

INTEGRISANI NACIONALNI ENERGETSKI I KLIMATSKI PLAN REPUBLIKE SRBIJE ZA PERIOD DO 2030. GODINE SA PROJEKCIJAMA DO 2050. GODINE

ODELJAK A: NACIONALNI PLAN

1 PREGLED I POSTUPAK DONOŠENJA PLANA

1.1 Kratak pregled (prikaz/područje primena plana)

i. Politički, ekonomski, ekološki i društveni kontekst plana

U martu 2012. godine, Evropski savet je Republici Srbiji dodelio status kandidata, a odlukom Evropskog saveta iz juna 2013. godine su započeti pristupni pregovori sa Republikom Srbijom. Berlinski proces je pokrenut 2014. godine kao inicijativa koja ima za cilj da se intenzivira regionalna saradnja u regionu Zapadnog Balkana i pruži pomoć za integraciju zemalja u Evropsku uniju (EU). Postepenim usklađivanjem nacionalnog pravnog okvira sa pravnim tekovinama EU, Republika Srbija je sprovela brojna usaglašavanja zakonodavstva u oblasti klimatskih promena, životne sredine i energetike.

Zbog potrebe da se uspostavi globalni okvir za izbegavanje opasnih promena klime ograničavanjem globalnog zagrevanja na nivo znatno ispod 2°C i ulaganjem napora da se nivo zagrevanja ograniči na 1,5°C, 2015. godine je pokrenut multilateralni proces za promenu klime. Stoga je na Konferenciji UN o promenama klime (COP21) usvojen Pariski sporazum, kao prvi univerzalni pravno obavezujući međunarodni ugovor o klimatskim promenama. Pre COP21, Republika Srbija je podnela **Nameravani nacionalno utvrđeni doprinos (INDCI)** Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih nacija o klimatskim promenama (UNFCCC), deklarirajući time doprinos države globalnim naporima za smanjenje emisija gasova sa efektom staklene bašte (GHG) kroz: „Smanjenje emisija gasova sa efektom staklene bašte (GHG) za 9,8% do 2030. godine u odnosu na emisije iz bazne godine (1990)“. Nakon toga, Republika Srbija je ratifikovala Pariski sporazum 2017. godine. Dokument **Drugi nacionalno utvrđeni doprinosi (NDC)** je podnet u avgustu 2022. godine, i definiše nameravano smanjenje emisija od 13,2% u odnosu na nivo iz 2010. godine i 33,3% do 2030. godine u odnosu na 1990. godinu.

U novembru 2020. godine Republika Srbija je na Samitu o Zapadnom Balkanu potpisala **Sofijsku deklaraciju o Zelenoj agendi za Zapadni Balkan** u okviru inicijative Berlinskog procesa i obavezala se da će zajedno sa Evropskom unijom raditi na ostvarivanju cilja postizanja ugljenične neutralnosti kontinenta do 2050. godine. Početkom 2021. godine Republika Srbija je uvela reforme nacionalnog pravnog okvira u oblasti energetike i klimatskih promena, kao polaznu osnovu za proces energetske tranzicije ka klimatski neutralnom razvoju. Ostvarena je kompletnija harmonizacija sa propisima Trećeg energetskeg paketa energetskeg zakonodavstva EU i određenim odredbama paketa EU Čista energija za sve Evropljane. Republika Srbija je usvojila novi

zakonodavni paket koji se sastoji od **Zakona o izmenama i dopunama Zakona o energetici**¹, **Zakona o energetskej efikasnosti i racionalnoj upotrebi energije**², **Zakona o korišćenju obnovljivih izvora energije**³, **Zakona o izmenama i dopunama Zakona o korišćenju obnovljivih izvora energije**⁴, **Zakona o izmenama i dopunama Zakona o rudarstvu i geološkim istraživanjima**⁵, kao i **Zakona o klimatskim promenama**⁶.

U skladu sa obavezom usvajanja Integrisanog nacionalnog energetskog i klimatskog plana i u skladu sa Zakonom o izmenama i dopunama **Zakona o energetici**, i kao odgovor na **Preporuku Ministarskog saveta Energetske zajednice**⁷ o pripremama za izradu integrisanih nacionalnih energetskih i klimatskih planova ugovornih strana Energetske zajednice i u skladu sa odgovarajućim **Regulatornim smernicama Sekretarijata Energetske zajednice**⁸, Republika Srbija je izradila Nacionalni energetski i klimatski plan (INEKP) koji pokriva period od 2021. do 2030. godine. Pored toga, Ministarski savet Energetske zajednice⁹ je 2021. godine uključio Uredbu (EU) 2018/1999 u pravne tekovine Energetske zajednice i usvojio izmene i dopune Aneksa I Ugovora. Na kraju, važno je istaći da su u decembru 2022. godine usvojene izmene i dopune Aneksa I Ugovora o osnivanju Energetske zajednice tako da je obuhvaćene Direktiva (EU) 2018/2001, Direktiva (EU) 2018/2002, Uredba (EU) 2018/1999, Delegirana uredba (EU) 2020/1044, Sprovedbena uredba (EU) 2020/1208, kao i Uredba (EU) 2019/942, Uredba (EU) 2019/943, Uredba (EU) 2015/1222, Uredba (EU) 6/1719, Uredba (EU) 2017/2195, Uredba (EU) 2017/2196, Uredba (EU) 2017/1485¹⁰.

ii. Strategija koja se odnosi na pet dimenzija Energetske unije

Integrисани национални енергетски и климатски план треба да на свеобухватан и интегрисан начин sagleda pet dimenzija, a u skladu sa Pravilnikom o bližem sadržaju i smernicama za određivanje nacionalnih ciljeva Integrisanog nacionalnog energetskog i klimatskog plana, načinu njegove izrade i izveštavanju o njegovoj realizaciji¹¹:

- **Dekarbonizacija** predstavlja posebnu oblast koja se odnosi na cilj da se pokaže posvećenost zemlje borbi protiv klimatskih promena i dekarbonizaciji privrede, sa posebnim fokusom na povećanu upotrebu obnovljivih izvora energije i smanjenje ugljeničnog otiska.
- a) **Emisija gasova sa efektom staklene bašte (GHG)**, predstavlja posebnu podoblast koja se tiče cilja da se pokaže posvećenost zemlje smanjenju emisija iz sektora energetike, kao i emisija iz neenergetskih sektora.
- b) **Obnovljivi izvori energije (OIE)** predstavljaju posebnu podoblast koja se odnosi na cilj da se pokaže posvećenost zemlje podsticanju korišćenja obnovljivih izvora energije u skladu sa povećanjem potrošnje energije i rešilo pitanje transformacije postojećeg energetskog sistema u smislu tehnološke tranzicije.
- **Energetska efikasnost** predstavlja podoblast koja se tiče cilja da se pokaže posvećenost zemlje unapređenju energetske efikasnosti u svim sektorima.
- **Energetska sigurnost** predstavlja posebnu oblast koja se tiče cilja da se pokaže posvećenost zemlje diversifikaciji izvora energije i obezbeđivanje sigurnosti snabdevanja putem solidarnosti i saradnje

¹Службени гласник РС, бр. 40/21

²Службени гласник РС, бр. 40/21

³Службени гласник РС, бр. 40/21

⁴Службени гласник РС, бр. 35/23

⁵Службени гласник РС, бр. 40/21

⁶Службени гласник РС, бр.26/21

⁷ 2018/1/МС-ЕнС

⁸ РГ 03/2018

⁹ Одлука Министарског савета 2021/14/МС-ЕнС, новембар 2021

¹⁰ Сходно одлукама Министарског савета 2022/02/МС-ЕнС и 2022/03/МС-ЕнС.

¹¹ Службени гласник РС, бр. 49/22

između EU i zemalja članica Energetske zajednice (EZ).

- **Unutrašnje energetske tržište** predstavlja posebnu oblast koja se tiče cilja da se pokaže posvećenost zemlje stvaranju potpuno integrisanog i funkcionalnog tržišta, koje omogućava slobodan protok energije u okviru Energetske zajednice i Evropske unije putem odgovarajuće infrastrukture i bez tehničkih ili regulatornih prepreka.
- **Istraživanje, inovacije i konkurentnost** predstavljaju posebnu oblast koja se odnosi na cilj da se pokaže posvećenost zemlje pružanju podrške inovacijama u oblasti razvoja nisko-ugljeničnih tehnologija i čistih energetske tehnologija.

Strateška politika u okviru dimenzije **dekarbonizacije** obuhvata definisanje nacionalnih ciljeva za dekarbonizaciju uz fokus na smanjenje emisije gasa sa efektom staklene bašte (*GHG*) i udeo energije proizvedene iz obnovljivih izvora u bruto finalnoj potrošnji energije. Na osnovu postojećeg stanja, planirane mere politike u oblasti energetike, koja generiše oko 80% emisija *GHG* u Republici Srbiji, ostvariće ključni doprinos procesu dekarbonizacije. Ažurirani Nameravani nacionalno utvrđeni doprinosi Srbije prema Pariskom sporazumu je podnet *UNFCCC-u*, a Nacionalni plan za smanjenje emisija će se sprovesti u praksi za sumpordioksid, okside azota i praškastu materiju. Većina mera politike, kao što je podsticanje obnovljivih izvora energije i energetske efikasnosti, namenjena je energetske sektoru, a realizacija ovih mera će dovesti do ukupnog smanjenja emisija *GHG*.

Definisanje nacionalnih ciljeva u oblasti **energetske efikasnosti** koja se fokusira na poboljšanje energetske efikasnosti može se izraziti putem potrošnje primarne ili finalne energije, uštede primarne ili finalne energije, ili preko energetske intenziteta, kao i preko kumulativne uštede u finalnoj potrošnji. Važno je postaviti indikativne ključne korake za dugoročnu obnovu nacionalnog fonda stambenih i nestambenih zgrada, kako javnih tako i privatnih, mapu puta sa utvrđenim merljivim indikatorima napretka na nacionalnom nivou, procenu očekivane uštede energije koja utemeljena na činjenicama i širih koristi, kao i ukupnu površinu koja će se sanirati ili ekvivalentnu godišnju uštedu energije u skladu sa dugoročnom strategijom obnove nacionalnog fonda stambenih i nestambenih zgrada.

U građevinskom sektoru će se sprovesti dobro uravnotežena kombinacija mera politike, te finansijskih, fiskalnih i regulatornih mera, kako bi se podržala energetska sanacija zgrada i ostvarila određena stopa obnove. Potrebno je obezbediti finansijsku podršku za podsticanje energetske sanacije stambenih i nestambenih zgrada. Pored toga, biće podsticane najekonomičnije individualne tehnologije grejanja i hlađenja primenom posebnih instrumenata. U slučaju nestambenih zgrada, planirani programi će se fokusirati na mere unapređenja energetske efikasnosti uzimajući u obzir njihov potencijal za uštedu energije i ekonomske efekte.

Dimenzija **energetske sigurnosti** nastoji da definiše nacionalne ciljeve koji se tiču povećanja diversifikacije izvora energije i snabdevanja iz trećih zemalja, s ciljem da se smanji zavisnosti od uvoza energije, poveća fleksibilnosti nacionalnog energetske sistema i reše pitanja ograničenog ili prekinutog snabdevanja energije, kako bi se poboljšala otpornost regionalnih i nacionalnih energetske sistema. Na osnovu postojećeg stanja, diversifikacija izvora snabdevanja prirodnim gasom je od najveće važnosti. Još jedna komponenta jeste unapređenje postojećih kapaciteta skladištenja ili izgradnja novih kapaciteta. Diversifikacija izvora energije se bavi i drugim dimenzijama kao što su promovisanje drugih opcija za proizvodnju, pored proizvodnje iz OIE, i obezbeđivanje sigurnosti snabdevanja putem većeg stepena interkonektivnosti i podsticanjem integracije tržišta.

U pogledu **unutrašnjeg energetske tržišta**, Srbija će nastojati da ostvari određeni nivo interkonektivnosti elektroenergetskog sistema, ključnih infrastrukturnih projekata za prenos električne energije i transporta gasa, projektata modernizacije i projekata ključne infrastrukture koji su planirani, pored Projekata od zajedničkog interesa (*PCI*). Pored toga, nacionalni ciljevi koji se odnose na druge aspekte unutrašnjeg tržišta energije, kao što su povećanje fleksibilnosti sistema, posebno u pogledu unapređenja konkurentnosti utvrđivanja cena električne energije u skladu sa propisima koji se primenjuju u okviru sektora, integracija i spajanja tržišta sa ciljem da se povećaju kapaciteti postojećih interkonektora kojima se trguje, pametne mreže, objedinjavanje,

odgovor na potražnju, skladištenje, distribuirana proizvodnja, mehanizmi za dispečiranje, redispečiranje i ograničavanje proizvodnje i cenovni signali u realnom vremenu. Država će obezbediti ostvarivanje nacionalnih ciljeva u pogledu adekvatnosti elektroenergetskog sistema, kao i fleksibilnosti energetske sistema, integracijom proizvodnje iz obnovljivih izvora energije, uz održavanje niskog nivoa energetske siromaštva i razvojem programa za ugrožene potrošače.

Što se tiče **dimenzije istraživanja, inovacije i konkurentnosti**, definisanje ciljeva u pogledu energetske sigurnosti treba da se fokusira na nacionalne ciljeve i ciljeve za finansiranje u oblasti istraživanja i inovacija u javnom i privatnom sektoru, kao i na nacionalne ciljeve do 2050. koji se odnose na podsticanje čistih energetske tehnologije. U okviru istraživanja i inovacija, predviđen je okviran broj predloženih mera politike za: povećanje broja inovativnih start-up-ova, visokotehnoloških i intenzivnih sektora u skladu sa Strategijom pametne specijalizacije, unapređenje efektivnosti istraživanja fokusiranjem na rezultate i obezbeđenje podsticaja, razvijanje veština koje podstiču komercijalnu održivost i pružaju podršku za saradnju između istraživačkih instituta i preduzeća u pogledu transfera tehnologije i korišćenja rezultata istraživanja. Ukupni izdaci za istraživačko-razvojne aktivnosti u 2020. godini iznosili su 0,91% bruto domaćeg proizvoda (BDP). Republika Srbija će težiti da oblast istraživanja i inovacija bude prepoznata kao prilika da se unapredi konkurentnost nacionalne privrede, a time i pokretači privrednog rasta i otvaranja novih radnih mesta.

iii. Ključni ciljevi i prioriteta plana

Glavni stubovi INEKP-a obuhvataju povećan udeo OIE u energetske miksu Srbije zajedno sa ciljanim merama energetske efikasnosti usmerenim na smanjenje finalne potrošnje energije povećanjem energetske učinka. Ova putanja tranzicije ka čistoj energiji usmerena je na unapređenje energetske sigurnosti zemlje, smanjenje njene energetske zavisnosti, istovremeno osiguravajući realistično smanjenje upotrebe lignita, doprinoseći **značajnom smanjenju emisija GHG do 2030. godine.**

Povećani udeo OIE će predstavljati jedan od najvažnijih ciljeva INEKP-a za Republiku Srbiju dostizanjem udela od 33,6% u bruto finalnoj potrošnji energije. OIE će se smatrati glavnim domaćim izvorom električne energije sa udelom koji prelazi 45% bruto finalne potrošnje električne energije u 2030. godine, koji će biti ostvaren uglavnom putem najekonomičnije eksploatacije raspoloživog potencijala u slučaju energije vetra i solarne energije.

Efikasno i regionalno integrisano funkcionisanje novog dan-unapred tržišta električne energije, uključujući značaj spajanja regionalnog tržišta električne energije sa evropskim tržištem električne energije, pojednostavljenje i ubrzanje postupka izdavanja dozvola, digitalizacija energetske sistema, unapređenje i proširenje postojeće elektroenergetske mreže i njenih interkonekcija, unapređenje tržišta skladištenja energije, OIE na distributivnoj mreži i resursi upravljanja potrošnjom, kao i postepena elektrifikacija i energetske povezivanje sektora finalne potrošnje smatraju se preduslovima za maksimalno učešće OIE.

Povećano interesovanje investitora za instalacije na bazi solarne energije i energije vetra, što je evidentno na osnovu velikog broja podnetih zahteva, osiguraće instalisanje potrebnih novih kapaciteta do 2030. godine i ostvarivanje povećanja udela sa 30% u 2021. godini na 45% u 2030. godini.

Drugi prioritet je podsticanje elektromobilnosti, koja će se u velikoj meri oslanjati na proizvodnju električne energije iz OIE, uz značajne uštede energije, što će istovremeno doprineti i postizanju ciljeva energetske efikasnosti. Naposljetku, dalja eksploatacija OIE za pokrivanje potreba za grejanjem i hlađenjem u zgradama, učešće distribuiranih tehnologija OIE za proizvodnju električne energije i promovisanje naprednih biogoriva u sektoru saobraćaja predstavljaju dodatne prioritete u okviru INEKP-a za dalje uvođenje OIE.

Pored toga, **unapređenje energetske efikasnosti** predstavlja ključni prioritet koji ističe neophodnost sprovođenja politika i mera, koje potom demonstriraju najdelotvorniji pristup u ekonomskom i socijalnom smislu za sve oblike finalne potrošnje. Finalna potrošnja energije u 2030. godini iznosiće najviše 9,6 Mtoe, dok će potrošnja primarne energije u 2030. godini biti najviše 14,68 Mtoe. Treba napomenuti da poboljšanje energetske efikasnosti proizvodi dodatne višestruke koristi, kao što su smanjenje emisije GHG, smanjenje

troškova za energiju, poboljšanje nivoa komfora u zgradama, povećanje dodatne vrednosti i zapošljavanja, poboljšanje konkurentnosti preduzeća i smanjenje siromaštva.

Obnova zgrada će značajno doprineti dostizanju ciljeva energetske efikasnosti. Biće uvedene ciljane politike i mere za podsticanje stope obnove od približno 1% na godišnjem nivou u slučaju stambenih zgrada (u skladu sa odredbama Dugoročne strategije za podsticanje ulaganja u obnovu nacionalnog fonda zgrada), 3% za zgrade u javnom sektoru i 2,3% za druge nestambene zgrade. Slično tome, predviđene su politike i mere i za industrijski sektor i sektor saobraćaja sa fokusom na podsticanje najekonomičnijih tehnologija i vozila.

Akcentat će biti stavljen na **optimalno korišćenje dostupnih javnih i sopstvenih izvora finansiranja**, čime se obezbeđuje postizanje maksimalnih nivoa aktiviranih koristi za krajnje potrošače, uzimajući u obzir specifičnosti svake kategorije krajnjih potrošača i karakteristike energetskog sektora.

Drugi ključni cilj u okviru INEKP-a predstavlja ambiciozan, ali i realističan program za **smanjenje učešća lignita u proizvodnji električne energije**, odnosno postepeno povlačenje lignita, za do 25% u 2030. godini u odnosu na 2019. godinu. Povlačenje lignita u Republici Srbiji biće sprovedeno primenom ciljanih inicijativa, koje obuhvataju usvajanje integrisanih programa za podršku oblastima u kojima se vrši eksploatacija lignita i obezbeđivanje nesmetane tranzicije u eru bez lignita.

Svi navedeni ciljevi INEKP-a, shodno tome, doprineće **značajnom smanjenju emisija GHG do 2030. godine**, ostvarujući smanjenje emisije GHG od 13,2% u odnosu na nivou iz 2010. godine, odnosno od 33% do 2030. u odnosu na 1990. godinu (isključujući emisije iz neenergetskih sektora, odnosno poljoprivrede, otpada, korišćenja zemljišta, promene korišćenja zemljišta i šumarstva). Cilj u pogledu ukupnog smanjenja emisija za 2030. godinu iznosi 40,3% u odnosu na nivoe iz 1990. godine (uključujući LULUCF). Uopšteno govoreći, Republika Srbija je odlučila da podrži tranziciju ka klimatski neutralnoj privredi s ciljem da poboljša konkurentnost privrede, poveća zaposlenost, ojača ulogu potrošača i unapredi ukupni operativni okvir konkurentnih energetskih tržišta, čime će se povećati socijalno blagostanje.

U tom kontekstu, postavljaju se i **dodatni nacionalni ciljevi** uzimajući u obzir postojeći potencijal, tehničke specifičnosti i kvalitativne karakteristike energetskog sektora i privrede Srbije.

Tačnije, utvrđeni su sledeći kvalitativni ciljevi:

- Unapređenje interkonektivnost i sigurnost snabdevanja energijom
- Liberalizacija i povećanje konkurentnosti energetskih tržišta i
- Omogućavanje optimalnog razvoja i rada energetskog sistema i energetske infrastrukture
- Zaštita i jačanje uloge potrošača
- Izmena trenutnih obrazaca potrošnje i promovisanje energetski efikasnih goriva sa niskim emisijama kod krajnjih kupaca
- Jačanje konkurentnost nacionalne privrede
- Podsticanje istraživanja i inovacija u oblasti životne sredine i energetike

Treba napomenuti da se mobilizacija značajnih investicija, kako onih iz sopstvenih izvora tako i iz sredstava javnog sektora, i kombinacija specijalizovanih mehanizama finansiranja smatraju preduslovima za postizanje utvrđenih ciljeva čime će se omogućiti efikasna realizacija predviđenih politika i mera, kako u pogledu troškova tako i u pogledu vremena realizacije.

1.2. Pregled postojećeg regulatornog okvira

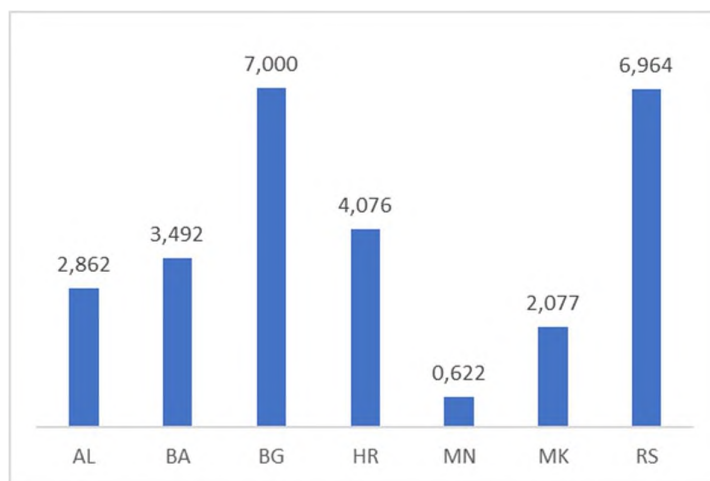
i. Energetski sistem na nacionalnom nivou i nivou Unije i kontekst politike nacionalnog plana

U ovom odeljku je dat pregled trenutnog konteksta energetskog sistema i energetske politike u zemlji. Zbog uticaja pandemije COVID-19 na ekonomski razvoj, potrošnju energije i druge energetske pokazatelje, kao referentna godina je uzeta 2019. godina, kako bi se izbeglo pogrešno tumačenje rezultata i poređenje između zemalja. Štaviše, sprovedeno je poređenje u odnosu na odabrane susedne zemlje iz Energetske zajednice i

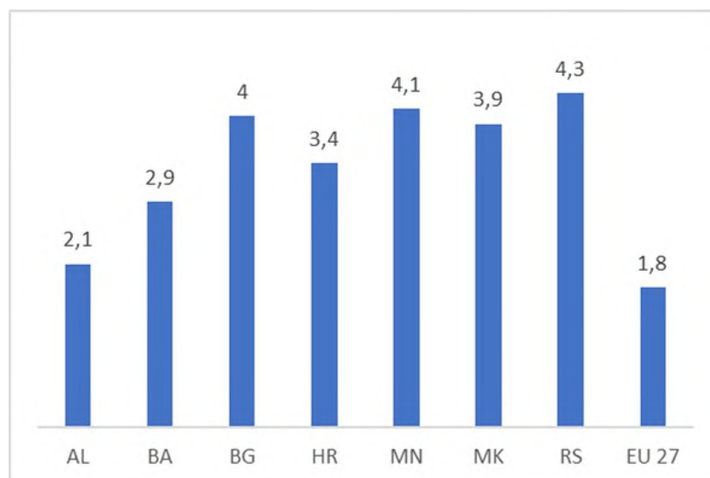
Evropske unije (Albanija, Bosna i Hercegovina, Bugarska, Hrvatska, Crna Gora i Severna Makedonija) i u odnosu na prosečne vrednosti u EU, što bi trebalo da pruži bolje razumevanje trenutnog stanja u Srbiji u odnosu na druge zemlje.

Procenjuje se da je broj stanovnika Republike Srbije iznosio 6,964 miliona u 2019. godini, što znači da Srbija zauzima drugo mesto u okviru 7 zemalja koje su izabrane za potrebe poređenja u ovom odeljku (videti sliku 1.1). Što se tiče realnog rasta BDP -a, on je iznosio 4,3% u 2019. godini, što je najveći rast u poređenju sa rastom BDP-a u drugim zemljama (videti sliku 1.2). Kapitalne investicije koje su predložene setom politika i mera predstavljenim u poglavlju 3 ovog INEKP-a takođe treba uzeti u obzir kao mogućnost za postavljanje dodatne vrednosti BDP-u i podršku procesu ekonomskog rasta zemlje.

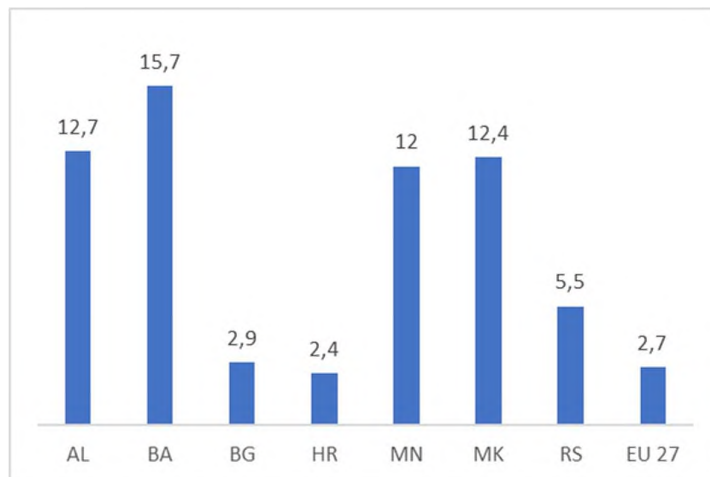
Slika 1.1: Broj stanovnika u 2019. godini, u milionima (izvor: Evrostat)



Slika 1.2: Realna stopa rasta BDP-a u 2019. godini, u % (izvor: Evrostat)

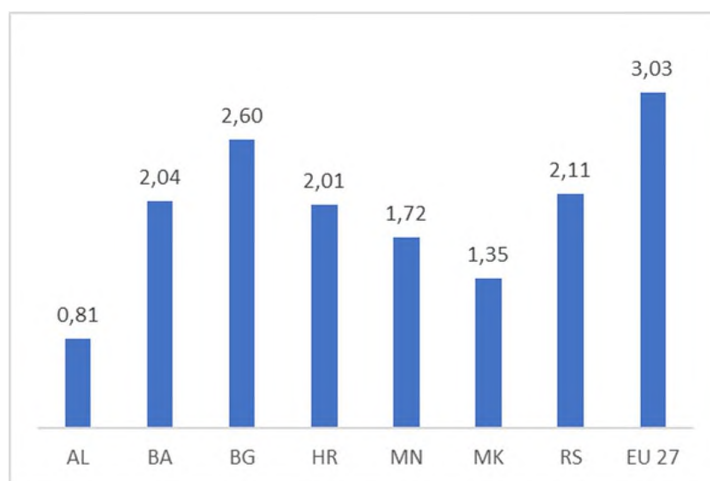


Stopa dugoročne nezaposlenosti u Srbiji iznosila je 5,3% u 2019. godini i od tada se kontinuirano smanjuje. U poređenju sa odabranim zemljama (videti sliku 1.3), Srbija ima treću najmanju stopu dugoročne nezaposlenosti, veoma sličan onoj u zemljama EU, dok je ova stopa u svim ostalim zemljama iznad 12%.

Slika 1.3: Stopa dugoročne nezaposlenosti u 2019. godini, u % (izvor: Evrostat)¹²

Potrošnja primarne energije po glavi stanovnika u Srbiji je oko 2,12 toe/glavi stanovnika, što znači da u proseku svaki građanin u Srbiji troši 24,6 MWh, što je za 30% manje od proseka u državama EU 27 (videti sliku 1.4). Sve zemlje, osim Bugarske, imaju manju potrošnju po glavi stanovnika od Srbije. Jedan od ključnih razloga za to je činjenica da je 66,4% proizvodnje električne energije u Srbiji u 2019. godini dolazilo iz elektrana na lignit, a termoelektrane/elektrane na lignit zahtevaju više primarne energije u poređenju sa drugim energetskim miksom. Na primer, najveći deo proizvodnje električne energije u Albaniji dolazi iz hidroelektrane što dovodi do niže potrošnje primarne energije.

Slika 1.4: Potrošnja primarne energije po glavi stanovnika u 2019. godini, toe/stanovniku (izvor: Evrostat)



Emisije CO₂

U Srbiji je svaki građanin odgovoran za 7,8 t CO₂-ekvivalenta (videti sliku 1.5), što u poređenju sa odabranim susednim zemljama predstavlja najveću vrednost, nešto nižu od proseka u državama EU 27. Niža vrednost se može videti u Albaniji, s obzirom na to da Albanija većinu svoje proizvodnje električne energije zasniva na hidro energiji.

Slika 1.5: Emisije CO₂-eq po glavi stanovnika za 2019. godinu, u milionima tona CO₂ (Izvor: *Global Carbon Project*)

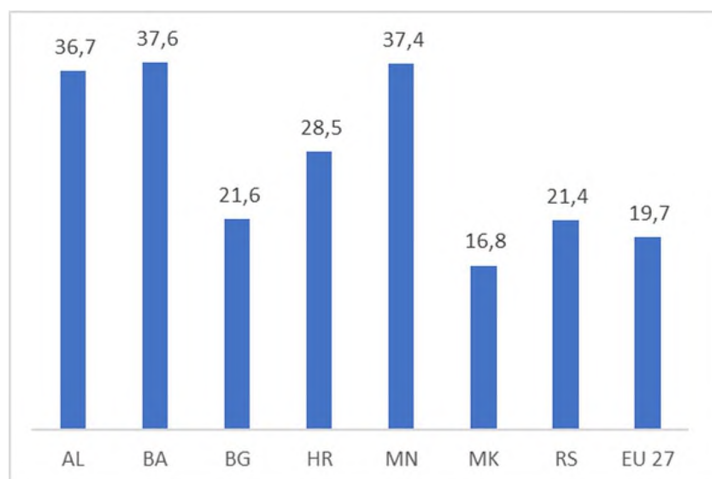


Dekarbonizacija – Obnovljivi izvori energije

U 2019. godini, obnovljivi izvori energije u Srbiji su dostigli 21,4 % bruto finalne potrošnje energije, odnosno 26,3% nakon statističke revizije energetske bilansa u 2020. godini. Ovaj udeo je veći od nivoa udela OIE u EU (videti sliku 1.6). Međutim, u poređenju sa ostalim zemljama, Srbija ima drugi najniži udeo OIE posle Severne Makedonije. Utvrđeni cilj za OIE u Srbiji iznosi 27% u 2020. godini, u skladu sa Odlukom D/2018/2/MC-EnZ Ministarskog saveta Energetske zajednice¹³. Iako se kapaciteti obnovljive energije povećavaju, na trend rasta udela OIE negativno utiče povećanje potrošnje energije tokom poslednjih godina.

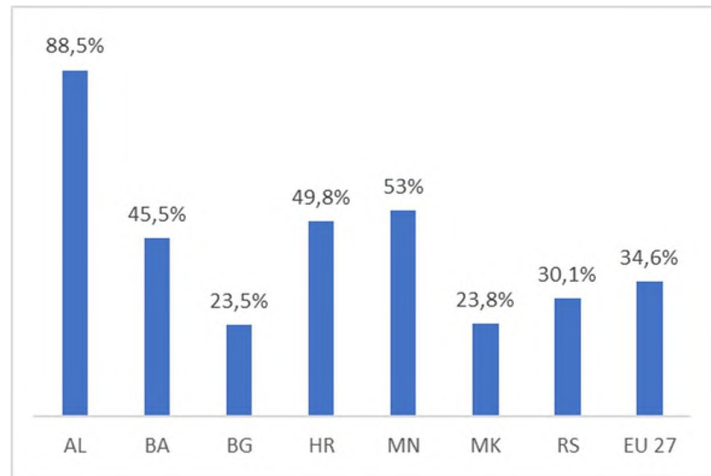
Slika 1.6: Udeo OIE u bruto finalnoj potrošnji energije za 2019. godinu, u % (izvor: Evrostat)

¹³ Odluka D/2018/2/MC-EnC Ministarskog saveta Energetske zajednice kojom se meња i dopuņuje Odluka 2012/04/MC-EnC od 18. oktobra 2012. godine o sprovođeņju Direktive 2009/28/EC i član 20. Ugovora o osnivaņju Energetske zajednice



Udeo OIE u proizvodnji električne energije u Srbiji je stabilan u poslednjoj deceniji. Konkretnije, udeo OIE u proizvodnji električne energije za 2019. godinu je iznosio 30,1% (videti sliku 1.7), što je za 4,5% manje od država EU 27. U poređenju sa drugim zemljama, Srbija ima veći udeo jedino u odnosu na Bugarsku i Severnu Makedoniju, dok preostale zemlje imaju znatno veći udeo zbog strukture njihovog instalisanog kapaciteta.

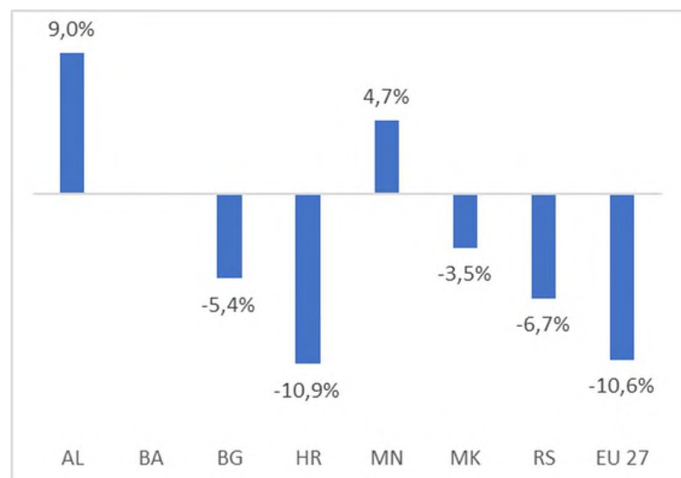
Slika 1.7: Udeo OIE u proizvodnji električne energije za 2019. godinu, u % (izvor: Evrostat)



Energetska efikasnost

Potrošnja primarne energije za 2019. godinu u odnosu na 2005. godinu prikazana je na slici 1.8. Prema dostupnim podacima, Srbija je uspjela da smanji potrošnju za 6,7%, što predstavlja treću najnižu vrednost među zemljama koje su izabrane za poređenje. U poređenju sa EU 27, Srbija zaostaje za 4,2%. Sve zemlje, osim Albanije i Crne Gore, imaju negativan trend potrošnje primarne energije.

Slika 1.8: Potrošnja primarne energije za 2019. godinu u odnosu na 2005. u % (izvor: Evrostat)¹⁴



Domaćinstva u Srbiji su u 2019. godini trošila u proseku 411 kgoe, što je za 25% manje od proseka u EU 27. Finalna potrošnja energije u domaćinstvima po glavi stanovnika u Srbiji je treća najveća potrošnja u poređenju sa ostalim zemljama (videti sliku 1.9).

Slika 1.9: Finalna potrošnja energije u domaćinstvima po glavi stanovnika za 2019. godinu, u kgoe (izvor: Evrostat)¹⁵

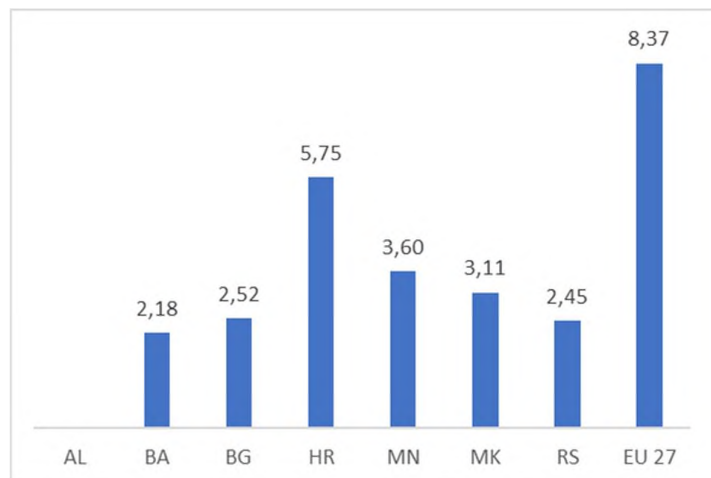
¹⁴Напомена: Нису доступни подаци за BA (Босну и Херцеговину) за 2005. годину на Евростату

¹⁵Напомена: Подаци за BA (Босну и Херцеговину) су из 2018. године, пошто подаци за 2019. годину нису доступни на Евростату



Pokazatelj energetske produktivnosti se koristi da prikaže ekonomski učinak po jedinici bruto raspoložive energije. Bruto raspoloživa energije predstavlja količinu energenata potrebnih za pokrivanje potražnje subjekata u Srbiji i prikazana je na slici 1.10

Slika 1.10: Energetska produktivnost za 2019. godinu, u EUR/kgoe (izvor: Eurostat)¹⁶

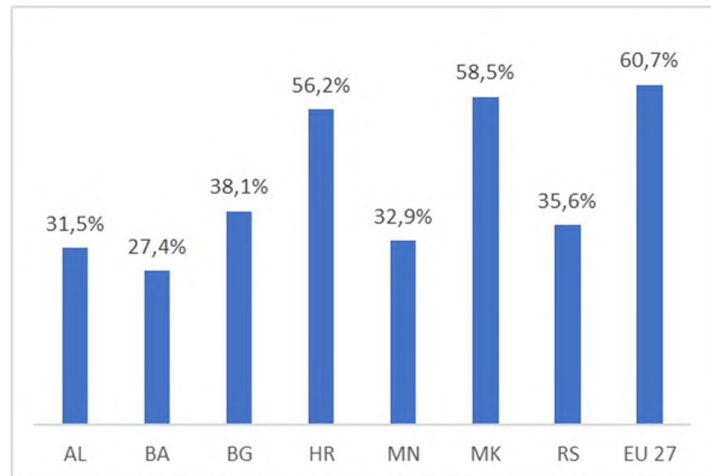


Energetska sigurnost

Energetska sigurnost snabdevanja u Srbiji, na osnovu zavisnosti od uvoza (slika 1.11), postiže visok rezultat sa 35,6 %, a i u poređenju sa EU 27 pokazuje veoma dobar rezultat za 2019. godinu. Zavisnosti od uvoza u zemljama poput Albanije, Crne Gore i Bosne i Hercegovine je oko 30% dok je, s druge strane, rezultat Hrvatske i Severne Makedonije viši od 55%.

Slika 1.11: Zavisnost od uvoza za 2019. godinu, u % (izvor: Eurostat)

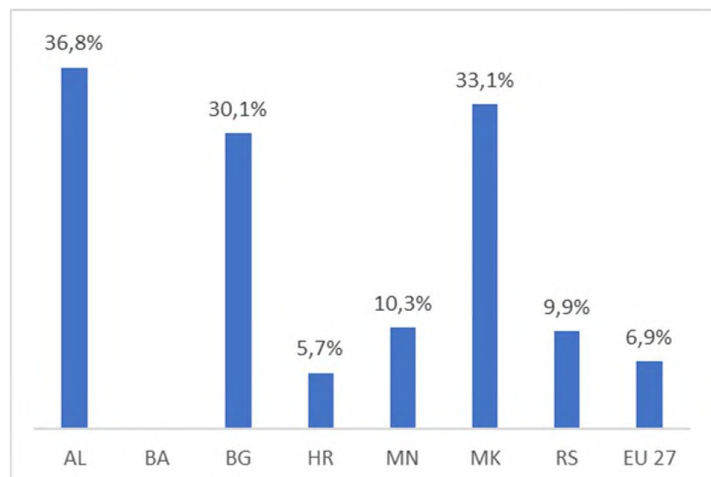
¹⁶Напомена: Подаци за MN (Црну Гору) су из 2018. године, пошто подаци за 2019. годину нису доступни на Еуростату, а нису доступни ни подаци за AL (Албанију)



Unutrašnje energetska tržište

Jedan od pokazatelja nivoa energetske siromaštva se može iskazati kao mogućnost ljudi da zagreju svoje domove. Kada je u pitanju razvoj unutrašnjeg tržišta energije, ovaj indikator je veoma važan i potrebno ga je uzeti u obzir. Kao što se može videti na slici 1.12, oko 10% stanovništva u Srbiji ne može adekvatno da zagreje svoje domove, što smešta Srbiju na drugo mesto u poređenju sa odabranim zemljama. Situacija u EU 27 je nešto bolja sa 6,9 %.

Slika 1.12: Stanovništvo koje nije moglo adekvatno da zagreje domove u 2019. godini, u % (izvor: Eurostat)¹⁷

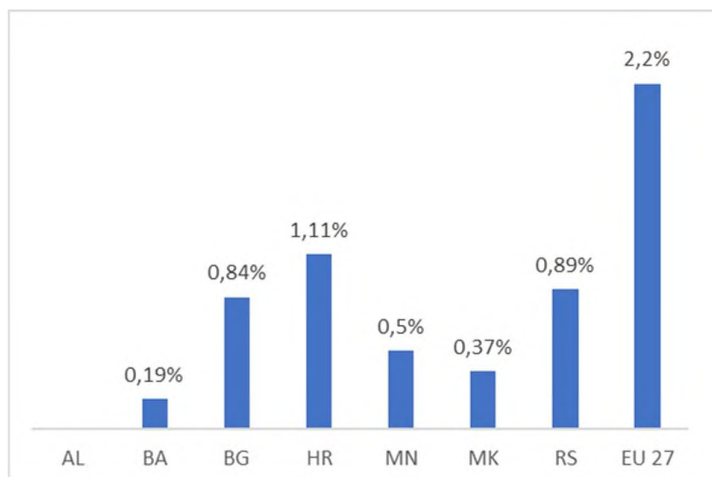


Istraživanje, inovacije i konkurentnost

¹⁷Напомена: Подаци за BA (Босну и Херцеговину) нису доступни на Еуростату

U pogledu izdvajanja sredstava za istraživanje i razvoj koja su obuhvaćena bruto domaćim izdacima, Srbija je izdvojila 0,89% u 2019. godini (videti sliku 1.13); veća izdvajanja ima samo Hrvatska. Srbija izdvaja dva puta manje sredstava od proseka EU 27, koji iznosi 2,2% u 2019. godini.

Slika 1.13: Bruto domaći izdaci za istraživanje i razvoj za 2019. godinu, u % (izvor: Eurostat)¹⁸



ii. Postojeće politike i mere u oblasti energetike i klime koje se odnose na pet dimenzija Energetske unije

Dekarbonizacija – Emisije gasova sa efektom staklene bašte

Dimenzija dekarbonizacije je formulisana preko dve ključne ose, tj. preko smanjenja emisija i obnovljivih izvora energije. **Zakon o zaštiti životne sredine**¹⁹ predstavlja glavnu zakonodavnu osnovu u pogledu pitanja životne sredine, dok se novousvojeni **Zakon o klimatskim promenama**²⁰ bavi isključivo pitanjima klimatskih promena. Primenom Zakona o klimatskim promenama, koji se odnosi na emisije ugljen-dioksida (CO₂), metana (CH₄), azot-oksida (N₂O) fluorouglenika (HFC), perfluorouglenika (PFC), sumpor heksafluorida (SF₆) i azot-trifluorida (NF₃), Republika Srbija treba da uspostavi sistem za smanjenje emisije gasa sa efektom staklene bašte i obezbedi prilagođavanje na izmenjene klimatske uslove.

U pogledu emisija, Republika Srbija je 2020. godine usvojila **Nacionalni plan za smanjenje emisija**, što predstavlja važan korak ka smanjenju emisija iz velikih postrojenja za sagorevanje, čime je Srbija pokazala svoju posvećenost usklađivanju sa pravnim tekovinama EU u oblastima klimatskih promena, životne sredine i energetike. Pored toga, **Inicijalni nacionalni izveštaj (INC)** Republike Srbije, kao i **Drugi nacionalni izveštaj (SNC)** i **Prvi ažurirani dvogodišnji izveštaj (FBRU)**, predstavljaju važne nacionalne dokumente izveštavanja UNFCCC-a i osnovu za buduće aktivnosti, istraživanje i politike u oblasti klimatskih promena, izgradnju nacionalnih kapaciteta i unapređenje znanja i održivog razvoja u zemlji. Da bi ispunila zahteve UNFCCC -a u pogledu izveštavanja, Srbija je podnela **Prvi nacionalni izveštaj (NC1)** 2010. godine, **Prvi ažurirani dvogodišnji izveštaj (BUR1)** 2016. godine i **Drugi nacionalni izveštaj (NC2)** 2017. godine. Trenutno je u toku izrada **Drugog ažuriranog dvogodišnjeg izveštaja (BUR2)** i **Trećeg nacionalnog izveštaja (NC3)**.

Republika Srbija je ratifikovala Pariski sporazum 2017. godine. Prvi dokument Nacionalno utvrđeni doprinosi je podnet 2015. godine, dok je dokument Drugi nacionalno utvrđeni doprinosi (NDC) podnet u avgustu 2022. godine, i definiše nameravano smanjenje emisija za 33,3% do 2030. godine u odnosu na 1990. godinu.

¹⁸Напомена: Подаци за MN (Црну Гору) су из 2018. године, с обзиром на то да подаци за 2019. годину нису доступни на Еуростату; подаци за AL (Албанију) нису доступни на Еуростату

¹⁹Службени гласник РС, бр. 135/04, 36/09, 36/09, 72/09, 43/11, 14/16, 76/18 и 95/18

²⁰Службени гласник РС, бр. 26/21

Godine 2018. usvojena je **Strategija industrijske politike Republike Srbije od 2021. do 2030**²¹ koja predstavlja sveobuhvatan reformski korak u oblasti industrijskog razvoja, što je jedan od šest ključnih elemenata identifikovanih u oblasti industrijskog razvoja EU.

Drugi važan izveštaj je **Strategija uvođenja čistije proizvodnje u Republici Srbiji**²² koja obrađuje koncept održivog razvoja podsticanjem primene čistije proizvodnje, povećanjem energetske efikasnosti i efikasnosti korišćenja prirodnih resursa, kao i smanjenjem količine otpada.

Dekarbonizacija—OIE

Republika Srbija je izradila svoj prvi **Nacionalni akcioni plan za obnovljive izvore energije (NAPOIE)** 2013. godine, u skladu sa članom 4. Direktive 2009/28/EZ koja propisuje donošenje NAPOIE-a, kojim se utvrđuju nacionalni ciljevi zemlje za udeo potrošnje energije iz obnovljivih izvora u saobraćaju, električnoj energiji i grejanju i hlađenju u 2020. godini i navode odgovarajuće mere koje treba preduzeti za postizanje ovih opštih nacionalnih ciljeva. Republika Srbija je izradila **Prvi izveštaj o napretku u promociji i korišćenju energije iz obnovljivih izvora energije (Izveštaj o napretku)** 2014. godine, **Drugi izveštaj o napretku** 2016. godine, **Treći izveštaj o napretku** 2018. godine i **Četvrti izveštaj o napretku** 2020. godine, u skladu sa zahtevima člana 22. Direktive 2009/28/EZ o obavezi izveštavanja o obnovljivoj energiji. Udeo OIE u bruto finalnoj potrošnji energije (BFPE) iznosio je 21,44% u 2019. godini u poređenju sa zadatim ciljem od 27% za 2020.

Donošenje Zakona o energetici 2014. godine imalo je za cilj usklađivanje energetske zakonodavstva Republike Srbije sa Trećim energetske paketom. Republika Srbija je 2016. godine usvojila paket podzakonskih akata kojima se regulišu oblast obnovljivih izvora energije i utvrđuje šema podrške za obnovljive izvore energije. Donošenje neophodnih podzakonskih akata kako bi se omogućila potpuna primena podsticajnih mera za projekte obnovljivih izvora energije obuhvatilo je **Uredbu o uslovima i postupku sticanja, trajanja i prestanka statusa povlašćenog proizvođača električne energije, privremenog povlašćenog proizvođača električne energije i proizvođača energije iz obnovljivih izvora energije**²³, **Uredbu o podsticajnim merama za proizvodnju električne energije iz obnovljivih izvora energije i iz visokoefikasne kombinovane proizvodnje toplotne i električne energije**²⁴ i **Uredbu o otkupu električne energije sa Standardnim modelom ugovora i Dodatkom Modelu ugovora**²⁵, **Uredbu o Ugovoru o otkupu električne energije i Uredbu o podsticajnim merama za povlašćene proizvođače električne energije**²⁶. Ovaj skup propisa, poznat kao paket Ugovora o otkupu električne energije podstakao je dalji razvoj kapaciteta obnovljive energije. U 2020. godini, ukupni kapacitet obnovljivih izvora energije dostigao je 514,61 MW, od čega 398 MW predstavlja kapacitet vetra.

Uredba o podsticajnim merama za proizvodnju električne energije iz obnovljivih izvora energije i visokoefikasnu kombinovanu proizvodnju toplotne i električne energije prvobitno je važila do kraja 2018. godine, a njeno trajanje je produženo je do kraja 2019. godine. Nakon prestanka važenja uredbe 31. decembra 2019. godine, podsticaji koji su ranije bili na snazi, zasnovani na fid-in tarifama, više nisu dostupni proizvođačima električne energije koji su stekli status povlašćenog proizvođača električne energije. Ipak, sistem fid-in tarifa ostaje na snazi za proizvođače koji ga već primenjuju, dok će novi učesnici moći da koriste fid-in tarife ili tržišne premije, u zavisnosti od instalisanog kapaciteta. U skladu sa predlogom Sekretarijata Energetske zajednice, Vlada Republike Srbije odlučila je da započne razvoj modela podsticaja zasnovanog na

²¹Службени гласник РС, бр. 30/18

²²Службени гласник Републике Србије, бр. 17/09

²³Службени гласник РС, бр. 56/16, 60/17, 44/18 и 54/19

²⁴Службени гласник РС, бр. 56/16,

²⁵Службени гласник РС, бр. 56/16, 23/17 и 106/2

²⁶Службени гласник РС, бр.12/16

postupku aukcije, koji je konačno definisan u Zakonu o korišćenju obnovljivih izvora energije²⁷ donetom u aprilu 2021. godine i Zakonu o izmenama i dopunama Zakona o korišćenju obnovljivih izvora energije.²⁸

U aprilu 2021, Republika Srbija je prvi put usvojila **Zakon o korišćenju obnovljivih izvora energije**²⁹. Uporedo sa tim je usvojen **Zakon o izmenama i dopunama Zakona o energetici**³⁰.

Zakon o korišćenju obnovljivih izvora energije (u daljem tekstu: Zakon o OIE) predviđa razvoj novog sistema podsticaja za proizvodnju električne energije iz OIE u obliku tržišnih premija, ali istovremeno omogućava drugu šemu podsticaja u obliku ograničene fid-in tarife, kroz posebne kvote i aukcije (pravo na obe vrste podsticaja se stiče u postupku aukcije). Tako je uspostavljen mnogo povoljniji regulatorni okvir koji stvara pogodno okruženje za ulaganja u postrojenja za proizvodnju električne energije iz OIE različitih kapaciteta, dok su podsticaji za ulaganja u male kapacitete još uvek predviđeni kroz sprovođenje mehanizma fid-in tarifa (projekti sa instalisanim kapacitetima ispod 3 MW solarnih elektrana i vetroelektrana i ispod 0,5 MW elektrana koje koriste druge OIE). Naposljetku, Zakon o OIE je pokrenuo dodatne mogućnosti za veće učešće OIE na tržištu, kao što je omogućavanje osnivanja zajednica OIE i pružanje mogućnosti za sticanje statusa kupca-proizvođača.

Zakon o OIE definiše biogoriva kao tečna ili gasovita goriva za saobraćaj, proizvedena iz biomase, dok se biomasa definiše kao biorazgradivi deo proizvoda, otpada ili ostataka biološkog porekla iz poljoprivrede (uključujući biljne i životinjske materije), šumarstva i povezanih industrija, kao i biorazgradivi deo industrijskog otpada i komunalnog otpada, u skladu sa propisima koji uređuju upravljanje otpadom. Pored toga, Zakon o energetici takođe definiše pojmove biomase, biogoriva i biotečnosti na sličan način. Kako bi se dostigao planirani udeo obnovljivih izvora energije u finalnoj potrošnji energije u saobraćaju, mogu se obezbediti podsticajne mere proizvođačima biogoriva samo za ona postrojenja koji proizvode napredna biogoriva. Po prvi put je definisano korišćenje električne energije iz OIE u sektoru saobraćaja.

Pored toga, status biogoriva, biotečnosti i goriva iz biomase definisan je Zakonom o OIE. U slučaju da su biogoriva, biotečnosti i goriva iz biomase, koja nisu proizvedena iz otpada, u skladu sa kriterijumima održivosti i postižu uštedu u emisijama gasa staklene bašte, onda se energija proizvedena iz odgovarajućih goriva može smatrati kao OIE u bruto potrošnji energije koja se koristi u svim vidovima saobraćaja i na nju se primenjuju podsticaji u skladu sa Zakonom o OIE. Zakon o OIE propisuje dve vrste podsticaja: (i) podsticaji za upotrebu inovativnih tehnologija i novih OIE, poput zelenog vodonika, i (ii) podsticaji za proizvodnju biogoriva. Obnovljivi vodonik se može koristiti u sektoru grejanja i saobraćaju, i kao zamena za prirodni gas.

Propisane su dodatne mere podsticaja za korišćenje OIE u sektoru toplotne energije. Energetski subjekti koji obavljaju delatnost proizvodnje, distribucije i snabdevanja kupaca toplotnom energijom mogu steći podsticajne mere ako koriste visokoeфикасну kogeneraciju, otpadnu toplotu ili obnovljive izvore energije. Mere podsticaja u sektoru grejanja propisuju i obezbeđuju lokalne samouprave.

Energetska efikasnost

Zakon o energetskej efikasnosti i racionalnoj upotrebi energije³¹ (ZEERUE) je usvojen 2021. godine a zamenio je **Zakon o efikasnom korišćenju energije**³² (ZEKE), koji je bio na snazi u periodu od 2013-2021. ZEERUE je donet sa ciljem da se izvrši usklađivanje sa novom regulativom iz oblasti energetske efikasnosti u EU koja je u međuvremenu doneta, kao i sa ciljem da se unaprede pojedine odredbe ZEKE. ZEERUE danas predstavlja ključni zakonodavni okvir za oblast energetske efikasnosti kojim se utvrđuju uslovi i način za efikasno korišćenje energije i energenata, politika efikasnog korišćenja energije; sistem energetske menadžmenta; mere politike

²⁷ Службени гласник РС, бр. 40/21

²⁸ Службени гласник РС, бр. 35/23

²⁹ Службени гласник РС, бр. 40/21

³⁰ Службени гласник РС, бр. 40/21

³¹ Службени гласник РС, бр. 40/21

³² Службени гласник РС, бр. 25/13

енергетске ефикасности: коришћење енергије у зградama, код енергетских делатности и крајњих купaca, за енергетске објекте и енергетске услуге; енергетско означавање и захтеве у погледу еко-дизajна; финансирање, подстицајне и друге мере у овој области. Циљ овог закона је стварање услова за ефикасно коришћење енергије и унапређење енергетске ефикасности, чиме се доприноси: остваривању уштеда енергије; сигурности снабдевања енергијом; смањењу uticaja енергетског сектора на животну средину и климатске промене; одрживом коришћењу природних и других ресурса; повећању конкурентности привреде; побољшању услова за економски развој и смањењу енергетског siromaštva.

У циљу финансирања енергетске ефикасности закон је створио правни основ за оснивање Управе за финансирање и подстицање енергетске ефикасности и додатно уредио услове за уgovарање енергетских услуга (ESKO).

ZEERUE је у великој мери усклађен са **Директивом 2012/27/EU о енергетској ефикасности**³³ (EED) а пuna усклађеност биће остварена након доношења подзаконских аката. У складу са овим одредбама, између осталог, предвиђено је да ће се у периоду након 2021. године циљеви у области енергетске ефикасности дефинисати преко INEKP-a уместо путем планова енергетске ефикасности и то, индикативни циљ енергетске ефикасности, циљ кумулативне уштеде енергије као и циљ енергетске ефикасности за зграде централне власти.

ZEERUE је такође делимично усклађен са **Уредбом (EU) 2017/1369** којом се успоставља оквир за означавање енергетске ефикасности и ставља ван снаге Директива 2010/30/EU и са **Директивом 2009/125/EZ** којом се успоставља општи оквир за утврђивање захтева еко-дизajна за производе који utiču на потрошњу енергије. Осим тога ZEERUE је транспоновao у правни систем Републике Србије и део Директиве 2010/31/EU о енергетској ефикасности зграда, са пратећим изменама и допунама, који се односи на преглед система за грејање и климатизацију.

Република Србија је у претходном периоду усвојила четри **Национална акциона плана за енергетску ефикасност (NAPEE)** и то за периоде 2010-2012, 2013-2015, 2016-2018. и за период 2019 - 2021. Овим документима су у претходном периоду постављени циљеви за унапређење енергетске ефикасности и дефинисане мере за њихово достизање. Последњи, **Четврти акциони план за енергетску ефикасност** (4. NAPEE) Републике Србије за период до 2021. године саčinjen је у складу са захтевима Директиве **2012/27/EU** коју је усвојило Министарски свате Енергетске заједнице.

Закон о планирању и изградњи из 2009. године дефинише обавезу издавања сертификата, односно обавезу пројектовања, изградње, употребе и одржавања зграда на начин који обезбеђује прописана енергетска својства. Поред тога, **Закон о изменама и допунама Закона о планирању и изградњи (ZPI)**, усвојен 2018. године, прописује обавезу издавања сертификата о енергетским својствима зграда, такозваних енергетских пасоша, путем Централног регистра енергетских пасоша (CREP), чиме је формирана база података о енергетским пасошима за територију Републике Србије, која садржи више од 10.000 сертификата о енергетским својствима зграда. Такође, изменама и допунама ZPI³⁴ у 2020. години, утврђен је правни основ за израду и усвајање **Дугорочне стратегије за подстицање улагања у обнову националног фонда зграда Републике Србије до 2050. године**³⁵, која је усвојена у првом кварталу 2022. године. Осим тога, према **Закону о становању и одржавању зграда**³⁶ одрживи развој стамбеног простора представља један од кључних принципа за побољшање квалитета становања, кроз одговарајуће побољшање енергетске ефикасности. Коначно, **Правилник о енергетској ефикасности зграда**³⁷ регулише техничке услове, као и **Правилник о условима, садржини и начину издавања сертификата о енергетским својствима зграда**.³⁸

³³ Преношење је обухватило ревизије ЕЕД Директивом 2013/12/EU, Директивом (EU) 2018/844, Директивом (EU) 2018/2002, Уредбом (EU) 2018/1999, Делегираном Уредбом Комисије (EU) 2019/826 и Директивом (EU) 2019/944.

³⁴ Службени гласник 9/20

³⁵ Службени гласник бр.27/22

³⁶ Службени гласник РС, бр.104/16 и 09/20

³⁷ Службени гласник РС, бр.61/11

³⁸ Службени гласник РС, бр.69/12, ,44/18 др.закон и 111/22

Novi **Zakon o javnim nabavkama** koji je usvojen 2020. godine definiše odnos cene i kvaliteta uključujući kvalitativne, ekološke i/ili socijalne kriterijume, kao i primenu pristupa ekonomičnosti, kao što su troškovi životnog ciklusa u procesu nabavke dobara, usluga ili radova. U tom kontekstu, Srbija je usvojila **Program razvoja javnih nabavki u Republici Srbiji za period 2019-2023**³⁹ koji definiše posebne prioritete u sistemu javnih nabavki, uzimajući u obzir relevantnu strategiju EU i fokusirajući se na zeleni i socijalni aspekt.

Pored toga, **Zakonom o naknadama za korišćenje javnih dobara**⁴⁰ predviđena je naknada za unapređenje energetske efikasnosti za energetske subjekte koji obavljaju energetske delatnosti snabdevanja električnom energijom, snabdevanja prirodnim gasom i javnog snabdevanja prirodnim gasom, kao i za energetske subjekte koji obavljaju energetske delatnosti proizvodnje derivata nafte i trgovine naftom, derivatima nafte, biogorivima itd. Ministarstvo rudarstva i energetike usvojilo je 2019. godine odgovarajući **Pravilnik o obrascu prijave za evidenciju obveznika naknade za unapređenje energetske efikasnosti**, obrascu mesečnog i godišnjeg obračuna količina energije/ energenata isporučenih potrošačima ili stavljenih u promet na teritoriji Republike Srbije, odnosno uvezenih na teritoriju Republike Srbije, obrascu mesečnog i godišnjeg obračuna obaveze plaćanja naknade, obrascu izveštaja o uplati, kao i načinu dostavljanja ovih obrazaca⁴¹ za evidentiranje subjekata obveznika plaćanja naknade za unapređenje energetske efikasnosti od jula 2019. godine.

U 2017. godini, usvojena je **Uredba o utvrđivanju Programa ostvarivanja Strategije razvoja energetike Republike Srbije do 2025. godine za period od 2017. do 2023**⁴². Ovim programom utvrđeni su ciljevi u pogledu energetske efikasnosti u skladu sa EED direktivom do 2020. godine uključujući cilj kumulativne uštede energije i indikativni cilj u obliku maksimalno dozvoljene potrošnje finalne odnosno primarne energije.

Na osnovu ZEKE, u periodu od 2014-2021 godine, sredstva podsticaja za unapređenje energetske efikasnosti obezbeđena su u okviru Budžetskog fonda za unapređenje energetske efikasnosti, budžetske linije čijim sredstvima je upravljalo Ministarstvo rudarstva i energetike. U tom periodu sprovedeno je 7 javnih poziva za dodelu sredstava za unapređenje energetske efikasnosti objekata od javnog značaja na lokalnom nivou kroz koje je realizovano 107 projekata ukupne vrednosti oko 14,4 miliona evra (sredstva Budžetskog fonda oko 8,9 miliona evra) a u skladu sa Uredbama o utvrđivanju Programa finansiranja aktivnosti i mera unapređenja efikasnog korišćenja energije koje Vlada Republike Srbije na predlog Ministarstva rudarstva i energetike (MRE) donosi svake godine. U tom kontekstu, sprovedene su i značajne aktivnosti u vezi sa obnovom zgrada u zemlji od strane raznih domaćih institucija, kao i uz pomoć međunarodnih finansijskih institucija i donatora.

Jedna od najznačajnijih novina koju je doneo ZEERUE predstavlja pravni osnov za osnivanje Uprave za finansiranje i podsticanje energetske efikasnosti (Uprava EE). Uprava EE je obrazovana krajem 2021. godine kao posebno pravno lice u okviru MRE, za obavljanje izvršnih i stručnih poslova koji se odnose na finansiranje poslova efikasnog korišćenja energije, a počela je sa radom u februaru 2022. godine. Poslovi Uprave EE definisani su u članu 73. ZEERUE. To je omogućilo da se u 2021. godini pokrenu pilot projekti dodele sredstava građanima u saradnji sa jedinicama lokalne samouprave pri čemu podsticaje u visini do 50% obezbeđuju MRE i jedinice lokalne samouprave (po 25%) a građani oko 50%):

- za energetske sanacije stambenih zgrada, porodičnih kuća i stanova 67 JLS; oko 5000 domaćinstava; Iznos subvencija od strane MRE i JLS: 461 miliona dinara; Očekivane uštede energije: oko 36 miliona kWh. Procenjeno smanjenje emisija CO₂: 12.154,90 t)
- i za ugradnju solarnih panela: 37 JLS; 500 domaćinstava; Iznos subvencija od strane MRE i JLS: oko 200 miliona dinara; Očekivane uštede energije: 3.000.000 kWh godišnje. Očekivano smanjenje emisije CO₂: 3300 tona godišnje.

Ovo je omogućilo da se u Budžetu RS za 2022. godinu izdvoje značajno veća sredstva za finansiranje energetske efikasnosti od oko 2 milijarde RSD ili oko 17 miliona EUR od čega se iz sredstava naknada prikupi

³⁹Службени гласник РС, бр.30/18

⁴⁰ Службени гласник РС, бр. 95/18, 49/19 и 86/19

⁴¹ Службени гласник РС, бр. 41/19

⁴²Службени гласник РС, бр. 104/17

oko 10 miliona evra godišnje. Na osnovu ovih sredstava, tokom 2022. godine, u saradnji sa 151 JLS, sproveden je proces dodele podsticaja građanima za obnovu stanova, porodičnih kuća i stambenih zgrada i ugradnju solarnih panela: 20.000 domaćinstava; Iznos subvencija MRE i JLS: oko 2 milijarde dinara; Na osnovu stepena regionalne razvijenosti, najnerazvijenije JLS će učestvovati sa minimalno 30%, dok će ostale JLS učestvovati sa minimalno 50%. Očekivane uštede energije: 196.276.070 kWh godišnje. Očekivano smanjenje emisije CO₂ je 87.913 tona godišnje. U 2022. godini sproveden je i 8. javni poziv za unapređenja energetske efikasnosti javnih objekata u JLS, a prvi koji realizuje Uprava EE, koja je obezbedila oko 690 miliona dinara za finansiranje 38 objekata od javnog značaja; Očekivane uštede 9 miliona kWh godišnje; smanjenje emisije CO₂ oko 4500 tona godišnje. Biće sprovedena energetska sanacija.

Na osnovu toga, obezbeđena su i sredstva kredita Svetske banke u visini od 50 miliona dolara za realizaciju projekta „Čista energija i energetska efikasnost za građane u Srbiji“ koji će posebnu pažnju posvetiti i socijalno ugroženim kategorijama i obezbediti sredstva od 50 miliona evra kredita EBRD za realizaciju projekta „Energetska sanacija stambenih i javnih objekata priključenih na sistem daljinskog grejanja“ koji će u fokusu imati višeporodične zgrade sa velikom potrošnjom toplotne energije, priključene na sisteme daljinskog grejanja, u cilju podrške prelasku na naplatu prema potrošnji energije. Očekuje se da se putem ovih projekata obezbede subvencije za oko 100.000 domaćinstava.

Unutrašnje energetske tržište

Zakonodavni i regulatorni okvir za razvoj i regulisanje unutrašnjeg energetskeg tržišta u Republici Srbiji utvrđen je **Zakonom o energetici**⁴³.

Desetogodišnji plan razvoja mreže za prenos električne energije (*TYNDP*) sačinjava Operator prenosnog sistema (OPS „Elektromreža Srbije“ - EMS), koji je takođe nadležan za rad, održavanje i izgradnju mreže za prenos električne energije u skladu sa Zakonom o energetici i **Pravilima o radu prenosnog sistema** usvojenom u aprilu 2020. godine. Operator distributivnog sistema električne energije (ODS „Elektrodistribucija Srbije“), čija je vlasnička struktura nedavno odvojena od Javnog preduzeća „Elektroprivreda Srbije“ (EPS), zadužen je za pripremu *TYNDP* (desetogodišnjeg plana razvoja) distributivne mreže, kao i za njen rad i održavanje u skladu sa Zakonom o energetici i **Pravilima o radu distributivnog sistema** usvojenom u februaru 2019. godine. Što se tiče nivoa interkonektivnosti sistema električne energije shodno kriterijumima interkonektivnosti EU 2020 i EU 2030, studija **Ciljevi elektroenergetskih interkonekcija ugovornih strana Energetske zajednice**⁴⁴ iz februara 2021. godine ističe da Srbija postiže i premašuje postavljene ciljeve.

Usvajanjem Zakona o energetici 2014. godine, Srbija je transponovala većinu odredbi Gasne direktive i Uredbe o gasu. Tokom 2021-2022. godine Agencija za energetiku Republike Srbije je izmenila i dopunila propise iz svojih nadležnosti i u skladu sa naznačenim potrebama, radi efikasnijeg funkcionisanja tržišta i bolje zaštite krajnjih potrošača i drugih učesnika na tržištu.

Detaljna gasna regulativa je definisana **Pravilima o radu transportnog sistema**, dok **Desetogodišnji plan razvoja Yugoosgaz-a za period 2021-2030. godine** i **Desetogodišnji plan razvoja Transportgasa Srbija za period 2020-2029. godine** predstavljaju ključne razvojne dokumente koje izrađuju učesnici na tržištu.

Organizovano dan-unapred tržište/berza električne energije u Srbiji („SEPEX“ a.d.) osnovano je u februaru 2016. godine na osnovu partnerstva između kompanija EMS AD i Evropske berze električne energije (*EPEX SPOT*) u skladu sa Zakonom o energetici i nakon usvajanja izmena i dopuna Zakona o PDV-u i novih pravila licenciranja u 2015. godini. Uspešno lansiranje dan-unapred tržišta u Srbiji je važno za tržište električne energije u jugoistočnoj Evropi jer je to prvo organizovano tržište u regionu.

⁴³Службени гласник РС, бр. 145/14, 95/18 и 40/21

44Веб страница Енергетске заједнице: <https://www.energy-community.org/news/Energy-Community-News/2021/02/15.html>

Krajem 2014. godine, Vlada Republike Srbije usvojila je Zaključak kojim se prihvataju polazne osnove za restrukturiranje JP Srbijagas, kojim je utvrđeno da operatori transportnog i distributivnog sistema budu pravno odvojeni subjekti od JP Srbijagas. Vlada je 2020. godine usvojila **Akcion plan za sprovođenje aktivnosti u cilju reorganizacije JP „Srbijagas“**, koji predviđa razdvajanje njegovih delatnosti transporta gasa i distribucije gasa, u skladu sa obavezama koje nalaže EU. U skladu sa planom, vlasništvo nad preduzećem Transportgas Srbija preneto je sa Srbijagasa na Vladu u maju 2021. godine.

U skladu sa Zakonom o energetici, izmenjeni su uslovi za sticanje prava na garantovano snabdevanje električnom energijom. U skladu sa tim, od 2015. godine pravo na garantovano snabdevanje po cenama koje određuje Agencija za energetiku ostvaruju samo domaćinstva i mali kupci do 30.000 kWh. Konkretno, domaćinstva i mali kupci imaju pravo da ostanu kod garantovanog snabdevača i da se snabdevaju u skladu sa postojećim ugovorima, ali takođe imaju mogućnost da sklope ugovor sa bilo kojim licenciranim snabdevačem električne energije na otvorenom tržištu. U sektoru gasa, svi krajnji kupci prirodnog gasa imaju pravo da biraju svog snabdevača na tržištu. Domaćinstva i mali kupci prirodnog gasa do 100.000 m³, imaju pravo na to od 2015. godine, ali imaju pravo i na javno snabdevanje. U skladu sa ciljevima energetske politike, u Republici Srbiji je stimulisan razvoj konkurencije u sektoru nafte, derivata nafte, biogoriva i komprimovanog prirodnog gasa u cilju povećanja efikasnosti ovog sektora putem tržišnih mehanizama. U užem smislu regulisanja energetske delatnosti, regulisane cene u ovom sektoru utvrđuju se samo za delatnosti transporta nafte naftovodima, odnosno transporta derivata nafte produktovodima koje imaju prirodne monopolističke karakteristike.

U skladu sa **novim Zakonom o energetici iz 2021. godine**, u junu 2022. godine određen je **nominovani operator tržišta električne energije**, koji treba da bude nadležan za implementaciju dan-unapred i unutar dnevnog tržišta, čime će se, uz susedna organizovana tržišta, dobiti centralna uloga u omogućavanju i koordinaciji procesa povezivanja tržišta. Garancije porekla će doprineti privlačenju investicija u obnovljive izvore. U tom smislu, Republika Srbija je primenila funkcionalan **Sistem garancija porekla**, a EMS a.d. je postao punopravan član **Asocijacije tela za izdavanje garancija porekla (AIB)**. Ovo će omogućiti prekograničnu trgovinu Garancijama porekla sa EU, koja će se nastaviti nakon što se direktiva *RED II* transponuje i primeni u svim zemljama EU od jula 2021. godine.

Osim toga, novi **Zakon o korišćenju obnovljivih izvora energije**⁴⁵, u sprezi sa Zakonom o izmenama i dopunama Zakona o korišćenju obnovljivih izvora energije⁴⁶, omogućava bolje okruženje za modernizaciju tradicionalnog i centralizovanog sistema proizvodnje električne energije uvođenjem koncepta kupca-proizvođača, stambenih zajednica i agregatora, kao decentralizovanih učesnika na budućem tržištu energije. Osnaživanjem krajnjih kupaca da transformišu svoju ulogu pasivnih potrošača energije u aktivne učesnike na tržištu kroz proizvodnju električne energije za sopstvene potrebe, Zakon o korišćenju obnovljivih izvora energije promovise opštu ideju o mogućnostima lokalne proizvodnje za sopstvene potrebe, sa mogućnošću priključivanja na mrežu i isporučivanja viška energije do mreže.

U skladu sa **Zakonom o energetici**⁴⁷, veća pažnja se posvećuje energetsom siromaštvu, koje je označeno kao jedna od ključnih pretnji u okviru energetske tranzicije. Republika Srbija po prvi put stavlja veći naglasak na ovo pitanje izmenama i dopunama Zakona o energetici. U tom smislu, pojam energetske siromaštva je prepoznat u zakonu, dok su mogućnosti namenjene ugroženim potrošačima proširene, i pokrivaju i sektor grejanja. Na primer, postojećom **Uredbom o energetske ugroženom kupcu**⁴⁸ utvrđeni su kriterijumi za sticanje statusa energetske ugroženog kupca, koji su se zatim prilagođavali svake godine do 17. decembra 2022. godine. Za

⁴⁵Службени гласник РС, бр. 40/21

⁴⁶ Службени гласник РС, бр. 40/21

⁴⁷Службени гласник РС, бр. 40/21

⁴⁸Службени гласник РС, бр. 113/15, 48/16, 88/16, 49/17, 104/17, 36/18, 59/18, 88/18, 34/19, 82/19, 76/20, 144/20 и 51/21, бр. 137/22

sticanje statusa, potrebno je da se najpre podnese zahtev jedinici lokalne samouprave nadležnoj za poslove socijalne zaštite.

Енергетска сигурност

Основни елементи законодавства Републике Србије којима се уређује енергетска сигурност су **Закон о енергетици**⁴⁹ и **Закон о робним резервама**⁵⁰. Док се Законом о енергетици уређује читав спектар енергетског сектора који покрива све изворе енергије, Закон о робним резервама је релевантан за регулисање формирања и коришћења обавезних резерви нафте и деривата нафте, као део примене Директиве 2009/119/EZ којом се уводи обавезу одржавања минималних залиха сирове нафте и/или нафтних деривата најкасније до 1. јануара 2023. Како би се успоставио потпуни правни оквир за транспозицију ове Директиве, потребно је да Влада Републике Србије и Министарство рударства и енергетике усвоје неколико додатних уредби и подзаконских аката. Усвојене су измене и допуне Уредбе о сигурности снабдевања и Уредбе о приступу транспортном систему које се тичу обавезних залиха природног гаса и сертификације оператора складишта, а њихова примена је обавезна у Енергетској заједници.

У складу са Законом о енергетици, Влада усваја **Енергетски биланс** на предлог Министарства рударства и енергетике (МРЕ) до краја децембра текуће године за наредну годину, као документ у којем се утврђују годишње потребе за енергијом, изражене на месечној основи, неопходан за осигурање поузданог, сигурног и квалитетног снабдевања купца. Поред тога, **Закон о критичној инфраструктури**⁵¹ је идентификовао је кључне секторе у којима је потребна критична инфраструктура, и ту је енергетски сектор наведен као први.

Влада Републике Србије прописује услове испоруке и снабдевања електричном енергијом, нафтом и природним газом, као и мере које треба предузети уколико је угрожена сигурност снабдевања енергијом и енергентима због поремећаја тржишта или система. У том смислу, Република Србија је успешно успоставила секундарно законодавство у погледу снабдевања електричном енергијом и природним газом као и сигурности снабдевања, помоћу две важне уредбе, **Уредбе о условима испоруке и снабдевања електричном енергијом**⁵² и **Уредбе о условима за испоруку природног гаса**⁵³. Поред тога, Србија је у потпуности усклађена са правним текovinама ЕУ у погледу обавезних резерви нафте у оквиру сигурности снабдевања, што је дефинисано **Уредбом о утврђивању Програма мера у случају када је угрожена сигурност снабдевања енергијом и енергентима (Кризни план)**⁵⁴ и **Уредбом о плану и критеријумима набавки за формирање обавезних резерви нафте**⁵⁵. Током 2021. године, Влада је усвојила **Уредбу о изменама и допунама Уредбе о плану и критеријумима набавке за формирање обавезних резерви нафте и деривата нафте**⁵⁶ која дефинише да се сирова нафта набавља у квалитету утврђеном Правилима рада транспортног система за транспорт нафте нафтоводом, као и да се обавезне резерве обнављају зamenом, продајом и набавком. Такође, усвојен је **Правилник о утврђивању Годишњег програма формирања и одржавања обавезних резерви нафте за 2021.**⁵⁷

У складу са одредбама члана 315. Закона о енергетици, које предвиђају усвајање Preventивног акционог плана и Кризног плана ради обезбеђивања сигурности снабдевања природним газом, као и у складу са одредбама **Уредбе о утврђивању Preventивног акционог плана ради обезбеђивања сигурности снабдевања природним газом**⁵⁸ и **Уредбе о утврђивању Кризног плана ради обезбеђивања сигурности снабдевања природним газом**⁵⁹,

⁴⁹Службени гласник РС, бр. 145/14, 95/18 и 40/21

⁵⁰Службени гласник РС, бр. 104/13, 145/14 и 95/18

⁵¹Службени гласник РС, бр. 87/18

⁵²Службени гласник РС, бр. 63/13, 91/18

⁵³Службени гласник РС, бр. 47/06, 3/10 и 48/10

⁵⁴Службени гласник РС, бр. 63/19

⁵⁵Службени гласник РС, бр. 50/16 и 48/21

⁵⁶ Службени гласник РС, бр. 48/21

⁵⁷ Службени гласник РС, бр. 55/21

⁵⁸Службени гласник РС, бр. 102/18

⁵⁹Службени гласник РС, бр. 102/18

Република Србија је израдила **Кризни план за обезбеђење сигурности снабдевања природним гасом и Preventivni akcioni plan za obezbeđivanje sigurnosti snabdevanja природним гасом**. Кризни план одређује мере и компаније за пружање енергетских услуга који ће бити надлежни за обезбеђивање сигурности транспортног система и сигурности снабдевања одређених група крајњих купца, као и количину и капацитет природног гаса у случају опште nestašice природног гаса. Preventivni akcioni plan sadrži procenu rizika u smislu postizanja sigurnosti snabdevanja, pored mera za ublažavanje identifikovanih rizika koji se tiču neophodnih kapaciteta prenosa u cilju zadovoljenja ukupne potražnje za природним гасом и обезбеђивања снабдевања одређених група крајњих купца природног гаса.

На основу члана 18. става 3. Закона о робним резервама, МРЕ сваке године усваја **Pravilnik o utvrđivanju Godišnjeg programa formiranja i održavanja obaveznih rezervi nafte i derivata nafte za 2020. godinu**⁶⁰. У том смислу, Србија је усвојила дугорочни план за формирање и одржавање обавезних резерви нафте 2018. године, а 2019. године је усвојен **Plan reagovanja u nepredviđenim situacijama**⁶¹. Овај план дефинише процедуре и кораке које треба да предузму главни субјекти у Србији који су надлежни за предузимање мера током кризе у снабдевању нафтом, укључујући процедуре и критеријуме за идентификацију прекида снабдевања и нормализацију снабдевања тржишта у Србији. Такође одређује тела одговорна за отклањање поремећаја у снабдевању, као што су институције Владе надлежне за јавне и приватне енергетске субјекте у сектору нафте и гаса. У 2019. години, Министарство рударства и енергетике је доставило **Izjavu o sigurnosti snabdevanja za 2018. godinu** Секретаријату Енергетске заједнице

Radna grupa (RG) za praćenje sigurnosti snabdevanja energijom i energentima у Републици Србији, коју је именовало Министарство рударства и енергетике, функционише од 2005. године. Састоји се од представника Министарства надлежног за енергетику, Агенције за енергетику Републике Србије (АЕРС), ЈП ЕПС, ЕМС а.д., ЈП Србијасгаз, НИС а.д., пословног удружења Топлане Србије, Покрајинског секретаријата за енергетику и минералне сировине, Секретаријата за енергетику града Београда и „ЈКР Београдске електричне Београд”. Њена улога је праћење сигурности снабдевања енергијом и енергентима, предлагање одговарајућих мера, припрема основа за извештај о сигурности снабдевања електричном енергијом и природним гасом и предлагање мера у случају угрожене сигурности снабдевања купца или рада енергетског система, услед недovoljnog снабдевања на тржишту енергије или настања других ванредних околности.

Остала релевантна тела задужена за енергетску сигурност су **Управа за резерве енергената** при Министарству рударства и енергетике, те посебно образложена **Група за Centralno skladišno telo**, као и **Одељење за енергетику** у оквиру **Републичке дирекције за робне резерве**. У складу са подзаконским актима, Република Србија је основала **Организацију за националну стратегију за кризне ситуације** која даје општи оквир за решавање кризних ситуација у нафтном сектору и којом председава државни секретар МРЕ, а састоји се од представника сектора за нафту и гас у оквиру МРЕ и представника Републичке дирекције за робне резерве, Републичког завода за статистику, Министарства трговине, туризма и телекомуникација, Министарства финансија, Министарства унутрашњих послова, Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре и нафтних компанија које послују на тржишту Републике Србије.

У складу са члановима 111. и 250. Закона о енергетици, оператори преносних система електричне енергије и природног гаса дужни су да сваке године подносе Агенцији на сагласност десетогодишњи план развоја мреже. Што се тиче планирања развоја мреже у сектору природног гаса, постоје два кључна плана, и то: **Plan razvoja transportnog gasovodnog sistema Transportgas-a za period 2020-2029. godine** и **Plan razvoja transportnog sistema Jugorosgaz-a za period 2021-2030. godine**. У погледу електроенергетског сектора, **Plan razvoja prenosnog sistema za period 2021-2030. godine** представља развојно планирање ЕМС-а, док је **Plan razvoja distributivnog sistema такође одобрен за период 2021-2030. godine**. Пored toga, у складу са чланом 325.

⁶⁰Службени гласник РС, бр. 59/20

⁶¹Службени гласник РС, бр. 63/19

Zakona o energetici, energetski subjekti koji vrše transport nafte naftovodima su u obavezi da donesu petogodišnji plan razvoja.

Što se tiče novonastalog bezbednosnog pitanja, **sajber bezbednost** se efektivno sprovodi u energetskom sektoru kroz koncept informaciono-komunikacionih (IKT) sistema od posebnog značaja, definisan **Zakonom o informacionoj bezbednosti**⁶² iz 2016. godine, kao sveobuhvatnim pravnim i institucionalnim okvirom za sajber bezbednost. Uz ovaj zakon, **Uredba o utvrđivanju Liste poslova u oblastima u kojima se obavljaju delatnosti od opšteg interesa i u kojima se koriste informaciono-komunikacioni sistemi od posebnog značaja**⁶³ ističe energetski sektor kao jednu od ključnih oblasti i navodi delatnosti kao što su proizvodnja, prenos i distribucija električne energije; istraživanje, eksploatacija, prerada, transport i distribucija nafte i derivata nafte; istraživanje, eksploatacija, prerada, transport i distribucija prirodnog gasa i tečnog gasa; proizvodnja i prerada uglja. **Strategija razvoja informacione bezbednosti za period 2017-2020. godine** povezana je sa sprovođenjem Direktive 2016/1148/EZ (NIS direktiva) i uvodi principe i definiše ciljeve u okviru bezbednosti IKT sistema od posebnog značaja, kao i borbu protiv sajber kriminala, ali u Strategiji nisu identifikovane politike konkretno vezane samo za energetiku.

Procena rizika je definisana u Zakonu o bezbednosti informacija i **Uredbi o bližem sadržaju akta o bezbednosti informaciono-komunikacionih sistema od posebnog značaja**⁶⁴. Nju sprovodi **nacionalni centar za prevenciju bezbednosnih rizika u IKT sistemima (SRB-CERT)**, nadležan za energetski sektor, koji radi u okviru Regulatorne agencije za elektronske komunikacije i poštanske usluge. Jedan od glavnih nedostataka u proceni rizika predstavlja izostavljanje prekogranične komponente.

Od 2019. godine, Odsek za informacionu bezbednost i elektronsko poslovanje u okviru Sektora za informaciono društvo i informacionu bezbednost Ministarstva trgovine, turizma i telekomunikacija vrši godišnju inspekciju i nadzor nad informacionim i komunikacionim tehnologijama (IKT). U 2020. godini sprovedena je inspekcija i nadzor nad kompanijama EMS, Srbijagas i NIS, dok će tokom 2021. godine biti potrebno da se izvrši inspekcija Javnog komunalnog preduzeća Beogradske elektrane (2021 K1), Transportgas (2021 K3) i Elektrodistribucija Srbije 2021(K4).

Istraživanje, inovacije i konkurentnost

Strateški i zakonodavni okvir Republike Srbije u oblastima nauke, istraživanja i inovacija je usklađen sa pravnim tekovinama EU. Srbija je 2016. godine otvorila **Pregovaračko poglavlje 25: Nauka i istraživanje** u okviru pretpristupnog pregovaračkog procesa sa Evropskom unijom, a zatim ga privremeno zatvorila, pa je tako ovo poglavlje postalo prvo poglavlje koje je Srbija uspešno zaključila u pregovorima sa EU. Iste godine usvojena je **Strategija naučnog i tehnološkog razvoja Republike Srbije za period od 2016. do 2020. godine – „Istraživanja za inovacije“**⁶⁵. Takođe, proces razvoja **Strategije pametne specijalizacije Srbije (4S)** zvanično su pokrenuli krajem 2016. godine Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja i Republički sekretarijat za javne politike, kao početni transformativni korak. Srbija je tako postala prva zemlja koja nije članica EU a koja se pridružila **Platformi zemalja i regiona** obuhvaćenoj u Strategiji pametne specijalizacije i konačno, Srbija je primenila novu paradigmu inovacione politike i pristup razvoju pametne specijalizacije usvajanjem **Strategije pametne specijalizacije Srbije (4S) za period 2020. do 2027**⁶⁶ u 2020. godini.

Opšta vizija ovog strateškog dokumenta je da se pruži podrška razvoju pametne i kreativne Republike Srbije, visoko konkurentne u svetu, prepoznatljive po inovacijama zasnovanim na znanju, partnerstvima iz domaćeg ekosistema i kreativnosti pojedinaca u oblastima održive visoko tehnološke proizvodnje hrane visoke dodatne vrednosti za budućnost, sofisticiranih softverskih rešenja za globalno tržište i međusektorski utemeljenih

⁶²Службени гласник РС, бр.06/16, 94/17 и 77/19

⁶³Службени гласник РС, бр.94/16

⁶⁴Службени гласник РС, бр.94/16

⁶⁵Службени гласник РС, бр. 25/16

⁶⁶Службени гласник РС, бр.21/20

industrijskih inovacija. Општа vizija znači да ће од 2027. године српска економија бити у великој мери заснована на знанју и иновацијама и обухватиће и подржати кључне приоритетне стратешке области ради остварења веће конкурентности и бољих позиција у глобалним ланцима снабдевања. Дакле, кључни стубови ове стратегије су наука, конкурентност, образовање, комуникација и дигитализација и пољопривреда.

У периоду од усвајања стратегије под називом „Истраживање за иновације“ спроведен је низ предвиђених мера, попут усвајања **Закон о Фонду за науку**⁶⁷ 2018. године и **Закон о науци и истраживањима**⁶⁸ 2019. године, што су били кључни кораци у реформи система организације и финансирања науке. Ти закони су омогућили имплементацију новог модела финансирања истраживачких активности путем институционалног и конкурентног финансирања пројеката. Образовањем и радом **Фонда за науку Републике Србије** уређује се и побољшава област подршке научним истраживањима, док институционална подршка Владе кроз **Фонд за иновације** има за циљ да омогући сарадњу између инвеститора и међународних доатора, како би се обезбедила већа средства, подстакла универзитетско-пословна сарадња ради превођења научних достигнућа у реалну економију, и охрабрила мала и средња предузећа која се баве иновационим активностима.

Након тога, Министарство просвете, науке и технолошког развоја је израдilo **Стратегију научног и технолошког развоја Србије од 2021. до 2025. године**, под називом „Моћ знанја“⁶⁹, која је усвојена 2021. године. Саставни део ове стратегије је трогодишњи **Акциони план за период 2021-2023. године**. Стратегија има за циљ да омогући убрзани развоја Србије и интеграцију земље у европски истраживачки простор кроз унапређење научно-технолошког и иновационог система. **Стратегија индустријске политике од 2021. до 2030. године**, која је заменила претходну **Стратегију развоја индустрије** изузетно је релевантна за 4S, а општи циљ нове стратегије је подизање конкурентности индустрије Републике Србије са фокусом на развој оријентисан ка индустрији, који подразумева напредну производњу и услуге са високом додатом вредношћу.

Када је реч о националним капацитетима и тренутном стању развоја, Република Србија има око 2.000 истраживача на милион становника, што је више него у осталим државима региона Западног Балкана, али мање него у развијенијим земљама ЕУ из региона. Званично има око 15.000 истраживача, а овај број се стално повећава. С обзиром на то да је највећи број истраживача присутан у јавном сектору, попут високошколских установа и института, број истраживача стагнира од 2016. године, а забележен је чак и благи пад.

Више од половине пословних субјеката у Србији окарактерисано је као иновативно са значајним трендом повећања броја иновативних предузећа у последњих неколико година. Предузећа, с друге стране, улажу врло мало у истраживање и развој, док су иновације генерално инкременталне природе с врло мало предузећа која су napravila радикалне иновације и развила свetski производ. Оваква ситуација у пословном сектору огледа се и у релативно малом броју патената у односу на друге земље. У сваком случају, од 2012. године постоји тренд раста броја иноватора међу пословним субјектима. Највећи удео пословања иноватора је у сектору информација и комуникација и произвођачкој индустрији, док је у случају енергетског сектора удео пословања иноватора био већи од 42% у периоду 2012-2018. године. С друге стране, број пријава патената је на ниском нивоу, али је број одобрених патената домаћих проналазача у иностранству, на основу међународних и/или европских пријава патената, порастао у последњих неколико година.

У 2015. години, на основу партнерства Владе, Града Београда и Универзитета у Београду основан је први **Научно-технолошки парк**, који се налази у Београду, као меру за подстицање научног и иновацијског развоја. Изградени су додатни научно-технолошки паркovi у још три града – Нишу, Новом Саду и Чаčku. У циљу спровођења позитивних промена у европској научној заједници, у Србији је 2018. године усвојена **Платформа за отворену науку**. На националном нивоу у области енергетике и климе, у оквиру **Сектора за технолошки развој, трансфер технологија и иновациони систем** Министарства просвете, науке и технолошког развоја, постоји **област Енергетика, рударство и енергетска ефикасност** као једна од кључних области. Још једно тело које постоји при Министарству просвете, науке и технолошког развоја је **Национални савет за научни и технолошки развој**. Осим тога, постоје

⁶⁷Службени гласник РС, бр. 95/18

⁶⁸Службени гласник РС, бр. 49/19

⁶⁹Службени гласник РС, бр. 10/21

mnoge druge institucije i tela koja doprinose razvoju istraživanja i inovacija, poput **Srpske akademije nauka i umetnosti (SANU)** i **Centra za promociju nauke**, sa različitim nadležnostima i ciljevima. Međutim, većina njih nema konkretne ciljeve u vezi sa istraživanjem i inovacijama u oblasti energetike, što je slučaj i sa navedenim strategijama, a nema ni posebnih poziva iz oblasti energetike i životne sredine (i/ili klimatskih promena). U svakom slučaju, mnogi instituti i fakulteti su veoma aktivni u sprovođenju i istraživanja i inovacija u energetskim tehnologijama. Kada je u pitanju konkurentnost, relevantne institucije su **Privredna komora, Razvojna agencija Srbije** i **Komisija za zaštitu konkurencije**.

Republika Srbija uspešno sprovodi međunarodnu saradnju, uglavnom kroz programe bilateralne saradnje, saradnju u regionu/makroregionu i programe EU. Sporazum koji su 2014. godine potpisale Vlada Srbije i Evropska unija omogućio je učešće Republike Srbije u **programu Horizont 2020**. Kao posledica toga, učešće srpskih naučnih timova značajno se povećalo u projektima koji se finansiraju iz Horizonta 2020. Prema podacima iz januara 2020, 446 institucija iz Republike Srbije učestvuju u programu u okviru 311 projekata odobrenih za finansiranje, od kojih je 149 učesnika iz privatnog sektora. Većina projekata je u oblasti hrane, oko 20%, zatim slede energetske i informacione tehnologije.

Pored toga, Republika Srbija je izuzetno aktivna u sprovođenju **Strategije EU za Dunavski region** gde koordinira prioritetnom oblašću 7 „Razvoj ekonomije znanja (istraživanje, obrazovanje i IKT)“. Republika Srbija trenutno koordinira stubom koji povezuje region sa **Strategijom EU za Jadransko-jonski region**, inicijativom koja ima za cilj promovisanje ekonomskog i društvenog prosperiteta i rasta u regionu poboljšanjem njegove atraktivnosti, konkurentnosti i kohezije. Republika Srbija je takođe aktivna u **Evropskom strateškom forumu za istraživačku infrastrukturu (ESFRI)** i u četiri **Evropska konzorcijuma istraživačke infrastrukture (ERIC): CERIC (Centralnoevropski konzorcijum za istraživačku infrastrukturu), DARIAH (Digitalna istraživačka infrastruktura za umetnost i humanističke nauke), ESS (Evropsko društveno istraživanje) i CESSDA (Evropski konzorcijum arhiva podataka u društvenim naukama)**. Štaviše, Srbija je razvila intenzivnu saradnju na nekoliko nivoa sa **Zajedničkim istraživačkim centrom (JRC) Evropske komisije**, a takođe pokazuje visok nivo aktivnosti u programima *EUREKA* i *COST*. Konačno, **Akциони plan za zajedničko regionalno tržište za period 2021-2024. godine**, koji je izradio Sekretarijat Centralnoevropskog ugovora o slobodnoj trgovini (*CEFTA*), sadrži očekivanja i planove u vezi sa regionalnom mobilnošću istraživača, kao i razmenom znanja i saradnjom u oblasti inovacija, kao jednim od ključnih stubova.

iii. Ključna pitanja od prekograničnog značaja

Republika Srbija je članica Inicijative za energetske povezivanje centralne i jugoistočne Evrope (*CESEC*), organizacije koja radi na ubrzanju integracije tržišta gasa i električne energije u centralno-istočnoj i jugoistočnoj Evropi, zajedno sa svim ostalim ugovornim stranama Energetske zajednice i devet država članica EU – Austrija, Bugarska, Hrvatska, Grčka, Mađarska, Italija, Rumunija, Slovačka i Slovenija. Pored toga, Republika Srbija učestvuje i doprinosi regionalnim sastancima i radionicama, kao i događajima regionalne razmene u okviru *GIZ*-ovog Otvorenog regionalnog fonda – Energetska efikasnost (*ORF-EE*) kako bi se omogućile diskusije o pristupima modelovanju, dostupnosti i kvalitetu podataka, izazovima, najboljim praksama, međusektorskim i regionalnim pitanjima.

Konkretno, Ministarstvo rudarstva i energetike učestvuje u različitim tehničkim radnim grupama Energetske zajednice:

- Koordinacionoj grupi za energetske efikasnost,
- Koordinacionoj grupi za obnovljive izvore energije,
- Koordinacionoj grupi za sigurnost snabdevanja,
- Koordinacionoj grupi operatora distributivnih sistema za električnu energiju,
- Koordinacionoj grupi za sajber bezbednost i kritičnu infrastrukturu,

- Koordinacionoj grupi za električnu energiju i gas *PECI*.

EMS je punopravni član Udruženja evropskih operatora prenosnih sistema za električnu energiju (*ENTSO-E*). EMS je takođe jedan od osnivača prvog regionalnog koordinatora za sigurnost u jugoistočnoj Evropi, kompanije Centar za koordinaciju sigurnosti SCC, doo Beograd, i zainteresovana strana zajedno sa „Crnogorskim elektroprenosnim sistemom“ a.d. (CGES), odnosno OPS iz Crne Gore i „Nezavisnim operatorom sistema u Bosni i Hercegovini“ (NOSBiH), odnosno NOS iz Bosne i Hercegovine.

Agencija za energetiku Republike Srbije učestvuje u radu Regulatornog odbora Energetske zajednice koji je deo savetodavnog tela Ministarskog saveta Energetske zajednice, kao i u radu Foruma za električnu energiju i Foruma za prirodni gas i Balkanskog foruma. Agencija za energetiku Republike Srbije punopravni je član Regionalnog udruženja energetske regulatora (*ERRA*), specijalizovanog udruženja regulatora čiji je cilj poboljšanje saradnje, razmena iskustava i izgradnja kapaciteta regulatora zemalja članica. Agencija za energetiku Republike Srbije takođe učestvuje, kao posmatrač, u radu Saveta evropskih energetske regulatora (*CEER*). Pridruživanjem ovom Savetu, Agencija za energetiku stiče iskustvo u primeni Trećeg zakonodavnog paketa i upoznaje izazove sa kojima se države članice EU suočavaju u stvaranju jedinstvenog, konkurentnog, efikasnog i održivog unutrašnjeg energetske tržišta u Evropskoj uniji, kao i nove pakete evropske zakonodavstva.

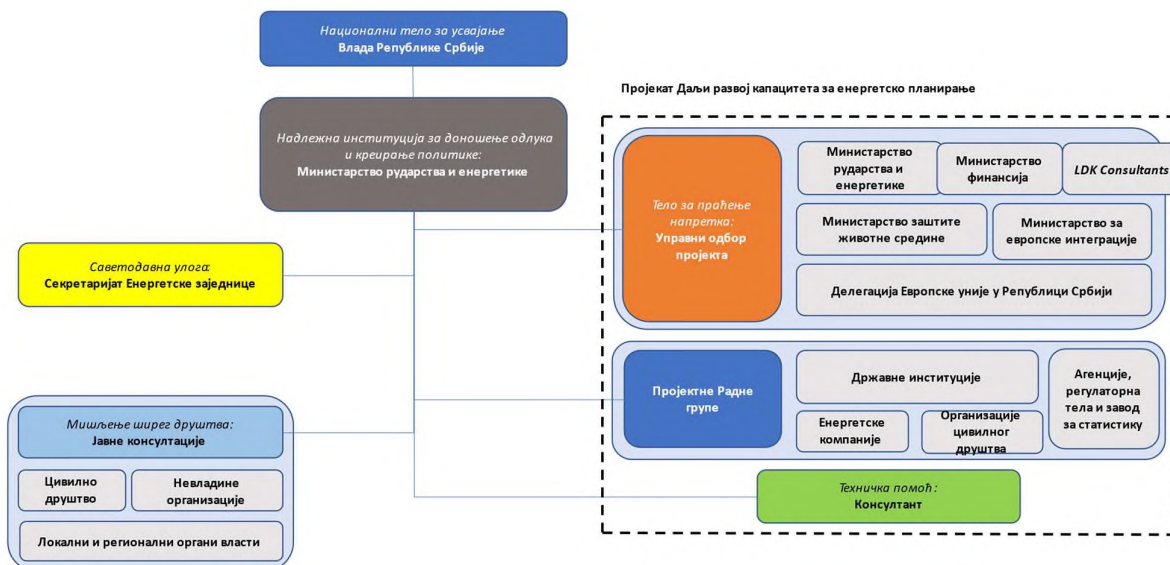
„*SEEPEx*“ je učesnik projekta *TRINITY* (unapređenje prenosnog sistema regionalnih granica pomoću tehnologije inteligentnih tržišta), čiji je glavni cilj jačanje saradnje i koordinacije između operatora prenosnih sistema jugoistočne Evrope (JIE) u cilju podrške integraciji tržišta električne energije u regionu, pri čemu se podstiče veće učešće čistih izvora energije. *TRINITY* se bavi Okvirnim programom EU za istraživanja Horizont 2020. u okviru cilja „izgradnje niskouglenične i klimatski rezistentne budućnosti: sigurne, čiste i efikasne energije“. „*SEEPEx*“ je vodeći za Radni paket 3: *TRINITY SEE* Okvir za prekogranično povezivanje tržišta, koji ima za cilj da pokaže prednosti koordiniranog rada unutar-dnevnog tržišta električne energije, zajedničkog regionalnog tržišta rezervnih kapaciteta, bilateralne trgovine i tržišta garancija porekla, uzimajući u obzir zemlje članice EU i zemlje koje nisu članice EU.

iv. Struktura upravljanja implementacijom nacionalnih energetske i klimatske politika

Proces izrade i pripreme Integrisanog nacionalnog energetske i klimatske plana sprovodi se u okviru projekta „Dalji razvoj kapaciteta za energetske planiranje“, pokrenutog februara 2021. godine. Nakon što su određene relevantne institucije, tela i kompanije, formirane su Radne grupe, (videti Poglavlje 1.3.ii).

Vlada Republike Srbije predstavlja nacionalno telo koje je nadležno za usvajanje za period do deset godina, u skladu sa Zakonom o energetici, dok je Ministarstvo rudarstva i energetike odgovorno za izrade INEKP-a u saradnji sa drugim odgovarajućim ministarstvima. Tokom razvoja i izrade INEKP-a, konsultant je pružio tehničku podršku Ministarstvu rudarstva i energetike kao i drugim institucijama i telima uključenim u proces, u smislu prenošenja znanja zasnovanog na velikom međunarodnom iskustvu, primeni najboljih rešenja i specifičnog stručnog znanja koje će olakšati i ubrzati proces. Konačno, odgovornost za nadzor nad napretkom projekta pripada Upravnom odboru projekta, telu koje se sastoji od različitih vladinih institucija, i odgovorno je za implementaciju i praćenje.

Slika1.14 Upravljanje pripremom i razvojem Integrisanog nacionalnog energetske i klimatske plana



Energetska zajednica je u određenoj meri vršila svoju savetodavnu ulogu, uglavnom tokom zvaničnih konsultacija Republike Srbije sa Sekretarijatom Energetske zajednice o Nacrtu INEKP-a i prilikom davanja preporuka za finalizaciju dokumenta. Međutim, od rane faze razvoja i pripreme INEKP-a, Energetska zajednica je redovno pratila napredak celokupnog procesa, prvenstveno kroz različite radne grupe Energetske zajednice i druge odgovarajuće platforme i mehanizme komunikacije. Paralelno sa konsultacijama sa Sekretarijatom Energetske zajednice, potrebno je da nacrt INEKP-a bude predstavljen na javnim konsultacijama, čime se pruža mogućnost široj javnosti, civilnom društvu, nevladinim institucijama, lokalnim i regionalnim vlastima i svim drugim zainteresovanim stranama da daju komentare, i obezbeđuje transparentnost u okviru procesa planiranja

1.3 Konsultacije sa nacionalnim telima i telima Unije, njihovo učešće i rezultati

i. Uključivanje republičke Narodne skupštine

Odredbama Zakona o energetici nije predviđeno učešće Skupštine u procesu pripreme ili usvajanja Integrisanog nacionalnog energetskog i klimatskog plana Republike Srbije. U skladu sa članom 8a Zakona o energetici, Integrisani nacionalni energetski i klimatski plan Republike Srbije usvaja Vlada Republike Srbije.

ii. Uključivanje lokalnih i regionalnih organa vlasti

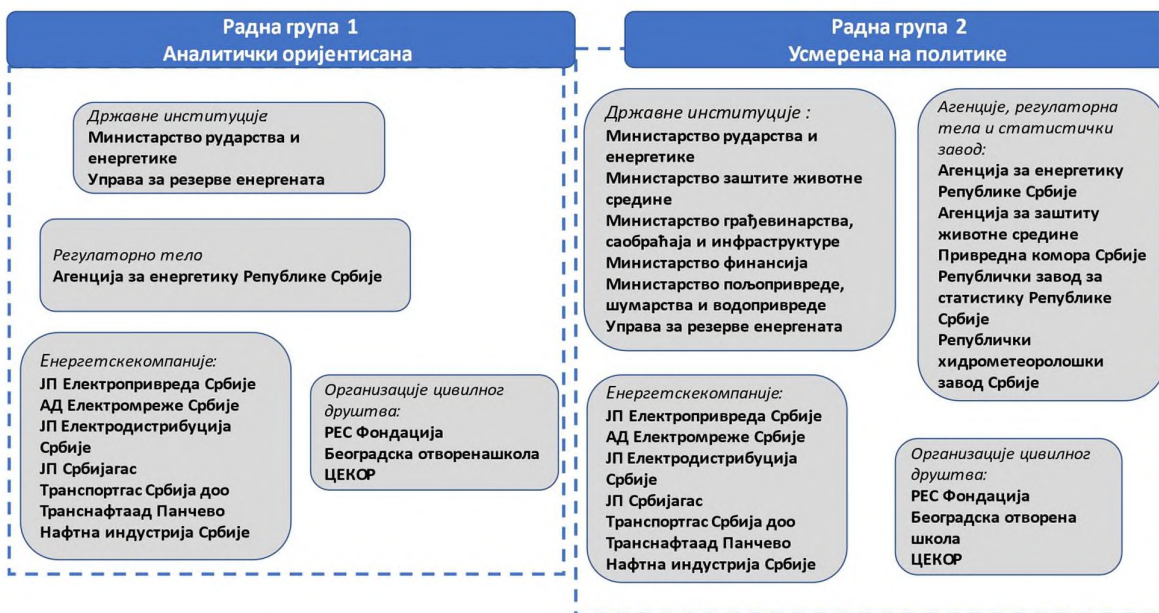
Budući da implementacija energetskih i klimatskih ciljeva mora da se ostvareni davanjem podrške po principu „odozdo prema gore“ planiranim aktivnostima zasnovanim na pristupu „odozgo prema dole“, izrada Integrisanog nacionalnog energetskog i klimatskog plana je bila orijentisana na uključivanje lokalnih, ali i regionalnih organa vlasti. Pre svega, brojne lokalne i regionalne vlasti su bile angažovane u izradi Integrisanog nacionalnog energetskog i klimatskog plana na *ad-hoc* osnovi, tako što su dostavljale potrebne podatke za određena područja, kao i svoje mišljenje o određenim pitanjima, kao podrška u procesu planiranja. Pored toga, u ranoj fazi razvoja i pripreme Integrisanog nacionalnog energetskog i klimatskog plana, uzeti su u obzir glavni zaključci planiranja sprovedenog na lokalnom nivou, poput Akcionog plana za zeleni grad grada Beograda i

Akcionog plana za održivu energiju i klimu grada Beograda za period do 2030. godine, zbog potrebe za postizanjem sveobuhvatnosti i kompatibilnosti planiranja na nacionalnom i lokalnom nivou. Konačno, biće upućen zvanični poziv relevantnim akterima na lokalnom i regionalnom nivou za učešće u postupku javnih konsultacija čime će moći da daju svoj doprinos.

iii. Konsultacije sa zainteresovanim stranama, uključujući socijalne partnere, i angažovanje civilnog društva i šire javnosti

Početkom 2021. godine formirane su dve radne grupe sastavljene od brojnih predstavnika relevantnih institucija i velikih preduzeća iz javnog i privatnog sektora. Konkretno, Radna grupa 1 orijentisana ka modelovanju, nadležna je za analitički rad, dok je Radna grupa 2 usmerena na politike i odgovorna je za izradu Integrisanog nacionalnog enerгетског и климатског плана (INEKP). Celokupnim процесом развоја и припреме INEKP-a координише Министарство рударства и енергетике, као водеће министарство за припрему докумената и кључни корисник наведеног пројекта.

Slika 1.15: Структура Радних група по ангажованим субјектима



Радне групе су се у почетку састојале од 19 националних актера и укупно 83 представника. Актери су обухватили: 6 владиних институција (5 министарстава и Управу за резерве енергената, укључујући и потпредседницу Владе), 6 актера које представљају агенције, регулаторе и завод за статистику и 7 енергетских предузећа. Како би се обезбедило редовно уčešće представника цивилног друштва у изradi и приpreми INEKP-a, радне групе су накнадно проширене. Године 2021., објављен је јавни позив за организације цивилног друштва за чланство у радним групaма Министарства рударства и енергетике. Тако су се представници RES Фондације, Београдске отворене школе (BOŠ) и Центра за екологију и одрживи развој (CEKOR) придружили RG1 и RG2 као редовни чланови.

Pored toga, kako bi se osigurao visok kvalitet planiranja, ublažio nedostatak kapaciteta i u potpunosti mobilisali postojeći nacionalni kapaciteti, celokupni proces je uživao konstantnu podršku brojnih relevantnih tela, kao što su različita poslovna udruženja, istraživačke institucije i drugi, na *ad-hoc* osnovi, za određena pitanja. Koncept procesa donošenja odluka, diskusija i ukupne komunikacije realizovan je na sastancima Radne grupe

koji su se redovno održavali, ali i na redovno održanim takozvanim „dimenzionalnim sastancima“, posvećenim svakoj od pet dimenzija (odnosno, dekarbonizaciji, energetskej efikasnosti, unutrašnjem energetskej tržištu, energetskej sigurnosti, istraživanju, inovacijama i konkurentnosti), sa ciljem da se svaka dimenzija detaljno obradi. Zbog ograničenog roka za izradu INEKP i prilično zahtevne organizacije, ne postoji striktna definicija ili uspostavljene podgrupe za pet dimenzija Energetske unije, ali je njihovo učešće nezvanično određeno prema njihovoj nadležnosti i relevantnosti.

Detaljna šema relevantnih učesnika po dimenzijama u okviru projekta predstavljena je na sledećoj slici:

Slika 1.16: Angažovani učesnici projekta po dimenzijama



Institucije koje predstavljaju podršku u projektu, i nisu članovi Radne grupe, uglavnom su aktivne u dimenziji energetske efikasnosti i dimenziji istraživanja, inovacija i konkurentnosti. Ministarstvo rudarstva i energetike je pokrenulo postupak prikupljanja mišljenja od različitih obrazovnih institucija o određenim temama, u skladu sa njihovim nadležnostima i relevantnošću, poput Univerziteta u Beogradu, Univerziteta u Novom Sadu, Univerziteta u Nišu i Univerziteta u Kragujevcu. Isti postupak je primenjen i na Elektrotehnički institut Nikola Tesla i Institut Mihajlo Pupin, kao i na Srpsku akademiju nauka i umetnosti (SANU). Pored toga, poslovno udruženje „Топлане Србије“ učestvovalo je na sastancima u vezi sa sistemom daljinskog grejanja, dok je preduzeće Beogradski metro i voz dostavilo odgovarajuće podatke i informacije o tekućem projektu i planiranim aktivnostima u vezi sa razvojem železničkog saobraćaja u gradu Beogradu. Štaviše, tokom analize stanja energetske siromaštva u Republici Srbiji i pripreme INEKP-a, uzeta je u obzir studija nevladine organizacije RES Fondacije o energetskej siromaštva u Republici Srbiji u 2021. godini.

Konačno, tokom izrade nacрта INEKP-a, održan je niz bilateralnih i multilateralnih sastanaka sa različitim akterima. Tako je održano 11 sastanaka Radne grupe i oko 50 bilateralnih sastanaka, s obzirom na to da je uključivanje svih aktera bio prioritet upravljačkog procesa.

iv. Konsultacije sa drugim ugovornim stranama Energetske zajednice i državama članicama Evropske unije

S obzirom na to da su države članice Evropske unije završile izradu i usvojile svoje INEKP-ove pre 2021. godine, Republika Srbija je imala mogućnost da dobije uvid u svaki plan, sa posebnim fokusom na planove koje su sačinile susedne zemlje. Na prvom mestu, i kao najvažnije, Republika Srbija je razmotrila INEKP-ove zemalja sa kojima ima zajedničke granice, kao što su Hrvatska, Bugarska, Rumunija i Mađarska, prvenstveno u pogledu aktivnosti planiranja sa prekograničnim značajem i širim regionalnim uticajem. U isto vreme, Republika Srbija je razmatrala sve INEKP-ove evropskih zemalja. Pored toga, u periodu kada je Republika Srbija bila u procesu izrade INEKP-a, Severna Makedonija je dostavila svoj nacrt dokumenta Sekretarijatu Energetske zajednice, što

je omogućilo Republici Srbiji da analizira proces planiranja i u ovoj susednoj zemlji. Konsultacije u vezi sa INEKP-om sa drugim ugovornim stranama Energetske zajednice koje razvijaju i pripremaju svoje INEKP-ove paralelno sa Republikom Srbijom, realizovane su kroz već postojeća tela i mehanizme za regionalnu saradnju, kao što su:

- Zapadni Balkan 6,
- Inicijativa za energetske povezivanje centralne i jugoistočne Evrope (*CESEC*),
- Ministarski savet Energetske zajednice,
- Odbor za energiju i klimu,
- Tehnička radna grupa za energiju i klimu,
- Koordinaciona grupa za obnovljive izvore energije,
- Koordinaciona grupa za energetske efikasnost,
- Koordinaciona grupa za sigurnost snabdevanja,
- Koordinaciona grupa operatora distributivnog sistema za električnu energiju,
- Koordinaciona grupa za sajber bezbednost i kritičnu infrastrukturu,
- Koordinacione grupe za električnu energiju i gas *PECI*,
- Stalna grupa na visokom nivou Energetske zajednice i,
- Platforme za gas i električnu energiju,
- Forum Energetske zajednice „Pravedna tranzicija“,
- Drugi redovni i povremeni bilateralni i multilateralni događaji na visokom nivou

v. Iterativni proces sa Sekretarijatom Energetske zajednice

Od početka izrade i pripreme nacrtu INEKP-a Republike Srbije, Sekretarijat Energetske zajednice je pomno pratio napredak celokupnog procesa, pri čemu je pružao neophodnu podršku po potrebi. Formalno, ovo uključivanje Sekretarijata EZ se ostvaruje kroz rad Ministarskog saveta EZ, kao i u okviru različitih postojećih tematskih koordinacionih grupa, platformi i inicijativa na nivou Energetske zajednice, ali i drugih regionalnih i formata vezanih energetiku i klimu u kojima Energetska zajednica aktivno učestvuje. Nakon što je nacrt INEKP-a završen, Republika Srbija je ovaj dokument dostavila Sekretarijatu Energetske zajednice radi konsultacija i davanja preporuka.

1.4 Regionalna saradnja na izradi plana

i. Elementi na koje se primenjuje zajedničko ili koordinisano planiranje sa drugim ugovornim stranama Energetske zajednice i državama članicama Evropske unije

Sa stanovišta Republike Srbije, utvrđeni elementi od prekograničnog značaja su:

- integracija energetske tržišta,
- veliki infrastrukturni projekti u blizini državne granice i prekogranični infrastrukturni projekti,

- међународна научноистраживачка сарадња, и
- друге активности које могу утицати на друге уговорне стране ЕЗ и државе чланке ЕУ.

ii. Објашњење како се регионална сарадња третира у плану

Консултације са регионима ће бити одржане паралелно са јавним консултацијама за нацрт плана. Резултати овог процеса консултација биће интегрисани у финалној верзији плана.

2 NACIONALNI CILJEVI

Glavni prioriteti politike su prikazani u narednim potpoglavljima za svaku dimenziju Nacionalnog energetskog i klimatskog plana (NEKP) posebno.

2.1 Klimatske promene, emisije i smanjenje gasova sa efektom staklene bašte (GHG)

Određen je centralni cilj za smanjenje emisije GHG za 40,4% u 2030. godini u odnosu na 1990. godinu, uključujući poljoprivredu, otpad i LULUCF. To je u skladu sa ciljevima koji su definisani u nedavno ažuriranim Nacionalno određenim doprinosima (NDC). U cilju smanjenja emisija GHG u svim sektorima ponude i potražnje biće uspostavljena dobro izbalansirana kombinacija politika i mera

Prioritet se daje takođe i **adaptaciji na klimatske promene**, jer će Republika Srbija izraditi i usvojiti Nacionalnu strategiju adaptacije na klimatske promene, koja će precizirati opšte ciljeve, smernice i sredstva za sprovođenje savremene, efektivne i razvojne strategije adaptacije na klimatske promene u okvirima postavljenim Konvencijom Ujedinjenih nacija o klimatskim promenama, direktivama Evropske unije (EU) i međunarodnim iskustvom.

I konačno, **podstiće se promocija cirkularne ekonomije i bioekonomije** što će takođe doprineti postizanju cilja ublažavanja klimatskih promena. Prelazak na cirkularni obrazac može dovesti do značajnog smanjenja emisije GHG zahvaljujući reciklaži i ponovnoj upotrebi materijala, efikasnijem korišćenju resursa i ekološki prihvatljivijem dizajnu proizvoda, kao i uvođenjem novih cirkularnih modela poslovanja, posebno u industriji, saobraćaju i izgrađenom okruženju.

2.2 Obnovljivi izvori energije

Nacionalni cilj za **udeo OIE** je utvrđen u okviru Integrisanog nacionalnog energetskog i klimatskog plana (INEKP). Tačnije, udeo OIE u bruto finalnoj potrošnji energije treba da iznosi najmanje 33,6% u 2030. godini. Dodatni ciljevi su postavljeni kako bi udeo OIE u bruto finalnoj potrošnji električne energije dostigao najmanje 45,2%, udeo OIE u energiji potrošenoj za grejanje i hlađenje 41,4%, a udeo OIE u sektoru saobraćaja 7%, u skladu sa odgovarajućom metodologijom EU za proračun.

Navedeni ciljevi za **udeo OIE su direktno povezani sa porastom finalne potrošnje, što zahteva postizanje odgovarajućih ciljeva energetske efikasnosti**. Očigledno, ključni stub za ispunjavanje nacionalnog cilja za udeo OIE je doprinos OIE u potrošnji električne energije koji predstavlja najznačajniji zahtev za blagovremeno i efikasno sprovođenje planiranih politika i mera.

Uprkos činjenici da se cilj može oceniti kao ambiciozan, takođe se može smatrati i da je realan, uzimajući u obzir i tehnički i ekonomski potencijal i već iskazani interes preduzetnika.

Promovišu se takođe **elektrifikacija i povezivanje sektora finalne potrošnje** kako bi se povećao udeo OIE u finalnoj potrošnji energije. Prvenstveno, **postepena elektrifikacija sektora saobraćaja** predstavlja ključni izazov do 2030. godine. Tačnije, očekuje se da će značajan prodor električnih vozila umnogome uticati na više dimenzija u okviru INEKP-a. Cilj je da se ovo uvođenje električnih vozila postigne primenom najekonomičnijeg pristupa po nacionalnu privredu, pri čemu će se obezbediti blagovremeno ispunjenje određenih preduslova za elektrifikaciju sektora saobraćaja, kao što su istovremeni razvoj infrastrukture za punjenje električnih vozila i usvajanje regulatornog okvira.

Pored toga, **povezivanje sektora** će doprineti maksimizaciji primene OIE u različitim vrstama finalne potrošnje energije a, evidentno, elektrifikacija različitih vrsta finalne potrošnje je suštinska komponenta u postizanju ovog cilja. Uloga toplotnih pumpi, zajedno sa sistemima za skladištenje energije i šemom proizvodnje električne energije za sopstvene potrebe, ključna je za postizanje povezivanja sektora. Slično tome, mešanje vodonika ili biometana isporukom u postojeću mrežu prirodnog gasa će takođe doprineti povezivanju sektora.

Takođe je postavljen cilj za **promovisanje tehnologija OIE u zgradama kroz šeme proizvodnje za sopstvene potrebe i neto merenje**. Tačnije, očekuje se da će instalisani kapacitet tehnologija OIE za proizvodnju električne energije (uglavnom krvni fotonaponski sistemi) dostići 0,5 GW u 2030. godini i da će moći da pokrije približno 5% potrošnje električne energije u stambenom sektoru.

U okviru INEKP-a, kroz pilot projekte, promovisaće se i nove **inovativne tehnologije OIE** za proizvodnju električne energije, kao što su: proizvodnja vodonika, male vetro turbine itd., kako bi se procenio njihov učinak.

Korišćenje OIE za pokrivanje potreba za grejanjem i hlađenjem ostvariće se uglavnom kroz **instalaciju toplotnih pumpi velikog obima** (približno 7 GW), dok je uloga solarnih termalnih sistema, geotermalne energije i biomase takođe bitna.

Pored toga, **dalje korišćenje OIE u mrežama daljinskog grejanja** će se postići uglavnom putem biomase (2,7 ktoe), a predviđena je i postepena eksploatacija drugih OIE, kao što su biometan, vodonik i geotermalna energija.

Konačno, očekuje se da će **doprinos električnih vozila** biti značajan za dalje promovisanje OIE. Trebalo bi napomenuti da će do 2030. godine biti registrovano približno 40 hiljade električnih vozila (putničkih i lakih komercijalnih vozila). Na kraju, ali ne i najmanje važno, doprinos biogoriva će ostati dominantan, sa posebnim povećanjem udela naprednih biogoriva do 2030. godine (49 ktoe bez predviđenih multiplikatora).

2.3 Unapređenje energetske efikasnosti

Jedan od ciljeva od izuzetnog značaja u okviru INEKP-a je **poboljšanje energetske efikasnosti**, čime se postiže ograničenje finalne potrošnje energije na nivo ne veći od 9,7 Mtoe u 2030. godini. Ista tendencija je uočena i u slučaju potrošnje primarne energije, koja bi trebalo da bude manja od 14,68 Mtoe u 2030. godini.

Dodatni cilj u pogledu uštede energije određen je u skladu sa odredbama člana 7. Direktive 2012/27/EU. Štaviše, konkretno, 506 ktoe kumulativne finalne uštede energije trebalo bi da bude ostvareno primenom mera energetske efikasnosti u periodu 2024-2030. godine.

Potreba za **obnavljanjem postojećeg fonda zgrada** je neosporna, što bi dovelo ne samo do značajnih ušteda energije i troškova, već i do istovremenog poboljšanja uslova u pogledu komfora, bezbednosti i zdravlja u saniranim zgradama. Stope obnove, procenjene u okviru Dugoročne strategije za podsticanje ulaganja u obnovu nacionalnog fonda zgrada Republike Srbije za slučaj stambenih i nestambenih zgrada uzete su u razmatranje u okviru INEKP-a do 2030. godine, kako bi se obezbedila njihova potpuna usklađenost i omogućila dovoljna stopa obnove fonda zgrada.

Najzad, sprovođenje planiranih politika i mera za poboljšanje energetske efikasnosti kod krajnjih potrošača zahteva **kreiranje efikasnih mehanizama finansiranja** kako bi se uvećali i unapredili trenutni nivoi benefita sopstvenih sredstava. Aktivno uključivanje finansijskog sektora i promocija **inovativnih instrumenata finansiranja**, uključujući promociju ugovora o energetskom učinku i energetskim uslugama, predstavljaju

ključne parametre za postizanje ovog cilja. Posebnu ulogu u kreiranju i sprovođenju mehanizma finansiranja imaće Uprava za EE. Njene kapacitete treba jačati u narednom periodu, a potrebno je raditi i na daljem unapređenju njenog pravnog statusa. To će omogućiti primenu adekvatnih mehanizama finansiranja za podsticanje EE. Ova Uprava već sprovodi aktivnosti na finansiranju unapređenja energetske efikasnosti u domaćinstvima i u zgradama javnog sektora na lokalnom nivou, kao što je prethodno navedeno.

2.4 Energetska sigurnost

Diversifikacija izvora energije i zemalja iz kojih se vrši snabdevanje gorivom glavni je cilj za dimenziju energetske sigurnosti u okviru INEKP-a. Preciznije, započeće se sprovođenje politika i mera za **veću diversifikaciju izvora energije** kako bi se sprečila zavisnost od samo jednog goriva ili samo jedne zemlje. Postignuta diversifikacija će povećati konkurentnost između goriva i snabdevača iz trećih zemalja što će dovesti do sniženja cena energije, poboljšanja sigurnosti snabdevanja i zaštite snabdevanja energijom u slučaju energetske krize na regionalnom nivou.

Evidentno je da treba obezbediti **optimalno korišćenje domaćih izvora energije** radi povećanja energetske sigurnosti. Prepoznavanje postojećeg potencijala i najekonomičnije korišćenje domaćih izvora energije je suštinski cilj u okviru INEKP-a. Naglasak će biti stavljen na upotrebu i iskorišćenje potencijala OIE, kako za proizvodnju električne energije tako i za direktnu upotrebu kod finalne potrošnje, što će značajno doprineti energetske sigurnosti.

Jačanje geopolitičke uloge Republike Srbije predstavlja još jedan ključni cilj. Zbog toga je hitno potrebno završiti postojeće interkonekcije i projektovati nove međunarodne interkonekcije sa cevovodima iz susednih zemalja. Pored toga, ove aktivnosti će doprineti i diversifikaciji izvora energije i ruta snabdevanja iz trećih zemalja. Biće promovisano nekoliko prekograničnih/međunarodnih projekata transporta prirodnog gasa, čime će biti povećana diversifikacija izvora energije a, u kombinaciji sa promovisanjem projekata skladištenja prirodnog gasa, biće obezbeđene adekvatne količine prirodnog gasa u slučaju njegove nestašice.

Stabilizacija stope energetske zavisnosti je još jedan važan cilj u okviru INEKP-a. Trenutna energetska zavisnost je na relativno niskom nivou i imperativ je da ona ostane na sličnom nivou zbog visokog učešća derivata nafte i, u manjoj meri, prirodnog gasa. Shodno tome, energetska zavisnost ne bi trebalo da pređe nivo od 41% u 2030. godini.

Najzad, još jedan od ciljeva je obezbeđivanje **potrebne adekvatnosti elektroenergetskog sistema** kako bi se postigao minimalni nivo pouzdanosti koji je potreban za zadovoljenje potražnje za električnom energijom, uzimajući u obzir odluku o smanjenju proizvodnje električne energije u postrojenjima na lignit. Da bi se postigao ovaj cilj, biće neophodno usvojiti mehanizme za jačanje sistema uz pomoć dodatnih kapaciteta za proizvodnju električne energije ili promovisanje šeme odziva potražnje.

2.5 Unutrašnje energetske tržište

U okviru dimenzije unutrašnjeg energetskeg tržišta promovisaće se **integracija tržišta i uspostavljanje konkurentnih energetskeg tržišta**. Biće pokrenute potrebne reforme za usklađivanje domaćih tržišta električne energije i prirodnog gasa sa direktivama i uredbama EU o odgovarajućim tržištima.

Zbog poboljšanih tokova energije preko interkonekcija, **spajanje energetskeg tržišta** će pomoći povećanju likvidnosti međusobno povezanih tržišta i omogućiti učešće OIE u prekograničnoj trgovini električnom energijom.

Učešće na novim energetske tržištima omogućiće da OIE dobiju podsticaj i sposobnost da uravnoteže svoju proizvodnju bliže realnom vremenu, čime se smanjuju potrebe i povezani troškovi za rezerve i povećava sigurnost sistema.

Još jedan cilj je **jačanje uloge potrošača na tržištu električne energije** putem povećanja učešća na strani potrošnje na tržištu električne energije i promovisanje primene sistema skladištenja čime će se obezbediti niže cene energije i ojačati učešće OIE i adekvatnost elektroenergetskog sistema.

Digitalizacija energetske sistema je preduslov za razvoj operativnih i konkurentnih domaćih energetske tržišta na propisan način, kao i za optimalno sprovođenje i korišćenje svih tehnoloških aplikacija i tržišnih mehanizama koji se mogu razviti u kontekstu energetske tržišta. Kroz razvojne programe operatera, akcentat će biti na planiranju i sprovođenju relevantnih infrastrukturnih projekata, informacionih sistema, kontrolnih centara i mernih uređaja koji će omogućiti potpuni prelazak sa postojećeg energetske sistema na potpuno digitalizovani sistem, uz obezbeđivanje sigurnog upravljanja podacima o potrošačima.

Smanjenje energetske siromaštva predstavlja takođe cilj s obzirom na to da je u ovom domenu beleženo postepeno pogoršavanje usled energetske krize. Smanjenje energetske siromaštva za 75% u 2030. godini u odnosu na 2020. godinu postavljeno je kao nacionalni cilj.

Najzad, doprinos **neto merenja i šema razvoja lokalnih energetske zajednica** je dvostruk, jer će doprineti kako primeni OIE i ulaganjima u energetske efikasnost, kao što je prethodno navedeno, tako i aktivnijem učešću lokalne zajednice jačanjem uloge potrošača. Postavljeni kvantitativni cilj obuhvata instalaciju i rad novih sistema za proizvodnju energije za sopstvene potrebe i neto merenja sa instalisanim kapacitetom od 0,5 GW (uglavnom krovnih fotonaponskih sistema) u 2030. godini.

2.6 Istraživanje, inovacije i konkurentnost

Promocija istraživanja i inovacija će i dalje biti prioritet kroz podršku inovativnim tehnologijama, koje će doprineti ispunjenju energetske i klimatske ciljeva. Očekuje se da će se godišnji troškovi za dalju podršku istraživanju i tehnološkom razvoju udvostručiti u 2030. godini u odnosu na 2020. godinu.

Poboljšanje energetske intenziteta i intenziteta emisije gasova sa efektom staklene bašte uspeće da poveća konkurentnost privrede Srbije. Tačnije, usvajanje ciljanih politika i mera u oblasti energetske efikasnosti doprineće i smanjenju troškova za energiju i povećanju konkurentnosti različitih privrednih sektora.

Smanjenje troškova za energiju će učiniti da energenti budu pristupačniji svim potrošačima. Kreiranje neophodnih politika i mera će uzeti u obzir kupovnu moć potrošača i njihovih posebnih grupa, kao i sve lokalne karakteristike, kao što su uslovi u ruralnim područjima. Cilj koje je postavljen u okviru NEKP jeste održavanje prosečne cene energenata ispod prosečnog evropskog nivoa za krajnjeg potrošača.

Dodata vrednost energetske sektora u zemlji će biti povećana prepoznavanjem i promocijom inovativnih aplikacija i usluga u energetske sektoru sa visokom domaćom dodatnom vrednošću, koja povećava bruto domaći proizvod i unapređuje održivost energetske sektora. Pored toga, ovim ciljem se obezbeđuje i povećanje broja direktnih i indirektnih poslova zbog aktivnosti u energetske sektoru.

Najzad, politike i mere koje budu integrisane u Plan pravedne tranzicije biće realizovane u oblastima ne koje će u najvećoj meri uticati **prelazak na privredu sa niskim nivoom emisija ugljenika**. Izazovi sa kojima se suočavaju oblasti koje zavise od lignita tokom prelaska na privredu sa niskim nivoom emisija ugljenika mogu se rešiti prilagođenim pristupima kojima se podržava strukturna transformacija i ubrzanje proces ekonomske diversifikacije i tehnološke tranzicije. Cilj je da se razvije strategija održivog razvoja, fokusirajući se na sektore sa dinamičnim perspektivama u smislu pokazatelja učinka, zaposlenosti i prihoda.

3 POLITIKE I MERE

3.1 Dimenzija dekarbonizacije

3.1.1 Emisije gasova sa efektom staklene bašte (GHG) i smanjenje emisija

- i. Politike i mere za ostvarivanje cilja utvrđenog na osnovu Uredbe (EU) 2018/842, kako je navedeno u odeljku 2.1.1. i politike i mere u skladu sa Uredbom (EU) 2018/841, kojima su obuhvaćeni svi ključni sektori koji proizvode velike emisije i sektori za jačanje smanjenja emisija, s izgledom da se u pogledu dugoročne vizije i cilja sa perspektivom od 50 godina ostvari privrede sa niskim nivoom emisija ugljenika i ostvari ravnoteža između emisija i smanjenja emisija u skladu sa Pariskim sporazumom

INEKP predviđa niz mera politike koje se odnose na dimenziju dekarbonizacije, odnosno emisije GHG iz sektora energetike i neenergetskih izvora. Postojeće i planirane mere politike u oblasti energetike, koja generiše oko 80% emisija GHG u Republici Srbiji, daće značajan doprinos procesu dekarbonizacije. Postojeće mere dekarbonizacije biće produžene do 2030. godine i dopunjavaće mere koje podržavaju transformaciju sektora OIE i druge dimenzije Energetske unije, uključujući energetska efikasnost, unutrašnje energetska tržišta i energetska sigurnost.

Rad na unapređenju inventara gasova sa efektom staklene bašte i ažuriranje Nacionalno utvrđenih doprinosa Srbije, u skladu sa Pariskim sporazumom, napreduje. Usklađivanje zakonodavstva o praćenju, izveštavanju i verifikaciji emisija GHG u skladu sa Sistemom trgovine emisijama (ETS) i Direktivom o podeli napora se sprovodi putem Zakona o klimatskim promenama (Službeni glasnik RS, br. 26/21). Potrebno je da Republika Srbija unapredi svoje administrativne i tehničke kapacitete na svim nivoima i da dodatno poveća investicije u pravcu zelene tranzicije.

Regulatorne mere

Osim predloženih mera politike koje se odnose na ciljeve za smanjenje emisije GHG iz energetskih i neenergetskih izvora, takođe je predloženo i 6 mera politika za unapređenje postojećeg regulatornog okvira i podizanje nivoa svesti javnosti o posledicama potrošnje energije po životnu sredinu, kako bi se javnost motivisala, podstakla i informisala s ciljem da promeni ponašanje i nastavi angažovanje.

Šifra mere politike:	MP1_D1	Naziv:	Priprema za uvođenje takse na ugljenik
Glavni cilj:	Smanjenje emisija ugljenika		
Kvantifikovani cilj:	Smanjenje emisija GHG za 40% (sa LULUCF) do 2030. godine u poređenju sa nivoima iz 1990. godine		
Opis:	MP_D1 će omogućiti uvođenje takse na CO ₂ kako bi se ubrzalo povlačenje konvencionalnih goriva, a u isto vreme stimulisale investicije u OIE i povećalo uvođenje mera energetske efikasnosti.		
Vremenski okvir implementacije	2023-2030 uključujući i pripremni period		
Tip mere	Reforma		
Pokriveni/ obuhvaćeni sektori	Sve oblasti INEKP-a		
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministarstvo za zaštitu životne sredine ▪ Agencija za energetiku Republike Srbije ▪ Ministarstvo privrede ▪ Privatni investitori 		
Telo za praćenje	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministarstvo za zaštitu životne sredine 		

	<ul style="list-style-type: none"> Ministarstvo za energetiku i rudarstvo
Indikatori napretka	Godišnje smanjenje emisija (Gg CO ₂ -eq)
Druge relevantne obuhvaćene dimenzije Energetske unije	
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom ove MP	<ul style="list-style-type: none"> Uredba 2018/842 Evropska komisija, Komunikacija: Strategija EU za prilagođavanje na izmenjene klimatske uslove, COM (2013)
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> Zakon o klimatskim promenama
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	-
Troškovi implementacije	EU i drugi fondovi, budžetska sredstva
Izvor(i) finansiranja	

Šifra mere politike:	MP_D2	Naziv:	Donošenje, sprovođenje i praćenje Strategije niskougljeničnog razvoja i Akcionog plana za njeno sprovođenje i izrada Plana prilagođavanja na izmenjene klimatske uslove
Glavni cilj:	Smanjenje emisija ugljenika		
Kvantifikovani cilj:	Smanjenje emisija GHG za 40% (sa LULUCF) do 2030. godine u poređenju sa nivoima iz 1990. godine		
Opis:	MP_D1 će omogućiti proces sprovođenja i praćenja usvojene Strategije niskougljeničnog razvoja zajedno sa konkretnim akcionim planom za njeno sprovođenje, kako je predviđeno usvojenim Zakonom o klimatskim promenama. Naročito se moraju uzeti u obzir mere potrebne za adaptaciju na izmenjene klimatske uslove, usmerene na očuvanje biodiverziteta, efikasnije korišćenje vodnih resursa, bolje upravljanje šumama itd, kao i niz aktivnosti u oblastima kao što su poljoprivreda, ribarstvo, energetika, turizam i zdravstvo. Sprovođenje ovih mera i aktivnosti biće utvrđeno u kontekstu Nacionalnog plana prilagođavanja na izmenjene klimatske uslove		
Vremenski okvir implementacije	2024-2030.		
Tip mere	Reforma		
Pokriveni/ obuhvaćeni sektori	Sve oblasti INEKP-a		
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> Ministarstvo zaštite životne sredine 		
Telo za praćenje	<ul style="list-style-type: none"> Ministarstvo zaštite životne sredine Ministarstvo rudarstva i energetike 		
Indikatori napretka	Godišnje smanjenje emisija(Gg CO ₂ -eq)		
Druge relevantne obuhvaćene dimenzije Energetske unije			
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom ove MP	<ul style="list-style-type: none"> Uredba 2018/842 Evropska komisija, Saopštenje: Strategija EU za prilagođavanje na izmenjene klimatske uslove, COM (2013) 		
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> Zakon o klimatskim promenama 		

Troškovi implementacije	1,4 miliona evra
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska sredstva

Šifra mere politike:	MP_D3	Naziv:	Promovisanje cirkularne ekonomije
Glavni cilj:	Smanjenje emisija gasova sa efektom staklene bašte		
Kvantifikovani cilj:	Reciklaža 60% komunalnog otpada do 2030. godine. Smanjenje otpada od hrane za 50% do 2030. godine		
Opis:	MP_D2 će promovisati aktivnosti u skladu sa naslovima iz Mape puta za cirkularnu ekonomiju u Srbiji, s ciljem da se pređe na cirkularni model koji može da dovede do značajnog smanjenja emisije gasova sa efektom staklene bašte putem reciklaže i ponovne upotrebe materijala, efikasnijeg korišćenja resursa i ekološki prihvatljivijeg dizajna proizvoda, kao i uvođenjem novih „cirkularnih“ poslovnih modela, posebno u industriji, saobraćaju i izgrađenom okruženju. Razmotriće se i niz aktivnosti za razvoj finansijskih instrumenata, planiranje i uspostavljanje regulatornog okvira.		
Vremenski okvir implementacije	2023-2030.		
Tip mere	Reforma		
Pokriveni/ obuhvaćeni sektori	Sve oblasti INEKP-a		
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministarstvo zaštite životne sredine 		
Telo za praćenje	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministarstvo zaštite životne sredine ▪ Agencija za zaštitu životne sredine 		
Indikatori napretka	Godišnje smanjenje emisija (Gg CO ₂ -eq)		
Druge relevantne obuhvaćene dimenzije Energetske unije			
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom ove MP	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Uredba 2018/842 ▪ Novi Akcioni plan za cirkularnu ekonomiju za čistiju i konkurentniju Evropu COM/2020/98 		
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mapa puta za cirkularnu ekonomiju u Srbiji (Studija) 		
Troškovi implementacije	4,5 miliona evra		
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska sredstva		

Šifra mere politike:	MP_D4	Naziv:	Organizovanje kampanja podizanja nivoa svesti za unapređeno širenja informacija
Glavni cilj:	Smanjenje emisija gasova sa efektom staklene bašte		
Kvantifikovani cilj:	Smanjenje emisija GHG za 40% do 2030. godine u poređenju sa nivoima iz 1990. godine		

Opis:	MP_D3 će podsticati organizovanje aktivnosti informisanja, podizanja svesti i konsultacija. Promena ponašanja uz pomoć inicijativa u oblasti obuke, edukacije i podizanja svesti biće fokus ovih aktivnosti, a posebna pažnja će se posvetiti značaju podizanja nivoa svesti o uticaju potrošnje na životnu sredinu, kako bi se javnost motivisala, podstakla i informisala s ciljem da promeni ponašanje i nastavi angažovanje.
Vremenski okvir implementacije	2023-2030.
Tip mere	Reforma
Pokriveni/ obuhvaćeni sektori	Sve oblasti INEKP-a
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministarstvo zaštite životne sredine,
Telo za praćenje	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministarstvo rudarstva i energetike ▪ Ministarstvo zaštite životne sredine
Indikatori napretka	Godišnje smanjenje emisija(Gg CO ₂ -eq)
Druge relevantne obuhvaćene dimenzije Energetske unije	
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom ove MP	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Uredba 2018/842
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Strategija niskougljeničnog razvoja sa Akcionim planom
Troškovi implementacije	3,0 miliona evra
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska sredstva

Šifra mere politike:	MP_D5	Naziv:	Образовање и рад Националног савета за климатске промене, Опсерваторије за праћење угљеничног отиска за све секторе и Националног система инвентара гасова са ефектом стаклене баште
Glavni cilj:	Smanjenje emisija gasova sa efektom staklene bašte		
Kvantifikovani cilj:	Smanjenje emisija GHG za 40% do 2030. godine u poređenju sa nivoima iz 1990. godine		
Opis:	MP_D4 će omogućiti obrazovanje i rad: <ol style="list-style-type: none"> 1) Nacionalnog saveta za klimatske promene kao savetodavnog tela Vlade, u skladu sa odredbama Zakona o klimatskim promenama. 2) Opsevatorije za proračun i smanjenje ugljeničnog otiska ekonomskih operatera koji nisu deo ETS-a, kako bi se smanjile ukupne emisije gasova sa efektom staklene bašte iz svih delatnosti za koje je ekonomski operater nadležan ili od kojih zavisi. 3) Nacionalnog sistema inventara gasova sa efektom staklene bašte za procenu emisija GHG iz izvora i njihovog uklanjanja pomoću ponora, kao i za procenu pravovremenosti, transparentnosti, tačnosti, doslednosti, uporedivosti i kompletnosti inventara gasova sa efektom staklene bašte. 		
Vremenski okvir implementacije	2023-2030.		
Tip mere	Reforma		
Pokriveni/ obuhvaćeni sektori	Sve oblasti INEKP-a		

Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> Ministarstvo zaštite životne sredine
Telo za praćenje	<ul style="list-style-type: none"> Ministarstvo zaštite životne sredine Agencija za zaštitu životne sredine Ministarstvo rudarstva i energetike
Indikatori napretka	Godišnje smanjenje emisija (Gg CO ₂ -eq)
Druge relevantne obuhvaćene dimenzije Energetske unije	
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom ove MP	<ul style="list-style-type: none"> Uredba 2018/842
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> Zakon o klimatskim promenama Drugi izveštaj Republike Srbije prema UNFCCC (2017)
Troškovi implementacije	0,5 miliona evra
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska sredstva

Šifra mere politike:	MP_D6	Naziv:	Sprovođenje i praćenje Pravedne tranzicije i odgovarajućeg Akcionog plana
Glavni cilj:	Smanjenje emisija ugljenika		
Kvantifikovani cilj:	Smanjenje emisija GHG za 40% do 2030. godine u poređenju sa nivoima iz 1990. godine		
Opis:	MP_D6 će biti usmerena na oporavak lokalne privrede, osiguranje i otvaranje novih radnih mesta, pomoću fleksibilne razvojne transformacije obuhvaćenih oblasti. Plan pravedne tranzicije će utvrditi stubove razvoja koji će doprineti ostvarenju ciljeva, uz naglasak na unapređenje infrastrukture i alternativno iskorišćenje zemljišta koje trenutno zauzimaju rudnici lignita. Pored toga, od ključne važnosti su konsultacije sa zainteresovanim stranama, uključujući socijalne partnere i civilno društvo, i njihovo angažovanje u pripremi planova. Ova mera će takođe obuhvatiti poreske olakšice, zajedno sa subvencijama, za privlačenje investicija, sprovođenje prostornog planiranja da bi se odredila namena raspoloživog zemljišta nakon zatvaranja rudnika lignita i rokovi za realizaciju investicija. Konačno, biće uspostavljen mehanizam upravljanja Planom pravedne tranzicije i praćenja njegovog ostvarivanja, uz učešće svih ključnih aktera i definisanje njihovih glavnih dužnosti i odgovornosti.		
Vremenski okvir implementacije	2023-2030		
Tip mere	Reforma		
Pokriveni/ obuhvaćeni sektori	Sve oblasti INEKP-a		
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> Ministarstvo rudarstva i energetike 		
Telo za praćenje	<ul style="list-style-type: none"> Ministarstvo zaštite životne sredine Ministarstvo rudarstva i energetike 		
Indikatori napretka	Godišnje smanjenje emisija (Gg CO ₂ -eq)		
Druge relevantne obuhvaćene dimenzije Energetske unije			
	<ul style="list-style-type: none"> Uredba 2018/842 		

Politike Unije koja su rezultirale implementacijom ove MP	<ul style="list-style-type: none"> Evropska komisija, Komunikacija: Strategija EU za prilagođavanje na izmenjene klimatske uslove, COM (2013)
	<ul style="list-style-type: none"> Zakon o klimatskim promenama
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	2,0 miliona evra
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	EU i drugi fondovi, budžetska sredstva

Energetski sektori

Emisije *GHG* u energetskom sektoru (proizvodnja električne i toplotne energije, prerada nafte, proizvodnja čvrstih goriva) određene su količinom energije koja se koristi u procesima i jediničnim faktorom emisija energenata. Emisije *GHG* se mogu ograničiti smanjenjem potrošnje energije, povećanjem korišćenja obnovljivih izvora energije i zamenom fosilnih goriva.

Većina mera politike koje su namenjene dekarbonizaciji energetskog sektora, obuhvaćena je i u dimenzijama obnovljivih izvora energije, energetske efikasnosti, unutrašnjeg energetskog tržišta i energetske sigurnosti, s obzirom na to da promene u ovim dimenzijama dovode do ukupnog smanjenja emisija *GHG*.

Industrijski sektor

Kada je reč o industrijskom zagađenju i upravljanju rizikom, usklađivanje sa većinom pravnih tekovina EU u čitavom industrijskom sektoru je u ranoj fazi, uključujući i Direktivu o industrijskim emisijama (*IED*). Inspekcijski nadzor i sprovođenje zakona i dalje predstavljaju razlog za zabrinutost. Neophodno je da Republika Srbija poveća kapacitete za upravljanje procesom izdavanja integrisanih dozvola, kao i da reši problem industrijskog zagađenja tako što će primeniti princip „zagađivač plaća”, i time podstaći industriju da investira u zelena rešenja⁷⁰.

Pored toga, u pogledu zgrada u industrijskom sektoru i sektoru usluga, potrebno je smanjiti potražnju za hlađenjem tokom leta (termalna rehabilitacija i standardi efikasnosti u novim zgradama). U ranoj fazi će biti moguće da se dobije podrška za postepeno ukidanje fluorovanih gasova sa visokim potencijalom globalnog zagrevanja (*GWP*) (npr. u rashladnoj i klimatizacionoj opremi). Takođe će se obezbediti (npr. kontaktima sa trgovinskim udruženjima u industriji rashladne i klimatizacione opreme i pružanjem informacija o novim rashladnim supstancama) da kompanije u Srbiji ili zaposleni kod tih kompanija poseduju neophodna znanja o alternativnim rashladnoj opremi i veštine za rad sa tom opremom.

Šifra mere politike:	MP_D5	Naziv:	Uvođenje tehnoloških promena u proizvodne procese u određenim industrijama
Glavni cilj:	Smanjenje emisija <i>GHG</i>		
Kvantifikovani cilj:	Ograničenje rasta emisija <i>GHG</i> iz industrijskih procesa i upotrebe proizvoda za 7% do 2030. godine u odnosu na 2010. godinu		
Opis:	MP_D5 će omogućiti smanjenje emisija <i>GHG</i> iz neenergetskih izvora putem modernizacije tehnologije industrijskih procesa i povećanjem efikasnosti materijala u proizvodnom procesu u industriji cementa, gvožđa i čelika, proizvodnji azotne kiseline, petrohemijske kiseline i čađe.		
Vremenski okvir implementacije	2023-2030.		

⁷⁰https://ec.europa.eu/neighbourhood-enlargement/serbia-report-2021_en

Tip mere	Investicije
Pokriveni/ obuhvaćeni sektori	Industrija
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministarstvo zaštite životne sredine ▪ Ministarstvo finansija
Telo za praćenje	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministarstvo zaštite životne sredine ▪ Ministarstvo finansija
Indikatori napretka	Godišnje smanjenje emisija (Gg CO ₂ -eq)
Druge relevantne obuhvaćene dimenzije Energetske unije	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Energetska efikasnost
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom ove MP	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Uredba 2018/842
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Drugi izveštaj Republike Srbije prema UNFCCC (2017)
Troškovi implementacije	29 miliona evra
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska sredstva

Šifra mere politike:	MP_D6	Naziv:	Mere smanjenja emisija rashladne i klimatizacione opreme – emisija fluorovanih gasova
Glavni cilj:	Smanjenje emisija fluorovanih gasova		
Kvantifikovani cilj:	Ograničenje rasta emisija GHG iz industrijskih procesa i upotrebe proizvoda za 7% do 2030. godine u odnosu na 2010. godinu		
Opis:	MP_D6 će omogućiti smanjenje emisija fluorovanih gasova sprečavanjem curenja i emisija, kao i kontrolom upotrebe fluorovanih gasova. Indikativne mere obuhvataju prestanak proizvodnje novih rashladnih uređaja koji sadrže fluorovane gasove sa potencijalom globalnog zagrevanja (GWP)> 150, proizvodnje opreme za zaštitu od požara koja sadrži fluorovane gasove HFC-23, obuku i sertifikaciju tehničkih lica koja obavljaju delatnost sa fluorovanim gasovima, ugradnja sistema za detekciju curenja u velikim sistemima za hlađenje, klimatizaciju i zaštitu od požara, kao i u saobraćanju vozila koja koriste fluorovane gasove koji nemaju GWP> 150.		
Vremenski okvir implementacije	2023-2030.		
Tip mere	Investicije		
Pokriveni/ obuhvaćeni sektori	Industrijski, usluge		
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministarstvo zaštite životne sredine 		
Telo za praćenje	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministarstvo zaštite životne sredine ▪ Agencija za zaštitu životne sredine 		
Indikatori napretka	Godišnje smanjenje emisija F-gasova (Gg CO ₂ -eq)		
Druge relevantne obuhvaćene dimenzije Energetske unije			
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom ove MP	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Uredba 2018/842 		

Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Drugi izveštaj Republike Srbije prema UNFCCC (2017) ▪ Strategija niskougljeničnog razvoja sa Akcionim planom
Troškovi implementacije	16 miliona evra
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska sredstva

Sektor upravljanja otpadom

Godine 2020., Ministarstvo životne sredine je objavilo Mapu puta za cirkularnu ekonomiju u Srbiji ⁷¹ kojom se potvrđuje strategija usaglašavanja zakonodavstva Srbije i EU u oblasti otpada, posebno okvira za otpad, deponiju, ambalažu i plastiku. Mapa puta sadrži preporuke o održivom korišćenju resursa, prevenciji nastanka otpada i cirkularnom dizajnu proizvoda, kao i konkretne mere za otpad iz proizvodnje, poljoprivrede, ambalaže i građevinarstva.

Republika Srbija je izradila i novu Strategiju upravljanja otpadom za period 2020-2025. godine ⁷² sa konkretnim planovima za pojedinačne tokove otpada, a izrađen je i program prevencije nastajanja otpada. Nova Strategija upravljanja otpadom definiše mere do 2025. godine koje će podići nivo upravljanja otpadom u Srbiji na evropski standard i otvoriti put ka održivom razvoju.

Uopšte, nivo usklađenosti Republike Srbije sa pravnim tekovinama EU je dobar. Uz finansijsku pomoć EU, Srbija je izradila nacionalnu strategiju upravljanja otpadom i nacionalnu strategiju upravljanja otpadnim muljem, koje su od 2019. godine u postupku usvajanja. Pravilnikom o postupanju sa uređajima i otpadom koji sadrže polihlorovani bifenil, koji je trenutno u postupku usvajanja, u potpunosti će se transponovati odgovarajuća direktiva EU. Srbija je započela trajno odlaganje istorijskog opasnog otpada. Potrebno je razviti dodatne ekonomske instrumente za posebne tokove otpada. Udeo recikliranog otpada u ukupnom upravljanju otpadom je još uvek nizak, i iznosi 3% za komunalni otpad, na osnovu podataka Evropske komisije ⁷³. Srbija treba da udvostruči svoje napore za zatvaranje neuređenih deponija i da ulaže u smanjenje, odvajanje i reciklažu otpada. Rehabilitacija deponije u Beogradu i izgradnja postrojenja za dobijanje energije iz otpada je nastavljena u 2020. godini.

Šifra mere politike:	MP_D14	Naziv:	Unapređenje prečišćavanja i ispuštanja otpadnih voda
Glavni cilj:	Smanjenje emisija GHG		
Kvantifikovani cilj:	Smanjenje emisija GHG u sektoru otpada za 13% do 2030. godine u odnosu na nivo iz 2010. godine		
Opis:	MP_D14 će omogućiti aktivnosti, kao što su izgradnja postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda, unapređenje prečišćavanja i odlaganja otpadnih voda, zato što otpadne vode mogu biti izvor metana (CH ₄) kada se prečišćavaju ili odlažu primenom anaerobnih metoda a, kada se CH ₄ rastvara ulazi u sisteme za aeraciju. Takođe mogu biti izvor emisija azot suboksida (N ₂ O).		
Vremenski okvir implementacije	2023-2030		
Tip mere	Investicije		
Pokriveni/ obuhvaćeni sektori	Otpad		
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministarstvo zaštite životne sredine 		

⁷¹<https://circulareconomy.europa.eu/platform/sites/default/files/roadmap-for-circular-economy-in-serbia.pdf>

⁷²<https://www.umweltbundesamt.at/en/news-reports/news-eea/en-news-2020/news-200129-en>

⁷³https://ec.europa.eu/neighbourhood-enlargement/serbia-report-2021_en

Telo za praćenje	<ul style="list-style-type: none"> Ministarstvo zaštite životne sredine
Indikatori napretka	Godišnje smanjenje emisija gasova (Gg CO ₂ -eq)
Druge relevantne obuhvaćene dimenzije Energetske unije	
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom ove MP	<ul style="list-style-type: none"> Uredba 2018/842
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> Drugi izveštaj Republike Srbije prema UNFCCC (2017)
Troškovi implementacije	90 miliona evra
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska sredstva

Šifra mere politike:	MP_D15	Naziv:	Unapređenje praksi upravljanja otpadom, uključujući smanjenje biorazgradivih komponenti otpada koji se odlaže na deponije i povećan nivo reciklaže
Glavni cilj:	Smanjenje emisija GHG		
Kvantifikovani cilj:	Smanjenje emisija GHG u sektoru otpada za 13% do 2030. godine u odnosu na 2010. godinu, preusmeravanje 65% biorazgradivog otpada sa deponija do 2030. godine (u poređenju sa 2008. godinom).		
Opis:	MP_D15 će unapređivati aktivnosti koje se odnose na integrisano upravljanje organskim otpadom, njegovo odvojeno prikupljanje i aerobni ili anaerobni tretman, kojim se može proizvesti kompost, digestija ili drugi povraćaj materijala i/ili energije. Osim toga, planirano je unapređenje i modernizacija reciklažne infrastrukture kako bi se u potpunosti zadovoljile potrebe zemlje. Kao deo sveobuhvatnog plana upravljanja otpadom, očekuje se izgradnja niza postrojenja za tretman otpada kako bi se smanjili ostaci iz prerade, s ciljem da se sa deponije preusmeri više od 90%.		
Vremenski okvir implementacije	2023-2030.		
Tip mere	Investicije		
Pokriveni/ obuhvaćeni sektori	Otpad		
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> Ministarstvo zaštite životne sredine 		
Telo za praćenje	<ul style="list-style-type: none"> Ministarstvo zaštite životne sredine 		
Indikatori napretka	Godišnja količina smanjenja emisija zbog unapređenih praksi upravljanja otpadom (Gg CO ₂ -eq)		
Druge relevantne obuhvaćene dimenzije Energetske unije			
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom ove MP	<ul style="list-style-type: none"> Uredba 2018/842 		

Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Drugi izveštaj Republike Srbije prema UNFCCC (2017) ▪ Strategija niskougljeničnog razvoja sa Akcionim planom
Troškovi implementacije	80 miliona evra
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska sredstva

Šifra mere politike:	MP_D16	Naziv:	Veći procenat komunalnog otpada koji se tretira biološkim tretmanom
Glavni cilj:	Smanjenje emisija <i>GHG</i>		
Kvantifikovani cilj:	Smanjenje emisija <i>GHG</i> u sektoru otpada za 13% do 2030. godine u odnosu na nivo iz 2010. godine		
Opis:	MP_D16 će promovisati biološki tretman komunalnog otpada, i to kompostiranje i anaerobnu digestiju organskog otpada, poput otpada od hrane, baštenskog (dvorišnog) otpada i mulja, i otpada i mulja iz parkova. Krajnji proizvodi biološkog tretmana, u zavisnosti od kvaliteta, mogu se reciklirati kao đubrivo i dodatak zemljištu ili se mogu odlagati na odlagališta čvrstog otpada..		
Vremenski okvir implementacije	2022-2030.		
Tip mere	Investicije		
Pokriveni/ obuhvaćeni sektori	Otpad		
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministarstvo zaštite životne sredine 		
Telo za praćenje	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministarstvo zaštite životne sredine 		
Indikatori napretka	Godišnja količina smanjenja emisija (Gg CO ₂ -eq)		
Druge relevantne obuhvaćene dimenzije Energetske unije			
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom ove MP	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Uredba 2018/842 ▪ 		
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Drugi izveštaj Republike Srbije prema UNFCCC (2017) ▪ Strategija niskougljeničnog razvoja sa Akcionim planom 		
Troškovi implementacije	85 miliona evra		
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, javni budžet		

Šifra mere politike:	MP_D17	Naziv:	Upotreba celokupne količine metana (CH ₄) nastalog iz ukupnog odloženog otpada koji završi na sanitarnim deponijama
Glavni cilj:	Smanjenje emisija CH ₄		
Kvantifikovani cilj:	Smanjenje emisija <i>GHG</i> u sektoru otpada za 13% do 2030. godine u odnosu na nivo iz 2010. godine		
Opis:	MP_D17 će omogućiti proces u kome se metan koji se proizvodi na odlagalištima otpada može koristiti na održiv način kao izvor energije transformacijom odlagališta komunalnog čvrstog otpada (otvorena		

	odlagališta) u sanitarne deponije sa objektima za prikupljanje i korišćenje metana.
Vremenski okvir implementacije	2023-2030.
Tip mere	Investicije
Pokriveni/ obuhvaćeni sektori	Otpad
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> Ministarstvo zaštite životne sredine
Telo za praćenje	<ul style="list-style-type: none"> Ministarstvo zaštite životne sredine
Indikatori napretka	Godišnja količina uhvaćenog CH ₄ (m ³) i smanjenje emisija(Gg CO ₂ -eq)
Druge relevantne obuhvaćene dimenzije Energetske unije	
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom ove MP	<ul style="list-style-type: none"> Uredba 2018/842
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> Drugi izveštaj Republike Srbije prema UNFCCC (2017)
Troškovi implementacije	<ul style="list-style-type: none"> 48miliona evra
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska sredstva

Šifra mere politike:	MP_D18	Naziv:	Podsticanje kompostiranja, kako na centralnom nivou tako i u domaćinstvima
Glavni cilj:	Smanjenje emisija GHG		
Kvantifikovani cilj:	Smanjenje emisija GHG u sektoru otpada za 13% do 2030. godine u odnosu na nivo iz 2010. godine		
Opis:	MP_D18 će podsticati proizvodnju komposta s obzirom na to da veliki deo otpada predstavlja organski otpad koji je pogodan za konverziju u kompost. Dobra praksa kompostiranja minimalizuje emisije gasova sa efektom staklene bašte. Upotrebom komposta se ostvaruju brojne koristi u pogledu smanjenja emisija gasova sa efektom staklene bašte, bilo direktno kroz sekvestraciju ugljenika ili indirektno kroz unapređeno zdravlje tla i manji gubitak zemljišta, povećanu infiltraciju i zadržavanje vode i smanjenje drugih unosa. Kompostiranje u domaćinstvima se može podržati na osnovu broja distribuiranih kanti za kompostiranje.		
Vremenski okvir implementacije	2023-2030.		
Tip mere	Investicije		
Pokriveni/ obuhvaćeni sektori	Otpad		
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> Ministarstvo zaštite životne sredine 		
Telo za praćenje	<ul style="list-style-type: none"> Ministarstvo zaštite životne sredine 		
Indikatori napretka	Godišnja količina proizvedenog komposta (kt) i smanjenje emisija(Gg CO ₂ -eq)		
Druge relevantne obuhvaćene dimenzije Energetske unije			
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom ove MP	<ul style="list-style-type: none"> Uredba 2018/842 		

Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Drugi izveštaj Republike Srbije prema UNFCCC (2017) ▪ Strategija niskougljeničkog razvoja sa Akcionim planom
Troškovi implementacije	60 miliona evra
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska sredstva

Poljoprivreda, šumarstvo i drugo korišćenje zemljišta (AFOLU)

(i) Poljoprivreda

Metan (CH₄) je najvažniji gas sa efektom staklene bašte koji se emituje u sektoru poljoprivrede iz enteričke fermentacije i upravljanja stajskim đubrivom. Veoma male količine N₂O se takođe emituju iz upravljanja stajskim đubrivom i upotrebe đubriva. Različite politike i mere se primenjuju kao poljoprivredne prakse koje smanjuju profil emisija GHG lokalnog poljoprivrednog sektora. Očekuje se da će se emisije N₂O iz upotrebe đubriva vremenom smanjiti usvajanjem poboljšanih praksi kultivacije zemljišta.

Poljoprivredna politika u Republici Srbiji se zasniva na Zakonu o poljoprivredi i ruralnom razvoju⁷⁴ i Zakonu o podsticajima u poljoprivredi i ruralnom razvoju⁷⁵. Međutim, ni jedan od ova dva zakona ne obezbeđuje regulisanje tržišta poljoprivrednih proizvoda i uvođenje novih tržišnih mehanizama koji su neophodni za održavanje stabilnog razvoja poljoprivrede u Srbiji. Tržišni mehanizmi u Republici Srbiji nisu u skladu sa zajedničkom organizacijom tržišta EU. Srbiji nedostaje sličan jedinstven zakonodavni okvir kako bi se primenila većina mera za regulisanje tržišta.

S ciljem dodatnog usklađivanja sa mehanizmima EU, Komisija za poljoprivredu, šumarstvo i upravljanje vodama Narodne skupštine Srbije donela je Zakon o uređenju tržišta poljoprivrednih proizvoda. Zakon propisuje uslove i mere za uređenje tržišta poljoprivrednih proizvoda.

Osim toga, a posebno u pogledu emisija GHG, potrebno je da se unapredi upravljanje stajskim đubrivom sprovođenjem predložene mere politike MP_D11, što zahteva kako investicije u novu infrastrukturu tako i promenu postojeće prakse.

(ii) Upotreba zemljišta, promena namene zemljišta i šumarstvo

U skladu sa UNECE⁷⁶, Srbija ima 2.252.400 hektara pod šumom, odnosno 29,1% njene teritorije je pokrivenom šumama. Više od polovine (53%) šuma je u vlasništvu države, a ostalo je u privatnom vlasništvu (pojedinačni vlasnici, religijske zajednice i privatne kompanije).

Član 3. Zakona o šumama⁷⁷ definiše ciljeve obnove šumskih oblasti na sledeći način: „Ovim zakonom obezbeđuju se uslovi za održivo gazdovanje šumama i šumskim zemljištem kao dobrom od opšteg interesa, na način i u obimu kojim se trajno održava i unapređuje njihova proizvodna sposobnost, biološka raznovrsnost, sposobnost obnavljanja i vitalnost i unapređuje njihov potencijal za ublažavanje klimatskih promena, kao i njihova ekonomska, ekološka i socijalna funkcija, a da se pri tome ne pričinjava šteta okolnim ekosistemima”.

⁷⁴https://www.paragraf.rs/propisi/zakon_o_poljoprivredi_i_ruralnom_razvoju.html

⁷⁵https://www.paragraf.rs/propisi/zakon_o_podsticajima_u_poljoprivredi_i_ruralnom_razvoju.html

⁷⁶https://unece.org/sites/default/files/2021-07/2106522E_WEB.pdf

⁷⁷<http://www.fao.org/faolex/results/details/en/c/LEX-FAOC143404>

Smatra se da je opšte stanje državnih šuma nezadovoljavajuće, jer odražava nizak obim proizvodnje, nizak nivo pošumljenosti, nepovoljnu starosnu strukturu i loše zdravlje. U Strategiji razvoja šumarstva, osnovni princip šumarskog sektora 3.9 predlaže sprečavanje degradacije šuma pre svega korišćenjem mehanizama procene uticaja na životnu sredinu i unapređenjem međusektorske saradnje u rešavanju ovakvih konflikata. U istom dokumentu se navodi da treba uložiti napore za povećanje površine pod šumama kroz melioracije, pošumljavanje i gajenje šuma na napuštenim, degradiranim i obešumljenim zemljištima i promovise se međusektorska saradnja kako bi se sprečila dalja degradacija šuma⁷⁸.

Zakon o šumama i drugi planski dokumenti se fokusiraju na obnovu na nivou šuma i šumskog zemljišta. Nijedan planski dokument se ne primenjuje na nivou šumske oblasti, čime je otežano definisanje i primena obnove šumske oblasti. Postoji cilj da se površina pod šumama poveća na 41.4% do 2050. godine, pre svega stvaranjem 1.000.000 hektara novih zasada⁷⁹.

Republika Srbija ulaže napore za unapređenje uklanjanja ili smanjenja emisija u sektoru *LULUCF*. U tu svrhu, poslednjih godina su sprovedeni projekti pošumljavanja, koji su imali uticaj na područja trajno pokrivena vegetacijom, posebno drvećem. Međutim, nije procenjen nivo uklanjanja CO₂ kao rezultata tih aktivnosti politike, s obzirom na to da je obim projekata i smanjenja emisija bio vrlo ograničen.

Šifra mere politike:	MP_D7	Naziv:	Održivo gazdovanje šumama (šumsko zemljište, preostalo šumsko zemljište)
Glavni cilj:	Smanjenje emisija ugljenika		
Kvantifikovani cilj:	Povećanje ponora ugljenika u šumama Srbije za 17% do 2030. godine, u odnosu na 2010. godinu		
Opis:	MP_D7 ima za cilj da nadoknadi gubitak šumskog pokrivača putem održivog upravljanja šumama, uključujući zaštitu, obnovu, pošumljavanje i ponovno pošumljavanje i poveća napore za sprečavanje degradacije šuma.		
Vremenski okvir implementacije	2022-2030.		
Tip mere	Investicije		
Pokriveni/ obuhvaćeni sektori	Poljoprivreda, šumarstvo i drugo korišćenje zemljišta (<i>AFOLU</i>)		
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede 		
Telo za praćenje	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministarstvo zaštite životne sredine ▪ Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede 		
Indikatori napretka	Površina pod šumama (ha), površina šuma pokrivena novim sadnicama (ha) i broj zasađenih i živih sadnica		
Druge relevantne obuhvaćene dimenzije Energetske unije			
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom ove MP	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Uredba 2018/842 		
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Drugi izveštaj Republike Srbije prema <i>UNFCCC (2017)</i> ▪ Strategija niskougljeničnog razvoja sa Akcionim planom 		
Troškovi implementacije	354 miliona evra		

⁷⁸ <http://www.fao.org/forestry/16159-0f033f89b9da00ac3d5a3c81cda247f26.pdf>

⁷⁹ Ratknic, M., Rakonjac, Lj., Braunovic, S., Miletic, Z., Ratknic, T. (2015), "The Republic of Serbia's afforestation strategy with an action plan", *Reforesta*. pp. 13-22.

Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, javni budžet
-----------------------	--

Šifra mere politike:	MP_D8	Naziv:	Konverzija zemljišta u obradivo zemljište
Glavni cilj:	Smanjenje emisija ugljenika		
Kvantifikovani cilj:	Povećanje ponora ugljenika u šumama Srbije za 17% do 2030. godine, u odnosu na 2010. godinu		
Opis:	MP_D8 će omogućiti konverziju zemljišta na kosim terenima u višegodišnje travnjake (pašnjake, livade), što će značajno smanjiti intenzitet iscrpljivanja organskih materija u tlu i emisiju ugljenika iz tla, i tako dovesti do ponora ugljenika. Ova konverzija podrazumeva promenu namene zemljišta i promenu proizvodnog sistema, što bi moglo da utiče na neto godišnji prihod primarnih proizvođača. Zbog toga bi sprovođenje overe mere trebalo podržati podsticajima, posebno u prvim godinama konverzije, kako bi se premostio mogući gubitak prihoda gazdinstava.		
Vremenski okvir implementacije	2023-2030.		
Tip mere	Investicije		
Pokriveni/ obuhvaćeni sektori	Poljoprivreda, šumarstvo i drugo korišćenje zemljišta (AFOLU)		
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede 		
Telo za praćenje	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministarstvo zaštite životne sredine ▪ Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede 		
Indikatori napretka	Konvertovana površina na godišnjem nivou (ha/godini), procenat povećanja organske materije zemljišta i povećanje ponora ugljenika po ha		
Druge relevantne obuhvaćene dimenzije Energetske unije			
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom ove MP	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Uredba 2018/842 		
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Drugi izveštaj Republike Srbije prema UNFCCC (2017) ▪ Strategija niskougljeničnog razvoja sa Akcionim planom 		
Troškovi implementacije	8,5 miliona evra		
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska sredstva		

Šifra mere politike:	MP_D9	Naziv:	Povećanje površine sa zasađenim drvećem (lugovi/ parkovi / zeleni krovovi)
Glavni cilj:	Smanjenje emisija ugljenika		
Kvantifikovani cilj:	Povećanje ponora ugljenika u šumama Srbije za 17% do 2030. godine, u odnosu na 2010. godinu		
Opis:	MP_D9 će promovisati povećanje površina sa zasađenim drvećem u zemlji, uključujući lugove, parkove i zelene krovove. Ova mera se može sprovesti pokretanjem niza odgovarajućih inicijativa i kampanja za informisanje javnosti o koristima od smanjenja emisija CO ₂ po životnu sredinu, kao i primenom finansijskih podsticaja.		

Vremenski okvir implementacije	2023-2030.
Tip mere	Investicije
Pokriveni/ obuhvaćeni sektori	Poljoprivreda, šumarstvo i drugo korišćenje zemljišta (AFOLU)
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministarstvo zaštite životne sredine ▪ Ministarstvo građevinarstva, saobraćaja i infrastrukture
Telo za praćenje	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministarstvo zaštite životne sredine
Indikatori napretka	Broj lugova/ parkova / zelenih krovova koji se dodaju na godišnjoj osnovi, smanjenje emisija(Gg CO ₂ -eq)
Druge relevantne obuhvaćene dimenzije Energetske unije	
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom ove MP	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Uredba 2018/842
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Drugi izveštaj Republike Srbije prema UNFCCC (2017)
Troškovi implementacije	6,5 miliona evra
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska sredstva

Šifra mere politike:	MP_D10	Naziv:	Mere za smanjenje emisija CH ₄ iz enteričke fermentacije životinja
Glavni cilj:	Smanjenje emisija CH ₄		
Kvantifikovani cilj:	Smanjenje emisija CH ₄ iz enteričke fermentacije životinja za 15% do 2030. godine u odnosu na 2010. godinu		
Opis:	MP_D10 će omogućiti smanjenje emisija CH ₄ pomoću izmene sastava hrane i prakse ishrane stoke. Ova mera je ekonomična jer ne zahteva subvencije ili podsticaje. Biće dovoljno da se poljoprivrednicima obezbedi praktična obuka i demonstriranje primene.		
Vremenski okvir implementacije	2023-2030.		
Tip mere	Reforma		
Pokriveni/ obuhvaćeni sektori	Poljoprivreda, šumarstvo i drugo korišćenje zemljišta (AFOLU)		
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede 		
Telo za praćenje	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministarstvo zaštite životne sredine ▪ Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede 		
Indikatori napretka	Broj farmi (krave muzare i druge životinje kao procenat ukupne populacije) za čiju ishranu je korišćena modifikovana hrana (total mixed ration – TMR) i sprovedeno upravljanje ishranom na dvogodišnjoj osnovi, smanjenje emisija CH ₄ (Gg CO ₂ -eq)		
Druge relevantne obuhvaćene dimenzije Energetske unije			
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom ove MP	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Uredba 2018/842 		

Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Drugi izveštaj Republike Srbije prema UNFCCC (2017) ▪ Strategija niskougljeničnog razvoja sa Akcionim planom
Troškovi implementacije	0,5 miliona evra
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska sredstva

Šifra mere politike:	MP_D11	Naziv:	Unapređenje upravljanja stajnjakom u cilju smanjenja emisije CH ₄ i N ₂ O
Glavni cilj:	Smanjenje emisija CH ₄ i N ₂ O		
Kvantifikovani cilj:	Smanjenje emisija CH ₄ i N ₂ O unapređenjem upravljanja stajnjakom za 15% u 2030. godini u poređenju sa 1990. godinom		
Opis:	MP_D11 će omogućiti smanjenje emisija CH ₄ i indirektnih emisija azot suboksida (N ₂ O) unapređenjem upravljanja stajnjakom putem anaerobne digestije.		
Vremenski okvir implementacije	2023-2030.		
Tip mere	Investicije		
Pokriveni/ obuhvaćeni sektori	Poljoprivreda, šumarstvo i drugo korišćenje zemljišta (AFOLU)		
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede 		
Telo za praćenje	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministarstvo zaštite životne sredine ▪ Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede 		
Indikatori napretka	Broj farmi (krave muzare i druge životinje kao procenat ukupne populacije) na kojima je sprovedeno modifikovano upravljanje stajskim đubrivom, tokom perioda od 2-5 godine, smanjenje emisija CH ₄ i N ₂ O (Gg CO ₂ -eq)		
Druge relevantne obuhvaćene dimenzije Energetske unije			
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom ove MP	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Uredba 2018/842 		
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Drugi izveštaj Republike Srbije prema UNFCCC (2017) ▪ Strategija niskougljeničnog razvoja sa Akcionim planom 		
Troškovi implementacije	9 miliona evra		
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska sredstva		

Šifra mere politike:	MP_D12	Naziv:	Mere za smanjenje direktnih i indirektnih emisija N ₂ O iz zemljišta kojim se upravlja
Glavni cilj:	Smanjenje emisija N ₂ O		
Kvantifikovani cilj:	Smanjenje direktnih i indirektnih emisija N ₂ O iz zemljišta kojim se upravlja za 15% do 2030. godine u poređenju sa 2010. godinom		

Opis:	MP_D12 će omogućiti smanjenje emisija N ₂ O iz upravljanog zemljišta okvirno na sledeće načine: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Korišćenjem manje količine azotnih đubriva. ▪ Korišćenjem split aplikacije azotnih đubriva. ▪ Korišćenjem useva leguminoze ili pašnjaka umesto azotnog đubriva u plodoredu. ▪ Minimalnom obradom tla prilikom setve. ▪ Sprečavanjem natapanja. ▪ Korišćenjem inhibitora nitrifikacije.
Vremenski okvir implementacije	2023-2030.
Tip mere	Investicije
Pokriveni/ obuhvaćeni sektori	Poljoprivreda, šumarstvo i drugo korišćenje zemljišta (AFOLU)
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede
Telo za praćenje	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministarstvo zaštite životne sredine ▪ Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede
Indikatori napretka	Godišnje smanjenje emisija N ₂ O (Gg CO ₂ -eq)
Druge relevantne obuhvaćene dimenzije Energetske unije	
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom ove MP	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Uredba 2018/842
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Drugi izveštaj Republike Srbije prema UNFCCC (2017) ▪ Strategija niskougljeničnog razvoja sa Akcionim planom
Troškovi implementacije	6 miliona evra
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska sredstva

Šifra mere politike:	MP_D13	Naziv:	Mere za smanjenje emisija iz upotrebe đubriva
Glavni cilj:	Smanjenje emisija GHG		
Kvantifikovani cilj:	Smanjenje direktnih i indirektnih emisija N ₂ O iz zemljišta kojim se upravlja za 15% do 2030. godine u poređenju sa 2010. godinom		
Opis:	MP_D13 će omogućiti smanjenje emisija amonijaka i azot-suboksida nastalog upotrebom đubriva, primenom novih tehnologija, kao što su: <ul style="list-style-type: none"> ▪ folijarne primene; ▪ obložene rastvorljive granule koje omogućavaju kontrolisano oslobađanje hranljivih materija u zoni korena; ▪ sistemi đubrenja koji podrazumevaju duboko postavljanje uree; ▪ dodavanja inhibitora za usporavanje pretvaranja đubriva uree u amonijak; ▪ dodavanja rastvorljivog đubriva u vodu za navodnjavanje radi preciznije i blagovremenije isporuke hranljivih materija u zonu korena. 		
Vremenski okvir implementacije	2023-2030.		
Tip mere	Investicija		

Покривени/ обухваћени сектори	Poljoprivreda, šumarstvo i drugo korišćenje zemljišta (AFOLU)
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде
Тело за праћење	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Министарство заштите животне средине ▪ Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде
Индикатори напретка	Кoličina smanjenja emisija iz upotrebe đubriva (Gg CO ₂ -eq) na godišnjem nivou
Друге релевантне обухваћене димензије Енергетске уније	
Политике Уније која су резултирале имплементацијом ове МП	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Уредба 2018/842
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Други извештај Републике Србије према UNFCCC (2017) ▪ Стратегија нискоугљеничног развоја са Акционим планом
Трошкови имплементације	28 милиона евра
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска средства

ii. Regionalna saradnja u ovoj oblasti

Projekat Zeleni fond Zapadnog Balkana

Projekat „Zeleni fond Zapadnog Balkana” pruža priliku Republici Srbiji da preuzme vodeću ulogu u razvoju projekata regiona Zapadnog Balkana⁸⁰ koji se odnose na Nacionalno utvrđene obaveze i ciljeve za prilagođavanje na izmenjene klimatske uslove i omogućava preduzećima u Srbiji pristup većem broju tendera u regionu.

Zapadni Balkan predstavlja region u razvoju na teritoriji Jugoistočne Evrope, gde neki od izazova i rizika još uvek vuku korene iz ekstremnih klimatskih događaja i zagađenja životne sredine. Međutim, takvi rizici mogu da podstaknu takođe i uvođenje novih, efikasnijih tehnologija i metoda za obezbeđenje zelenije i održivije budućnost regiona Zapadnog Balkana. Ovaj projekat podržava proces transformacije koji obuhvata i preduzeća u Srbiji, a pored toga što doprinosi unapređenom pružanju usluga sa većom dodatom vrednošću i trgovini robom, može da pruži podršku i državama regiona Zapadnog Balkana u ispunjenju obaveza u pristupnom procesu EU.

iii. Ne dovodeći u pitanje primenjivost propisa za dodelu državne pomoći, finansijske mere, uključujući podršku EU i korišćenje fondova EU u ovoj oblasti na republičkom nivou, ukoliko je primenjivo

Očekuje se da će značajan deo sredstava za sprovođenje pomenutih predloženih mera politike, posebno u oblasti otpada, ruralnog razvoja i šumarstva doći iz fondova EU.

⁸⁰Албанија, Босна и Херцеговина, Косово*, Северна Македонија, Црна Гора, Република Србија.

*У целом тексту ИНЕКП-а, овај назив не доводи у питање ставове о статусу и у складу је са Резолуцијом Савета безбедности Уједињених нација 1244 и мишљењем Међународног суда праве о проглашењу независности Косова.

3.1.2 Obnovljiva energija

- i. **Politike i mere za ostvarenje nacionalnog doprinosa obavezujućem cilju za 2030. godinu na nivou EU za obnovljive izvore energije, kako je navedeno u odeljku 2.1.2 uključujući posebne mere za sektore i tehnologije**

Električna energija

Nastaviće se primena šeme podrške koja je predviđena Zakonom o korišćenju obnovljivih izvora energije za proizvedenu električnu energiju iz najekonomičnijih tehnologija obnovljive energije. Biće obezbeđena operativna pomoć u vidu tržišne premije za projekte obnovljive energije, a sprovođenje aukcija će osigurati da se operativna pomoć dodeljuje na otvoren, transparentan, konkurentan, nediskriminatoran i ekonomičan način, kako bi se izbegli nepotrebni poremećaji na tržištu električne energije, uz uzimanje u obzir mogućih troškova integracije u sistem i potrebnu stabilnost mreže. Istovremeno, biće uvedena obaveza učešća elektrana koje koriste obnovljive izvore energije na tržištu električne energije, shodno zakonskom okviru koji će biti usvojen u skladu sa odredbama Direktive (EU) 2019/944 o zajedničkim pravilima za rad unutrašnjeg tržišta električne energije i Uredbe (EU) 2019/943 za utvrđivanje balansne odgovornosti učesnika. Treba napomenuti da je potrebno da se Zakon o korišćenju obnovljivih izvora energije uskladi sa navedenim propisima. Biće predviđeno uvođenje postepene obaveze, u skladu sa instalisanim kapacitetom i tehničkom zrelošću postrojenja, pri čemu će rad agregatora biti predviđen i kao alternativna opcija za ispunjenje obaveze balansne odgovornosti. Uopšte, biće potrebno da se posveti pažnja značajnim izazovima u pogledu donošenja zakonskih propisa i njihove primene da bi se postiglo usaglašavanje sa obavezom balansne odgovornosti, uz osiguravanje nesmetanog uvođenja tehnologija obnovljive energije za proizvodnju električne energije.

Dodatni finansijski i fiskalni podsticaji će biti obezbeđeni za inovativne i demonstracione projekte proizvodnje električne energije, pod uslovom da ti projekti mogu da doprinesu povećanju dodate vrednosti na republičkom nivou i zadovolje velike potrebe za energijom na lokalnom nivou. Podrška malim decentralizovanim sistemima obnovljive energije takođe će biti razmatrana, u okviru uspostavljenih mehanizama za praćenje najmanje jednom godišnje, uzimajući u obzir potencijalne koristi za elektroenergetske mreže, zbog izbegnutih ulaganja u adaptaciju, unapređenje i proširenje mreže.

Šema garancija porekla će podsticati dalju primenu tehnologija obnovljivih izvora energije kao dodatnog ekološkog mehanizma kojim se krajnjim potrošačima čine dostupne informacije o udelu ili količini energije iz obnovljivih izvora u energetsom miksu snabdevača energije i energiji koja se isporučuje potrošačima shodno ugovorima koji se plasiraju navođenjem potrošnje energije iz obnovljivih izvora, na objektivan, transparentan i nediskriminatoran način.

Konačno, biće omogućeni adaptacija, unapređenje i proširenje mreža električne energije kako bi se izbegla zagušenja i omogućio optimalno učešće planiranih postrojenja obnovljive energije. U skladu s tim biće revidirana pravila o radu sistema za distribuciju i prenos, i nastaviće se sprovođenje plana potrebnih ulaganja u mreže električne energije, uzimajući u obzir integraciju novih postrojenja na obnovljive izvore energije.

Šifra mere politike:	MP_D19	Naziv:	Šema podrške zasnovana na postupcima javnih nabavki (šeme aukcija) za komercijalno isplative tehnologije OIE
Glavni cilj:	Povećanje udela OIE u proizvodnji električne energije		
Kvantifikovani cilj:	≈ 2,6 GW snaga vetroparkova i fotonaponskih elektrana		
Opis:	MP_D19 nastavlja primenu šeme podrške za proizvodnju električne energije iz obnovljivih izvora energije, u skladu sa Zakonom o korišćenju		

	obnovljivih izvora energije. Operativna pomoć će biti obezbeđena preko izrađene šeme podrške u vidu tržišne premije, kako bi se podržala proizvodnja električne energije iz najekonomičniji tehnologija obnovljive energije. Sprovođenje aukcija će obezbediti da se operativna pomoć dodeljuje na otvoren, transparentan, konkurentan, nediskriminatoran i ekonomičan način, kako bi se izbegli nepotrebni poremećaji na tržištu električne energije, uz uzimanje u obzir mogućih troškova integracije u sistema i potrebnu stabilnost mreže. Pored toga, osiguraće se održivost finansijske podrške, a objavljivanje dugoročnog rasporeda aukcija i kvota će obezbediti potrebnu stabilnost za investitore koji žele da učestvuju u planiranim aukcijama.
Vremenski okvir implementacije	2025-2030.
Tip mere	Investicije
Pokriveni/ obuhvaćeni sektori	Elektroenergetika
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> Ministarstvo rudarstva i energetike
Telo za praćenje	
Indikatori napretka	Instalisani kapacitet i proizvedena električna energije iz OIE
Druge relevantne obuhvaćene dimenzije Energetske unije	
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom ove MP	<ul style="list-style-type: none"> Direktiva 2018/2001/EU
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> Zakon o korišćenju obnovljivih izvora energije
Troškovi implementacije	2,1 milijarde evra
Izvor(i) finansiranja	Sopstvena sredstva koja će biti nadoknađena putem operativne pomoći

Šifra mere politike:	MP_D20	Naziv:	Primena zakonske regulative za učešće proizvođača iz OIE na tržištu električne energije
Glavni cilj:	Povećanje udela OIE u proizvodnji električne energije		
Kvantifikovani cilj:	Doprinos neometanom i efikasnom radu		
Opis:	MP_D20 će obezbediti primenu uvedene obaveze u pogledu učešća postrojenja na obnovljive izvore energije na tržištu električne energije. Primenjivaće se zakonska regulativa za učešće proizvođača iz obnovljivih izvora energije na tržištu električne energije, uz analizu uticaja obaveze preuzimanja balansne odgovornosti različitih vrsta postrojenja na obnovljive izvore energije, uzimajući u obzir njihovih instalisani kapacitet i tehničku zrelost. Pored toga, biće osnaživan kapacitet agregatora za ispunjavanje obaveze, uz fokus na sve operativne aspekte, kako bi se obezbedila precizna i transparentna primena.		
Vremenski okvir implementacije	2025-2030.		
Tip mere	Regulatorna		
Pokriveni/ obuhvaćeni sektori	Elektroenergetika		
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> Ministarstvo rudarstva i energetike 		

Telo za praćenje	
Indikatori napretka	Razvoj zakonodavstva i regulatornog okvira
Druge relevantne obuhvaćene dimenzije Energetske unije	<ul style="list-style-type: none"> Unutrašnje energetske tržište
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom ove MP	<ul style="list-style-type: none"> Direktiva 2018/2001/EU
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> Zakon o energetici Zakon o korišćenju obnovljivih izvora energije
Troškovi implementacije	0,2 miliona evra
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska sredstva

Šifra mere politike:	MP_D21	Naziv:	Podrška tehnologijama OIE koje neće učestvovati u postupcima javnih nabavki
Glavni cilj:	Povećanje udela OIE u proizvodnji električne energije		
Kvantifikovani cilj:	≈0,5 GW fotonaponskih sistema će biti podržano MP_D21 u kombinaciji sa MP_D27		
Opis:	<p>MP_D21 predviđa potencijalno pružanje ekonomske pomoći tehnologijama obnovljivih izvora energije koje neće učestvovati na planiranim aukcijama u okviru MP_19, i to prvenstveno malima, decentralizovanim sistemima OIE. Ekonomska pomoć koja će se pružati biće različita za svaki obnovljivi izvor energije posebno, u skladu sa njihovim operativnim karakteristikama, kako bi se obezbedili pravedni i transparentni uslovi u pogledu isplativosti za investitore. Primenjivaće se mehanizam praćenja za procenu pružene pomoći za svaku tehnologiju obnovljive energije, prema razvoju njihovih troškova i tehnološkim unapređenjima, kao i za ocenjivanje efikasnosti predviđenih podsticaja. Podrška malim decentralizovanim sistemima obnovljive energije biće osmišljena uzimajući u obzir potencijalne koristi za elektroenergetske mreže, zbog izbegnutih ulaganja u adaptaciju, unapređenje i proširenje mreže, a podržavaće se i domaćinstva kao mikroinvestitori. Na kraju, zakonodavni okvir koji se odnosi na zaključenje bilateralnih ugovora za otkup električne energije iz OIE između snabdevača električne energije iz OIE i potrošača finalne energije u cilju da se proizvedena električna energija proda u unapred definisanom periodu, omogućiće dodatnu primenu energije iz obnovljivih izvora.</p>		
Vremenski okvir implementacije	2025-2030.		
Tip mere	Investicije, regulatorna		
Pokriveni/ obuhvaćeni sektori	Elektroenergetika		
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> Ministarstvo rudarstva i energetike 		
Telo za praćenje			
Indikatori napretka	Instalirani kapacitet i proizvedena električna energija iz OIE		
Druge relevantne obuhvaćene dimenzije Energetske unije			
	<ul style="list-style-type: none"> Direktiva 2018/2001/EU 		

Politike Unije koja su rezultirale implementacijom ove MP	
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zakon o energetici ▪ Zakon o korišćenju obnovljivih izvora energije
Troškovi implementacije	0,7 milijardi evra
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska i sopstvena sredstva

Šifra mere politike:	MP_D22	Naziv:	Pružanje ekonomske podrške inovativnim i demonstracionim pilot projektima OIE
Glavni cilj:	Povećanje udela OIE u proizvodnji električne energije		
Kvantifikovani cilj:	Doprinos meri MP_D21		
Opis:	MP_D22 će obezbediti finansijske i fiskalne podsticaje, kao što su podsticaji za investicije, poreske olakšice ili umanjenja i povraćaj poreza za inovativne i demonstracione projekte, pod uslovom da ti projekti mogu da doprinesu značajnom povećanju dodate vrednosti na republičkom nivou i zadovolje velike potrebe za energijom na lokalnom nivou. Instalacija plutajućih fotonaponskih elektrana i vertikalnih vetroturbina, podsticanje malih vetroturbina, izgradnja koncentrisanih solarnih elektrana i razvoj unapređenih geotermalnih sistema čine okvirnu listu inovativnih i demonstracionih pilot projekata koje treba razmotriti. Podrška malim decentralizovanim sistemima obnovljive energije će takođe biti razmatrana uzimajući u obzir potencijalne koristi za elektroenergetske mreže.		
Vremenski okvir implementacije	2025-2030.		
Tip mere	Investicije		
Pokriveni/ obuhvaćeni sektori	Elektroenergetika		
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministarstvo rudarstva i energetike ▪ Ministarstvo finansija ▪ Ministarstvo nauke tehnološkog razvoja i inovacija 		
Telo za praćenje			
Indikatori napretka	Instalisani kapacitet i proizvedena električna energija iz OIE		
Druge relevantne obuhvaćene dimenzije Energetske unije			
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom ove MP	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Direktiva 2018/2001/EU 		
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zakon o korišćenju obnovljivih izvora energije 		
Troškovi implementacije	Biće obuhvaćeni u MP_D21		
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska sredstva		

Šifra mere politike:	MP_D23	Naziv:	Podsticanje dodatnog korišćenja garancija porekla za energiju iz OIE
Glavni cilj:	Povećanje udela OIE u električnoj energiji, povećanje udela OIE u grejanju i hlađenju i povećanje udela OIE u saobraćaju		
Kvantifikovani cilj:	Obezbeđenje dodatnog profita		
Opis:	MPD 23 će unaprediti šemu garancija porekla, koja je predviđena Zakonom o korišćenju obnovljivih izvora energije, kao dodatnog mehanizam za zaštitu životne sredine, kojim se krajnjim potrošačima čine dostupne informacije o delu ili količini energije iz obnovljivih izvora u energetsom miksu snabdevača i energiji koja se isporučuje potrošačima shodno ugovorima koji se plasiraju navođenjem potrošnje energije iz obnovljivih izvora, na objektivan, transparentan i nediskriminatoran način. Postojeća zakonska regulativa će biti proširena kako bi se obuhvatila ne samo električna energije proizvedena iz postrojenja na OIE, već i korišćeni OIE u grejanju, hlađenju i saobraćaju. Biće unapređen rad registra garancija porekla, čime će se olakšati pružanje informacija svim građanima. Pored toga, biće pokrenuta šema aukcija preko koje će zainteresovana preduzeća moći da kupe garancije porekla.		
Vremenski okvir implementacije	2025-2030.		
Tip mere	Reforma		
Pokriveni/ obuhvaćeni sektori	Elektroenergetika		
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministarstvo rudarstva i energetike 		
Telo za praćenje			
Indikatori napretka	Izdane garancije porekla		
Druge relevantne obuhvaćene dimenzije Energetske unije	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Unutrašnje energetske tržište 		
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom ove MP	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Direktiva 2018/2001/EU 		
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zakon o korišćenju obnovljivih izvora energije 		
Troškovi implementacije	0,1 milion evra		
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi i budžetska sredstva		

Šifra mere politike:	MP_D29	Naziv:	Adaptacija, unapređenje i proširenje mreža kako bi se izbegla zagušenja i omogućilo optimalno učešće OIE
Glavni cilj:	Povećanje udela OIE u proizvodnji električne energije		
Kvantifikovani cilj:	Doprinos neometanom i efikasnom radu		

Opis:	MP_D29 će omogućiti adaptaciju, unapređenje i proširenje mreža kako bi se izbegla zagušenja i omogućilo optimalno učešće planiranih postrojenja na OIE, uzimajući u obzir njihovu varijabilnost, u skladu sa odgovarajućim prognozama. Pored toga, prilikom donošenja odluka za adaptaciju, unapređenje i proširenje električnih mreža, operatori električne mreže će nastaviti da uzimaju u obzir planiranu integraciju postrojenja na obnovljive izvore energije, pri čemu će troškovi potrebnih investicija biti povraćeni kroz tarife za električnu energiju.
Vremenski okvir implementacije	2025-2030.
Tip mere	Reforma
Pokriveni/ obuhvaćeni sektori	Elektroenergetika
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elektro distribucija Srbije d.o.o. Beograd ▪ Akcionarsko društvo EMS
Telo za praćenje	
Indikatori napretka	Adaptirane, unapređene i proširene mreže Razvijen zakonodavni i regulatorni okvir
Druge relevantne obuhvaćene dimenzije Energetske unije	
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom ove MP	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Direktiva 2018/2001/EU
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	
Troškovi implementacije	Potrebno je razmotriti
Izvor(i) finansiranja	Potrebno je razmotriti

Grejanje i hlađenje

Tehnologije obnovljive energije u oblasti grejanja i hlađenja biće primenjivane uvođenjem posebnih odredbi i zahteva u Pravilnik o energetske efikasnosti zgrada, čime se podstiče povećanje broja zgrada skoro nulte energije kroz primenu troškovno efikasnih paketa mera. Razmotriće se uvođenje obavezne ugradnje tehnologija obnovljivih izvora energije, kako u nove tako i u obnovljene zgrade, a biće razmatrano potencijalno utvrđivanje minimalnog učešća obnovljive energije u svim zgradama, uzimajući u obzir ekonomsku isplativost tehnologija obnovljive energije i postignute uštede energije. Pored toga, biće obezbeđeni usmereni fiskalni i ekonomski podsticaji za ugradnju najekonomičnijih tehnologija obnovljivih izvora energije u oblast grejanja i hlađenja.

Ove mere politike će biti osmišljene tako da maksimiziraju sinergije sa odgovarajućim merama u okviru dimenzije energetske efikasnosti.

Šifra mere politike:	MP_D30	Naziv:	Podsticanje OIE za grejanje i hlađenje u novim i obnovljenim zgradama
Glavni cilj:	Povećanje udela OIE u oblasti grejanja i hlađenja		
Kvantifikovani cilj:	Povećane sinergije sa dimenzijom energetske efikasnosti Doprinos kvantifikovanom cilju MP_D31		

Opis:	MP_D30 će omogućiti primenu tehnologija obnovljivih izvora energije u oblasti grejanja i hlađenja uvođenjem posebnih odredbi i zahteva u Pravilnik o energetske efikasnosti zgrada, kako bi se omogućilo najekonomičnije povećanje broja zgrada skoro nulte energije. Razmotriće se uvođenje obavezne ugradnje tehnologija obnovljivih izvora energije, kako u nove tako i u obnovljene zgrade, a biće razmatrano i potencijalno utvrđivanje minimalnog učešća obnovljive energije u svim zgradama, uzimajući u obzir ekonomsku isplativost tehnologija obnovljive energije i postignute uštede energije.
Vremenski okvir implementacije	2025-2030.
Tip mere	Regulatorna
Pokriveni/ obuhvaćeni sektori	Grejanje i hlađenje
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministarstvo građevinarstva, saobraćaja i infrastrukture
Telo za praćenje	
Indikatori napretka	Proizvedena energija iz OIE za grejanje i hlađenje
Druge relevantne obuhvaćene dimenzije Energetske unije	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Energetska efikasnost
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom ove MP	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Direktiva 2018/2001/EU
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zakon o korišćenju obnovljivih izvora energije
Troškovi implementacije	Budžet obuhvaćen u merama dimenzije energetska efikasnost (MP_EE4-MP_EE8)
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska i sopstvena sredstva

Šifra mere politike:	MP_D31	Naziv:	Pružanje fiskalnih i ekonomskih podsticaja za stimulisanje OIE u grejanju i hlađenju
Glavni cilj:	Povećanje udela OIE u oblasti grejanja i hlađenja		
Kvantifikovani cilj:	1476 ktoe biomase, 4 ktoe geotermalne energije, 25 ktoe solarne toplotne energije i 145 ktoe ambijentalne toplote Maksimizirana sinergije sa dimenzijom energetska efikasnost		
Opis:	MP_D31 će obezbediti fiskalne i ekonomske podsticaje za davanje podrške tehnologijama obnovljive energije u oblasti grejanja i hlađenja na troškovno efikasan način, u skladu sa odredbama čl. 71. i 74. Zakona o korišćenju obnovljivih izvora energije. Izbor najefikasnijih tehnologija će se vršiti uzimajući u obzir raspoloživi tehnički i ekonomski potencijal i tehničke karakteristike svakog sektora finalne potrošnje posebno. Biće omogućena aktivna uloga jedinica lokalne samouprave, koje su takođe nadležne za primenu mera podsticaja.		
Vremenski okvir implementacije	2025-2030.		
Tip mere	Investicije		
Pokriveni/ obuhvaćeni sektori	Grejanje i hlađenje		
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministarstvo rudarstva i energetike 		

Telo za praćenje	
Indikatori napretka	Proizvedena energija iz OIE za grejanje i hlađenje
Druge relevantne obuhvaćene dimenzije Energetske unije	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Energetska efikasnost
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom ove MP	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Direktiva 2018/2001/EU
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zakon o korišćenju obnovljivih izvora energije ▪ Zakon o energetskej efikasnosti i racionalnoj upotrebi energije
Troškovi implementacije	Budžet integrisan u mere dimenzije energetska efikasnost (MP_EE1-MP_EE3, MP_EE5, MP_EE8)
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska i sopstvena sredstva

Saobraćaj

Proizvodnja domaćih biogoriva (uglavnom naprednih) biće promovisana davanjem subvencija i fiskalnih podsticaja. Uvešće se obavezna kvota za snabdevače biodizela i biobenzina kako bi se podstakla dalja potrošnja biogoriva.

Pored toga, poseban naglasak će biti stavljen na podsticanje elektromobilnosti. Konkretno, biće donet potreban zakonski okvir i obezbeđeno projektovanje i instalacija potrebne infrastrukture za punjenje električnih vozila. Konačno, korišće se kombinacija finansijskih i fiskalnih podsticaja za dodatno korišćenje električnih vozila, kao dopuna regulatornim i infrastrukturnim merama sa fokusom na energetske intenzivne kategorije, kao što su taksiji, laka teretna vozila, itd. Na kraju ali ne i najmanje važno, biometan i zeleni vodonik predstavljaju alternativne opcije za dodatno korišćenje OIE u saobraćaju, uglavnom sprovođenjem demonstracionih projekata.

Šifra mere politike:	MP_D33	Naziv:	Podsticanje proizvodnje biogoriva koja će se koristiti u sektoru saobraćaja
Glavni cilj:	Povećanje udela OIE u saobraćaju		
Kvantifikovani cilj:	Postizanje zadovoljavajućeg nivoa u pogledu obaveze namešavanja od 49 ktoe biogoriva		
Opis:	MP_D33 će podsticati proizvodnju domaćih biogoriva (uglavnom naprednih) pružanjem subvencija i fiskalnih podsticaja.		
Vremenski okvir implementacije	2025-2030.		
Tip mere	Investicije		
Pokriveni/ obuhvaćeni sektori	Saobraćaj		
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministarstvo rudarstva i energetike 		
Telo za praćenje			
Indikatori napretka	Proizvedena biogoriva		
Druge relevantne obuhvaćene dimenzije Energetske unije			
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Direktiva 2018/2001/EU 		

Politike Unije koja su rezultirale implementacijom ove MP	
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> Zakon o korišćenju obnovljivih izvora energije
Troškovi implementacije	30 milion evra
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska i sopstvena sredstva

Šifra mere politike:	MP_D34	Naziv:	Podsticanje potrošnje biogoriva u sektoru saobraćaja
Glavni cilj:	Povećanje udela OIE u saobraćaju		
Kvantifikovani cilj:	Postignut zadovoljavajući nivo u pogledu obaveze namešavanja Doprinos kvantifikovanom cilju MP_D33		
Opis:	MP_D34 će podsticati dodatnu potrošnju biogoriva uvođenjem obaveznih kvota za snabdevače i pragova namešavanja u slučaju biodizela i biobenzina, uzimajući u obzir minimalna tehnička ograničenja koja se mogu smatrati prihvatljivim za trenutni broj vozila.		
Vremenski okvir implementacije	2025-2030.		
Tip mere	Reforma		
Pokriveni/ obuhvaćeni sektori	Saobraćaj		
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> Ministarstvo rudarstva i energetike 		
Telo za praćenje			
Indikatori napretka	Utrošeno biogorivo		
Druge relevantne obuhvaćene dimenzije Energetske unije			
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom ove MP	<ul style="list-style-type: none"> Direktiva 2018/2001/EU 		
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> Zakon o korišćenju obnovljivih izvora energije 		
Troškovi implementacije	0,5 miliona evra		
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska		

Šifra mere politike:	MP_D35	Naziv:	Razvoj neophodne infrastrukture za punjenje električnih vozila
Glavni cilj:	Povećan udeo OIE u saobraćaju		
Kvantifikovani cilj:	20,5 hiljada električnih vozila, 18,9 hiljada električnih lakih teretnih vozila i 2,4 električnih autobusa 88 ktoe električne energije		
Opis:	MP_D35 će omogućiti donošenje zakonodavnog okvira za promovisanje elektromobilnosti. Pored toga, biće obezbeđena ekonomska podrška za dizajn i instalaciju potrebne infrastrukture za punjenje električnih vozila.		

Vremenski okvir implementacije	2025-2030.
Tip mere	Investicija i regulatorna
Pokriveni/ obuhvaćeni sektori	Saobraćaj
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministarstvo građevinarstva, saobraćaja i infrastrukture ▪ ODS
Telo za praćenje	
Indikatori napretka	Utrošena električna energija u sektoru saobraćaja Broj električnih vozila i električnih LTV
Druge relevantne obuhvaćene dimenzije Energetske unije	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Energetska efikasnost
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom ove MP	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Direktiva 2018/2001/EU
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	
Troškovi implementacije	Budžet obuhvaćen u merama dimenzije energetska efikasnost (MP_EE13)
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska i sopstvena sredstva

Šifra mere politike:	MP_D36	Naziv:	Pružanje fiskalnih i ekonomskih podsticaja za podršku dodatnoj upotrebi električnih vozila
Glavni cilj:	Povećan udeo OIE u saobraćaju		
Kvantifikovani cilj:	Doprinos kvantifikovanom cilju MP_D35		
Opis:	MP_D36 će obezbediti subvencije i fiskalne podsticaje za dodatnu upotrebu električnih vozila fokusirajući se na energetske intenzivne kategorije, kao što su taksiji, laka teretna vozila itd. Biće predviđeni različiti podsticaji za nabavku i korišćenje električnih vozila. Indikativne mere obuhvataju davanje bespovratnih sredstava na tržišnu cenu, smanjenje troškova registracije i korišćenja preko poreskih olakšica i umanjenja poreza, pokretanje posebne politike cena u programima osiguranja, smanjene putarine, besplatni ulaz u centar grada i besplatno parkiranje i prava korišćenja određenih mesta za parkiranje.		
Vremenski okvir implementacije	2025-2030.		
Tip mere	Reforma		
Pokriveni/ obuhvaćeni sektori	Saobraćaj		
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministarstvo za rudarstvo i energetiku ▪ Ministarstvo građevinarstva, saobraćaja i infrastrukture 		
Telo za praćenje			
Indikatori napretka	Utrošena električne energija u sektoru saobraćaja Podržana električna vozila		
Druge relevantne obuhvaćene dimenzije Energetske unije	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Energetska efikasnost 		
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Direktiva 2018/2001/EU 		

Politike Unije koja su rezultirale implementacijom ove MP	
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> Zakon o porezu na upotrebu i nošenje dobara
Troškovi implementacije	Budžet obuhvaćen u merama dimenzije energetska efikasnost (MP_EE12, MP_EE14, MP_EE18)
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska i sopstvena sredstva

Multidisciplinarna pitanja

Dodeljivaće se podsticaji za promovisanje tehnologija skladištenja energije. Konkretno, biće usvojen pravni okvir za instalaciju postrojenja za skladištenja energije, a u slučaju decentralizovanih postrojenja za skladištenje energije razmatraće se različiti instrumenti podrške pod uslovom da se maksimalno poveća nivo proizvodnje električne energije iz OIE za sopstvenu potrošnju i promoviše energetska efikasnost.

Osim toga, proizvodnja i korišćenje biometana i obnovljivog vodonika će biti podsticana razvojem i realizacijom demonstracionih projekata, s ciljem da se značajno smanjenje troškovi njihove proizvodnje i unapredi njihova tehnička izvodljivost u pogledu transporta postojećim sistemom prirodnog gasa. Istovremeno, biće donet odgovarajući zakonski okvir za razvoj potrebne infrastrukture što će doprineti dodatnom povećanju potrošnje biometana i obnovljivog vodonika u svim sektorima finalne potrošnje. Razmatraće se mogućnosti izgradnje namenske infrastrukture velikog obima za skladištenje i transport čistog vodonika, koja ne bi bila ograničena samo na cevovode od tačke do tačke unutar industrijskih klastera.

Na kraju, biće unapređeni postojeći postupci javnih nabavki, kako bi se omogućilo dodatno korišćenje obnovljivih izvora energije utvrđivanjem obaveznih kvota za posebne tehnologije obnovljive energije, čime će se obezbediti da određeni broj tehnologija obnovljivih izvora energije bude iskorišćen.

Uopšte, prethodno navedene mere politike će ubrzati tranziciju ka integrisanijem energetsom sistemu. Upotreba obnovljivih goriva i goriva sa niskim sadržajem ugljenika, uključujući vodonik, u finalnoj potrošnji, predstavlja imperativ u slučaju kada direktno grejanje ili elektrifikacija nisu izvodljivi.

Šifra mere politike:	MP_D38	Naziv:	Razvoj zakonodavnog okvira za promovisanje tehnologija skladištenja energije
Glavni cilj:	Povećan udeo OIE u električnoj energiji, povećan udeo OIE u grejanju i hlađenju		
Kvantifikovani cilj:			
Opis:	MP_D38 će omogućiti razvoj zakonskog okvira za različite vrste tehnologija skladištenja energije. Biće obezbeđeni podsticaji za investicije u centralna postrojenja za skladištenje energije, pri čemu fokus neće biti samo na donošenju potrebnih postupaka za izdavanje dozvola, nego i na eventualnom pružanju operativne pomoći u vidu ekonomskih podsticaja. U slučaju decentralizovanih postrojenja za skladištenje energije, razmatraće se posebne subvencije i fiskalni podsticaji, pod uslovom da se maksimalno poveća nivo proizvodnje električne energije iz OIE za sopstvenu potrošnju i promoviše energetska efikasnost.		
Vremenski okvir implementacije	2025-2030.		
Tip mere	Investicije		
Pokriveni/ obuhvaćeni sektori	Elektroenergetika, grejanje i hlađenje		
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> Ministarstvo rudarstva i energetike 		

Telo za praćenje	
Indikatori napretka	Instalisani kapacitet Razvijeno zakonodavstvo i regulatorni okvir
Druge relevantne obuhvaćene dimenzije Energetske unije	<ul style="list-style-type: none"> Unutrašnje energetske tržište
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom ove MP	<ul style="list-style-type: none"> Direktiva 2018/2001/EU
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> Zakon o energetici Zakon o korišćenju obnovljivih izvora energije
Troškovi implementacije	1 milion evra
Izvor(i) finansiranja	Sopstvena sredstva

Šifra mere politike:	MP_D39	Naziv:	Podrška demonstracionim projektima za promovisanje biometana i obnovljivog vodonika
Glavni cilj:	Povećani udeo OIE u električnoj energiji, povećani udeo OIE u grejanju i hlađenju i povećani udeo OIE u saobraćaju		
Kvantifikovani cilj:	Sprovođenje posebnih projekata 87 ktoe biometana		
Opis:	MP_D39 će finansirati razvoj i implementaciju demonstracionih projekata za proizvodnju i korišćenje biometana i obnovljivog vodonika u svim sektorima finalne potrošnje, doprinoseći značajnom smanjenju njihovih proizvodnih troškova i poboljšanju njihove tehničke izvodljivosti u pogledu transporta vodonika i biometana postojećim sistemom prirodnog gasa.		
Vremenski okvir implementacije	2025-2030.		
Tip mere	Investicije		
Pokriveni/ obuhvaćeni sektori	Elektroenergetika, grejanje i hlađenje, saobraćaj		
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> Ministarstvo rudarstva i energetike 		
Telo za praćenje			
Indikatori napretka	Utrošen biometan i obnovljivi vodonik		
Druge relevantne obuhvaćene dimenzije Energetske unije			
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom ove MP	<ul style="list-style-type: none"> Direktiva 2018/2001/EU 		
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)			
Troškovi implementacije	35 miliona evra		
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska i sopstvena sredstva		

Šifra mere politike:	MP_D40	Naziv:	Razvoj potrebne zakonske regulative i infrastrukture za korišćenje biometana i obnovljivog vodonika
Glavni cilj:	Povećan udeo OIE u električnoj energiji, povećan udeo OIE u grejanju i hlađenju i povećan udeo OIE u saobraćaju		
Kvantifikovani cilj:	Sprovođenje određenih projekata Doprinos kvantifikovanom cilju MP_D39		
Opis:	<p>MP_D40 će doneti zakonsku regulativu (npr. postupci za izdavanje dozvola, tehničke smernice) i omogućiti izgradnju potrebne infrastrukture za upotrebu i potrošnju biometana i obnovljivog vodonika u sektorima finalne potrošnje. Razmatraće se indikativno sledeći okvirni aspekti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utvrđivanje najadekvatnijeg poslovnog modela za dodatnu eksploataciju vodonika i biomase. • Uspostavljanje postupka izdavanja dozvola i odobrenja za postrojenja za proizvodnju obnovljivog vodonika i biometana, uključujući propise u oblasti prostornog planiranja. • Promovisanje održivosti i izdavanje sertifikata za proizvedeni obnovljivi vodonik i biometan. • Određivanje tehničkih karakteristika za prenos, skladištenje i upumpavanje obnovljivog vodonika i biometana u infrastrukturu prirodnog gasa • Utvrđivanje uslova za pristup treće strane infrastrukturi prirodnog gasa. • Utvrđivanje dužnosti i obaveza operatera distributivne mreže prirodnog gasa. • Eksploatacija raspoloživog potencijala u postrojenjima za biološki tretman i potencijala organskih ostataka komunalnog otpada. <p>Razmotriće se mogućnosti izgradnja namenske infrastrukture za skladištenje i transport velike količine čistog vodonika, koja ne bi bila ograničena samo na cevovode od tačke do tačke u okviru industrijskih klastera.</p>		
Vremenski okvir implementacije	2025-2030.		
Tip mere	Reforma		
Pokriveni/ obuhvaćeni sektori	Elektroenergetika, grejanje i hlađenje, transport		
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministarstvo rudarstva i energetike 		
Telo za praćenje			
Indikatori napretka	Razvijeno zakonodavstvo i regulatorni okvir		
Druge relevantne obuhvaćene dimenzije Energetske unije			
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom ove MP	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Direktiva 2018/2001/EU 		
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)			
Troškovi implementacije	0,8 miliona evra		
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi i sopstvena sredstva		

Šifra mere politike:	MP_D44	Naziv:	Podsticanje OIE kroz postupke javnih nabavki
Glavni cilj:	Povećan udeo OIE u električnoj energiji, povećan udeo OIE u grejanju i hlađenju i povećan udeo OIE u saobraćaju		
Kvantifikovani cilj:	Maksimiziranje sinergije sa dimenzijom energetska efikasnost		
Opis:	MP_D44 će omogućiti dodatno korišćenje obnovljivih izvora energije kroz postojeće postupke javnih nabavki, uz istovremeno naglašavanje vodeće uloge javnog sektora. Biće unapređen odgovarajući zakonodavni okvir koji će obezbediti promovisanje tehnologija obnovljivih izvora kroz postupke javnih nabavki. Osim toga, biće uvedene posebne obaveze za organe javne uprave u vidu obaveznih kvota za promovisanje određenih tehnologija obnovljivih izvora energije u svim sektorima finalne potrošnje energije.		
Vremenski okvir implementacije	2025-2030.		
Tip mere	Investicija i regulatorna		
Pokriveni/ obuhvaćeni sektori	Elektroenergetika, grejanje i hlađenje, saobraćaj		
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministarstvo finansija ▪ Ministarstvo rudarstva i energetike 		
Telo za praćenje			
Indikatori napretka	Instalirani kapacitet, proizvedena električna energija iz OIE, grejanje i hlađenje iz OIE i promovisana biogoriva i električna vozila Procenat zelenih javnih nabavku u ukupnom broju javnih nabavki		
Druge relevantne obuhvaćene dimenzije Energetske unije	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Energetska efikasnost 		
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom ove MP	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Direktiva 2018/2001/EU 		
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)			
Troškovi implementacije	Budžet obuhvaćen u merama dimenzije energetska efikasnost (MPE_EE33)		
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska i sopstvena sredstva		

- ii. **Posebne mere za regionalnu saradnju, kao i za procenjeni višak proizvodnje energije iz obnovljivih izvora koji se može preneti na druge države članice, kako bi se ostvario nacionalni doprinos i putanje navedene u 2.1.2**

Ne postoje posebne mere koje se tiču regionalne saradnje. Konsultacije sa regionom će se realizovati paralelno sa javnim konsultacijama za nacrt Plana. Rezultati procesa konsultacija će biti obuhvaćeni u finalnoj verziji Plana.

iii. Posebne mere za finansijsku podršku, uključujući podršku EU i korišćenje fondova EU za podsticanje korišćenja obnovljivih izvora energije u proizvodnji električne energije, grejanju i hlađenju i saobraćaju

Biće pokrenute ciljane finansijske mere i šema podrške za korišćenje obnovljivih izvora energije u proizvodnji električne energije, grejanju i hlađenju i saobraćaju. Ključni finansijski instrumenti koji će se koristiti za finansiranje predviđenih investicija u oblasti obnovljivih izvora energije obuhvataju:

- Nacionalna i međunarodna finansijska sredstva.
- Specijalan račun OIE sa posebnim izvorima finansijskih prihoda za obezbeđivanje naknada za proizvedenu energiju iz obnovljivih izvora u okviru razvijene šeme podrške.
- Nacionalni operativni programi za period 2021-2027. godine
- Sredstva iz nacionalnih i evropskih istraživačkih programa, kao i sredstva za realizaciju inovativnih i pilot aplikacija u kontekstu međunarodnih saradnji.

iv. Posebne mere za uvođenje jednošalterskog sistema (eng. *one-stop-shop*), pojednostavljene administrativne procedure, pružanje informacija i sprovođenje obuke, kao i jačanje proizvodnje električne energije iz OIE za sopstvenu potrošnju i zajednica OIE

Biće razmotreni postojeći postupci izdavanja odobrenja, sertifikata, dozvola i licenci s ciljem da se ažuriraju, pojednostave i optimizuju, kako bi postali operativniji i transparentniji, i time omogućili dodatno korišćenje obnovljivih izvora energije.

Identičan postupak će se primenjivati i za okvir prostornog planiranja, kako bi se učinio transparentnijim i efikasnijim i kako bi se izbegla subjektivnost u pogledu odabranih kriterijuma tokom postupka prostornog planiranja.

Pored toga, biće poboljšane i pojednostavljene procedure priključenja na mrežu za posebne kategorije projekata obnovljive energije. Postojeća metodologija i posebna pravila za raspodelu predviđenih troškova priključenja na mrežu će se i dalje primenjivati, osiguravajući transparentnost za potencijalne investitore.

Razmotriće se uspostavljanje jednošalterskog sistema (*one-stop-shop*), kako bi se zainteresovanim investitorima pružile potrebne informacije i tehničke smernice za realizaciju planiranih investicija.

Proizvođači električne energije za sopstvene potrebe iz obnovljivih izvora energije biće podržani kroz posebnu šemu podrške koja će obuhvatiti ciljane finansijske i fiskalne podsticaje. Predviđene takse i naknade će biti nediskriminatorne i proporcionalne, a potencijalne druge prepreke će biti efikasno otklonjene. Pored toga, pokretanjem ciljanih fiskalnih i ekonomskih podsticaja biće osnažene uloga i rad, kako zajednica obnovljivih izvora energije tako i energetske zajednice građana.

Biće formiran registar, s ciljem da se svim građanima pruže informacije o neto koristima, troškovima i energetske efikasnosti instaliranih postrojenja koja koriste obnovljive izvore energije za proizvodnju električne energije. Osim toga, registar garancija porekla će služiti kao dodatni informativni punkt za sve građane.

Konačno, biće sprovedeni programi informisanja, podizanja nivoa svesti, davanja smernica ili realizovanja obuke s ciljem da se građani informišu o tome kako da ostvaruju svoja prava kao aktivni korisnici, kao i o prednostima i praktičnim pitanjima, uključujući tehničke i finansijske aspekte. Pružanje jasnih i lako dostupnih informacija od suštinskog je značaja kako bi se građanima omogućilo da promene obrasce potrošnje energije i pređu na rešenja koja podržavaju integrisani energetske sistem.

Šifra mere politike:	MP_D24	Naziv:	Ažuriranje, pojednostavljivanje i optimizacija postupaka izdavanja odobrenja, sertifikata, dozvola i licenci – uspostavljanjem jednošalterskog sistema (one-stop-shop)
Glavni cilj:	Povećanje udela OIE u proizvodnji električne energije		
Kvantifikovani cilj:	Doprinos neometanom i efikasnom radu		
Opis:	MP_D24 će razmotriti ažuriranje, pojednostavljivanje i optimizaciju postojećih postupaka izdavanja odobrenja, sertifikata, dozvola i licenci, kako bi se učinili operativnijim, što bi dovelo do implementacije potrebnih postrojenja za obnovljive izvore energije i ostvarenja nacionalnog cilja. Pored toga, različiti poslovni, ekološki i društveni parametri će biti kombinovani i integrisani u pravedan i transparentan okvir. Glavni cilj mere jeste da se ubrza završetak i komercijalizacija planiranih investicija i stvore pouzdani uslovi za potencijalne investitore u cilju mobilizacije novih ulaganja. Konačno, razmotriće se potencijalno uspostavljanje jednošalterskog sistema (eng. one-stop-shop) kako bi se zainteresovanim investitorima pružile potrebne informacije i tehničke smernice, i tako olakšala realizacija planiranih investicija.		
Vremenski okvir implementacije	2025-2030.		
Tip mere	Reforma		
Pokriveni/ obuhvaćeni sektori	Elektroenergetika		
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministarstvo rudarstva i energetike ▪ Ministarstvo građevinarstva, saobraćaja i infrastrukture 		
Telo za praćenje			
Indikatori napretka	Razvijen zakonodavni i regulativni okvir		
Druge relevantne obuhvaćene dimenzije Energetske unije			
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom ove MP	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Direktiva 2018/2001/EU 		
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zakon o energetici 		
Troškovi implementacije	0,2 miliona evra		
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska sredstva		

Šifra mere politike:	MP_D25	Naziv:	Ažuriranje, pojednostavljivanje i optimizacija okvira za prostorno planiranje
Glavni cilj:	Povećanje udela OIE u proizvodnji električne energije		
Kvantifikovani cilj:	Doprinos nesmetanom i efikasnom radu		
Opis:	MP_D25 će razmotriti ažuriranje, pojednostavljivanje i optimizaciju postojećeg okvira za prostorno planiranje, kako bi se učino transparentnijim i efikasnijim i eliminisala subjektivnost u pogledu odabranih kriterijuma tokom sprovođenja postupka prostornog planiranja. Konkretno, različite kategorije oblasti u kojima će projekti obnovljive energije biti potpuno ili delimično izostavljeni, moraju biti unapred poznati		

	u transparentnom okviru. Pored toga, uslovi za potencijalnu instalaciju projekata obnovljive energije će biti određeni uzimajući u obzir različite kriterijume, kao što su zaštita životne sredine, stvarni tehnički i ekonomski potencijal za eksploataciju obnovljive energije i antropogene aktivnosti za svaku oblast instalacije posebno.
Vremenski okvir implementacije	2025-2030.
Tip mere	Reforma
Pokriveni/ obuhvaćeni sektori	Elektroenergetika
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministarstvo građevinarstva, saobraćaja i infrastrukture
Telo za praćenje	
Indikatori napretka	Razvijen zakonodavni i regulatorni okvir
Druge relevantne obuhvaćene dimenzije Energetske unije	
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom ove MP	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Direktiva 2018/2001/EU
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	
Troškovi implementacije	0,1 milion evra
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska sredstva

Šifra mere politike:	MP_D26	Naziv:	Ažuriranje, pojednostavljivanje i optimizacija postupaka priključenja na mrežu i utvrđivanje detaljne metodologije i pravila raspodele troškova priključenja OIE na mrežu
Glavni cilj:	Povećanje udela OIE u proizvodnji električne energije		
Kvantifikovani cilj:	Doprinos nesmetanom i efikasnom radu		
Opis:	MP_D26 će dodatno ažurirati, pojednostaviti i optimizovati postupak priključenja na mrežu postrojenja koja koriste obnovljivu energiju. Biće razmotren jednostavan postupak obaveštavanja za instalacije ili elektrana za proizvodnju električne energije, pod uslovom da se održi stabilnost, pouzdanost i sigurnost mreže. Na kraju, nastaviće se primena postojeće metodologije i pravila raspodele predviđenih troškova priključenja na mrežu, obezbeđujući transparentnost za potencijalne investitore, s obzirom na to da se prilikom priključenja sistema obnovljive energije na prenosne i distributivne mreže uzimaju u obzir različite karakteristike.		
Vremenski okvir implementacije	2025-2030.		
Tip mere	Reforma		
Pokriveni/ obuhvaćeni sektori	Elektroenergetika		
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Agencija za energetiku Republike Srbije ▪ ODS 		
Telo za praćenje			
Indikatori napretka	Razvijen zakonodavni i regulatorni okvir		

Druge relevantne obuhvaćene dimenzije Energetske unije	
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom ove MP	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Direktiva 2018/2001/EU
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zakon o korišćenju obnovljivih izvora energije
Troškovi implementacije	0,1 milion evra
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska sredstva

Šifra mere politike:	MP_D27	Naziv:	Podsticanje proizvodnje električne energije za sopstvene potrebe
Glavni cilj:	Povećanje udela OIE u električnoj energiji		
Kvantifikovani cilj:	Doprinos meri MP_D21		
Opis:	MP_D27 će podržati proizvodnju električne energije za sopstvene potrebe za instalaciju decentralizovanih sistema obnovljive energije kroz pokretanje usmerene šeme podrške, uključujući obezbeđivanje finansijskih i fiskalnih podsticaja. Šema podrške će biti razvijena uzimajući u obzir ostvarene koristi od korišćenja decentralizovanih sistema obnovljive energije i povećanja nivoa proizvodnje električne energije za sopstvene potrebe. Pored toga, nediskriminatorne i proporcionalne takse i naknade će se primenjivati za proizvodnju električne energije iz obnovljivih izvora za sopstvene potrebe, a transparentna i fer pravila raspodele će biti definisana u slučaju da se proizvođači električne energije iz obnovljivih izvora za sopstvene potrebe nalaze u istoj zgradi. Na kraju, biće sprovedena analiza s ciljem da se identifikuju potencijalne prepreke i ustanove posebne politike i mere za prevazilaženje tih prepreka, u slučaju da je njihovo postojanje opravdano.		
Vremenski okvir implementacije	2025-2030.		
Tip mere	Investicija		
Pokriveni/ obuhvaćeni sektori	Elektroenergetika		
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministarstvo rudarstva i energetike 		
Telo za praćenje			
Indikatori napretka	Instalisani kapacitet i električna energija proizvedena iz OIE		
Druge relevantne obuhvaćene dimenzije Energetske unije			
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom ove MP	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Direktiva 2018/2001/EU 		
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zakon o korišćenju obnovljivih izvora energije 		
Troškovi implementacije	Biće obuhvaćeni u MP_D21		

Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska sredstva
-----------------------	--

Šifra mere politike:	MP_D28	Naziv:	Образовање јавно доступног регистра за произвођаче електричне енергије из ОИЕ
Главни циљ:	Повећан удео ОИЕ у производњи електричне енергије		
Квантификовани циљ:	Допринос несметаном и ефикасном раду		
Опис:	MP_D28 ће предвидети образовање регистра од стране надлежног органа, за пружање информација свим грађанима о нето користима, трошковима и енергетској ефикасности инсталираних постројења за производњу електричне енергије из обновљивих извора енергије.		
Времски оквир имплементације	2025-2030.		
Тип мере	Реформа		
Покривени/ обухваћени сектори	Електроенергетика		
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Министарство рударства и енергетике 		
Тело за праћење			
Индикатори напретка	Формиран регистар		
Друге релевантне обухваћене димензије Енергетске уније			
Политике Уније која су резултирале имплементацијом ове МП	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Директива 2018/2001/EU 		
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Закон о коришћењу обновљивих извора енергије 		
Трошкови имплементације	0,5 милиона евра		
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска средства		

Šifra mere politike:	MP_D37	Naziv:	Подстицање заједница обновљивих извора енергије
Главни циљ:	Повећање удела ОИЕ у електричној енергији и повећање удела ОИЕ у грејању и хлађењу		
Квантификовани циљ:	Допринос мери MP_D21		
Опис:	MP_D37 ће ојачати улогу и рад, како заједница обновљивих извора енергије тако и енергетских заједница грађана, путем израде и имплементације специјализованих финансијских инструмената. Конкретно, биће обезбеђени намески фискални и економски подстицаји којима ће се подржати додатно коришћење обновљивих извора енергије, као што су ветропаркови и фотонапонске електране. Поред тога, MP_D39 може такође да допринесе промовисању децентрализованих система обновљивих извора енергије, поред MP_D21.		
Времски оквир имплементације	2025-2030.		
Тип мере	Инвестиције		

Pokriveni/ obuhvaćeni sektori	Elektroenergetika, grejanje i hlađenje
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> Ministarstvo rudarstva i energetike
Telo za praćenje	
Indikatori napretka	Instalisani kapacitet i proizvedena električna energija iz OIE i grejanje i hlađenje iz OIE
Druge relevantne obuhvaćene dimenzije Energetske unije	<ul style="list-style-type: none"> Unutrašnje energetske tržište
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom ove MP	<ul style="list-style-type: none"> Direktiva 2018/2001/EU
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> Zakon o korišćenju obnovljivih izvora energije
Troškovi implementacije	Biće obuhvaćeni u MP_D21
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska sredstva

Šifra mere politike:	MP_D43	Naziv:	Sprovođenje aktivnosti informisanja i obuke svih relevantne zainteresovanih strana, u pogledu korišćenja OIE, uključujući razvoj šeme sertifikacije za stručnjake u oblasti OIE
Glavni cilj:	Povećanje udela OIE u električnoj energiji, povećanje udela OIE u grejanju i hlađenju i povećanje udela OIE u saobraćaju		
Kvantifikovani cilj:	Multidisciplinarna mera		
Opis:	MP_D43 će promovisati sprovođenje programa informisanja, podizanja nivoa svesti, savetovanja ili obuke s ciljem da se građan obaveste kako da ostvare svoja prava kao aktivni potrošači, kao i o koristima i praktičnim pitanjima, obuhvatajući tehničke i finansijske aspekte razvoja i korišćenja energije iz obnovljivih izvora, uključujući proizvodnju električne energije iz obnovljivih izvora energije za sopstevne potrebe ili u okviru zajednica obnovljivih izvora energije. Smernice će biti dostupne svim relevantnim zainteresovanim stranama, uz poseban fokus na projektantima i arhitektama kako bi se uzela u obzir optimalna kombinacija energije iz obnovljivih izvora pri planiranju, projektovanju, izgradnji i rekonstrukciji industrijskih, komercijalnih ili stambenih oblasti. Naglasak će biti na poboljšanju društvene prihvaćenosti korišćenja obnovljivih izvora za proizvodnju električne energije. Osim toga, biće razvijena šema sertifikacije instalatera za različite tehnologije obnovljivih izvora energije. Od ključnog značaje je obezbeđivanje jasnih i lako dostupnih informacija građanima čime im se omogućava da promene obrasce potrošnje energije i pređu na rešenja koja podržavaju integrisani energetske sistem.		
Vremenski okvir implementacije	2025-2030.		
Tip mere	Investiciona		
Pokriveni/ obuhvaćeni sektori	Elektroenergetika, grejanje i hlađenje, saobraćaj		
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> Ministarstvo rudarstva i energetike 		
Telo za praćenje			
Indikatori napretka	Obuhvaćene zainteresovane strane		

Druge relevantne obuhvaćene dimenzije Energetske unije	
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom ove MP	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Direktiva 2018/2001/EU
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	
Troškovi implementacije	0,2 miliona evra
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska sredstva

v. Procena potrebe za izgradnjom nove infrastrukture za daljinsko grejanje i hlađenje iz obnovljivih izvora energije

Dodatno učešće tehnologija obnovljivih izvora energije u postojećim i planiranim sistemima daljinskog grejanja će biti podržano pružanjem posebne finansijske pomoći za potrebne investicione troškove. Pored toga, razmatraće se potencijalno uvođenje obavezne kvote za korišćenje obnovljivih izvora energije kao goriva u sistemima daljinskog grejanja. Na kraju, biće razmatrano pokretanje modernih niskotemperaturnih sistema daljinskog grejanja, koji će povezivati lokalne potražnje sa energijom iz obnovljivih izvora i otpada, kao i širom mrežom električne energije i gasa doprinoseći optimizaciji ponude i potražnje za sve energente.

Šifra mere politike:	MP_D32	Naziv:	Omogućavanje uvođenja OIE u sisteme daljinskog grejanja
Glavni cilj:	Povećanje udela OIE u grejanju i hlađenju		
Kvantifikovani cilj:	2,65 ktoe biomase Maksimiziranje sinergije sa dimenzijom energetske efikasnosti		
Opis:	MP_D32 će podržati dodatno uvođenje tehnologija obnovljive energije u postojeće i planirane sisteme daljinskog grejanja pružanjem posebnih ekonomskih podsticaja. Osim toga, razmotriće se potencijalno uvođenje obavezne kvote za korišćenje obnovljivih izvora energije kao goriva u mrežama daljinskog grejanja. Na kraju, biće razmatrano pokretanje modernih niskotemperaturnih sistema daljinskog grejanja, koji će povezivati lokalnu potražnju sa energijom iz obnovljivih izvora i otpada, kao i širom mrežom električne energije i gasa doprinoseći optimizaciji ponude i potražnje za sve energente.		
Vremenski okvir implementacije	2025-2030.		
Tip mere	Investicije		
Pokriveni/ obuhvaćeni sektori	Grejanje i hlađenje		
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministarstvo rudarstva i energetike ▪ Jedinice lokalne samouprave 		
Telo za praćenje			
Indikatori napretka	Grejanje i hlađenje iz OIE		
Druge relevantne obuhvaćene dimenzije Energetske unije	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Energetska efikasnost 		
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Direktiva 2018/2001/EU 		

Politike Unije koja su rezultirale implementacijom ove MP	
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zakon o korišćenju obnovljivih izvora energije
Troškovi implementacije	8 miliona evra
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska i sopstvena sredstva

vi. Posebne mere za promovisanje korišćenja energije iz biomase, posebno za mobilizaciju nove biomase

Biće osmišljeni i sprovedeni specijalizovani programi podrške usmereni na razvoj efikasnih lanaca snabdevanja ostacima biomase i biorazgradivim materijalom, što je neophodno za ostvarivanje navedenih ciljeva. Razmotriće se dodatne mere kako bi se povećala količina biomase koja će biti iskorišćena za proizvodnju energije, kao što je potencijalno uvođenje naknada za tretman otpada (gate fee).

Na kraju, biće uspostavljen sveobuhvatan okvir za ispunjavanje kriterijuma održivosti i uštede emisija gasova sa efektom staklene bašte za različite vrste biomase, u skladu sa odredbama Direktive 2018/2001/EU, uključujući uspostavljanje i rad mehanizma za praćenje, kontrolu i verifikaciju, kojim se obezbeđuje i opravdava ispunjenje definisanih kriterijuma.

Šifra mere politike:	MP_D41	Naziv:	Razvoj efikasnih lanaca snabdevanja za eksploataciju raspoloživog potencijala biogoriva, biotečnosti i biomase
Glavni cilj:	Povećanje udela OIE u električnoj energiji, povećanje udela OIE u grejanju i hlađenju i povećanje udela OIE u saobraćaju		
Kvantifikovani cilj:	Sprovođenje posebnih projekata		
Opis:	MP_D41 će uvesti specijalizovane programe podrške, kako za razvoj efikasnih lanaca snabdevanja biomasom i biorazgradivim materijalom tako i za podsticanje najefikasnijih i najprihvatljivijih primenama bioenergije po životnu sredinu. Tačnije, biće obezbeđena ekonomska podrška za potrebnu opremu i infrastrukturu u različitim fazama lanca snabdevanja, kao što su proizvodnja sirovina, seča stabala/obrada, transport, prikupljanje i skladištenje prikupljenih ostataka biomase. Pored toga, razmotriće se potencijalno uvođenje naknada za tretman otpada (gate fee) prilikom prikupljanja biomase, kako bi se povećale količine biomase koje će se koristiti za proizvodnju energije.		
Vremenski okvir implementacije	2025-2030.		
Tip mere	Investicija		
Pokriveni/ obuhvaćeni sektori	Elektroenergetika, grejanje i hlađenje, saobraćaj		
Izvršni organ			
Telo za praćenje			
Indikatori napretka	Promovisana biogoriva, biotečnosti i biomasa		
Druge relevantne obuhvaćene dimenzije Energetske unije			

Politike Unije koja su rezultirale implementacijom ove MP	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Direktiva 2018/2001/EU
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	
Troškovi implementacije	Biće obuhvaćeni u MP_D30 i MP_D34
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska i sopstvena sredstva

Šifra mere politike:	MP_D42	Naziv:	Utvrđivanje kriterijuma održivosti i uštede emisija gasova sa efektom staklene bašte za biogoriva, biotečnosti i goriva iz biomase, uključujući potrebne aktivnosti praćenja i kontrole
Glavni cilj:	Povećanje udela OIE u električnoj energiji, povećanje udela OIE u grejanju i hlađenju i povećanje udela OIE u saobraćaju		
Kvantifikovani cilj:	Doprinos neometanom i efikasnom radu		
Opis:	MP_D42 će razviti sveobuhvatan okvir za ispunjavanje kriterijuma održivosti i uštede emisija gasova sa efektom staklene bašte za različite vrste biomase, prema odredbi Direktive 2018/2001/EU. Osim toga, biće uspostavljen mehanizam praćenja, kontrole i verifikacije, kojim se obezbeđuje i opravdava ispunjenje definisanih kriterijuma.		
Vremenski okvir implementacije	2025-2030.		
Tip mere	Reforma		
Pokriveni/ obuhvaćeni sektori	Elektroenergetika, grejanje i hlađenje, saobraćaj		
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministarstvo rudarstva i energetike 		
Telo za praćenje			
Indikatori napretka	Razvijen zakonodavni i regulatorni okvir		
Druge relevantne obuhvaćene dimenzije Energetske unije			
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom ove MP	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Direktiva 2018/2001/EU 		
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zakon o korišćenju obnovljivih izvora energije 		
Troškovi implementacije	0,2 miliona evra		
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska sredstva		

Osim mera koje su prikazane u prethodnim tabelama, mere povezane sa drugim dimenzijama, koje takođe utiču na dimenziju dekarbonizacije i doprinose postizanju ciljeva dekarbonizacije jesu sledeće:

- Dimenzija energetska efikasnost: MP_EE1– MP_EE45
- Dimenzija energetska sigurnost: MP_ES1, MP_ES2, MP_ES3, MP_ES3.1iPM_ES8

- Dimenzija unutrašnje energetske tržište: MP_UET8 (MP_UET8.1 – MP_UET8.8), MP_UET17, MP_UET20, MP_UET30, MP_UET31 i MP_UET37

3.2 Dimenzija energetska efikasnost

- **Obavezujuće šeme energetske efikasnosti i alternativnih mera, u skladu sa članom 7. Direktive 2012/27/EU**

Cilj predviđen članom 7. Direktive (EU) 2012/27, koja je izmenjena i dopunjena Direktivom (EU) 2018/2002, biće postignut primenom alternativnih mera politike. Planirane alternativne mere treba da dovedu do 2023 ktoe kumulativne uštede finalne energije u periodu 2024-2030. godine, što odgovara 506 ktoe nove uštede finalne energije u razmatranom periodu. Proračun cilja uštede energije je urađen uzimajući u obzir prosečnu finalnu potrošnju energije u periodu 2018-2020. godine (9.031 ktoe na osnovu podataka EVROSTAT-a), uz pretpostavku faktora uštede energije od 0,8% u periodu 2024-2030. godine.

Kretanje potrebne nove i kumulativne uštede finalne energije na godišnjem nivou je prikazano u tabeli 3.1.

Tabela 3.1: Nova i kumulativna ušteda finalne energije u periodu 2024-2030.godine

Godina	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
Ušteda energije u finalnoj potrošnji (ktoe)										72	Ušteda energije u finalnoj potrošnji (ktoe)
									72	72	
								72	72	72	
							72	72	72	72	
						72	72	72	72	72	
				72	72	72	72	72	72	72	
			0	0	0	0	0	0	0	0	
		0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Ukupno	0	0	0	72	144	217	289	361	433	

Alternativne mere, koje će doprineti ostvarivanju cilja iz člana 7 u periodu 2024-2030. godine, prikazane su u tabeli 3.2. uzimajući u obzir doprinose svake mere, kao što je prikazano u narednim odeljcima INEKP-a. Treba napomenuti da su za proračun doprinosa ovih mera uzete u obzir samo intervencije energetske efikasnosti koje će biti sprovedene nakon 2024. godine, pri čemu treba imati u vidu da se u skladu sa Odlukom Ministarskog saveta Energetske zajednice broj D/2021/14/MC-EnC za ostvarenje ciljeva na osnovu člana 7 mogu uzeti u obzir i uštede nastale u navedenom periodu a koje su rezultat mera realizovanih u periodu od 2021. do 2024. godine.

Tabela 3.2: Odabrane alternativne mere za postizanje cilja iz člana 7 u periodu 2024-2030. godine

Alternativne mere	Godišnje uštede (ktoe)
Promovisanje mera EE u sektoru industrije (MP_EE21, MP_EE22 i MP_EE23)	273
Promovisanje električnih putničkih vozila (MP_EE13)	4
Promovisanje električnih lako teretnih vozila (MP_EE14)	12
Promovisanje električnih autobusa (MP_EE18)	17
Unapređenje omotača zgrada u stambenom sektoru (MP_EE1)	35
Unapređenje omotača zgrada u tercijarnom sektoru (MP_EE2 i MP_EE3)	37

Instalacija toplotnih pumpi (MP_EE1, MP_EE2 i MP_EE3)	86
Energetsko unapređenje ulične rasvete (MP_EE30)	17
Promovisanje energetske efikasnosti osvetljenja i kućnih aparata (MP_EE9)	18
Promovisanje energetske efikasnosti u sektoru poljoprivrede (MP_EE24 i MP_EE25)	8
Ukupno	506

ii. Dugoročna strategija za podsticanje ulaganja u obnovu nacionalnog fonda zgrada u RS do 2050. godine uključujući politike i mere podsticaja za ekonomičnu obimniju obnovu i obimniju obnovu u fazama

Biće sprovedena dobro izbalansirana kombinacija mera politike i finansijskih, fiskalnih i regulatornih mera, kako bi se podržala energetska sanacija zgrada i postigla određena stopa obnove. Sve planirane mere su sistematizovane u Dugoročnoj strategiji za podsticanje ulaganja u obnovu nacionalnog fonda zgrada Republike Srbije do 2050. godine⁸¹, i namenjene su stambenim i nestambenim zgradama, kako javnim tako i privatnim..

Biće obezbeđena finansijska podrška za podsticanje unapređenja energetske svojstava i energetske modernizacije stambenih i nestambenih zgrada. Osmišljavanje i dodela namenskih finansijskih podsticaja će olakšati obimniju energetske sanaciju stambenih zgrada, pri čemu će se postići optimalan odnos troškova i rezultata i povećati nivo koristi. Pore toga, putem specijalizovanih instrumenata biće podsticane najekonomičnije individualne tehnologije grejanja i hlađenja. Biće uvedene dodatne finansijske i fiskalne mere, kao što su uvođenje ciljanih poreskih olakšica, kreditne linije i krediti sa niskom kamatom, u slučaju da doprinos planiranih subvencija ne bude dovoljan. U slučaju nestambenih zgrada, planirani programi će se fokusirati na ciljanu finalnu potrošnju sektora uzimajući u obzir njihov potencijal za uštedu energije. Akcenat će biti stavljen na mere za dodatno uvođenje solarnih toplotnih sistema, kao što je obavezna ugradnja u nove zgrade i zgrade koje se obimnije obnavljaju.

Pored toga, obezbediće se doslednost i usklađenost zakonodavnog okvira sa odredbama Direktive 2018/844/EU, odnosno EPBD 2010/31/EU, pri čemu će predviđeni minimalni zahtevi biti integrisani u Pravilnik o energetske efikasnosti zgrada kako bi se povećao broj zgrada skoro nulte energije. Pregled sistema grejanja i klimatizacije će se sprovoditi u skladu sa odgovarajućim propisima. Razmatraće se donošenje konkretnih regulatornih mera ispitivanjem različitih alternativa. Sprovodiće se posebni programi za ostvarenje zahteva energetske efikasnosti koji prevazilaze minimalne, uvođenjem regulatornih i dodatnih fiskalnih i finansijskih mera.

Na kraju, uloga sertifikata o energetske svojstvima zgrada će biti unapređena tako što će se transformisati u pasoše sanacije kako bi se omogućilo sprovođenje najekonomičnijih intervencija. Pored toga, uloga sistema energetske menadžmenta takođe može da bude ključna za ostvarenje ciljeva energetske efikasnosti.

Šifra mere politike:	MP_EE1	Naziv:	Finansijska podrška za energetske sanaciju stambenih zgrada.
Glavni cilj:		Primena članova Direktive (EU) 2012/27, koja je izmenjena i dopunjena Direktivom (EU) 2018/2002, i to:	
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Člana 3 ▪ Člana 4 ▪ Člana 7 	

⁸¹ Dugoročna strategija za podsticanje ulaganja u obnovu nacionalnog fonda zgrada Republike Srbije do 2050. godine usvojena je 25. februara 2022. godine. (Službeni glasnik РС, бр. 27/22).

Kvantifikovani cilj:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 131 hiljada saniranih stambenih zgrada (uštede finalne energije 35 ktoe) ▪ 2 GW novog kapaciteta toplotnih pumpi (ušteda finalne energije 34 ktoe)
Opis:	MP_EE1 će obezbediti subvencije za energetsку sanaciju postojećih stambenih zgrada. Izrada i dodela namenskih finansijskih podsticaja će omogućiti obimnu energetsку sanaciju stambenih zgrada (jednoporodičnih ili višeporodičnih), pri čemu će se postići optimalan odnos troškova i rezultata i povećati udeo sopstvenih sredstava. Pore toga, biće podsticano uvođenje toplotnih pumpi putem specijalizovanih instrumenata. Biće uvedene dodatne finansijske i fiskalne mere, kao što je donošenje ciljanih poreskih olakšica, kreditnih linija i krediti sa niskom kamatom, u slučaju da doprinos planiranih subvencija ne bude dovoljan.
Vremenski okvir implementacije	2025-2030.
Tip mere	Investicije
Pokriveni/ obuhvaćeni sektori	Stambeni
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ MFI ▪ Ministarstvo energetike i rudarstva – Uprava EE ▪ Donatori
Telo za praćenje	
Indikatori napretka	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sanirane zgrade ▪ Instalisan kapacitet toplotnih pumpi
Druge relevantne obuhvaćene dimenzije Energetske unije	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dekarbonizacija
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom ove MP	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Direktiva (EU) 2010/31 ▪ Direktiva (EU) 2012/27 ▪ Direktiva (EU) 2018/2002 ▪ Direktiva (EU) 2018/844
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zakon o energetscoj efikasnosti i racionalnoj upotrebi energije ▪ 4. NAPEE ▪ Dugoročna strategija za podsticanje ulaganja u obnovu nacionalnog fonda zgrada
Troškovi implementacije	1.311 milijardi evra
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, bespovratna sredstava, budžetska i sopstvena sredstva, sredstva međunarodnih finansijskih institucija.

Šifra mere politike:	MP_EE2	Naziv:	Finansijska podrška energetscoj sanaciji javnih zgrada
Glavni cilj:			Primena članova Direktive (EU) 2012/27, koja je izmenjena i dopunjena Direktivom (EU) 2018/2002, i to: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Člana 3 ▪ Člana 4 ▪ Člana 5 ▪ Člana 7
Kvantifikovani cilj:			1.026 hiljada m ² saniranih zgrada (ušteda finalne energije 5 ktoe)

Opis:	MP_EE2 će podsticati energetska sanaciju javnih zgrada, uz naglašavanje vodeće uloge javnog sektora. Najekonomičnije intervencije će biti podržane kao prioritete u okviru sistema energetske menadžmenta, koji će biti formirani od strane nadležnih organa u skladu sa Zakonom o energetskej efikasnosti i racionalnoj upotrebi energije. Ostvarenje cilja za energetska sanaciju zgrada u javnoj svojini koje koriste organi državne uprave (zgrade centralne vlasti – ZCV) od 3% godišnje biće postignuto najekonomičnijim pristupom, a biće razmatrani potencijalno ambiciozniji ciljevi koji se odnose na sanaciju određenog procenta zagrevanih i hlađenih zgrada u javnoj svojini koje koristi organi državne uprave.
Ij	2025-2030
Tip mere	Investicija
Pokriveni/ obuhvaćeni sektori	Javni
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministarstvo rudarstva i energetike – Uprava EE ▪ Pokrajinski sekretarijat Vojvodine
Telo za praćenje	
Indikatori napretka	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sanirani m² javnih zgrada
Druge relevantne obuhvaćene dimenzije Energetske unije	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dekarbonizacija
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom ove MP	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Direktiva (EU) 2010/31 ▪ Direktiva(EU) 2012/27 ▪ Direktiva (EU) 2018/2002 ▪ Direktiva (EU) 2018/844
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zakon o energetskej efikasnosti i racionalnoj upotrebi energije ▪ 4. NAPEE ▪ Dugoročna strategija za podsticanje ulaganja u obnovu nacionalnog fonda zgrada
Troškovi implementacije	55 miliona evra
Izvor(i) finansiranja	EU i drugi fondovi, budžetska sredstva. Mogućnost primene ESCO modela finansiranja.

Šifra mere politike:	MP_EE3	Naziv:	Programi finansiranja sanacije nestambenih zgrada (koje nisu javne)
Glavni cilj:			Primena članova Direktive (EU) 2012/27, koja je izmenjena i dopunjena Direktivom (EU) 2018/2002, i to: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Člana 3 ▪ Člana 4 ▪ Člana 7
Kvantifikovani cilj:			<ul style="list-style-type: none"> ▪ 87,681 hiljada m² saniranih ne stambenih zgrada (ušteda finalne energije 32 ktoe) ▪ 5,7 GW novi kapacitet toplotnih pumpi (ušteda finalne energije 60 ktoe)

Opis:	MP_EE3 će predvideti davanje subvencija za energetske sanacije nestambenih zgrada s naglaskom na određenoj finalnoj potrošnji u sektoru usluga. Biće osmišljeni namenski programi za ciljanu finalnu potrošnju u skladu sa potencijalom za uštedu energije koji će podsticati najekonomičnije intervencije za unapređenje energetske efikasnosti. Biće primenjene dodatne finansijske i fiskalne mere, kao što su uvođenje ciljanih poreskih olakšica i nesmetani pristup potrebnim sredstvima, kao što su kreditne linije, garancije i krediti sa niskom kamatom, u slučaju da doprinos planiranih subvencija ne bude dovoljan
Vremenski okvir implementacije	2025-2030.
Tip mere	Investicija
Pokriveni/ obuhvaćeni sektori	Komercijalni, industrijski
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministarstvo građevinarstva, saobraćaja i infrastrukture ▪ Ministarstvo rudarstva i energetike – Uprava EE ▪ MFI
Telo za praćenje	
Indikatori napretka	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ukupna korisna površina saniranih zgrada ▪ Instalirani kapacitet toplotnih pumpi
Druge relevantne obuhvaćene dimenzije Energetske unije	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dekarbonizacija
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom ove MP	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Direktiva (EU) 2010/31 ▪ Direktiva (EU) 2012/27 ▪ Direktiva (EU) 2018/2002 ▪ Direktiva (EU) 2018/844
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zakon o energetskej efikasnosti i racionalnoj upotrebi energije ▪ 4. NAPEE ▪ Dugoročna strategija za podsticanje ulaganja u obnovu nacionalnog fonda zgrada ▪ Zakon o planiranju i izgradnji ▪ Pravilnik o energetskej efikasnosti zgrada ▪ Pravilnik o energetskej sertifikaciji
Troškovi implementacije	2,017 milijarde evra
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska sredstva

Šifra mere politike:	MP_EE4	Naziv:	Završetak izrade zakonodavnog okvira u skladu sa Direktivom (EU) 2010/31 i Direktivom (EU) 2018/844 i regulatornim merama za promovisanje zgrada skoro nulte energije (nZEBs)
Glavni cilj:	Primena članova uredbe Direktive (EU) 2012/27, koja je izmenjena i dopunjena Direktivom (EU) 2018/2022, i to: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Člana 3 ▪ Člana 4 		
Kvantifikovani cilj:	Doprinos MP EE1-MP EE3		

Opis:	MP_EE4 će osigurati doslednost i usklađenost zakonodavnog okvira sa odredbama Direktive (EU) 2010/31 i Direktive (EU) 2018/844. Minimalni zahtevi će biti integrisani u Pravilnik o energetskej efikasnosti zgrada, kako bi se povećao broj zgrada skoro nulte energije. Pregled sistema grejanja i klimatizacije će se sprovoditi u skladu sa odgovarajućim propisima donetim na osnovu Zakona o energetskej efikasnosti i racionalnoj upotrebi energije. Pored toga, razmotriće se usvajanje posebnih regulatornih mera ispitivanjem različitih opcija, kao što su na primer: i) gde je to primenljivo, zgrade u kojima su smešteni organi državne uprave treba sanirati tako da se dostigne što bolji energetskej razred iz sertifikata o energetskim svojstvima zgrada, ii) sve nove zgrade ili građevinske celine koje uzimaju u zakup ili koje kupuju organi državne uprave treba da budu zgrade skoro nulte energije uzimajući u obzir raspoloživost i cenu zakupa takvih zgrada na tržištu iii) obavezno instaliranje određenih tehnologija (kao što su toplotne pumpe, solarni toplotni sistemi) u novim zgradama i zgradama koje se obimnije obnavljaju.
Vremenski okvir implementacije	2025-2030.
Tip mere	Reforma
Pokriveni/ obuhvaćeni sektori	Stambeni, javni, komercijalni
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministarstvo građevinarstva, saobraćaja i infrastrukture
Telo za praćenje	
Indikatori napretka	Razvijen zakonodavni i regulatorni okvir
Druge relevantne obuhvaćene dimenzije Energetske unije	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dekarbonizacija
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom ove MP	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Direktiva (EU) 2010/31 ▪ Direktiva (EU) 2012/27 ▪ Direktiva (EU) 2018/2002 ▪ Direktiva (EU) 2018/844
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zakon o energetskej efikasnosti i racionalnoj upotrebi energije ▪ 4. NAPEE ▪ Dugoročna strategija za podsticanje ulaganja u obnovu nacionalnog fonda zgrada
Troškovi implementacije	Biće obuhvaćeni u MP_EE1, MP_EE2 i MP_EE3
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska i sopstvena sredstva

Šifra mere politike:	MP_EE5	Naziv:	Programi za sanaciju zgrada tako da premašuju minimalne energetske zahteve
Glavni cilj:	Primena članova Direktive (EU) 2012/27, koja je izmenjena i dopunjena Direktivom (EU) 2018/2002, i to: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Člana 3 ▪ Člana 4 ▪ Člana 5 ▪ Člana 7 		
Kvantifikovani cilj:	Doprinos MP_EE1-MP_EE3		

Opis:	MP_EE5 će podržati sprovođenje intervencija na unapređenju energetske efikasnosti pružanjem podsticaja za nove zgrade i stambene i nestambene energetske sanirane zgradama, tako da premašuju propisane minimalne zahteve, uvođenjem regulatornih mera (kao što je povećanje dozvoljene građevinske površine sa energetske svojstvima većim od minimalnih i uvođenje obaveza da se u fazi izrade projekta za dobijanje građevinske dozvole razmotri upotreba visoko efikasnih alternativnih sistema za snabdevanje energijom i toplotom) i dodatnih fiskalnih i finansijskih mera. Treba napomenuti takođe da mera može da obuhvati i posticanje pasivnih zgrada.
Vremenski okvir implementacije	2025-2030.
Tip mere	Investicija
Pokriveni/ obuhvaćeni sektori	Stambeni, javni, komercijalni
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministarstvo građevinarstva, saobraćaja i infrastrukture ▪ Ministarstvo energetike i rudarstva – Uprava EE ▪ MFI
Telo za praćenje	
Indikatori napretka	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ukupna korisna površina saniranih zgrada ▪ Instalisan kapacitet toplotnih pumpi
Druge relevantne obuhvaćene dimenzije Energetske unije	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dekarbonizacija
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom ove MP	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Direktiva (EU) 2010/31 ▪ Direktiva (EU) 2012/27 ▪ Direktiva (EU) 2018/2002 ▪ Direktiva (EU) 2018/844
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nepostojanje nacionalne definicije zgrada skoro nulte energije (<i>nZEBs</i>) ▪ Obaveštenje prema članu 5. Direktive (EU) 2012/27 o energetske efikasnosti ▪ primer zgrada u javnom sektoru
Troškovi implementacije	Biće obuhvaćeni u MP_EE1, MP_EE2 i MP_EE3
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska i sopstvena sredstva

Šifra mere politike:	MP_EE6	Naziv:	Obavezna instalacija solarnih toplotnih sistema u novim zgradama i u zgradama koje se obimnije saniraju
Glavni cilj:	Primena članova Direktive (EU) 2012/27, koja je izmenjena i dopunjena Direktivom (EU) 2018/2002, i to: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Člana 3 ▪ Člana 4 ▪ Člana 5 ▪ Člana 7 		
Kvantifikovani cilj:	1,8 GW kapacitet solarnih toplotnih sistema (ušteta primarne energije 41 ktoe)		
Opis:	MP_EE6 će omogućiti obaveznu instalaciju solarnih toplotnih sistema u novim zgradama i u zgradama koje se obimnije saniraju, a istovremeno će omogućiti i dodatno korišćenje obnovljive energije.		
Vremenski okvir implementacije	2025-2030.		

Tip mere	Regulatorna
Pokriveni/ obuhvaćeni sektori	Stambeni, javni, komercijalni
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministarstvo građevinarstva, saobraćaja i infrastrukture ▪ Ministarstvo energetike i rudarstva – Uprava EE
Telo za praćenje	
Indikatori napretka	Instalisani kapacitet solarnih toplotnih sistema
Druge relevantne obuhvaćene dimenzije Energetske unije	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dekarbonizacija
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom ove MP	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Direktiva (EU) 2010/31 ▪ Direktiva (EU) 2012/27 ▪ Direktiva (EU) 2018/2002 ▪ Direktiva (EU) 2018/844
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	
Troškovi implementacije	637 miliona evra
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska i sopstvena sredstva

Šifra mere politike:	MP_EE7	Naziv:	Jačanje uloge sertifikata o energetske svojstvima zgrada
Glavni cilj:	Primena članova Direktive (EU) 2012/27, koja je izmenjena i dopunjena Direktivom (EU) 2018/2002, i to: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Člana 3 ▪ Člana 4 		
Kvantifikovani cilj:	Doprinos MP_EE1-MP_EE3		
Opis:	MP_EE7 će unaprediti ulogu sertifikata o energetske svojstvima zgrada tako što će ih transformisati u pasoše sanacije sa preporukom za implementaciju najisplativijih mera energetske sanacije u okviru MP_EE7. Pored toga, biće uspostavljen sistem stalnog pregleda i kontrole sertifikata o energetske svojstvima zgrada.		
Vremenski okvir implementacije	2023-2030.		
Tip mere	Reforma		
Pokriveni/ obuhvaćeni sektori	Stambeni, javni, komercijalni		
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministarstvo građevinarstva, saobraćaja i infrastrukture 		
Telo za praćenje			
Indikatori napretka	Razvijen zakonodavni i regulatorni okvir		
Druge relevantne obuhvaćene dimenzije Energetske unije	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dekarbonizacija 		
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom ove MP	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Direktiva (EU) 2010/31 ▪ Direktiva (EU) 2012/27 ▪ Direktiva (EU) 2018/2002 ▪ Direktiva (EU) 2018/844 		
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dugoročna strategija za podsticanje ulaganja u obnovu nacionalnog fonda zgrada ▪ Zakon o planiranju i izgradnji 		

	<ul style="list-style-type: none"> Pravilnik o energetskej efikasnosti zgrada Pravilnik o energetskej sertifikaciji
Troškovi implementacije	Biće obuhvaćeni u MP_EE1, MP_EE2 i MP_EE3
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska i sopstvena sredstva

Šifra mere politike:	MP_EE8	Naziv:	Uklanjanje prepreke podsticaja
Glavni cilj:	Primena članova Direktive (EU) 2012/27, koja je izmenjena i dopunjena Direktivom (EU) 2018/2002, i to: <ul style="list-style-type: none"> Člana 3 Člana 7 		
Kvantifikovani cilj:	Doprinos MP_EE1-MP_EE3		
Opis:	MP_EE8 će ukloniti potencijalne regulatorne i neregulatorne prepreke za energetske efikasnosti, ne dovodeći u pitanje osnovna načela zakona o imovini i zakupu u pogledu podele podsticaja između vlasnika i zakupca zgrade ili među vlasnicima. Ova mera će obezbediti da zainteresovane strane ne budu odvrćene od ulaganja u unapređenje energetske svojstava zgrada (koje bi inače sprovele), zbog činjenice da pojedinačno neće ostvariti potpunu korist ili zbog nepostojanja pravila za podelu troškova i koristi između njih. Biće naručena izrada namenske studije kako bi se identifikovale i procenile potencijalne prepreke i izradile preporuke. Pored toga, biće pojednostavljen postupak donošenja odluka za nekretnine sa više vlasnika. Ove mere za uklanjanje barijera mogu obuhvatati davanje podsticaja, ukidanje ili izmenu zakonskih ili regulatornih odredbi, ili donošenje smernica i interpretativnih napomena, ili pojednostavljivanje administrativnih procedura.		
Vremenski okvir implementacije	2025-2030.		
Tip mere	Reforma		
Pokriveni/ obuhvaćeni sektori	Stambeni, komercijalni		
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> Ministarstvo građevinarstva, saobraćaja i infrastrukture Ministarstvo energetike i rudarstva 		
Telo za praćenje			
Indikatori napretka	<ul style="list-style-type: none"> Ukupna korisna površina obnovljenih zgrada Instalisani kapacitet toplotnih pumpi 		
Druge relevantne obuhvaćene dimenzije Energetske unije	<ul style="list-style-type: none"> Dekarbonizacija 		
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom ove MP	<ul style="list-style-type: none"> Direktiva (EU) 2012/27 Direktiva (EU) 2018/2002 		
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> Zakon o stanovanju i održavanju zgrada Dugoročna strategija za podsticanje ulaganja u obnovu nacionalnog fonda zgrada Pravilnik o energetskej efikasnosti u zgradama 		
Troškovi implementacije	Biće obuhvaćeni u MP_EE1, MP_EE2 i MP_EE3		
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska i sopstvena sredstva		

iii. Opis politika i mera za promovisanje energetske usluga u javnom sektoru i mera za uklanjanje regulatornih i neregulatornih prepreka koje onemogućavaju ugovaranja energetske usluga sa zagarantovanim učinkom i drugih modela usluga energetske efikasnosti

Biće uspostavljen sveobuhvatan okvir za promovisanje energetske usluga sa naglaskom na uklanjanju potencijalnih prepreka. Biće podsticani standardni ugovori zajedno sa smernicama, čime će se omogućiti razvijanje i sprovođenje projekata energetske efikasnosti kroz ugovore o energetske učinku.

Namenski pilot projekti će biti osmišljeni za obnovu javnih zgrada i unapređenje ulične rasvete preko ugovora o energetske učinku, takođe i kako bi se stvorili potrebni uslovi za podsticanje energetske usluga u javnom sektoru. Potrebno je da se obezbedi usklađenost sa postupcima javnih nabavki u skladu sa Zakonom o energetske efikasnosti racionalnoj upotrebi energije, tako da obuhvate obrasce ugovora i formulisane smernice što će olakšati realizaciju planiranih programa.

Pored toga, biće pokrenuti programi usmerenog finansiranja u određenim sektorima finalne potrošnje energije, kao što su industrijski i komercijalni sektori, uzimajući u obzir rezultate demonstracionih projekata. Biće primenjeni dodatni instrumenti finansiranja, kao što je davanje kredita sa niskim kamatama ili garancija pružaocima usluga za uštedu energije kako bi se olakšao nesmetan pristup finansiranju i realizaciji projekata energetske efikasnosti u tercijarnom i industrijskom sektoru.

Na kraju, biće određeni različiti organi za praćenje zakonodavstva koje se odnosi na ugovore o energetske učinku, i time osigurati otklanjanje potencijalnih tržišnih prepreka, preuzimajući ulogu nezavisnog mehanizma, kao što je ombudsman, za efikasno rešavanje žalbi i vansudsko rešavanje sporova koji proizilaze iz ugovora o energetske uslugama, kao i ulogu nezavisnog tržišnog posrednika kako bi se podsticao razvoj tržišta na strani potražnje i ponude u skladu sa odredbama DEE.

Šifra mere politike:	MP_EE26	Naziv:	Promovisanje energetske usluga i ugovora o energetske učinku preko usmerenih programa finansiranja
Glavni cilj:	Primena članova Direktive (EU) 2012/27, koja je izmenjena i dopunjena Direktivom (EU) 2018/2002, i to: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Člana 3 ▪ Člana 7 		
Kvantifikovani cilj:	Doprinos svim merama finalne potrošnje energije		
Opis:	MP_EE26 će promovisati energetske usluge kroz usmerene programe finansiranja u određenim sektorima finalne potrošnje energije. Konkretno, projekti energetske efikasnosti će se primenjivati preko ugovora o energetske učinku u industrijskom i komercijalnom sektoru. Shodno tome, primenjivaće se specijalizovani mehanizmi finansiranja, poput davanja zajmova sa niskim kamatama ili garancija pružaocima energetske usluga, kako bi im se omogućio lakši pristup finansiranju. Pored toga, biće osmišljeni usmereni pilot projekti za obnovu javnih zgrada za koje je obavezujuća primena modela ugovora propisanih Zakonom o energetske efikasnosti i racionalnoj upotrebi energije, kako bi se stvorili potrebni uslovi za podsticanje energetske usluga u javnom sektoru. Na kraju, energetske unapređenje sistema ulične rasvete se može takođe postići i pružanjem energetske usluga.		
Vremenski okvir implementacije	2025-2030.		
Tip mere	Reforma		
Pokriveni/ obuhvaćeni sektori	Javni, komercijalni, industrijski		

Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> Ministarstvo rudarstva i energetike i Uprava EE
Telo za praćenje	
Indikatori napretka	Broj ugovora o energetske usluga
Druge relevantne obuhvaćene dimenzije Energetske unije	<ul style="list-style-type: none"> Dekarbonizacija
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom ove MP	<ul style="list-style-type: none"> Direktiva (EU) 2012/27 Direktiva (EU) 2018/2002
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> Zakon o energetskej efikasnosti i racionalnoj upotrebi energije
Troškovi implementacije	Budžet obuhvaćen u svim mere finalne potrošnje energije
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska i sopstvena sredstva

Šifra mere politike:	MP_EE27	Naziv:	Podsticanje energetske usluga i ugovora o energetskej učinku putem dopunskih aktivnosti
Glavni cilj:	Primena članova Direktive (EU) 2012/27, koja je izmenjena i dopunjena Direktivom (EU) 2018/2002, i to: <ul style="list-style-type: none"> Člana 3 		
Kvantifikovani cilj:	Doprinos MP EE1 MP EE3		
Opis:	MP_EE27 će razviti sveobuhvatan okvir za promovisanje energetske usluga uklanjanjem potencijalnih prepreka. Prvo, biće promovisani postojeći standardni ugovori i razvijace se ciljane smernice za izradu i sprovođenje projekata energetske efikasnosti na osnovu ugovora o energetskej usluga. Podsticace se primena novog pravilnika o modelima ugovora i pravilnika o minimalnim zahtevima za zgrade koje primenjuju ugovor o efikasnom snabdevanju energijom u skladu sa odredbama čl. 43-47. Zakona o energetskej efikasnosti i racionalnoj upotrebi energije. Sprovođenje programa tehničke obuke i pružanja tehničke pomoći će osposobiti uključene strane i dovešće do uspešnih studija slučaja. Primenjivace se postojeći postupci javnih nabavki, a postojeći zakonodavni okvir će biti unapređen kako bi postao efikasniji. Konačno, biće određeni različiti organi za i) praćenje zakonodavstva o ugovorima o energetskej učinku koji obezbeđuju uklanjanje potencijalnih tržišnih prepreka, ii) preuzimanje uloge nezavisnog mehanizma, kao što je ombudsman, za efikasno rešavanje pritužbi i vansudsko rešavanje sporova koji proizilaze iz ugovora o energetskej usluga i iii) preuzimanje uloge nezavisnog tržišnog posrednika u cilju podsticanja razvoja tržišta na strani potražnje i ponude.		
Vremenski okvir implementacije	2025-2030.		
Tip mere	Reforma		
Pokriveni/ obuhvaćeni sektori	Javni, komercijalni, industrijski		
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> Ministarstvo rudarstva i energetike - Uprava EE Komisija za javno privatno partnerstvo 		
Telo za praćenje			
Indikatori napretka	Broj ugovora o energetskej usluga		

Druge relevantne obuhvaćene dimenzije Energetske unije	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dekarbonizacija
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom ove MP	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Direktiva (EU) 2012/27 ▪ Direktiva (EU) 2018/2002
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zakon o energetskej efikasnosti i racionalnoj upotrebi energije
Troškovi implementacije	Biće obuhvaćeni i u MP_EE1, MP_EE2 i MP_EE3
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska sredstva

iv. Druge planirane politike, mere i programi za postizanje indikativnih nacionalnih ciljeva energetske efikasnosti za 2030. godinu, kao i drugih ciljeva prikazanih u odeljku 2.2.

Sektor saobraćaja

Podsticanje energetske efikasnosti vozila davanjem posebnih poreskih olakšica za kupovinu energetske efikasne vozila biće glavni instrument podrške. U slučaju da fiskalne mere ne budu dovoljne za postizanje utvrđenih ciljeva, biće obezbeđeni finansijski podsticaji krajnjim kupcima kako bi se u znatnoj meri podstakla zamena konvencionalnih vozila novim energetske efikasnim vozilima. Takođe, biće uvedeni rigorozniji minimalni zahtevi u pogledu primenjenih standarda emisije štetnih gasova za uvezene polovne putničke automobile, i tako osigurati postizanje prihvatljivog nivoa energetske efikasnosti u odnosu na nova energetske efikasna goriva.

Prioritet će biti dat podsticanju energetske efikasnosti u teretnom saobraćaju kroz inicijative kao što su zamena voznog parka i omogućavanje modalnog prelaska na druga prevozna sredstva. U tu svrhu biće razvijen sveobuhvatan okvir za promovisanje modalnog prelaska kako za putnički, tako i za teretni saobraćaj, koji će omogućiti „Mobilnost kao uslugu“ (*MaaS*), koristeći dostupne podatke, informacione i komunikacione tehnologije i veštačku inteligenciju za pametniju mobilnost.

Pored toga, podsticanje alternativnih goriva će biti podržano razvojem potrebne infrastrukture za sve podsticane vrste alternativnih goriva uz maksimalni nivo sinergija sa merama politike koje su integrisane u dimenziju OIE. Treba napomenuti da će naglasak biti stavljen na ciljano korišćenje elektromobilnosti kako bi se postigao cilj u pogledu udela električnih vozila.

Osiguraće se kontinuirano unapređenje i proširenje infrastrukture javnog prevoza, dok će vodeća uloga javnog sektora biti ojačana namenskim merama, kao što je, na primer, utvrđivanje obavezne kvote za nabavku vozila veće energetske efikasnosti u državnim agencijama i ustanovama, postavljanjem više granice energetske efikasnosti.

Izrada održivih regionalnih ili opštinskih planova mobilnosti će olakšati sprovođenje navedenih mera na lokalnom i regionalnom nivou, a nastaviće se primena postojećih različitih mera za promovisanje energetske efikasne guma za sve vrste vozila, kao što su promovisanje energetske efikasne guma i maziva, redovni tehnički pregledi vozila u skladu sa posebnim zahtevima kvaliteta, promovisanje aditiva za gorivo, uspostavljanje okvira za obeležavanje goriva i praćenje kvaliteta goriva.

Konačno, sprovedeće se ciljne mere za unapređenje energetske efikasnosti u unutrašnjim plovnim putevima i železničkom saobraćaju kako teretnom, tako i putničkom, uvođenjem finansijskih, fiskalnih ili regulatornih mera.

Šifra mere politike:	MP_EE10	Naziv:	Podsticanje energetski efikasnih putničkih vozila i lakih tovarnih vozila
Glavni cilj:	Primena članova Direktive (EU) 2012/27, koja je izmenjena i dopunjena Direktivom (EU) 2018/2002/EU, i to: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Člana 3 ▪ Člana 7 		
Kvantifikovani cilj:	Ušteda finalne energije (54 ktoe)		
Opis:	MP_EE10 će biti usmerena na promovisanje energetske efikasnosti u sektoru saobraćaja usklađivanjem sa propisima 443/2009/EZ i 510/2011/EZ koji uspostavljaju standarde emisija za nova putnička vozila i nova laka komercijalna vozila. Pored toga, promocija energetski efikasnih vozila će se vršiti i pružanjem posebnih poreskih olakšica za stimulisane kupovine energetski efikasnih vozila, uključujući i vozila koja troše alternativna goriva. Poreski okvir sektora saobraćaja će biti pojednostavljen odabirom najefikasnijih modela oporezivanja kako bi se izbalansirali ukupni troškovi vlasništva i promovisala energetska efikasnost vozila i upotreba goriva sa niskim emisijama. Najefikasniji oblik oporezivanja će biti izabran na osnovu rezultata procene različitih modela, na primer uvođenje akciza za vozila na osnovu emisije CO ₂ , poreza na promet vozila, akciza na goriva za drumski saobraćaj koja premašuju minimalne nivoe predviđene Direktivom 2003/96/EZ, utvrđivanje putarine za teška tovarna vozila, itd.		
Vremenski okvir implementacije	2025-2030.		
Tip mere	Investicija		
Pokriveni/ obuhvaćeni sektori	Saobraćaj		
Izvršni organ	Potrebno odrediti zajedno sa Ministarstvo rudarstva i energetike		
Telo za praćenje			
Indikatori napretka	Broj energetski efikasnih vozila		
Druge relevantne obuhvaćene dimenzije Energetske unije	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dekarbonizacija 		
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom ove MP	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Direktiva (EU) 2012/27 ▪ Direktiva (EU) 2018/2002 		
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 4. NAPEE 		
Troškovi implementacije	1,713 milijardi evra		
Izvor(i) finansiranja	Sopstvena sredstva		

Šifra mere politike:	MP_EE11	Naziv:	Obezbeđivanje energetske efikasnosti uvezenih polovnih putničkih automobila
Glavni cilj:	Primena članova Direktive (EU) 2012/27, koja je izmenjena i dopunjena Direktivom (EU) 2018/2002, i to: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Člana 3 ▪ Člana 7 		
Kvantifikovani cilj:	Doprinos MP_EE10, MPE_EE12 i MP_EE14		

Opis:	MP_EE11 će uvesti rigoroznije minimalne zahteve u pogledu primenjenih standarda emisije za uvezene polovne putničke automobile, i tako osigurati postizanje prihvatljivih nivoa energetske efikasnosti u odnosu na nova energetska efikasna vozila.
Vremenski okvir implementacije	2025-2030.
Tip mere	Reforma
Pokriveni/ obuhvaćeni sektori	Saobraćaj
Izvršni organ	Potrebno odrediti zajedno sa Ministarstvo rudarstva i energetike
Telo za praćenje	
Indikatori napretka	Broj energetska efikasna vozila
Druge relevantne obuhvaćene dimenzije Energetske unije	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dekarbonizacija
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom ove MP	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Direktiva 2012/27/EU ▪ Direktiva 2018/2002/EU
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 4. NAPEE
Troškovi implementacije	Biće integrisani u MP_EE10, MP_EE12 i MP_EE14
Izvor(i) finansiranja	Sopstvena sredstva

Šifra mere politike:	MP_EE12	Naziv:	Programi finansiranja za promovisanje energetska efikasna putničkih vozila
Glavni cilj:	Primena članova Direktive (EU) 2012/27, koja je izmenjena i dopunjena Direktivom (EU) 2018/2002, i to: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Člana 3 ▪ Člana 7 		
Kvantifikovani cilj:	20,5 hiljada električnih vozila (uštede finalne energije 9 ktoe)		
Opis:	MP_EE12 će obezbediti subvencije za kupovinu energetska efikasna putničkih vozila koja bi zamenila konvencionalna vozila, u slučaju da fiskalne mere ne budu dovoljne za ispunjenje utvrđenih ciljeva. Subvencije će biti namenjene vozilima koja troše alternativna goriva.		
Vremenski okvir implementacije	2025-2030.		
Tip mere	Investicija		
Pokriveni/ obuhvaćeni sektori	Saobraćaj		
Izvršni organ	Potrebno odrediti zajedno sa Ministarstvo rudarstva i energetike		
Telo za praćenje			
Indikatori napretka	Broj putničkih vozila		
Druge relevantne obuhvaćene dimenzije Energetske unije	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dekarbonizacija 		
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom ove MP	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Direktiva (EU) 2012/27 ▪ Direktiva (EU) 2018/2002 		

Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> Program ostvarivanja Strategije (2017)
Troškovi implementacije	570 miliona evra
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska i sopstvena sredstva

Šifra mere politike:	MP_EE13	Naziv:	Razvoj potrebne infrastrukture za promovisanje alternativnih goriva
Glavni cilj:	Primena članova Direktive (EU) 2012/27, koja je izmenjena i dopunjena Direktivom (EU) 2018/2002, i to: <ul style="list-style-type: none"> Člana 3 Člana 7 		
Kvantifikovani cilj:	Doprinos MP_EE10, MP_EE12 i MP_EE14		
Opis:	MP_EE13 će promovisati dodatno učešće alternativnih goriva razvojem potrebne infrastrukture. Za oblast elektromobilnosti će posebno biti izrađen akcioni plan za elektrifikaciju putničkog i teretnog saobraćaja, puteva i infrastrukture sa naglaskom na razvoju pravnog okvira i korišćenju različitih finansijskih instrumenata.		
Vremenski okvir implementacije	2025-2030.		
Tip mere	Investicije		
Pokriveni/ obuhvaćeni sektori	Saobraćaj		
Izvršni organ	Potrebno odrediti zajedno sa Ministarstvo rudarstva i energetike		
Telo za praćenje			
Indikatori napretka	Broj infrastrukture		
Druge relevantne obuhvaćene dimenzije Energetske unije	<ul style="list-style-type: none"> Dekarbonizacija 		
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom ove MP	<ul style="list-style-type: none"> Direktiva (EU) 2012/27 Direktiva (EU) 2018/2002 		
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> Program ostvarivanja Strategije (2017) 		
Troškovi implementacije	Biće obuhvaćeni u MP_EE10, MP_EE12 i MP_EE14		
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska i sopstvena sredstva		

Šifra mere politike:	MP_EE14	Naziv:	Promovisanje energetske efikasnosti teretnog saobraćaja
Glavni cilj:	Primena članova Direktive (EU) 2012/27, koja je izmenjena i dopunjena Direktivom (EU) 2018/2002, i to: <ul style="list-style-type: none"> Člana 3 Člana 7 		
Kvantifikovani cilj:	18,9 električnih lakih tovanih vozila (ušteta finalne energije 23 ktoe)		

Opis:	MP_EE14 će podržati promovisanje energetske efikasnosti teretnog saobraćaja preko raznih inicijativa, kao što su zamena konvencionalnih lakih i teških tovarnih vozila novim energetski efikasnijim vozilima i unapređenje teretnog saobraćaja posebnim merama oporezivanja. Biće donet specijalizovani akcioni plan koji će utvrditi najefikasnije aktivnosti, dok će poseban fokus biti stavljen na postizanje većeg nivoa održivosti sektora logistike.
Vremenski okvir implementacije	2025-2030.
Tip mere	Investicija
Pokriveni/ obuhvaćeni sektori	Saobraćaj
Izvršni organ	Potrebno odrediti zajedno sa Ministarstvom rudarstva i energetike
Telo za praćenje	
Indikatori napretka	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Broj lakih tovarnih vozila i teških tovarnih vozila
Druge relevantne obuhvaćene dimenzije Energetske unije	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dekarbonizacija
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom ove MP	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Direktiva (EU) 2012/27 ▪ Direktiva (EU) 2018/2002
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 4. NAPEE
Troškovi implementacije	1,596 milijardi evra
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska i sopstvena sredstva

Šifra mere politike:	MP_EE15	Naziv:	Podsticanje promene modaliteta u putničkom i u teretnom saobraćaju – Omogućavanje „mobilnosti kao usluge“ (MaaS)
Glavni cilj:	Primena sledećih članova Direktive (EU) 2012/27, koja je izmenjena i dopunjena Direktivom (EU) 2018/2002, i to: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Člana 3 ▪ Člana 7 		
Kvantifikovani cilj:	Doprinos MP_EE10, MP_EE12 i MP_EE14		
Opis:	MP_EE15 će predvideti razvoj sveobuhvatnog okvira za promovisanje promene modaliteta u putničkom i u teretnom saobraćaju. Biće donet namenski akcioni plan koji će olakšati primenu integrisanih mera za promenu modaliteta saobraćaja i omogućiti „Mobilnost kao uslugu“ (MaaS) koristeći dostupne podatke, informacione i komunikacione tehnologije i veštačku inteligenciju za pametniju mobilnost. Pored toga, biće sprovedene mere za značajno povećanje udela biciklista i poboljšanje uslova pešačenja, uključujući razvoj potrebne infrastrukture. Konačno, promovisaće se i pružanje usluga zajedničkog prevoza automobilom i deljenja automobila.		
Vremenski okvir implementacije	2025-2030.		
Tip mere	Reforma		
Pokriveni/ obuhvaćeni sektori	Saobraćaj		
Izvršni organ	Potrebno odrediti zajedno sa Ministarstvom rudarstva i energetike		
Telo za praćenje			

Indikatori napretka	Obuhvaćeni putnički i teretni saobraćaj (putnički km i tona-km)
Druge relevantne obuhvaćene dimenzije Energetske unije	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dekarbonizacija
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom ove MP Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Direktiva (EU) 2012/27 ▪ Direktiva (EU) 2018/2002 ▪ 4. NAPEE ▪ Strategija održivog urbanog razvoja za 2030. godinu
Troškovi implementacije	Biće integrisani u MP_EE10, MP_EE12 i MP_EE14
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska i sopstvena sredstva

Šifra mere politike:	MP_EE16	Naziv:	Podsticanje energetske efikasnosti u saobraćaju na unutrašnjim plovnim putevima
Glavni cilj:	Primena članova Direktive (EU) 2012/27, koja je izmenjena i dopunjena Direktivom (EU) 2018/2002: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Člana 3 ▪ Člana 7 		
Kvantifikovani cilj:	Ušteda finalne energije		
Opis:	MP_EE16 će promovisati energetske efikasnost u teretnom i putničkom saobraćaju na unutrašnjim plovnim putevima, obezbeđivanje finansijskih, fiskalnih ili regulatornih mera. Postojeća flota i lučka infrastruktura će biti modernizovane, uz naglasak na razvoju sistema upravljanja energijom i promovisanje obnovljivih izvora energije u lukama.		
Vremenski okvir implementacije	2025-2030.		
Tip mere	Investicija		
Pokriveni/ obuhvaćeni sektori	Saobraćaj		
Izvršni organ	Potrebno odrediti zajedno sa Ministarstvom rudarstva i energetike		
Telo za praćenje			
Indikatori napretka	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Obuhvaćeni putnički i teretni saobraćaj (putnički km i tona-km) 		
Druge relevantne obuhvaćene dimenzije Energetske unije	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dekarbonizacija 		
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom ove MP	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Direktiva (EU) 2012/27 ▪ Direktiva (EU) 2018/2002 		
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Strategija razvoja vodnog saobraćaja 2021-2025 ▪ Strategija održivog urbanog razvoja za 2030. godinu 		
Troškovi implementacije	Potrebno je razmotriti		
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska i sopstvena sredstva		

Šifra mere politike:	MP_EE17	Naziv:	Podsticanje energetske efikasnosti u železničkom saobraćaju
Glavni cilj:	Primena članova Direktive (EU) 2012/27, koja je izmenjena i dopunjena Direktivom (EU) 2018/2002, i to: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Člana 3 ▪ Člana 7 		
Kvantifikovani cilj:	Ušteda finalne energije		
Opis:	MP_EE17 će biti usmerena na modernizaciju i proširenje postojeće železničke infrastrukture pružanjem bilo finansijskih i fiskalnih mera ili regulatornih mera. Sprovede se nabavka novih energetske efikasne vozovi umesto konvencionalnih. Pored toga, železnička mreža će biti povezana sa proizvodnim centrima i lukama, i biće instalirani pametni digitalni sistemi za upravljanje železničkim saobraćajem.		
Vremenski okvir implementacije	2025-2030.		
Tip mere	Investicija		
Pokriveni/ obuhvaćeni sektori	Saobraćaj		
Izvršni organ	Potrebno odrediti zajedno sa Ministarstvo rudarstva i energetike		
Telo za praćenje			
Indikatori napretka	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Obuhvaćeni putnički i teretni saobraćaj 		
Druge relevantne obuhvaćene dimenzije Energetske unije	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dekarbonizacija 		
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom ove MP	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Direktiva2012/27/EU ▪ Direktiva2018/2002/EU 		
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Strategija održivog urbanog razvoja za 2030. godinu 		
Troškovi implementacije	256 miliona evra		
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska sredstva		

Šifra mere politike:	MP_EE18	Naziv:	Stalno unapređenje i proširenje odgovarajuće infrastrukture javnog prevoza
Glavni cilj:	Primena članova Direktive (EU) 2012/27, koja je izmenjena i dopunjena Direktivom (EU) 2018/2002, i to: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Člana 3 ▪ Člana 7 		
Kvantifikovani cilj:	2,4 hiljade električnih autobusa (ušteda finalne energije 17 ktoe)		

Opis:	MP_EE18 će podržati unapređenje i proširenje odgovarajuće infrastrukture javnog prevoza dajući doprinos cilju čistijoj mobilnosti. Sprovodiće se nabavke novih energetski efikasnih vozila za zamenu konvencionalnih vozila i instalacija sistema za povraćaj energije. Pored toga, vodeća uloga javnog sektora će biti ojačana namenskim merama, kao što je, na primer, utvrđivanje obavezne kvote za nabavku vozila veće energetske efikasnosti u državnim agencijama i ustanovama, postavljanjem više granice energetske efikasnosti. Na kraju, biće instalirani pametni digitalni sistemi za upravljanje drumskim saobraćajem.
Vremenski okvir implementacije	2025-2030.
Tip mere	Investicija
Pokriveni/ obuhvaćeni sektori	Saobraćaj
Izvršni organ	verovatno na lokalnom nivou. Potrebno odrediti zajedno sa Ministarstvo rudarstva i energetike
Telo za praćenje	
Indikatori napretka	Broj energetski efikasnih autobusa
Druge relevantne obuhvaćene dimenzije Energetske unije	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dekarbonizacija
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom ove MP	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Direktiva2012/27/EU ▪ Direktiva2018/2002/EU
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 4. NAPEE ▪ Strategija održivog urbanog razvoja za 2030. godinu
Troškovi implementacije	505 miliona evra
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, javni budžet i privatnasredstva

Šifra mere politike:	MP_EE19	Title:	Razvoj održivih regionalnih ili opštinskih planova mobilnosti
Glavni cilj:	Primena članova Direktive (EU) 2012/27, koja je izmenjena i dopunjena Direktivom (EU) 2018/2002, i to: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Člana 3 		
Kvantifikovani cilj:	Doprinos MP_EE10, MP_EE12 i MP_EE14		
Opis:	MP_EE19 će olakšati razvoj održivih regionalnih ili opštinskih planova mobilnosti i tako dovesti do izrade sveobuhvatnog okvira za primenu navedenih mera na lokalnom i regionalnom nivou, uzimajući u obzir lokalne karakteristike i elemente svih navedenih mera. Dimenzija prostornog planiranja će biti uzeta u obzir prilikom izrade planiranih mera koje će se primenjivati za podsticanje promene modaliteta saobraćaja.		
Vremenski okvir implementacije	2025-2030.		
Tip mere	Reforma		
Pokriveni/ obuhvaćeni sektori	Saobraćaj		
Izvršni organ	Na lokalnom nivou		
Telo za praćenje			

Indikatori napretka	Obuhvaćeni putnički i teretni saobraćaj
Druge relevantne obuhvaćene dimenzije Energetske unije	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dekarbonizacija
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom ove MP	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Direktiva (EU) 2012/27 ▪ Direktiva (EU) 2018/2002
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Strategija održivog urbanog razvoja za 2030. godinu
Troškovi implementacije	Biće obuhvaćeni u MP_EE10, MP_EE12 i MP_EE14
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska sredstva

Šifra mere politike:	MP_EE20	Naziv:	Dodatne aktivnosti za podsticanje energetske efikasnosti u sektoru saobraćaja
Glavni cilj:	Primena članova Direktive (EU) 2012/27, koja je izmenjena i dopunjena Direktivom (EU) 2018/2002, i to: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Člana 3 		
Kvantifikovani cilj:	Doprinos MP_EE10, MP_EE12 i MP_EE14		
Opis:	MP_EE20 će predvideti različite postojeće mere za promovisanje energetske efikasnosti guma za sve vrste vozila, kao što su promovisanje energetske efikasnosti guma i maziva, redovni tehnički pregledi vozila u skladu sa posebnim zahtevima kvaliteta, promovisanje aditiva za gorivo, uspostavljanje okvira za označavanje goriva i kontrolu kvaliteta goriva.		
Vremenski okvir implementacije	2025-2030.		
Tip mere	Reforma		
Pokriveni/ obuhvaćeni sektori	Saobraćaj		
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministarstvo rudarstva i energetike 		
Telo za praćenje			
Indikatori napretka	Obuhvaćeni putnički i teretni saobraćaj		
Druge relevantne obuhvaćene dimenzije Energetske unije	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dekarbonizacija 		
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom ove MP	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Direktiva (EU) 2012/27 ▪ Direktiva (EU) 2018/2002 		
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 4. NAPEE 		
Troškovi implementacije	Biće obuhvaćeni u MP_EE10, MP_EE12 i MP_EE14		
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska i sopstvena sredstva		

Industrijski sektor

Biće osmišljene šeme podrške za sprovođenje projekata energetske efikasnosti u industrijskom sektoru kombinovanjem različitih finansijskih instrumenata, kao što su direktna finansijska podrška, krediti sa niskim kamatama, poreske olakšice, kreditne linije i garancije.

Dodatna primena najboljih dostupnih tehnologija biće podržana u skladu sa odgovarajućim zakonodavstvom, dok će razvoj posebnih mehanizama za praćenje i nadzor doprineti ostvarenju ovog cilja. Pored toga, primenom zahteva eko-dizajna će se osigurati prodor energetske efikasne tehnologije i opreme.

Pored toga, sprovođenje se razne dodatne aktivnosti obezbeđivanjem finansijskih i fiskalnih podsticaja u cilju promovisanja energetske efikasnosti u industrijskom sektoru, kao što su uspostavljanje industrijsko-poslovnih zona koje će biti priključene na centralizovana kogeneraciona postrojenja i centralne sisteme za proizvodnju i distribuciju toplote, uvođenje sistema kogeneracije, promovisanje cirkularne ekonomije, uključujući eksploataciju otpadne toplote i veću digitalizaciju industrijskih procesa.

Na kraju, dodatno korišćenje obnovljivih izvora za proizvodnju električne energije, grejanje i hlađenje i promovisanje drugih alternativnih goriva doprineće poboljšanju energetske efikasnosti, maksimiziranjem sinergije sa merama politike integrisanim u dimenziju OIE.

Šifra mere politike:	MP_EE21	Naziv:	Šeme podrške za podsticanje energetske efikasnosti u industrijskom sektoru
Glavni cilj:	Primena sledećih članova Direktive (EU) 2012/27, koja je izmenjena i dopunjena Direktivom (EU) 2018/2002, i to: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Člana 3 ▪ Člana 7 		
Kvantifikovani cilj:	Ušteda finalne energije (282 ktoe)		
Opis:	MP_EE21 će pokrenuti šemu ciljane podrške za sprovođenje projekata energetske efikasnosti u industrijskom sektoru, kombinovanjem različitih finansijskih i fiskalnih instrumenata, kao što su direktna finansijska podrška, zajmovi sa niskim kamatama, poreski odbici, kreditne linije i garancije. Implementacija MP_EE21 je povezana i sa MP_EE28, koja predviđa obavezno sprovođenje energetske pregleda i razvoj sistema upravljanja energijom, kako bi se identifikovale najefikasnije intervencije energetske efikasnosti kojima bi se pružila ekonomska podrška.		
Vremenski okvir implementacije	2025-2030.		
Tip mere	Investicija		
Pokriveni/ obuhvaćeni sektori	Industrijski		
Izvršni organ	Potrebno odrediti zajedno sa Ministarstvo rudarstva i energetike		
Telo za praćenje			
Indikatori napretka	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Broj industrijskih postrojenja u kojima su sprovedena unapređenja energetske efikasnosti 		
Druge relevantne obuhvaćene dimenzije Energetske unije	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dekarbonizacija 		
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom ove MP	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Direktiva (EU) 2012/27 ▪ Direktiva (EU) 2018/2002 		
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 4. NAPEE 		

Troškovi implementacije	43,366 milijarde evra
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska i sopstvena sredstva

Šifra mere politike:	MP_EE22	Naziv:	Regulatorne mere za podsticanje energetske efikasnosti u industrijskom sektoru
Glavni cilj:	Primena članova Direktive (EU) 2012/27, koja je izmenjena i dopunjena Direktivom (EU) 2018/2002, i to: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Člana 3 		
Kvantifikovani cilj:	Ušteda finalne energije – Doprinos kvantifikovanom cilju MP_EE21		
Opis:	MP_EE22 će omogućiti dodatno korišćenje najboljih dostupnih tehnologija u skladu sa odgovarajućim zakonodavstvom (Direktiva o industrijskim emisijama), pri čemu će se razvoj odgovarajućeg mehanizma praćenja i nadzora smatrati ključnim preduslovom za sprovođenje ove mere. Pored toga, primenom zahteva eko-dizajna će se osigurati prodor energetske efikasne tehnologije i opreme. Mera mora biti spregnuta sa merom EE_28.		
Vremenski okvir implementacije	2025-2030.		
Tip mere	Regulatorna		
Pokriveni/ obuhvaćeni sektori	Industrijski		
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministarstvo rudarstva i energetike 		
Telo za praćenje			
Indikatori napretka	Razvijeno zakonodavstvo i regulatorni okvir		
Druge relevantne obuhvaćene dimenzije Energetske unije	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dekarbonizacija 		
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom ove MP	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Direktiva (EU) 2012/27 ▪ Direktiva (EU) 2018/2002 		
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 4. NAPEE ▪ Strategija industrijske politike Republike Srbije od 2021.do 2030. godine ▪ Strategija održivog urbanog razvoja za 2030. godinu ▪ Zakon o energetske efikasnosti i racionalnoj upotrebi energije 		
Troškovi implementacije	Budžet obuhvaćen u MP_EE21		
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska i sopstvena sredstva		

Šifra mere politike:	MP_EE23	Naziv:	Dodatne aktivnosti za podsticanje energetske efikasnosti u industrijskom sektoru
Glavni cilj:	Primena članova Direktive (EU) 2012/27, koja je izmenjena i dopunjena Direktivom (EU) 2018/2002, i to: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Člana 3 		
Kvantifikovani cilj:	Ušteda finalne energije – Doprinos kvantifikovanom cilju MP_EE21		
Opis:	MP_EE23 će podstaći primenu različitih mera za promovisanje energetske efikasnosti u industrijskom sektoru, kao što su uspostavljanje industrijsko-		

	poslovnih zona koje će biti priključene na centralizovana kogeneraciona postrojenja i centralne sisteme za proizvodnju i distribuciju toplote, uvođenje sistema kogeneracije, promovisanje cirkularne ekonomije, uključujući eksploataciju otpadne toplote i veću digitalizaciju industrijskih procesa. Dalja upotreba obnovljivih izvora energije za proizvodnju električne energije, grejanje i hlađenje i promovisanje drugih alternativnih goriva će doprineti poboljšanju energetske efikasnosti maksimiziranjem sinergije sa dimenzijom OIE. Podsticanje planiranih intervencija će se ostvariti putem razvoja odgovarajuće infrastrukture ili pružanjem finansijskih i fiskalnih podsticaja.
Vremenski okvir implementacije	2025-2030.
Tip mere	Investicija
Pokriveni/ obuhvaćeni sektori	Industrijski
Izvršni organ	Potrebno odrediti zajedno sa Ministarstvo rudarstva i energetike
Telo za praćenje	
Indikatori napretka	Broj industrijskih postrojenja
Druge relevantne obuhvaćene dimenzije Energetske unije	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dekarbonizacija
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom ove MP	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Direktiva 2012/27/EU ▪ Direktiva 2018/2002/EU
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 4. NAPEE ▪ Strategija industrijske politike Republike Srbije od 2021. do 2030. godine ▪ Strategija održivog urbanog razvoja za 2030. godinu
Troškovi implementacije	Budžet integrisan u MP_EE21
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska i sopstvena sredstva

Sektor poljoprivrede

Za unapređenje energetske efikasnosti poljoprivrednih mašina, sistema za navodnjavanje, stočarstva, plastenika i ribarstva biće osmišljeni specijalizovani finansijski podsticaji. Osim toga, podstićaće se dodatno učešće OIE, odnosno proizvodnja i eksploatacija biomase, a predvideće se i pružanje savetodavnih usluga poljoprivrednicima i sprovođenje energetske pregleda kako bi se unapredio postojeći nivo znanja u poljoprivrednom sektoru.

Šifra mere politike:	MP_EE24	Naziv:	Šeme podrške za podsticanje energetske efikasnosti u sektoru poljoprivrede
Glavni cilj:	Primena članova Direktive (EU) 2012/27, koja je izmenjena i dopunjena Direktivom (EU) 2018/2002:		
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Člana 3 ▪ Člana 7 		
Kvantifikovani cilj:	Ušteda finalne energije (8 ktoe)		

<p>Opis:</p>	<p>MP_EE24 će obezbediti finansijske podsticaje za unapređenje energetske efikasnosti u oblastima poljoprivrednih mašina, sistema za navodnjavanje, stočarstva i plastenika i ribarstva. Pored toga, podstiće se dodatno korišćenje obnovljivih izvora energije za proizvodnju električne i toplotne energije, odnosno proizvodnju i eksploataciju biomase. Biće nastavljena primena postojećih mera u pogledu davanja u zakup napuštenog poljoprivrednog zemljišta za dodatno korišćenje obnovljivih izvora energije, finansijske podrške za potrošnju na licu mesta proizvedene električne i toplotne energije iz obnovljivih izvora i obezbeđivanja podsticaja za priključenje poljoprivrednih gazdinstava i preduzeća na sisteme daljinskog grejanja, gde je to izvodljivo, uz obezbeđenje unapređene troškovne efikasnosti. U slučaju da doprinos finansijske pomoći ne bude dovoljan za ostvarenje utvrđenih ciljeva, potrebno je planirati dodatne finansijske, regulatorne i fiskalne mere. Moraju se pokrenuti najekonomičnije mere koje će kao prioritet postaviti usvajanje ciljanih poreskih olakšica, obaveznu zamenu određenih tehnologija i obezbeđivanje alata koji će omogućiti pristup potrebnim sredstvima, kao što su kreditne linije, garancije i povoljni krediti.</p>
<p>Vremenski okvir implementacije</p>	<p>2025-2030.</p>
<p>Tip mere</p>	<p>Investicije</p>
<p>Pokriveni/ obuhvaćeni sektori</p>	<p>Poljoprivreda</p>
<p>Izvršni organ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministarstvo poljoprivrede, ▪ Program <i>IPARD</i>
<p>Telo za praćenje</p>	
<p>Indikatori napretka</p>	<p>Broj obuhvaćenih poljoprivrednih gazdinstava</p>
<p>Druge relevantne obuhvaćene dimenzije Energetske unije</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dekarbonizacija
<p>Politike Unije koja su rezultirale implementacijom ove MP</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Direktiva (EU) 2012/27 ▪ Direktiva(EU) 2018/2002
<p>Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 4. NAPEE ▪ Zakon o poljoprivrednom zemljištu ▪ Pravilnik o uslovima i postupku davanja u zakup i iznajmljivanja poljoprivrednog zemljišta u državnoj svojini ▪ Uredba o podsticajima za ulaganje u preradu i promet poljoprivrednih i prehrambenih proizvoda u sektoru proizvodnje jakih alkoholnih pića ▪ Uredba o podsticajima za ulaganje u preradu i promet poljoprivrednih i prehrambenih proizvoda u sektoru proizvodnje vina ▪ Uredba o podsticajima za ulaganje u materijalnu imovinu poljoprivrednih gazdinstava za nabavku novih mašina i opreme za poboljšanje primarne proizvodnje biljaka ▪ Pravilnik o podsticajima za ulaganje u materijalna dobra poljoprivrednih gazdinstava za nabavku novih mašina i opreme za poboljšanje primarne poljoprivredne proizvodnje u stočarstvu ▪ Pravilnik o podsticajima za programe za diversifikaciju prihoda i poboljšanje kvaliteta života u ruralnim područjima kroz podršku mladim poljoprivrednicima
<p>Troškovi implementacije</p>	<p>2,678 milijarde evra</p>

Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska i sopstvena sredstva
-----------------------	--

Šifra mere politike:	MP_EE25	Naziv:	Savetodavne usluge i energetski pregledi za poljoprivrednike
Glavni cilj:	Primena članova Direktive (EU) 2012/27, koja je izmenjena i dopunjena Direktivom (EU) 2018/2002, i to: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Člana 3 ▪ Člana 7 		
Kvantifikovani cilj:	Ušteda finalne energije – Doprinis kvantifikovanom cilju MP_EE24		
Opis:	MP_EE25 će podsticati pružanje savetodavnih usluga i sprovođenje energetskih pregleda poljoprivrednih aktivnosti kako bi se unapredio postojeći nivo znanja u sektoru poljoprivrede.		
Vremenski okvir implementacije	2025-2030.		
Tip mere	Investicija		
Pokriveni/ obuhvaćeni sektori	Poljoprivreda		
Izvršni organ	Potrebno odrediti zajedno sa Ministarstvo rudarstva i energetike		
Telo za praćenje			
Indikatori napretka	Broj obuhvaćenih poljoprivrednih jedinica		
Druge relevantne obuhvaćene dimenzije Energetske unije	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dekarbonizacija 		
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom ove MP	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Direktiva2012/27/EU ▪ Direktiva2018/2002/EU 		
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 4. NAPEE 		
Troškovi implementacije	Budžet obuhvaćeni u MP_EE24		
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska i sopstvena sredstva		

Multidisciplinarna pitanja

Biće organizovane različite aktivnosti podizanja svesti s ciljem da se unapredi postojeći nivoa znanja svih krajnjih potrošača. Prioritet treba dati i zameni neefikasnih uređaja i tehnologija novim energetski efikasnim tehnologijama, uz efikasnu primenu direktiva o energetskom označavanju i eko-dizajnu.

Promovišće se sprovođenje energetskih pregleda i razvoj sistema energetskog menadžmenta u svim sektorima finalne potrošnje energije, uključujući i sektore koji ne pripadaju MSP i domaćinstva. Osim toga, sprovođenje preporuka koje će biti izvedene, kako na osnovu energetskih pregleda tako i na osnovu sistema energetskog menadžmenta, biće podržano finansijskom pomoći ili obaveznom primenom pod pretpostavkom da su ispunjeni specifični preduslovi.

Osiguraće se nesmetana i efikasna primena zelenih postupaka javnih nabavki i nastaviće se unapređenje energetske efikasnosti ulične rasvete instalacijom energetski efikasnih svetiljki kroz specijalizovane šeme finansijske podrške iz javnih sredstava, pored ugovora o energetskim uslugama.

Promovisanje energetske efikasnosti u sektoru voda će biti podržano fokusirajući se na nexus energija-voda, implementaciju tehnika upravljanja vodama, ugradnju efikasne opreme za vodu u finalnoj potrošnji i sprovođenja drugih mera uštede energije u skladu sa principom „Energetska efikasnost na prvom mestu“.

Unapređenje postojećih i po potrebi uspostavljanje novih šema stručnog osposobljavanja, akreditacije i sertifikacije svih stručnjaka u oblasti energetske efikasnosti (pružaoce energetske usluga, energetske savetnike, energetske menadžere i instalatere energetske elementa zgrada) realizovaće se putem specijalizovanih programa obuke, razvojem alata i pružanjem tehničke podrške.

Pored toga, biće inicirane regulatorne mere i programi finansiranja za promovisanje/modernizaciju visoko efikasnih kogeneracijskih postrojenja i sistema daljinskog grejanja/hlađenja. Konačno, tehnički i administrativni kapaciteti kreatora politike biće unapređeni kako bi se olakšala efikasna izrada, implementacija, praćenje i evaluacija mera energetske efikasnosti putem specijalizovanih obuka, sofisticiranih alata i materijala.

Na kraju, ali ne i najmanje važno, na sveobuhvatan način će biti promovisan model pametnih i ugljenično neutralnih gradova do 2030. godine, planiranjem i sprovođenjem mera politika u građevinskom i saobraćajnom sektoru i sektoru mreža.

Šifra mere politike:	MP_EE9	Naziv:	Promovisanje energetske efikasne opreme u domaćinstvima
Glavni cilj:	Primena članova Direktive (EU) 2012/27, koja je izmenjena i dopunjena Direktivom (EU) 2018/2002, i to: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Član 3 ▪ Člana 7/ 		
Kvantifikovani cilj:	Ušteda finalne energije (18 ktoe)		
Opis:	MP_EE9 će promovisati zamenu neefikasne opreme i tehnologija novim energetski efikasnom opremom i tehnologijama u slučaju da primena Direktive o energetskom označavanju i Direktive o eko-dizajnu nije bude optimalna, uz pomoć mera kao što su obezbeđivanje subvencija da bi se postojeći neefikasni električni uređaji zamenili novim i efikasnijim uređajima.		
Vremenski okvir implementacije	2025-2030.		
Tip mere	Investicija		
Pokriveni/ obuhvaćeni sektori	Stambeni, komercijalni		
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministarstvo rudarstva i energetike 		
Telo za praćenje			
Indikatori napretka	Broj zamenjenih uređaja		
Druge relevantne obuhvaćene dimenzije Energetske unije	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dekarbonizacija 		
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom ove MP	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Direktiva (EU) 2012/27 ▪ Direktiva (EU) 2018/2002 		
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	4.NAPEE (nacrt)		
Troškovi implementacije	1.494 miliona evra		
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska i sopstvena sredstva		

Šifra mere politike:	MP_EE28	Naziv:	Obavezno sprovođenje energetske pregleda i razvoj sistema energetske menadžmenta
Glavni cilj:	Primena članova Direktive (EU) 2012/27, koja je izmenjena i dopunjena Direktivom (EU) 2018/2002, i to: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Člana 3 ▪ Člana 7 		
Kvantifikovani cilj:	Doprinos svim merama finalne potrošnje energije		
Opis:	MP_EE28 će predvideti nastavak obaveznog razvoja sistema energetske menadžmenta (SEM) i sprovođenje energetske pregleda obveznika sistema energetske menadžmenta (npr. velikih potrošača iz industrijskog i komercijalnog sektora, kao i iz javnog sektora). Razmotriće se potencijalna primena mere i na dodatne obveznike SEM, uključujući primenu Direktive (EU) 2012/27 u pogledu sprovođenja energetske pregleda. Cilj ove mere je definisanje najekonomičnijih intervencija u oblasti energetske efikasnosti, pri čemu će njihovo finansiranje biti usklađeno sa planiranom šemom podrške. Obveznici sistema će u narednom periodu imati obavezu da odrede potreban broj energetske menadžera i planiraju/sprovođe mere za smanjenje potrošnje energije u skladu sa zahtevima koje postavi Vlada kao i da izveštavaju Ministarstvo o sprovedenim merama. Regulatorni okvir za sprovođenje SEM će se po potrebi unapređivati u narednom periodu. U cilju praćenja sprovođenja SEM Ministarstvo rudarstva i energetike će obezbediti rad neophodnih informacionih sistema.		
Vremenski okvir implementacije	2025-2030.		
Tip mere	Reforma i investicija		
Pokriveni/ obuhvaćeni sektori	Javni, komercijalni, industrijski		
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministarstvo rudarstva i energetike 		
Telo za praćenje			
Indikatori napretka	Broj sprovedenim energetske pregleda		
Druge relevantne obuhvaćene dimenzije Energetske unije	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dekarbonizacija 		
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom ove MP	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Direktiva (EU) 2012/27 ▪ Direktiva (EU) 2018/2002 		
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zakon o energetske efikasnosti i racionalnoj upotrebi energije ▪ 4. NAPEE 		
Troškovi implementacije	Budžet obuhvaćen u svim merama finalne potrošnje– uštedama koje se razmatraju		
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska i sopstvena sredstva		

Šifra mere politike:	MP_EE29	Naziv:	Promovisanje energetske pregleda u MSP i u domaćinstvima
Glavni cilj:	Primena članova Direktive (EU) 2012/27, koja je izmenjena i dopunjena Direktivom (EU) 2018/2002, i to: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Člana 3 ▪ Člana 7 		

Kvantifikovani cilj:	Doprinos meri MP_EE11-MP_EE3
Opis:	MP_EE29 će podsticati sprovođenje energetske pregleda u svim sektorima finalne potrošnje energije, uključujući MSP i domaćinstva. Za domaćinstva će posebno biti pokrenut pilot program koji će pokriti troškove implementacije kako bi se podigao nivo svesti u domaćinstvima i podstaklo dodatno sprovođenje pregleda u skladu sa odredbama EED. Sličan program se može pokrenuti i za MSP, sa delimičnim pokrivanjem troškova. Osim toga, pružanjem finansijske pomoći biće omogućena podrška za izvedene preporuke
Vremenski okvir implementacije	2025-2030.
Tip mere	Reforma
Pokriveni/ obuhvaćeni sektori	Komercijalni, stambeni
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministarstvo rudarstva i energetike – Uprava EE ▪ Ministarstvo građevinarstva, saobraćaja i infrastrukture
Telo za praćenje	
Indikatori napretka	Broj sprovedenih energetske pregleda
Druge relevantne obuhvaćene dimenzije Energetske unije	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dekarbonizacija
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom ove MP	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Direktiva (EU) 2012/27 ▪ Direktiva (EU) 2018/2002
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zakon o energetske efikasnosti i racionalnoj upotrebi energije ▪ 4. NAPEE ▪ Dugoročna strategija obnove nacionalnog fonda zgrada
Troškovi implementacije	Budžet obuhvaćeni u MP_EE1 i MP_EE3
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska i sopstvena sredstva

Šifra mere politike:	MP_EE30	Naziv:	Programi finansiranja energetske unapređenja ulične rasvete
Glavni cilj:	Primena članova Direktive (EU) 2012/27, koja je izmenjena i dopunjena Direktivom (EU) 2018/2002, i to: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Člana 3 ▪ Člana 7 		
Kvantifikovani cilj:	Ušteda finalne energije (17 ktoe)		
Opis:	PM_EE30 će omogućiti poboljšanje energetske efikasnosti ulične rasvete kroz budžetske fondove i specijalizovane šeme finansijske podrške, kao što su krediti sa niskim kamatama i garancije, pored aktivnosti za promociju ugovora o energetske učinku u okviru PM_EE26 i po potrebi obezbeđivanjem subvencija, u skladu sa postojećom šemom.		
Vremenski okvir implementacije	2025-2030.		
Tip mere	Investicija		
Pokriveni/ obuhvaćeni sektori	Javni		
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministarstvo rudarstva i energetike ▪ Jedinice lokalne samouprave 		

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Компаније за pružanje energetske usluga
Telo za praćenje	
Indikatori napretka	Broj obnovljenih sistema ulične rasvete
Druge relevantne obuhvaćene dimenzije Energetske unije	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dekarbonizacija
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom ove MP	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Direktiva (EU) 2012/27 ▪ Direktiva (EU) 2018/2002
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 4. NAPEE
Troškovi implementacije	1,669 milijarde evra
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska sredstva, pružaoci energetske usluga

Šifra mere politike:	PM_EE31	Naziv:	Sprovođenje aktivnosti podizanja svesti
Glavni cilj:	Primena članova Direktive (EU) 2012/27/EU, koja je izmenjena i dopunjena Direktivom (EU) 2018/2002, i to: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Člana 3 ▪ Člana 7 		
Kvantifikovani cilj:	Doprinos svim merama finalne potrošnje energije		
Opis:	PM_EE31 će promovisati sprovođenje aktivnosti podizanja svesti i širenja informacija u svim sektorima finalne potrošnje energije sa fokusom na domaćinstva. U građevinskom sektoru biće organizovane specijalizovane aktivnosti podizanja svesti i širenja informacija, kako za potrošače tako i za angažovane inženjere, a razmotriće se uspostavljanja jednošalterskog sistema (en. one-shop-stop), uključujući i opciju da se obezbedi finansijska podrška i preduzme sprovođenje intervencija energetske efikasnosti u ime zainteresovanih krajnjih korisnika. Pored toga, razvoj baza podataka sa informacijama o građevinskom fondu i sprovedenim intervencijama energetske efikasnosti i šemama dobrovoljne sertifikacije ekoloških, zelenih i održivih zgrada može da unapredi postojeći nivo znanja i svesti. U sektoru saobraćaja bi trebalo da se sprovede tematske kampanje, a promovisaće se i eko-vožnja. U sektoru poljoprivrede, sprovodiće se aktivnosti obuke poljoprivrednicima za sve poljoprivredne tehnologije u okviru celog lanca poljoprivrednih proizvoda, a potrebno je da poseban akcenat bude stavljen na rad pumpnih stanica za navodnjavanje. U komercijalnom i industrijskom sektoru, sprovođenje energetske pregleda će povećati dosadašnji nivo znanja. Takođe, treba promovisati koncept ugljeničkog otiska i efekta mera energetske efikasnosti tokom čitavog životnog ciklusa promovisanih tehnologija i opreme kako bi se zainteresovane strane upoznale sa punim efektima energetske efikasnosti.		
Vremenski okvir implementacije	2025-2030.		
Tip mere	Reforma		
Pokriveni/ obuhvaćeni sektori	Svi sektori finalne potrošnje		
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministarstvo rudarstva i energetike 		

Telo za praćenje	
Indikatori napretka	Broj obuhvaćenih krajnjih korisnika
Druge relevantne obuhvaćene dimenzije Energetske unije	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dekarbonizacija
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom ove MP	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Direktiva (EU) 2012/27 ▪ Direktiva (EU) 2018/2002
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 4. NAPEE ▪ Dugoročna strategija razvoja
Troškovi implementacije	Budžet obuhvaćen u svim drugim merama finalne potrošnje
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska sredstva, pružaoci energetske usluga

Šifra mere politike:	MP_EE32	Naziv:	Promovisanje energetski efikasnih proizvoda primenom direktiva o energetskom označavanju i eko-dizajnu
Glavni cilj:	Primena članova Direktive (EU) 2012/27, koja je izmenjena i dopunjena Direktivom (EU) 2018/2002, i to: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Člana 3 		
Kvantifikovani cilj:	Doprinos MP_EE1-MP_EE3 i MP_EE10		
Opis:	MP_EE32 će obezbediti efikasno sprovođenje direktiva o energetskom označavanju i eko-dizajnu. Potrebno je jačati kapacitet institucija nadležnih za tržišni nadzor, koje predstavljaju izvršne organa za sprovođenje ove meru. Takođe je potrebno jačanje kapaciteta tela za ocenjivanje usaglašenosti i sprovođenje promotivnih i edukativnih kampanja za sve zainteresovane strana uključujući najširu javnost.		
Vremenski okvir implementacije	2025-2030.		
Tip mere	Reforma		
Pokriveni/ obuhvaćeni sektori	Svi sektori finalne potrošnje		
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministarstvo rudarstva i energetike 		
Telo za praćenje			
Indikatori napretka	Broj energetski efikasnih aparata i opreme		
Druge relevantne obuhvaćene dimenzije Energetske unije	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dekarbonizacija 		
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom ove MP	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Direktiva (EU) 2012/27 ▪ Direktiva (EU) 2018/2002 		
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zakon o energetskej efikasnosti i racionalnoj upotrebi energije ▪ 4. NAPEE 		
Troškovi implementacije	Biće obuhvaćeni u MP_EE1, MP_EE2, MP_EE3, MP_EE10 i merama za sektor industrije		
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska i sopstvena sredstva		

Šifra mere politike:	MP_EE33	Naziv:	Promovisanje zelenih javnih nabavki
Glavni cilj:	Primena članova Direktive (EU) 2012/27, koja je izmenjena i dopunjena Direktivom (EU) 2018/2002, i to: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Člana 3 		
Kvantifikovani cilj:	Doprinos MP_EE2		
Opis:	MP_EE33 će omogućiti nesmetanu i efikasnu primenu zelenih postupaka javnih nabavki. Potrošnja energije u životnom ciklusu će se koristiti kao osnovni kriterijum za promovisanje visoko energetski efikasnih tehnologija i usluga, istovremeno demonstrirajući i vodeću ulogu javnog sektora.		
Vremenski okvir implementacije	2025-2030.		
Tip mere	Reforma		
Pokriveni/ obuhvaćeni sektori	Javni		
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministarstvo rudarstva i energetike 		
Telo za praćenje			
Indikatori napretka	Broj energetski efikasnih aparata, opreme i uređaja koji se finansiraju u okviru zelenih javnih nabavki		
Druge relevantne obuhvaćene dimenzije Energetske unije	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dekarbonizacija 		
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom ove MP	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Direktiva (EU) 2012/27 ▪ Direktiva (EU) 2018/2002 		
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zakon o energetskej efikasnosti i racionalnoj upotrebi energije i relevantan podzakonski akt. ▪ 4. NAPEE 		
Troškovi implementacije	Biće obuhvaćena u MP_EE2		
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska sredstva		

Šifra mere politike:	MP_EE34	Naziv:	Regulatorne mere i programi finansiranja za podsticanje/modernizaciju visoko efikasne kogeneracije i sistema daljinskog grejanja/hlađenja
Glavni cilj:	Primena članova Direktive (EU) 2012/27, koja je izmenjena i dopunjena Direktivom (EU) 2018/2002, i to: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Člana 3 ▪ Član 14 		
Kvantifikovani cilj:	23 MW (električna energije: 31 ktOE, toplotna energija u daljinskom grejanju: 6 ktOE, industrijska toplota: 13 ktOE)		
Opis:	MP_EE34 će pokrenuti programe finansiranja za instaliranje novih visoko efikasnih kogeneracionih postrojenja i modernizaciju postojećih, kao i sistema daljinskog grejanja/hlađenja. U slučaju novih visoko efikasnih kogeneracijskih postrojenja, planirani podsticaji će biti u skladu sa ZEERUE. Takođe, prema ZEERUE, energetski objekti koji se grade ili obnavljaju moraju da zadovolje propisane minimalne zahteve energetske efikasnosti.		
Vremenski okvir implementacije	2025-2030.		
Tip mere	Reforma i implementacija investicija		

Pokriveni/ obuhvaćeni sektori	Svi sektori krajnje upotrebe
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ▪ Ministarstvo rudarstva i energetike ▪ Jedinice lokalne samouprave ▪ Toplane
Telo za praćenje	
Indikatori napretka	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Instalirani kapacitet novih visokoeфикаsnih kogeneracijskih postrojenja u skladu sa ZEERUE ▪ Instalirani kapacitet modernizovanih kogeneracijskih postrojenja i sistema daljinskog grejanja/hlađenja.
Druge relevantne obuhvaćene dimenzije Energetske unije	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dekarbonizacija
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom ove MP	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Direktiva (EU) 2012/27 ▪ Direktiva (EU) 2018/2002
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zakon o energetskeј efikasnosti i racionalnoj upotrebi energije ▪ 4. NAPEE
Troškovi implementacije	35 miliona evra
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska i sopstvena sredstva

Šifra mere politike:	MP_EE35	Naziv:	Unapređenje i dodatni razvoj šeme za kvalifikaciju, akreditaciju i sertifikaciju stručnjaka u oblasti energetske efikasnosti
Glavni cilj:	Primena članova Direktive (EU) 2012/27, koja je izmenjena i dopunjena Direktivom (EU) 2018/2002, i to: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Člana 3 		
Kvantifikovani cilj:	Doprinos merama finalne potrošnje		
Opis:	MP_EE35 će obuhvatiti unapređenje postojećih i po potrebi uspostavljanje novih šema kvalifikacija, akreditacije ili sertifikacije za sve stručnjake u oblasti energetske efikasnosti (pružaoce energetskeј usluga, energetske savetnike, energetske menadžere i instalatere energetskeј elemenata zgrada koji se odnose na unapređenje energetskeј svojstava zgrada, lica koja izrađuju projektно tehničku dokumentaciju). U okviru ove mere biće organizovani specijalizovani programi obuke, razvijeni alati i pružena tehnička podrška.		
Vremenski okvir implementacije	2025-2030.		
Tip mere	Reforma		
Pokriveni/ obuhvaćeni sektori	Svi sektori finalne potrošnje		
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministarstvo rudarstva i energetike ▪ Ministarstvo građevinarstva, saobraćaja i infrastrukture ▪ Inženjerska komora Srbije ▪ Mašinski fakultet Univerziteta u Beogradu 		
Telo za praćenje			
Indikatori napretka	Broj obuhvaćenih stručnjaka u oblasti energetskeј efikasnosti sa unapređenim nivoom kompetencija		

Druge relevantne obuhvaćene dimenzije Energetske unije	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dekarbonizacija
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom ove MP	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Direktiva (EU) 2012/27 ▪ Direktiva (EU) 2018/2002 ▪ Direktiva (EU) 2010/31 ▪ Direktiva (EU) 2018/844
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zakon o energetskej efikasnosti i racionalnoj upotrebi energije ▪ Zakon o korišćenju obnovljivih izvora energije ▪ 4. NAPEE
Troškovi implementacije	Budžet obuhvaćen u sve mere finalne potrošnje – razmatra se
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska i sopstvena sredstva

Šifra mere politike:	MP_EE36	Naziv:	Podsticanje energetske efikasnosti u vodosnabdevanju, distribuciji i potrošnji vode
Glavni cilj:	Primena članova Direktive (EU) 2012/27, koja je izmenjena i dopunjena Direktivom (EU) 2018/2002, i to: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Člana 3 ▪ Člana 7 		
Kvantifikovani cilj:	Razmatra se		
Opis:	MP_EE36 će podsticati energetske efikasnost u sektoru vodosnabdevanja uglavnom pružanjem ekonomskih podsticaja, bilo u vidu subvencija ili povoljnih kredita. Mera će se fokusirati na identifikaciju odnosa između vode koja se koristi za proizvodnju energije (neksus energija-voda), implementaciju tehnika upravljanja vodama, instaliranje efikasne opreme za vodu u finalnoj potrošnji i sprovođenje drugih mera za očuvanje energije u skladu sa principom „Energetska efikasnost pre svega“ Usmereni akcioni plan će biti izrađen u cilju određivanja najekonomičnije opreme i tehnologija i podsticanja energetske efikasnosti u vodosnabdevanju i distribuciji i potrošnji vode		
Vremenski okvir implementacije	2025-2030.		
Tip mere	Investicija		
Pokriveni/ obuhvaćeni sektori	Svi sektori finalne potrošnje energije		
Izvršni organ	Potrebno odrediti zajedno sa Ministarstvom energetike i rudarstva		
Telo za praćenje			
Indikatori napretka	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Modernizacija sistema voda ▪ Broj projekata energija-voda-neksus 		
Druge relevantne obuhvaćene dimenzije Energetske unije	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dekarbonizacija 		
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom ove MP	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Direktiva (EU) 2012/27 ▪ Direktiva (EU) 2018/2002 		
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Strategija održivog urbanog razvoja za 2030. godinu ▪ Druga strateška dokumenta u oblasti zaštite životne sredine 		
Troškovi implementacije	U razmatranju		

Izvor(i) finansiranja	U razmatranju
-----------------------	---------------

Šifra mere politike:	MP_EE37	Naziv:	Jačanje tehničkih i administrativnih kapaciteta kreatora politika
Glavni cilj:	Primena članova Direktive (EU) 2012/27, koja je izmenjena i dopunjena Direktivom (EU) 2018/2002. i to: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Člana 3 		
Kvantifikovani cilj:	Doprinos svim merama finalne potrošnje energije		
Opis:	MP_EE37 će kontinuirano jačati tehničke i administrativne kapacitete nadležnih kreatora politike da bi se omogućili efikasno kreiranje, primena, nadzor i evaluacija mera energetske efikasnosti. Biće organizovane specijalizovane obuke i izrađeni sofisticirani alati i materijal koji će postojeći nivo znanja i potrebnih veština podići na zadovoljavajući nivo. Obuka može obuhvatiti i zahteve za izradu projektne/tehničke dokumentacije kako bi se povećao kvalitet i iskorišćenost projekata za obimniju obnovu zgrada ali i izradu tehničke dokumentacije i projektnih zadataka za njihovo sprovođenje. Na kraju, dodatno će biti unapređivani ili po potrebi razvijani alati za praćenje ostvarivanja utvrđenih ciljeva i učinka politika i mera koje su primenjene, uključujući usklađenost sa principom „Energetska efikasnost pre svega“.		
Vremenski okvir implementacije	2025-2030.		
Tip mere	Reforma		
Pokriveni/ obuhvaćeni sektori	Doprinos svim merama finalne potrošnje energije		
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministarstvo rudarstva i energetike ▪ Ministarstvo građevinarstva, saobraćaja i infrastrukture 		
Telo za praćenje			
Indikatori napretka	Broj obuhvaćenih kreatora politika unapređenog nivoa stručnosti		
Druge relevantne obuhvaćene dimenzije Energetske unije	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dekarbonizacija 		
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom ove MP	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Direktiva (EU) 2010/31/EU ▪ Direktiva 2012/27/EU ▪ Direktiva 2018/2002/EU ▪ Direktiva 2018/844/EU 		
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dugoročna strategija obnove nacionalnog fonda zgrada 		
Troškovi implementacije	Budžet integrisan u sve mere krajnje upotrebe		
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, javni budžet, sopstvena sredstva		

Šifra mere politike:	MP_EE41	Naziv:	Promovisanje pametnih i ugljenično neutralnih gradova
Glavni cilj:	Primena članova Direktive (EU) 2012/27, koja je izmenjena i dopunjena Direktivom (EU) 2018/2002, i to: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Člana 3 		

Kvantifikovani cilj:	Doprinos svim merama krajnje potrošnje
Opis:	MP_EE41 će promovisati model pametnih i ugljenično neutralnih gradova do 2030. godine uspostavljanjem sveobuhvatnog pristupa u pogledu planiranja i primene mera politike u svim sektorima finalne potrošnje. U tom kontekstu, biće omogućeno prikupljanje podataka, kako od zgrade tako i vozila, kao nezavisnih subjekti, preko struktura podrške utemeljenih na upotrebi pametnih informacionih i komunikacionih tehnologija, i na taj način ostvariti doprinos ublažavanju negativnih uticaja izazvanih urbanizmom. Masovna primena naprednih mernih uređaja smatra se preduslovom za realizaciju pametnih i ugljenički neutralnih gradova.
Vremenski okvir implementacije	2026-2030.
Tip mere	Investicije
Pokriveni/ obuhvaćeni sektori	Svi sektori finalne potrošnje
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministarstvo energetike i rudarstva ▪ Ministarstvo građevinarstva, saobraćaja i infrastrukture
Telo za praćenje	Potrebno odrediti zajedno sa Ministarstvo energetike i rudarstva
Indikatori napretka	Broj obuhvaćenih gradova
Druge relevantne obuhvaćene dimenzije Energetske unije	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dekarbonizacija
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom ove MP	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Direktiva (EU) 2012/27 ▪ Direktiva (EU) 2018/2002
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Strategija održivog urbanog razvoja za 2030. godinu
Troškovi implementacije	Budžet obuhvaćen u svim merama finalne potrošnje
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska i sopstvena sredstva

v. Opis izrade mera za korišćenje potencijala energetske efikasnosti infrastrukture gasa i električne energije

Energetska efikasnost elektroenergetske i gasne infrastrukture biće unapređena merama koje će sprovesti odgovarajući operatori u okviru svojih razvojnih programa u skladu sa principom „Energetska efikasnost pre svega“. Biće pokrenute ciljne tehničke mere za smanjenje gubitaka u prenosnoj i distributivnoj mreži, upravljanje opterećenjem, poboljšanje interoperabilnosti.

Takođe, izrađivaće se godišnji izveštaji koji će sadržati detaljan opis sprovedenih aktivnosti i pružaće se podsticaji operatorima prenosnih i distributivnih mreža prirodnog gasa i električne energije za ostvarivanje većeg povrata na uloženi kapital, ukoliko postignu određene ciljeve energetske efikasnosti.

Na kraju, biće obezbeđena masovna instalacija naprednih mernih uređaja i usvojen neophodan zakonski okvir kako bi se podržalo dinamičko određivanje cena i tarifa.

Šifra mere politike:	MP_EE40	Naziv:	Uvođenje naprednih mernih uređaja (sinergija sa dimenzijom tržišta energije)
Glavni cilj:	Primena članova Direktive(EU) 2012/27, koja je izmenjena i dopunjena Direktivom (EU) 2018/2002, i to		

	<ul style="list-style-type: none"> Člana 3,
Kvantifikovani cilj:	Doprinos svim merama finalne potrošnje
Opis:	MP_EE40 će omogućiti upotrebu naprednih mernih uređaja pomoću identifikacije najefikasnijeg poslovnog modela i razvojem potrebne infrastrukture.
Vremenski okvir implementacije	2025-2030.
Tip mere	Investicija
Obuhvaćeni sektori	Svi sektori finalne potrošnje
Izvršni organ	
Telo za praćenje	
Indikatori napretka	Broj instaliranih naprednih mernih uređaja
Obuhvaćene relevantne dimenzije Energetske unije	<ul style="list-style-type: none"> Dekarbonizacija
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom politike i mere	<ul style="list-style-type: none"> Direktiva (EU) 2012/27 Direktiva (EU) 2018/2002
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> Zakon o energetici
Troškovi implementacije	Budžet obuhvaćen u svim mere finalne potrošnje
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, javna i budžetska sredstva

Šifra mere politike:	MP_EE42	Naziv:	Promovisanje mera za unapređenje energetske efikasnosti u elektroenergetskoj infrastrukturi
Glavni cilj:	Primena članova Direktive (EU) 2012/27, koja je izmenjena i dopunjena Direktivom (EU) 2018/2002, i to: <ul style="list-style-type: none"> Člana 3 		
Kvantifikovani cilj:	Smanjenje gubitaka od 3,7% i 5,6% u 2030. godini u poređenju sa 2023. godinom, na transformacionoj, odnosno distributivnoj mreži.		
Opis:	MP_EE42 će promovisati mere za povećanje energetske efikasnosti elektroenergetske infrastrukture, koje će sprovesti operatori u okviru svojih razvojnih programa. Biće pokrenute ciljne tehničke mere za smanjenje gubitaka u prenosnoj i distributivnoj mreži, upravljanje opterećenjem, poboljšanje interoperabilnosti mreže i omogućavanje upotrebe instalacija za decentralizovanu proizvodnju električne energije. Operatori elektroenergetske infrastrukture biće u obavezi da pripremaju godišnje izveštaje koji će obuhvatiti detaljni opis sprovedenih radnji, a biće utvrđene potrebne mere i investicije za realizaciju najekonomičnijih intervencija energetske efikasnosti u mrežnoj infrastrukturi, uključujući i dinamiku njihove realizacije. Pored toga, biće obezbeđeni podsticaji za operatore prenosnih i distributivnih mreža električne energije s ciljem da im se omogući da ostvare veći povrat na uloženi kapital, ukoliko postignu određene ciljeve energetske efikasnosti. Naravno, u slučaju da ciljevi energetske efikasnosti ne budu ostvareni, mora se predvideti smanjenje povrata na uloženi kapital. Pored toga, princip „Energetska efikasnost pre svega” će se primenjivati prilikom donošenja najefikasnijih odluka u pogledu projektovanja i rada mreža za prenos i distribuciju energije, i tako		

	postići značajan doprinos ostvarenju utvrđenih ciljeva energetske efikasnosti.
Vremenski okvir implementacije	2025-2030.
Tip mere	Reforma
Obuhvaćeni sektori	Svi sektori finalne potrošnje
Izvršni organ	
Telo za praćenje	
Indikatori napretka	Modernizacija elektroenergetske mreže
Obuhvaćene relevantne dimenzije Energetske unije	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dekarbonizacija
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom politike i mere	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Direktiva (EU) 2012/27 ▪ Direktiva (EU) 2018/2002
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 4. NAPEE ▪ Strategija održivog urbanog razvoja za 2030. godinu
Troškovi implementacije	U razmatranju
Izvor(i) finansiranja	U razmatranju

Šifra mere politike:	MP_EE43	Naziv:	Promovisanje mera za unapređenje energetske efikasnosti u infrastrukturi prirodnog gasa
Glavni cilj:	Primena članova Direktive (EU) 2012/27, koja je izmenjena i dopunjena Direktivom (EU) 2018/2002, i to: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Člana 3 		
Kvantifikovani cilj:	Smanjenje gubitaka		
Opis:	<p>MP_EE43 će promovisati mere za povećanje energetske efikasnosti gasne infrastrukture, koje će sprovoditi operatori u okviru svojih razvojnih programa. Pokrenuće se ciljane tehničke mere za smanjenje gubitaka u transportnom i distributivnom sistemu, kao i za poboljšanje upravljanja opterećenjem. Operatori gasne infrastrukture biće u obavezi da pripremaju godišnje izveštaje koji će obuhvatiti detaljni opis sprovedenih aktivnosti, a biće određene potrebne mere i investicije za realizaciju najekonomičnijih intervencija energetske efikasnosti u mrežnoj infrastrukturi, uključujući i dinamiku njihove realizacije. Pored toga, biće obezbeđeni podsticaji za operatore prenosnih i distributivnih mreža prirodnog gasa za ostvarivanje većeg povrata na uloženi kapital, ukoliko postignu određene ciljeve energetske efikasnosti. Naravno, u slučaju da ciljevi energetske efikasnosti ne budu ostvareni, mora se predvideti smanjenje povrata na uloženi kapital. Pored toga, princip „Energetska efikasnost pre svega“ će se primenjivati prilikom donošenja najefikasnijih odluka u pogledu projektovanja i rada mreža za prenos i distribuciju energije, i tako postići značajan doprinos ostvarenju utvrđenih ciljeva energetske efikasnosti. Na kraju, sve predložene mere će takođe omogućiti smanjenje emisija sa efektom staklene bašte (metan), a biće promovisane i nove tehnologije za identifikaciju emisija tokom sprovođenja ovih mera.</p>		

Vremenski okvir implementacije	2025-2030.
Tip mere	Reforma
Obuhvaćeni sektori	Svi sektori finalne potrošnje
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministarstvo rudarstva i energetike ▪ Agencija za energetiku Republike Srbije
Telo za praćenje	
Indikatori napretka	Modernizacija sistema prirodnog gasa
Obuhvaćene relevantne dimenzije Energetske unije	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dekarbonizacija
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom politike i mere	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Direktiva (EU) 2012/27 ▪ Direktiva (EU) 2018/2002
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zakon o energetskej efikasnosti i racionalnoj upotrebi energije ▪ Strategija održivog urbanog razvoja za 2030. godinu
Troškovi implementacije	U razmatranju
Izvor(i) finansiranja	U razmatranju

Šifra mere politike:	MP_EE44	Naziv:	Promovisanje odziva potražnje i dinamičkog određivanja cena i tarifa
Glavni cilj:	Primena Direktive (EU) 2012/27, koja je izmenjena i dopunjena Direktivom (EU) 2018/20228/EU, i to: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Člana 3 		
Kvantifikovani cilj:	Doprinos svim merama finalne potrošnje energije		
Opis:	MP_EE44 će usvojiti zakonodavni okvir za pružanje usluga kao odziva potražnje i dinamičko određivanje cena i tarifa u skladu sa odredbama DEE, što će dovesti do efikasnog balansiranja električne energije i upravljanja vršnim opterećenjem, pored ostvarenja ušteda finalne energije.		
Vremenski okvir implementacije	2025-2030.		
Tip mere	Reforma		
Obuhvaćeni sektori	Svi sektori finalne potrošnje energije		
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministarstvo rudarstva i energetike ▪ Agencija za energetiku Republike Srbije 		
Telo za praćenje			
Indikatori napretka	Razvijen zakonodavni i regulatorni okvir		
Obuhvaćene relevantne dimenzije Energetske unije	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dekarbonizacija 		
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom politike i mere	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Direktiva (EU) 2012/27 ▪ Direktiva (EU) 2018/2002 		

Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zakon o energetici ▪ Zakon o energetskej efikasnosti i racionalnoj upotrebi energije
Troškovi implementacije	Budžet obuhvaćen u svim merama finalne potrošnje
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska i sopstvena sredstva

vi. Regionalna saradnja u ovoj oblasti, ukoliko je primenjivo

Konsultacije sa regionom će se sprovoditi paralelno sa javnim konsultacijama o nacrtu INEKP. Rezultati ovog procesa konsultacija će biti obuhvaćeni u finalnoj verziji Plana.

vii. Finansijske mere, uključujući podršku EU i korišćenje fondova EU, u ovoj oblasti na nacionalnom nivou

Biće posvećena pažnja ključnim izazovima koji će se javiti prilikom kreiranja i sprovođenja predviđenih finansijskih mera, kao što su postizanje maksimalnih nivoa očekivanih koristi, troškovno najoptimalnije korišćenje raspoloživih sredstava, korišćenje dodatnih finansijskih alata i aktivna mobilizacija domaćeg finansijskog sektora. U cilju sprovođenja aktivnosti finansiranja i podsticanja energetske efikasnosti na nacionalnom nivou, obrazovana je Uprava EE kao posebno pravno lice u okviru Ministarstva rudarstva i energetike. Uprava dodeljuje podsticaje u skladu sa Programom finansiranja koji donosi Vlada svake godine na predlog Ministarstva rudarstva i energetike i Uprave EE. Aktivnosti koje sprovodi Uprava finansiraju se iz budžeta, donacija i kredita međunarodnih finansijskih institucija. Unapređenje rada Uprave EE je važno za efikasno sprovođenje planiranih finansijskih mera sa posebnim fokusom na sektor zgrada. U narednom periodu Uprava EE treba da podrži i realizaciju inovativnih deomonstracionih projekata energetske efikasnosti za promovisanje održivih zelenih rešenja uključujući oblast zgrada, a pre svega je značajno da se radi na uspostavljanju novih mehanizama finansiranja. U tom smislu biće obezbeđena tehnička pomoć za jačanje kapaciteta Uprave EE koja će obuhvatiti i podršku za akreditaciju Uprave EE za korišćenje EU i drugih fondova i razmatranje mogućnosti unapređenja pravnog statusa Uprave u nezavisni nacionalni fond za energetske efikasnosti što bi omogućilo primenu raznih mehanizama finansiranja i objedinjavanje svih dostupnih tokova javnog finansiranja u jedan fond čime bi se postigao znatno bolji nivo koordinacije i efikasnosti.

Na kraju, isplativost projekata energetske efikasnosti će se povećati korišćenjem specijalizovanih alata i metodologija kako bi se postojeći nivoi rizika sveli na minimum. Biće podsticana mobilizacija bankarskog sektora, a sprovođenje specijalizovanih obuka unaprediće dosadašnji nivo znanja i stručnosti zaposlenih u bankarskom sektoru.

Šifra mere politike:	MP_EE38	Naziv:	Razvoj održivog i inovativnog načina finansiranja projekata energetske efikasnosti
Glavni cilj:	Primena članova Direktive (EU) 2012/27, koja je izmenjena i dopunjena Direktivom (EU) 2018/2002, i to: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Člana 3 		
Kvantifikovani cilj:	Doprinos svim merama finalne potrošnje		
Opis:	MP_EE38 će se fokusirati na ključne izazove koji će se javiti prilikom izrade i sprovođenja predviđenih finansijskih mera, kao što su postizanje maksimalnih nivoa očekivanih koristi, troškovno najoptimalnije korišćenje raspoloživih sredstava, korišćenje dodatnih finansijskih alata i aktivna mobilizacija domaćeg finansijskog sektora. Biće mobilisana celokupna raspoloživa sredstva na nacionalnom nivou i nivou EU, uključujući sredstva drugih donatora. Efikasna koordinacija raspoloživog finansijskog toka je od suštinskog značaja za efikasnu primenu planiranih finansijskih mera.		

	<p>Uprava za finansiranje i podsticanje energetske efikasnosti preduzeće upravljanje raspoloživim sredstvima (Budžetski fond za unapređenje energetske efikasnosti) a sprovodiće i druge aktivnosti neophodne za korišćenje drugih izvora, kao što su donacije i zajmovi međunarodnih finansijskih institucija, grantovi i/ili krediti Svetske banke, EBRD-a, EU, itd. Zadatak Uprave EE je pre svega da obezbedi široku dostupnost podsticaja za realizaciju mera energetske efikasnosti u svim segmentima potrošnje energije sa fokusom na sektoru zgrada, međutim u narednom periodu treba da sprovodi i inovativne demonstracione projekte energetske efikasnosti koji će biti finansirani u cilju podsticanja održivih zelenih rešenja, uključujući oblast zgrada. Pored toga, biće predviđeno pružanje tehničke pomoći za finansiranje projekata energetske efikasnosti. Pomoć za jačanje kapaciteta Uprave EE treba da obuhvati i podršku za akreditaciju Uprave EE za korišćenje fondova EU i drugih fondova i razmatranje mogućnosti unapređenja pravnog statusa Uprave u nezavisni nacionalni fond za energetske efikasnosti što bi omogućilo primenu raznih mehanizama finansiranja i objedinjavanja svih dostupnih tokova javnog finansiranja u jedan fond čime bi se postigao znatno bolji nivo koordinacije i efikasnosti. U cilju poboljšanje isplativosti sprovedenih projekata energetske efikasnosti, razmatraće se i drugi mehanizmi koji mogu doprineti efikasnom finansiranju energetske efikasnosti, a biće razmotren i način da se izbegnu potencijalna preklapanja različitih šema podsticaja za energetske efikasnosti. Dodela subvencija mora biti u skladu sa regulativom o državnoj pomoći.</p>
Vremenski okvir implementacije	2025-2030.
Tip mere	Reforma
Obuhvaćeni sektori	Svi sektori finalne potrošnje
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministarstvo rudarstva i energetike –Uprava EE ▪ Ministarstvo građevinarstva, saobraćaja i infrastrukture
Telo za praćenje	
Indikatori napretka	Finansirani projekti energetske efikasnosti
Obuhvaćene relevantne dimenzije Energetske unije	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dekarbonizacija ▪ Istraživanje, inovacije i konkurentnost
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom politike i mere	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Direktiva 2012/27/EU ▪ Direktiva 2018/2002/EU
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zakon o energetske efikasnosti i racionalnoj upotrebi energije
Troškovi implementacije	Budžet obuhvaćen u svim merama finalne potrošnje
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi (npr. Svetska banka, EBRD, MFI, itd), budžetska i sopstvena sredstva

Šifra mere politike:	MP_EE39	Naziv:	Unapređenje isplativosti projekata energetske efikasnosti
----------------------	---------	--------	---

Glavni cilj:	Primena članova Direktive 2(EU) 012/27, koja je izmenjena i dopunjena Direktivom (EU) 2018/2002, i to: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Člana 3
Kvantifikovani cilj:	Doprinos svim merama krajnjeg korišćenja
Opis:	MP_EE39 će unaprediti potencijal finansiranja projekata energetske efikasnosti uz korišćenje specijalizovanih alata i metodologija kako bi se minimizirao postojeći nivoi rizika. Pored toga, implementacija šeme kontrole kvaliteta i uspostavljanje metodološkog pristupa za standardizaciju različitih koraka tokom evaluacije projekata energetske efikasnosti omogućiti će smanjenje rizika ulaganja u energetske efikasnosti. Angažovanje bankarskog sektora je od suštinskog značaja, dok će formiranje novih finansijskih proizvoda koji su posebno posvećenih finansiranju energetske efikasne projekata olakšati će finansiranje projekata energetske efikasnosti. Biće organizovana specijalizovana obuka kako bi se ostvarili prethodno navedeni ciljevi.
Vremenski okvir implementacije	2025-2030.
Tip mere	Reforma
Obuhvaćeni sektori	Svi sektori finalne potrošnje
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministarstvo rudarstva i energetike
Telo za praćenje	
Indikatori napretka	Obuhvaćeni projekti energetske efikasnosti, kao i zaposleni u sektoru bankarstva
Obuhvaćene relevantne dimenzije Energetske unije	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dekarbonizacija
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom politike i mere	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Direktiva (EU) 2012/27 ▪ Direktiva (EU) 2018/2002
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	
Troškovi implementacije	Budžet obuhvaćen u svim merama finalne potrošnje
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska i sopstvena sredstva

Osim mera prikazanih u prethodnim tabelama, na dimenziju energetske efikasnosti utiču i mere obuhvaćene u ostalim dimenzijama i doprinose ostvarenju ciljeva energetske efikasnosti, a u njih spadaju:

- Dimenzija dekarbonizacije: MP_D30 – MP_D32, MP_D35, MP_D36 i MP_D44
- Dimenzija unutrašnjeg energetskeg tržišta: MP_UET1, MP_UET13, MP_UET17, MP_UET20 i MP_UET37

3.3 Dimenzija energetska sigurnost

Za postizanje cilja u oblasti energetske sigurnosti, definisano je 7 politika i mera. U narednim tabelama su prikazani detalji svake od njih.

Šifra mere politike:	MP_ES1	Naziv:	Gasni interkonektor Srbija-Bugarska (MG10)
----------------------	--------	--------	--

Glavni cilj:	Cilj projekta je da se poveća sigurnost i diversifikacija snabdevanja gasom putem unapređivanje integracije regionalne energetike i povećanjem nivoa integracije regionalnog tržišta.
Kvantifikovani cilj:	Povećani interkonektivni kapacitet, indikatori <i>CBA</i> u skladu sa <i>ENTSO-G</i> .
Opis:	PM_ES1 je projekat Gas_09 u bazi podataka <i>PLIMA</i> Energetske zajednice i projekat <i>TRA-N-137</i> u <i>ENTSO TYNDP 2020</i> . Interkonekcija Bugarska-Srbija ima za cilj povezivanje nacionalnih transportnih gasnih sistema Bugarske i Srbije. Projektom je predviđena izgradnja gasovoda od mesta Novi Iskar do Kalotine sa krakom do Slivnice i Dragomana na bugarskoj teritoriji i gasovoda od Niša do Dimitrovgrada na teritoriji Srbije. Projekat na teritoriji Bugarske obuhvata izgradnju 2 automatske regulacione stanice gasa na Slivnici i Dragomanu i izgradnju merne stanice gasa Kalotina na zajedničkom mestu sa stanicom za održavanje gasovoda (en. reverse pigging). Projekat je deo koncepta Balkan Gas Hub. Zajedno sa projektima gasne interkonekcije Bugarska-Grčka i gasne interkonekcije Bugarska-Rumunija, ovaj projekat će omogućiti integraciju tržišta, povećanu sigurnost snabdevanja i konkurentnost otvaranjem novog dvosmernog pravca snabdevanja. Gasovod je obuhvaćen u 5. listi Projekata od zajedničkog interesa (<i>PCI</i>), koju je Evropska komisija objavila u novembru 2021. godine. Izgradnja gasovoda je započeta u februaru 2022. godine, a prvobitno planirani datum završetka izgradnje je odložen za četvrti kvartal 2023. godine.
Vremenski okvir implementacije	2023
Tip mere	Investicija
Obuhvaćeni sektori	Gasni
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ JP Srbijagas Novi Sad
Telo za praćenje	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Transportgas Srbija ▪ Ministarstvo rudarstva i energetike ▪ Agencija za energetiku Republike Srbije (AERS) ▪ Ministarstvo finansija ▪ Ministarstvo infrastrukture
Indikatori napretka	Interkonektivni kapacitet
Obuhvaćene relevantne dimenzije Energetske unije	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Unutrašnje energetske tržište ▪ Dekarbonizacija
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom politike i mere	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Direktiva 2009/73/EZ ▪ Uredba (EU) br. 347/2013
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zakon o energetici
Troškovi implementacije	82,95 miliona evra
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska i sopstvena sredstva

Šifra mere politike:	MP_ES2	Naziv:	Unapređenje regionalnih elektroenergetskih i gasnih interkonekcija
----------------------	--------	--------	--

Glavni cilj:	Diversifikacija ruta, smanjenje uvozne zavisnosti od jedne rute i jednog izvora, otpornost u slučaju ograničenja ili prekida u snabdevanju energentom, fleksibilnost nacionalnog energetskog sistema
Kvantifikovani cilj:	Povećan interkonektivni kapacitet
Opis:	<p>MP_ES2 je usklađena sa Strategijom integracije energetskog sistema EU koja ima za cilj više fizičkih veza između energenata. To zahteva novi sveobuhvatan pristup za planiranje, kako infrastrukture velikih razmera tako i lokalne infrastrukture, uključujući zaštitu i otpornost kritične infrastrukture. Pored toga, u strategiji se zaključuje da planiranje infrastrukture treba da omogući integraciju različitih energenata i donošenje odluka u pogledu razvoja nove infrastrukture ili prenamene postojeće. Kao odgovor na to, Srbija treba da prati razvoj događaja u vezi sa revizijom propisa TEN-E i TEN-T koji će u potpunosti podržati integrisaniji energetski sistem, uključujući i veću sinergiju između energetske i transportne infrastrukture. Osim toga, Srbija bi trebalo da prati razvoj situacije u EU i da ponovo razmotri obim projekta <i>TYNDP</i> i upravljanje njime, kako bi obezbedila potpunu usaglašenost sa ciljevima EU za dekarbonizaciju i međusektorsko planiranje infrastrukture u okviru revizije Uredbe TEN-E i drugih relevantnih zakona. ES2 za električnu energiju uključuje projekte interkonekcije koji su obuhvaćeni u <i>TYNDP</i> 2021-2030 za Srbiju, i to: 1) Transbalkanski koridor – prva faza, 2) Severni CSE koridor, 3) Centralnobalkanski koridor sa vremenskim horizontom primene posle 2030. godine i 4) Panonski koridor sa vremenskim horizontom primene do 2030. godine, ali ne kasnije od 2035. godine i DV 400 kV između Srbije i Hrvatske, sa vremenskim horizontom primene koji se proteže nakon 2030. godine. (Važna napomena: pomenuti projekti u oblasti električne energije se razmatraju na individualnom nivou u opisu mera od MP_UET1 do MP_UET6)</p> <p>MP_ES2 za gas obuhvata kumulativne interkonekcije za koje se može smatrati da proističu sa platforme <i>PLIMA</i> i relevantne su za gasne interkonekcije: Gas_10 (TRA-N-70) Interkonektor Srbija – Hrvatska, Gas_11 (TRA-N-965) Interkonektor Srbija – Severna Makedonija, G08 Srbija – Rumunija (nije uključeno u <i>ENTSOG TYNDP2020</i>, TRA-N-1268 u <i>TYNDP</i> 2018)</p>
Vremenski okvir implementacije	2021-2030.
Tip mere	Investicija
Obuhvaćeni sektori	Električna energija, gas
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministarstvo rudarstva i energetike ▪ Ministarstvo finansija ▪ EMS ▪ Srbijagas ▪ Donatori
Telo za praćenje	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministarstvo rudarstva i energetike ▪ Ministarstvo građevinarstva, saobraćaja i infrastrukture ▪ AERS
Indikatori napretka	Ciljevi interkonektivnosti
Obuhvaćene relevantne dimenzije Energetske unije	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Unutrašnje energetske tržište ▪ Dekarbonizacija
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Direktiva 2009/72/EZ

Politike Unije koja su rezultirale implementacijom politike i mere	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Direktiva 2009/73/EZ ▪ Uredba (EU) br. 347/2013
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zakon o energetici ▪ TYNDP za Srbiju 2021-2030
Troškovi implementacije	187,2 miliona evra
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska i sopstvena sredstva

Šifra mere politike:	MP_ES3	Naziv:	Izgradnja kapaciteta za skladištenje električne energije
Glavni cilj:	Otpornost u slučaju ograničenja ili prekida u snabdevanju energentom, fleksibilnost nacionalnog energetskog sistema		
Kvantifikovani cilj:			
Opis:	<p>MP_ES3 se odnosi na skladištenje energije koje se na kumulativan način bavim aspektom sigurnog snabdevanja i integracije pametnog sistema. Paket „Čista energija za sve“, odnosno Direktiva o električnoj energiji i posebno Uredba o električnoj energiji, imaju za cilj uspostavljanje principa za funkcionalna integrisana tržišta električne energije, čime se, između ostalog, omogućava nediskriminatoran pristup tržištu pružaocima usluge „odziv potrošnje“ i usluge skladištenja energije. Nesrazmernu mrežnu infrastrukturu ne treba graditi tamo gde druge alternative, uključujući skladištenje, pružaju bolju ekonomsku opciju. U tom smislu, neophodno je da se izrade studije adekvatnosti od strane odgovarajućih operatora sistema. Države članice takođe treba da pruže podsticaje operaterima prenosnih i distributivnih sistema za vršenje fleksibilnih usluga, uključujući usluge skladištenja. Međutim, zajednički pristup koji se bavi poznatim barijerama za skladištenje energije (a) naknade za mrežu; (b) kombinovanje prihoda od različitih usluga; (v) vlasništvo nad objektima za skladištenje energije; i (g) kombinovanje električne energije sa drugim oblicima energije, tek treba da se razvije u Evropi, a potom i u Srbiji; e) pumpne (reverzibilne)/skladišne hidroelektrane kao poseban vid skladištenja električne energije</p>		
Vremenski okvir implementacije	2024-2030		
Tip mere	Reforma		
Obuhvaćeni sektori	Električna energija		
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministarstvo rudarstva i energetike ▪ EMS ▪ JP EPS ▪ Privatni sektor 		
Telo za praćenje	<ul style="list-style-type: none"> ▪ EMS ▪ AERS 		
Indikatori napretka	Učešće varijabilnih OIE, ograničena električna energija iz OIE		
Obuhvaćene relevantne dimenzije Energetske unije	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Unutrašnje energetske tržište ▪ Dekarbonizacija 		
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom politike i mere	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Direktiva (EU) 2019/944 ▪ Uredba (EU) 2019/943 		

Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	Zakon o energetici, Mrežna pravila o radu prenosnog sistema, <i>TYNDP</i>
Troškovi implementacije	1 milion evra
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska sredstva

Šifra mere politike:	MP_ES3.1	Naziv:	Banatski dvor, proširenje skladišta prirodnog gasa
Glavni cilj:	Otpornost u slučaju ograničenja ili prekida u snabdevanju energentom, fleksibilnost nacionalnog energetskeg sistema		
Kvantifikovani cilj:	Interkonektivni kapaciteti		
Opis:	MP_ES3.1 se odnosi na proširenje podzemnog skladišta gasa Banatski Dvor prema Memorandumu o razumevanju potpisanom između JP Srbijagas i Gazproma početkom 2019. godine.		
Vremenski okvir implementacije	2023-2030.		
Tip mere	Investicija		
Obuhvaćeni sektori	Gasni		
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Operater skladišta gasa 		
Telo za praćenje	<ul style="list-style-type: none"> ▪ MRE, ▪ Ministarstvo finansija ▪ Ministarstvo građevinarstva, saobraćaja i infrastrukture 		
Indikatori napretka	Kapacitet skladištenja, stope upumpavanja i povlačenja		
Obuhvaćene relevantne dimenzije Energetske unije	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Unutrašnje energetske tržište ▪ Dekarbonizacija 		
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom politike i mere	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Direktiva 2009/73/EZ ▪ Uredba (EU) br. 347/2013 		
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zakon o energetici ▪ Srbijagas investicioni plan 		
Troškovi implementacije	100 miliona evra		
Izvor(i) finansiranja	Takse na maloprodajnu cenu motornih goriva		

Šifra mere politike:	MP_ES3.2	Naziv:	Stvaranje obaveznih rezervi nafte i derivata nafte
Glavni cilj:	Otpornost u slučaju ograničenja ili prekida u snabdevanju energentom, fleksibilnost nacionalnog energetskeg sistema		
Kvantifikovani cilj:	Dostupan prostor za skladištenje sirove nafte i derivata nafte		

Opis:	Obavezne rezerve nafte Republike Srbije formiraće se u derivatima nafte i sirovoj nafti, dok će najmanje jedna trećina obaveza skladištenja rezervi biti u gotovim proizvodima određenih derivata nafte (bezolovni motorni benzin, evrodizel, kerozin mlazno gorivo i mazut). Potrebno je imati dodatnih 435.000 tona derivata nafte (216.000 tona u privatnom vlasništvu) i 75.000 metričkih tona sirove nafte	
Vremenski okvir implementacije	Jun 2021- decembar 2026.	
Tip mere	Reforma	
Obuhvaćeni sektori	Nafta	
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Uprava za rezerve energenata ▪ Transnafta ad Pančevo ▪ Privatna lica 	
Telo za praćenje	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Uprava za rezerve energenata ▪ Ministarstvo rudarstva i energetike ▪ Ministarstvo finansija 	
Indikatori napretka	Dostupan prostor za skladištenje sirove nafte i derivata nafte	
Obuhvaćene relevantne dimenzije Energetske unije		
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom politike i mere	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Direktiva 2009/119/EZ ▪ Zakon o energetici ▪ Zakon o obavezanim rezervama nafte i naftnih derivata ▪ Akcioni plan za formiranje i održavanje obaveznih rezervi sirove nafte i naftnih derivata (2017–2022) ▪ Uredba o metodologiji prikupljanja i obrade podataka i obračuna prosečnog dnevnog neto uvoza, prosečne dnevne potrošnje i količina obaveznih zaliha sirove nafte i derivata nafte ▪ Pravilnik o definisanju godišnjeg programa rezervi nafte za vanredne situacije (2019) ▪ Uredba o visini, načinu obračuna, plaćanja i raspolaganja naknadom za formiranje obaveznih rezervi nafte i derivata nafte ▪ Pravilnik o vođenju registra obaveznih rezervi nafte i derivata naftne i izrada mesečnih statističkih izveštaja o količini, kvalitetu, sastavu i razmeštaju obaveznih i drugih rezervi sirove nafte i derivata nafte ▪ Plan reagovanja u vanrednim situacijama ▪ Nacrt akcionog plana za formiranje i održavanje obaveznih rezervi sirove nafte i derivata nafte (jun 2021 – decembar 2026) 	
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Akcioni plan za formiranje i održavanje obaveznih rezervi sirove nafte i derivata nafte 	
Troškovi implementacije	0,5 miliona evra	
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska sredstva	

Šifra mere politike:	MP_ES4	Naziv:	Formiranje operativnih rezervi nafte, uglja i drugih energenata
Glavni cilj:	Otpornost u slučaju ograničenja ili prekida u snabdevanju energentom, fleksibilnost nacionalnog energetskog sistema		
Kvantifikovani cilj:	Nivo operativnih rezervi po snabdevaču i vrsti energenta		

Opis:	Ova mera se odnosi na uvođenje obaveza održavanja komercijalnih rezervi (obaveze snabdevača): „Uredba o operativnim rezervama derivata nafte, uglja i drugih energenata” (Službeni glasnik Republike Srbije, br. 79/21) je usvojen 6. avgusta 2021. godine.
Vremenski okvir implementacije	2022.
Tip mere	Reforma
Obuhvaćeni sektori	Nafta i uglj
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> Energetski subjekti koji imaju obavezu formiranja operativnih rezervi
Telo za praćenje	<ul style="list-style-type: none"> Ministarstvo rudarstva i energetike
Indikatori napretka	Količina energenta u rezervi prema proizvodu
Obuhvaćene relevantne dimenzije Energetske unije	
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom politike i mere	<ul style="list-style-type: none"> Direktiva 2009/119/EZ
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> Zakon o energetici Zakon o obaveznim rezervama nafte i derivata nafte Akcioni plan za formiranje i održavanje obaveznih rezervi sirove nafte i derivata nafte (2017 - 2022) Uredba o planu i kriterijumima nabavke za formiranje obaveznih rezervi (2016) Pravilnik o utvrđivanju godišnjeg programa obaveznih rezervi nafte (2019), Plan reagovanja u vanrednim situacijama (2019)
Troškovi implementacije	0,5 miliona evra
Izvor(i) finansiranja	Sredstva od obveznika

Šifra mere politike:	MP_ES5	Naziv:	Stvaranje obaveznih rezervi prirodnog gasa
Glavni cilj:	Otpornost u slučaju ograničenja ili prekida u snabdevanju energentom, fleksibilnost nacionalnog energetskog sistema		
Kvantifikovani cilj:	Nivo rezervi gasa u skladištu koji su najmanje jednake tridesetodnevnom potrebama potrošača		
Opis:	U skladu sa Zakonom o energetici, energetski subjekti koji obavljaju energetske delatnosti snabdevanja prirodnim gasom dužni su da obezbede obavezne rezerve prirodnog gasa u količini koja zadovoljava najmanje tridesetodnevne prosečne potrebe ovih potrošača u tekućoj godini.		
Vremenski okvir implementacije	2021-2030.		
Tip mere	Reforma		
Obuhvaćeni sektori	Gasni		
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> Snabdevači 		
Telo za praćenje	<ul style="list-style-type: none"> Uprava za rezerve energenata Ministarstvo rudarstva i energetike 		

Indikatori napretka	Količina energenta u rezervi prema energentu
Obuhvaćene relevantne dimenzije Energetske unije	
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom politike i mere Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd) Troškovi implementacije	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Direktiva 2009/73/EZ ▪ Direktiva 2017/1938 ▪ Plan za prevencije i krize (Uredba Vlade) ▪ Zakon o energetici
	0,5 miliona evra
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska sredstva

Šifra mere politike:	MP_ES6	Naziv:	Plan pripravnosti na rizike u sektoru električne energije
Glavni cilj:			
Kvantifikovani cilj:			
Opis:	MP_ES6 se odnosi na pripremu i sprovođenje mera Plana o pripravnosti na rizike u skladu sa odredbama Uredbe (EU) 2019/941. Uredba o pripravnosti na rizike u sektoru električne energije uvodi važna pravila za saradnju između država članica (i za Srbiju, kad Energetska zajednica usvoji pravila) sa ciljem sprečavanja krize u snabdevanju električnom energijom, pripreme za krizu i upravljanja krizom. Ova mera takođe utvrđuje zajedničke odredbe za procenu rizika, planove pripremljenosti za rizik, upravljanje krizama električne energije, procenu i praćenje. Plan se zasniva na regionalnim i nacionalnim scenarijima krize električne energije i stoga sadrži nacionalne, regionalne i, gde je primenljivo, bilateralne mere planirane ili preduzete za sprečavanje kriza u oblasti električne energije, kao i pripremu za njih i njihovo ublažavanje.		
Vremenski okvir implementacije	2024-2025.		
Tip mere	Reforma		
Obuhvaćeni sektori	Električna energija		
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministarstvo rudarstva i energetike ▪ AERS ▪ EMS 		
Telo za praćenje	<ul style="list-style-type: none"> ▪ AERS 		
Indikatori napretka	Usvojena Uredba pripravnosti na rizike u sektoru električne energije 2019/941 i izrađen i odobren Plan pripravnosti		
Obuhvaćene relevantne dimenzije Energetske unije	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Unutrašnje energetske tržište 		
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom politike i mere	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Uredba (EU) 2019/941 		
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	Zakon o energetici		
Troškovi implementacije	0,5 miliona evra		

Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska sredstva
-----------------------	--

Šifra mere politike:	PM_ES7	Naziv:	Ažuriranje propisa o sigurnosti snabdevanja (najmanje na nacionalnom nivou)
Glavni cilj:	Otpornost u slučaju ograničenja ili prekida u snabdevanju energentom, fleksibilnost nacionalnog energetskog sistema		
Kvantifikovani cilj:	Nema podataka		
Opis:	<p>Uredba o utvrđivanju Kriznog plana radi obezbeđenja snabdevanja prirodnim gasom i Uredba o utvrđivanju preventivnog akcionog plana radi obezbeđenja snabdevanja prirodnim gasom, koje su donete u 2018. godini, u skladu sa zahtevima Uredbe EU 994/2010 o merama za obezbeđivanje snabdevanja prirodnim gasom.</p> <p>U narednom periodu ovi akti će biti usklađeni sa zahtevima Uredbe EU 2017/1938 o merama za obezbeđivanje snabdevanja prirodnim gasom.</p> <p>Kako bi se postigli ciljevi INEKP, razmotriće se privremena podsticajna mera preko mehanizama naknade. Ovom merom će biti obezbeđene naknade učesnicima koji ispunjavaju uslove za njihov doprinos sigurnosti snabdevanja na srednjoročnom i dugoročnom nivou (npr. za mogućnost da povećaju proizvodnju ili smanje potražnju kada bude potrebno).</p>		
Vremenski okvir implementacije	2021-2025.		
Tip mere	Reforma		
Obuhvaćeni sektori	Električna energija, gas		
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministarstvo rudarstva i energetike 		
Telo za praćenje	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministarstvo rudarstva i energetike 		
Indikatori napretka	Donošenje propisa, priprema preventivnog i akcionog plana za vanredne situacije prema ažuriranoj uredbi		
Obuhvaćene relevantne dimenzije Energetske unije			
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom politike i mere			
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zakon o energetici 		
Troškovi implementacije	0,5 miliona evra		
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska sredstva		

Šifra mere politike:	MP_ES8	Naziv:	Produktovod od rafinerije Pančevo do Novog Sada, Sombora, Beograda i Niša, preko Smedereva i Jagodine
Glavni cilj:	Efikasnije, ekonomičnije, bezbednije i ekološki prihvatljivije snabdevanje motornim gorivima na tržište Republike Srbije		
Kvantifikovani cilj:	nema podataka		

Opis:	Transnafta ad Pančevo planira izgradnju produktovoda za transport derivata nafte (benzin i dizel) na teritoriji Srbije od rafinerije Pančevo do Novog Sada, Sombora, Beograda i Niša, preko Smedereva i Jagodine. Sistem produktovoda će uključivati terminale sa odgovarajućim skladišnim kapacitetima, crpne stanice (sekundarne i glavne pumpe) i merna mesta za komercijalno merenje primljenih i isporučenih količina. Ukupna dužina produktovoda iznosi 402 km, a ukupni kapacitet 4,3 Mt/godišnje. Očekuje se da će sistem produktovoda stvoriti uslove za jeftinije, bezbednije, sigurnije i ekološki prihvatljivije snabdevanje tržišta motornim gorivima. Projekat uključuje tri objekta: Objekat I: deonica Pančevo – Smederevo; Deonica Pančevo – Novi Sad. Objekat II: deonica Smederevo – Jagodina; Deonica Jagodina – Niš. Objekat III: deonica Pančevo – Beograd; Deonica Novi Sad – Sombor.
Vremenski okvir implementacije	2021-2025.
Tip mere	Investicija
Obuhvaćeni sektori	Nafta
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Transnafta ad Pančevo
Telo za praćenje	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministarstvo rudarstva i energetike ▪ Ministarstvo za infrastrukturu
Indikatori napretka	Kapacitet produktovoda prema proizvodu, dužina produktovoda, terminali
Obuhvaćene relevantne dimenzije Energetske unije	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dekarbonizacija
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom politike i mere	
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zakon o energetici
Troškovi implementacije	400 miliona evra
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska i sopstvena sredstva

Šifra mere politike:	MP_ES9	Naziv:	Razvoj projekta reverzibilne hidroelektrane u Bistrici
Glavni cilj:	Veći nivo diversifikacije energetske miksa za integraciju OIE uz mogućnost apsorbovanja viška energije iz neupravljivih OIE, doprinos neophodnoj adekvatnosti elektroenergetskog sistema		
Kvantifikovani cilj:	600 MW dodatnog proizvodnog kapaciteta		
Opis:	Kako bi se postigli ciljevi INEKP-a na najekonomičniji način i omogućila integracija OIE, pojavila se potreba za izgradnjom sistema skladištenje energije. Konkretno, na osnovu izrađenih studija i rezultata modelovanja, model SEMS smatra da će novi projekat reverzibilne hidroelektrane biti integrisan u sistem 2031. godine. Ovaj objekat će takođe podržati rad sistema s obzirom na to da će doprineti povećanju obim raspoloživog kapaciteta regulacije u sistemu.		
Vremenski okvir implementacije	2023-2031.		

Tip mere	Investicija
Obuhvaćeni sektori	Električna energija
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ EPS
Telo za praćenje	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministarstvo rudarstva i energetike ▪ Ministarstvo građevinarstva, saobraćaja i infrastrukture ▪ Agencija za energetiku
Indikatori napretka	Kapacitet produktovoda prema proizvodu, dužina produktovoda, terminali
Obuhvaćene relevantne dimenzije Energetske unije	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dekarbonizacija
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom politike i mere	
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zakon o energetici
Troškovi implementacije	835 miliona evra
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska i sopstvena sredstva

Šifra mere politike:	MP_ES10	Naziv:	Razvoj dodatne upravljive proizvodnje iz prirodnog gasa
Glavni cilj:	Veći nivo diversifikacije energetskeg miks, za integraciju OIE uz mogućnost apsorbovanja viška energije iz neupravljivih OIE, doprinos neophodnoj adekvatnosti elektroenergetskog sistema		
Kvantifikovani cilj:	350 MW dodatnog proizvodnog kapaciteta		
Opis:	Kako bi se postigli ciljevi INEKP na najekonomičniji način i omogućila integracija OIE, pojavila se potreba za izgradnjom sistema skladištenje energije. Konkretno, na osnovu izrađenih studija i rezultata modelovanja, model SEMS smatra da će nova elektrana na gas biti integrisana u sistem do 2028. godine. Ovaj objekat će takođe podržati rad sistema s obzirom na to da će doprineti povećanju obima raspoloživog kapaciteta regulacije u sistemu.		
Vremenski okvir implementacije	2023-2028.		
Tip mere	Investicija		
Obuhvaćeni sektori	Električna energija		
Izvršni organ			
Telo za praćenje	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministarstvo rudarstva i energetike ▪ Ministarstvo građevinarstva, saobraćaja i infrastrukture ▪ Agencija za energetiku Republike Srbije 		
Indikatori napretka	Kapacitet upravljive proizvodnje u sistemu		
Obuhvaćene relevantne dimenzije Energetske unije	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dekarbonizacija 		
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom politike i mere			

Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> Zakon o energetici
Troškovi implementacije	300 miliona evra
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska i sopstvena sredstva

Šifra mere politike:	MP_ES11	Naziv:	Modernizacija industrije uglja
Glavni cilj:	Otpornost u slučaju ograničenja ili prekida u snabdevanju energentom, fleksibilnost nacionalnog energetskeg sistema		
Kvantifikovani cilj:	Adekvatan nivo uglja u rezervi		
Opis:	Kako bi se na najekonomičniji način postigli ciljevi INEKP-a i obezbedio siguran i pouzdan energetske sistem, neophodno je sprovođenje investicija u modernizaciju industrije uglja u Srbiji. Ova mera će ublažiti bojazni u pogledu ograničenog i prekinutog snabdevanja energijom.		
Vremenski okvir implementacije	2023-2030.		
Tip mere	Investicija		
Obuhvaćeni sektori	Ugalj		
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> EPS 		
Telo za praćenje	<ul style="list-style-type: none"> Uprava za rezerve energenata Ministarstvo rudarstva i energetike 		
Indikatori napretka	Kapacitet upravljive proizvodnje u sistemu		
Obuhvaćene relevantne dimenzije Energetske unije	Obim energenata u rezervi		
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom politike i mere	<ul style="list-style-type: none"> Plan o pripravnosti na rizike (Uredba) 		
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> Zakon o energetici 		
Troškovi implementacije	1,3 milijarde evra		
	Sopstvena sredstava		

Osim mera navedenih u prethodnim tabelama, i sledeće mere obuhvaćene u ostalim dimenzijama takođe utiču na dimenziju energetske sigurnosti i doprinose postizanju njenih ciljeva, a to su:

- Dimenzija unutrašnje energetske tržište: MP_UET1 - MP_UET7, MP_UET8 (MP_UET8.1 –MP_UET8.8), MP_UET9 - MP_UET14, MP_UET16, MP_UET18, MP_UET20, MP_UET21, MP_UET32 i MP_UET33
- Dimenzija istraživanje, inovacije i konkurentnost: MP_IK10 – MP_IK14

3.4 Dimenzija unutrašnje energetske tržište

3.4.1 Interkonektivnost u sektoru elektroenergetike

Šifra mere politike:	MP_UET1	Naziv:	Implementacija Transbalkanskog koridora: DV TS Kragujevac (RS) – Kraljevo (RS)
Šifra mere politike:	Održavanje i postizanje cilja interkonektivnosti, planiranje i sprovođenje ključnih projekata prenosne infrastrukture u oblasti električne energije i gasa, i gde je to relevantno, projekata modernizacije, koji su potrebni za postizanje ciljeva i prioriteta u okviru pet dimenzija Energetske unije.		
Glavni cilj:	Ispunjeni ciljevi u pogledu interkonektivnosti, predviđeni do 2030. godine, kriterijum sigurnosti <i>N-1</i> , drugi indikatori <i>CBA</i> .		
Kvantifikovani cilj:	MP_UET1 odgovara skupu infrastrukturnih mera koje obuhvataju Transbalkanski koridor -faza I, u skladu sa <i>TYNDP 2021-2030</i> za Srbiju. Ukupni troškovi projekta procenjuju se na 26,9 miliona, od kojih je 6,6 miliona obezbeđeno kao grant <i>IPA/NIF</i> . Od preostalih 20,3 miliona evra, 15 miliona evra je pokriveno zajmom <i>KfW</i> . Očekuje se da će infrastrukturni radovi biti u potpunosti pokrenuti do kraja 2021. ili početkom 2022. godine		
Opis:	2021-2030.		
Vremenski okvir implementacije	Investicija		
Tip mere	Električna energija		
Obuhvaćeni sektori	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministarstvo rudarstva i energetike ▪ EMS 		
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ EMS 		
Telo za praćenje	Ciljevi u pogledu interkonektivnosti		
Indikatori napretka	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Energetska sigurnost 		
Obuhvaćene relevantne dimenzije Energetske unije	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Direktiva 2009/72/EZ ▪ Uredba (EU) 347/2013 		
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>TYNDP 2021-2030</i> 		
Troškovi implementacije	26,9 miliona evra		
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska i sopstvena sredstva		

Šifra mere politike:	MP_UET2	Naziv:	Implementacija Transbalkanskog koridora: DV Obrenovac (RS) – Bajina Bašta (RS)
Glavni cilj:	Održavanje i postizanje cilja interkonektivnosti, planiranje i sprovođenje ključnih projekata prenosne infrastrukture u oblasti električne energije i gasa, i gde je to relevantno, projekata modernizacije, koji su potrebni za postizanje ciljeva i prioriteta u okviru pet dimenzija Energetske unije.		
Kvantifikovani cilj:	Ispunjeni ciljevi u pogledu interkonektivnosti, predviđeni do 2030. godine, kriterijum sigurnosti <i>N-1</i> , drugi indikatori <i>CBA</i> .		
Opis:	MP_UET2 odgovara skupu infrastrukturnih mera koje obuhvataju Transbalkanski koridor -faza I, u skladu sa <i>TYNDP</i> 2021-2030. godine za Srbiju. Ukupni troškovi projekta procenjuju se na 58,24 miliona (40 miliona evra), a ugovori o donaciji (13,1 miliona evra) su zaključeni krajem 2020. i početkom 2021. godine.		
Vremenski okvir implementacije	2021-2030.		
Tip mere	Investicija		
Obuhvaćeni sektori	Električna energija		
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministarstvo rudarstva i energetike ▪ EMS 		
Telo za praćenje	<ul style="list-style-type: none"> ▪ EMS 		
Indikatori napretka	Ciljevi interkonektivnosti		
Obuhvaćene relevantne dimenzije Energetske unije	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Energetska sigurnost 		
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom politike i mere	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Direktiva 2009/72/EZ ▪ Uredba (EU) 347/2013 		
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>TYNDP</i> 2021-2030 		
Troškovi implementacije	89,68 miliona evra		
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska i sopstvena sredstva		

Šifra mere politike:	MP_UET3	Naziv:	Implementacija Transbalkanskog koridora: DV B. Bašta (RS) – Višegrad (BiH) – Pljevlja (CG)
Glavni cilj:	Održavanje i postizanje cilja interkonektivnosti, planiranje i sprovođenje ključnih projekata prenosne infrastrukture u oblasti električne energije i gasa, i gde je to relevantno, projekata modernizacije, koji su potrebni za postizanje ciljeva i prioriteta u okviru pet dimenzija Energetske unije.		
Kvantifikovani cilj:	Ispunjeni ciljevi u pogledu interkonektivnosti, predviđeni do 2030. godine, kriterijum sigurnosti <i>N-1</i> , drugi indikatori <i>CBA</i> .		

Opis:	MP_УЕТ3 одговара skupu infrastrukturnih mera koje obuhvataju Transbalkanski koridor -faza I, u skladu sa TYNDP 2021-2030 za Srbiju. Ukupni troškovi projekta procenjuju se na 40,8 miliona evra. Još uvek ne postoji zaključen ugovor o grantu i zajmu za projekat. Očekuje se da će projekat biti potpuno operativan do 2026. godine, pod uslovom da se neophodni nivo grantova za investicije odobri tokom 2022. godine.
Vremenski okvir implementacije	2021-2030.
Tip mere	Investicija
Obuhvaćeni sektori	Električna energija
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministarstvo rudarstva i energetike ▪ EMS
Telo za praćenje	<ul style="list-style-type: none"> ▪ EMS
Indikatori napretka	Ciljevi interkonektivnosti
Obuhvaćene relevantne dimenzije Energetske unije	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Energetska sigurnost
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom politike i mere	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Direktiva 2009/72/EZ ▪ Uredba (EU) 347/2013
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ TYNDP 2021-2030
Troškovi implementacije	52,32 miliona evra
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska i sopstvena sredstva

Šifra mere politike:	MP_УЕТ4	Naziv:	Interkonekcija između Rešice (RU) i Pančeva (RS) (PC3.22.1)
Glavni cilj:	Održavanje i postizanje cilja interkonektivnosti, planiranje i sprovođenje ključnih projekata prenosne infrastrukture u oblasti električne energije i gasa, i gde je to relevantno, projekata modernizacije, koji su potrebni za postizanje ciljeva i prioriteta u okviru pet dimenzija Energetske unije.		
Kvantifikovani cilj:	Ispunjeni ciljevi u pogledu interkonektivnosti, predviđeni do 2030. godine, kriterijum sigurnosti N-1, drugi indikatori CBA.		
Opis:	MP_УЕТ4 одговара skupu infrastrukturnih mera koje obuhvataju srpsko-rumunsku interkonekciju, koja je uključena u TYNDP 2021-2030. za Srbiju. Projekat je završen na teritoriji Srbije do rumunske granice. Na rumunskoj strani projekat je još uvek u toku. Neophodno je da rumunski operator prenosnog sistema Transelektrika implementira 400 kV TS Rešica, kao i DV 400 kV od TS Portile de Fier do deonice TS Rešica od granice do TS Rešica. Deonica dalekovoda 400 kV od rumunske granice do TS Rešica je završena.		
Vremenski okvir implementacije	2026-2030.		
Tip mere	Investicija		
Obuhvaćeni sektori	Električna energija		
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministarstvo rudarstva i energetike ▪ EMS 		
Telo za praćenje	<ul style="list-style-type: none"> ▪ EMS 		

Indikatori napretka	Ciljevi interkonektivnosti
Obuhvaćene relevantne dimenzije Energetske unije	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Energetska sigurnost
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom politike i mere	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Direktiva 2009/72/EZ ▪ Uredba (EU) 347/2013
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>TYNDP</i> 2021-2030
Troškovi implementacije	Projekat završen na teritoriji Srbije
Izvor(i) finansiranja	Nije potrebno

Šifra mere politike:	МП_УЕТ5	Naziv:	Panonski koridor
Glavni cilj:	Održavanje i ostvarenje cilja interkonektivnosti, planiranje i sprovođenje ključnih projekata prenosne infrastrukture u oblasti električne energije i gasa, i gde je to relevantno, projekata modernizacije, koji su potrebni za postizanje ciljeva i prioriteta u okviru pet dimenzija Energetske unije.		
Kvantifikovani cilj:	Ispunjeni ciljevi u pogledu interkonektivnosti, predviđeni do 2030. godine, kriterijum sigurnosti <i>N-1</i> , drugi indikatori <i>CBA</i> .		
Opis:	Odnosi se na set infrastrukturnih dalekovoda od 400 kV na području Vojvodine, koji će dodatno omogućiti integraciju električne energije iz obnovljivih izvora, i povećati prekogranični prenosni kapacitet između Srbije i Mađarske.		
Vremenski okvir implementacije	2021–2030.		
Tip mere	Investicija		
Obuhvaćeni sektori	Električna energija		
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministarstvo rudarstva i energetike ▪ EMS 		
Telo za praćenje	<ul style="list-style-type: none"> ▪ EMS 		
Indikatori napretka	Ciljevi interkonektivnosti, integracija dodatnih varijabilnih OIE [MW]		
Obuhvaćene relevantne dimenzije Energetske unije	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Energetska sigurnost 		
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom politike i mere	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Direktiva 2009/72/EC ▪ Uredba (EU) 347/2013 		
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<i>TYNDP</i> 2021-2030		
Troškovi implementacije	108 miliona evra		
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska i sopstvena sredstva		

Šifra mere politike:	MP_UET6	Naziv:	Centralnobalkanski koridor
Glavni cilj:	Održavanje i ostvarenje cilja interkonektivnosti, planiranje i sprovođenje ključnih projekata prenosne infrastrukture u oblasti električne energije i gasa, i gde je to relevantno, projekata modernizacije, koji su potrebni za postizanje ciljeva i prioriteta u okviru pet dimenzija Energetske unije.		
Kvantifikovani cilj:	Ostvareni ciljevi u pogledu interkonektivnosti, predviđeni do 2030. godine, kriterijum sigurnosti <i>N-1</i> , drugi indikatori <i>CBA</i> .		
Opis:	Mera se odnosi na set infrastrukturnih dalekovoda od 400 kV na području centralne Srbije, koji će omogućiti dodatnu integraciju električne energije iz obnovljivih izvora, povećati pouzdanost snabdevanja i prekogranične prenosne kapacitete između Srbije, Bugarske, Crne Gore i Bosne i Hercegovine		
Vremenski okvir implementacije	2021–2030.		
Tip mere	Investicija		
Obuhvaćeni sektori	Električna energija		
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministarstvo rudarstva i energetike ▪ EMS 		
Telo za praćenje	<ul style="list-style-type: none"> ▪ EMS 		
Indikatori napretka	Ciljevi interkonektivnosti, integracija dodatnih varijabilnih OIE [MW]		
Obuhvaćene relevantne dimenzije Energetske unije	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Energetska sigurnost 		
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom politike i mere	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Direktiva 2009/72/EZ ▪ Uredba (EU) 347/2013 		
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	TYNDP 2021-2030		
Troškovi implementacije	214,07 miliona evra		
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska i sopstvena sredstva		

Šifra mere politike:	MP_UET7	Naziv:	Integracija klaster projekata OIE – Severni kontinentalno jugoistočni (CSE) koridor
Glavni cilj:	Održavanje i ostvarenje cilja interkonektivnosti, planiranje i sprovođenje ključnih projekata prenosne infrastrukture u oblasti električne energije i gasa, i gde je to relevantno, projekata modernizacije, koji su potrebni za postizanje ciljeva i prioriteta u okviru pet dimenzija Energetske unije.		
Kvantifikovani cilj:	Ispunjeni ciljevi u pogledu interkonektivnosti, predviđeni do 2030. godine, kriterijum sigurnosti <i>N-1</i> , drugi indikatori <i>CBA</i> .		

Opis:	MP_UE7 se odnosi na skup infrastrukturnih mera koje dopunjuju klaster BEOGRID a zajedno sa srpsko -rumunskom interkonekcijom nazivaju se Severni koridor CSE, koji je obuhvaćen u TYNDP 2021-2030. za Srbiju. Dalji projekti za integraciju OIE odgovaraju investicijama od oko 120 miliona evra. Uopšte, očekuje se da će infrastrukturni radovi koji odgovaraju ukupnim investicijama od oko 200 miliona evra biti u potpunosti u funkciji do 2030.
Vremenski okvir implementacije	2021-2030.
Tip mere	Investicija
Obuhvaćeni sektori	Električna energija
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministarstvo rudarstva i energetike ▪ EMS
Telo za praćenje	<ul style="list-style-type: none"> ▪ EMS
Indikatori napretka	Ciljevi interkonektivnosti, integracija dodatnih varijabilnih OIE [MW]
Obuhvaćene relevantne dimenzije Energetske unije	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Energetska sigurnost
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom politike i mere	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Direktiva 2009/72/EZ ▪ Uredba (EU) 347/2013
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ TYNDP 2021-2030
Troškovi implementacije	200 miliona evra
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska i sopstvena sredstva

3.4.2 Infrastruktura za transport energije

Šifra mere politike:	MP_UE8	Naziv:	Regionalno gasno povezivanje putem realizacije projekata interkonekcije
Glavni cilj:	Infrastruktura, integracija tržišta u cilju povećanja kapaciteta kojim se može trgovati, zaštita potrošača i poboljšana konkurentnost, kao i regionalna integracija		
Kvantifikovani cilj:	Povećan kapacitet interkonektivnosti		
Opis:	Obuhvata sledeće interkonekcije za gas: može se smatrati da proističu sa platforme PLIMA: Gas_10 (TRA-N-70) Interkonektor Srbija – Hrvatska, Gas_11 (TRA-N-965) Interkonektor Srbija – Severna Makedonija, G08 Srbija – Rumunija (nije obuhvaćen u ENTSOG TYNDP 2020, TRA-N-1268 u TYNDP 2018) i Gastrans		
Vremenski okvir implementacije	2026-2030.		
Tip mere	Investicija		
Obuhvaćeni sektori	Gas		
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Transportgas 		

Telo za praćenje	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministarstvo rudarstva i energetike ▪ Ministarstvo infrastrukture ▪ Ministarstvo finansija ▪ Vlada Srbije ▪ AERS
Indikatori napretka	Konačna odluka o ulaganju, građevinska dozvola, datum puštanja u rad, datum komercijalnog rada
Obuhvaćene relevantne dimenzije Energetske unije	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Energetska sigurnost ▪ Dekarbonizacija
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom politike i mere	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Uredba (EU) 2013/347
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zakon o energetici
Troškovi implementacije	224 miliona evra
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska i sopstvena sredstva

Šifra mere politike:	MP_ UET8.1	Naziv:	Realizacija projekta gasne interkonekcije Srbija – Bugarska
Glavni cilj:	Infrastruktura, integracija tržišta u cilju povećanja kapaciteta kojim se može trgovati, zaštita potrošača i poboljšana konkurentnost, kao i regionalna integracija		
Kvantifikovani cilj:	Povećan kapacitet interkonektivnosti		
Opis:	Ovo je projekat Gas_09 u bazi podataka PLIMA Energetske zajednice i projekat TRA-N-137 u ENT SOG TYNDP 2020. Interkonekcija Bugarska-Srbija ima za cilj povezivanje nacionalnih transportnih gasnih sistema Bugarske i Srbije. Projektom je predviđena izgradnja gasovoda od mesta Novi Iskar do Kalotine sa krakom do Slivnice i Dragomana na bugarskoj teritoriji i gasovoda od Niša do Dimitrovgrada na teritoriji Srbije. Projekat na teritoriji Bugarske obuhvata izgradnju 2 automatske regulacione stanice gasa na Slivnici i Dragomanu i izgradnju merne stanice gasa Kalotina na zajedničkom mestu sa stanicom za održavanje gasovoda („reverse pigging“). Projekat je deo koncepta Balkan Gas Hub. Ovaj projekat će zajedno sa projektima gasne interkonekcije Bugarska-Grčka i gasne interkonekcije Bugarska-Rumunija, omogućiti integraciju tržišta, povećanu sigurnost snabdevanja i konkurentnost otvaranjem novog dvosmernog pravca snabdevanja. Interkonekcija Bugarska-Srbija ima za cilj da poveže nacionalne mreže za prenos gasa Bugarske i Srbije.		
Vremenski okvir implementacije	2021-2030.		
Tip mere	Investicija		
Obuhvaćeni sektori	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Transportgas 		
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministarstvo rudarstva i energetike ▪ Ministarstvo finansija ▪ Vlada Srbije ▪ AERS 		

Telo za praćenje	Konačna odluka o ulaganju, građevinska dozvola, datum puštanja u rad, datum početka komercijalnog rada
Indikatori napretka	
Obuhvaćene relevantne dimenzije Energetske unije	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Energetska sigurnost ▪ Dekarbonizacija
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom politike i mere	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Direktiva 2009/73/EZ ▪ Uredba (EU) br. 347/2013
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zakon o energetici
Troškovi implementacije	85,5 miliona evra
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska i sopstvena sredstva

Šifra mere politike:	MP_UET8.2	Naziv:	Projekat gasne interkonekcije Srbije i Rumunije od 85,5 km (od čega se 12,8 km nalazi na teritoriji Republike Srbije), sa kapacitetom od 1,2 milijarde m ³ /godišnje
Glavni cilj:	Infrastruktura, integracija tržišta u cilju povećanja kapaciteta kojim se može trgovati, zaštita potrošača i poboljšana konkurentnost, kao i regionalna integracija		
Kvantifikovani cilj:	Povećan kapacitet interkonektivnosti		
Opis:	Kao što je opisano u meri politike, odnosi se na G08 predloženi projekat Srbije i Rumunije u bazi podataka PLIMA (nije obuhvaćen u ENTISOG TYNDP 2020, TRA-N-1268 u TYNDP 2018)		
Vremenski okvir implementacije	2026-2030.		
Tip mere	Investicija		
Obuhvaćeni sektori	Gas		
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Transportgas 		
Telo za praćenje	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministarstvo rudarstva i energetike ▪ Ministarstvo infrastrukture ▪ Ministarstvo finansija ▪ Vlada Srbije ▪ AERS 		
Indikatori napretka	Konačna odluka o ulaganju, građevinska dozvola, datum puštanja u rad, datum početka komercijalnog rada		
Obuhvaćene relevantne dimenzije Energetske unije	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Energetska sigurnost ▪ Dekarbonizacija 		
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom politike i mere	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Direktiva 2009/73/EZ ▪ Uredba (EU) br. 347/2013 		

Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> Zakon o energetici
Troškovi implementacije	16 miliona evra
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska i sopstvena sredstva

Šifra mere politike:	MP_UET8.3	Naziv:	Projekat gasne interkonekcije Srbije i Hrvatske (95 km, sa kapacitetom od 1,5 milijardi m ³ /godišnje)
Glavni cilj:	Infrastruktura, integracija tržišta u cilju povećanja kapaciteta kojim se može trgovati, zaštita potrošača i poboljšana konkurentnost, kao i regionalna integracija		
Kvantifikovani cilj:	Povećan kapacitet interkonektivnosti		
Opis:	Interkonektor Gas_10 Srbija-Hrvatska u bazi podataka PLIMA, <i>ENTSO</i> TRAN-70		
Vremenski okvir implementacije	2021-2023.		
Tip mere	Investicija		
Obuhvaćeni sektori	Gas		
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> Transportgas 		
Telo za praćenje	<ul style="list-style-type: none"> Ministarstvo rudarstva i energetike Ministarstvo infrastrukture Ministarstvo finansija Vlada Srbije AERS 		
Indikatori napretka	Konačna odluka o ulaganju, građevinska dozvola, datum puštanja u rad, datum početka komercijalnog rada		
Obuhvaćene relevantne dimenzije Energetske unije	<ul style="list-style-type: none"> Energetska sigurnost Dekarbonizacija 		
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom politike i mere	<ul style="list-style-type: none"> Direktiva 2009/73/EZ Uredba (EU) br. 347/2013 		
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> Zakon o energetici 		
Troškovi implementacije	144 miliona evra		
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska i sopstvena sredstva		

Šifra mere politike:	PM_UET8.4	Naziv:	Projekat gasne interkonekcije Srbija-BiH od 90 km, kapaciteta 1,2 milijarde m ³ godišnje
----------------------	-----------	--------	---

Glavni cilj:	Infrastruktura, integracija tržišta u cilju povećanja kapaciteta kojim se može trgovati, zaštita potrošača i poboljšana konkurentnost, kao i regionalna integracija
Kvantifikovani cilj:	Povećan kapacitet interkonektivnosti
Opis:	Izgradnja novog gasovoda Indija – Mačvanski Prnjavor (interkonekcija Srbija-BiH) omogućuje nastavak gasifikacije Mačvanskog okruga i strateških preduzeća, s obzirom na to da stari produktovod, koji je izgrađen 1979. godine, zahteva obimnu sanaciju.
Vremenski okvir implementacije	2023-2030.
Tip mere	Investicija
Obuhvaćeni sektori	Gas
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Transportgas
Telo za praćenje	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministarstvo rudarstva i energetike ▪ Ministarstvo infrastrukture ▪ Ministarstvo finansija ▪ Vlada Srbije ▪ AERS
Indikatori napretka	Konačna odluka o ulaganju, građevinska dozvola, datum puštanja u rad, datum početka komercijalnog rada
Obuhvaćene relevantne dimenzije Energetske unije	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Energetska sigurnost ▪ Dekarbonizacija
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom politike i mere	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Direktiva 2009/73/EZ ▪ Uredba (EU) br. 347/2013
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zakon o energetici
Troškovi implementacije	47 miliona evra
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi budžetska i sopstvena sredstva

Šifra mere politike:	MP_UET8.5	Naziv:	Razvodni gasovod RG 11-02 Leskovac – Vladičin Han – Vranje od 71 km
Glavni cilj:	Infrastruktura, integracija tržišta u cilju povećanja kapaciteta kojim se trguje, zaštita potrošača i gasifikacija Južne Srbije		
Kvantifikovani cilj:	Povećan kapacitet interkonektivnosti		
Opis:	Razvoj transportnog sistema gasovoda dužine 71 km, prečnik DN 500 mm.		
Vremenski okvir implementacije	2021-2030.		
Tip mere	Investicija		
Obuhvaćeni sektori	Gas		
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Transportgas, Yugorozgas Transport 		
Telo za praćenje	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministarstvo rudarstva i energetike 		

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministarstvo infrastrukture ▪ Ministarstvo finansija ▪ Vlada Srbije ▪ AERS
Indikatori napretka	Konačna odluka o ulaganju, građevinska dozvola, datum puštanja u rad, datum početka komercijalnog rada
Obuhvaćene relevantne dimenzije Energetske unije	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Energetska sigurnost ▪ Dekarbonizacija
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom politike i mere	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Direktiva 2009/73/EZ ▪ Uredba (EU) br. 347/2013
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zakon o energetici
Troškovi implementacije	50 miliona evra
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska sopstvena sredstva

Šifra mere politike:	MP_UET8.6	Naziv:	Gasovod – interkonekcija sa Crnom Gorom
Glavni cilj:	Infrastruktura, integracija tržišta u cilju povećanja kapaciteta kojim se može trgovati, zaštita potrošača i poboljšana konkurentnost, kao i regionalna integracija		
Kvantifikovani cilj:	Povećan kapacitet interkonektivnosti		
Opis:	<p>Kapacitet 1,5 milijardi m³/godišnje. Izgradnja gasovoda – interkonekcije sa Crnom Gorom doprineće diversifikaciji puteva snabdevanja gasom i omogućiće povezivanje preko drugog nacionalnog gasnog sistema sa Jadransko-jonskim gasovodom.</p> <p>Projekat doprinosi povećanju sigurnosti snabdevanja, razvoju tržišta i povećanju konkurentnosti na tržištu prirodnog gasa.</p> <p>Diverzifikacija izvora snabdevanja prirodnim gasom u skladu sa evropskim pravilima; dužina deonice-114 km, prečnik DN 500 mm, maksimalni ulazni pritisak 50 bar, minimalni ulazni pritisak 16 bar, godina početka ulaganja 2024., planirana godina puštanja u rad 2028., planirana godišnja količina 1000 miliona Sm³/godišnje, maks. dnevni (tehnički) kapacitet 2,7 miliona Sm³/dan</p>		
Vremenski okvir implementacije	2026-2030.		
Tip mere	Investicija		
Obuhvaćeni sektori	Gas		
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Transportgas 		
Telo za praćenje	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministarstvo rudarstva i energetike ▪ Ministarstvo infrastrukture ▪ Ministarstvo finansija ▪ Vlada Srbije ▪ AERS 		
Indikatori napretka	Konačna odluka o ulaganju, građevinska dozvola, datum puštanja u rad, datum početka komercijalnog rada		

Obuhvaćene relevantne dimenzije Energetske unije	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Energetska sigurnost ▪ Dekarbonizacija
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom politike i mere	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Direktiva 2009/73/EZ ▪ Uredba (EU) br. 347/2013
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zakon o energetici
Troškovi implementacije	60 miliona evra
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska i sopstvena sredstva

Šifra mere politike:	MP_UET8.7	Naziv:	Projekat gasne interkonekcije Srbije i Makedonije od 70,7 km, sa kapacitetom od 0,8 milijardi m ³ /godišnje
Glavni cilj:	Infrastruktura, integracija tržišta u cilju povećanja kapaciteta kojim se može trgovati, zaštita potrošača i poboljšana konkurentnost, kao i regionalna integracija		
Kvantifikovani cilj:	Povećan kapacitet interkonektivnosti		
Opis:	Interkonektor Gas_11 Srbija-Makedonija		
Vremenski okvir implementacije	2021-2030.		
Tip mere	Investicija		
Obuhvaćeni sektori	Gas		
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Transportgas 		
Telo za praćenje	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministarstvo rudarstva i energetike ▪ Ministarstvo finansija ▪ Ministarstvo građevinarstva, saobraćaja i infrastrukture ▪ AERS 		
Indikatori napretka	Konačna odluka o ulaganju, građevinska dozvola, datum puštanja u rad, datum početka komercijalnog rada		
Obuhvaćene relevantne dimenzije Energetske unije	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Energetska sigurnost ▪ Dekarbonizacija 		
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom politike i mere	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Direktiva 2009/73/EZ ▪ Uredba (EU) br. 347/2013 		
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zakon o energetici 		
Troškovi implementacije	20 miliona evra		
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska i sopstvena sredstva		

Šifra mere politike:	MP_UET8.8	Naziv:	Projekat izgradnje gasovoda Niš-Priština 65 km, sa kapacitetom od 0,8 milijardi m ³ /godišnje
Glavni cilj:	Infrastruktura, integracija tržišta u cilju povećanja kapaciteta kojim se može trgovati, zaštita potrošača i poboljšana konkurentnost, kao i regionalna integracija		
Kvantifikovani cilj:	Povećan kapacitet interkonektivnosti, smanjenje korišćenja drugih energenata u južnom delu Republike Srbije		
Opis:	Izgradnjom ovog gasovoda će se stvoriti uslovi za izgradnju distributivnih gasovoda u južnom delu Republike Srbije i Autonomne pokrajine Kosovo i Metohija i za priključenje industrijskih, komunalnih i individualnih potrošača na sistem gasovoda. Ovo će omogućiti korišćenje prirodnog gasa kao ekološki prihvatljivog izvora energije i značajno će rasteretiti potražnju za električnom energijom. Gasna interkonekcija Srbija i Crna Gora- Deonica Niš (Doljevac)- Priština, plan razvoja 2021-2030.		
Vremenski okvir implementacije	2021-2030.		
Tip mere	Investicija		
Obuhvaćeni sektori	Gas		
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Transportgas 		
Telo za praćenje	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministarstvo rudarstva i energetike ▪ Ministarstvo infrastrukture ▪ Ministarstvo finansija ▪ Vlada Srbije ▪ AERS 		
Indikatori napretka	Konačna odluka o ulaganju, građevinska dozvola, datum puštanja u rad, datum početka komercijalnog rada		
Obuhvaćene relevantne dimenzije Energetske unije	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Energetska sigurnost ▪ Dekarbonizacija 		
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom politike i mere	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Direktiva 2009/73/EZ ▪ Uredba (EU) br. 347/2013 		
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zakon o energetici 		
Troškovi implementacije	30 miliona evra		
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, državni budžet, sopstvena sredstva		

Šifra mere politike:	MP_UET9	Naziv:	Ulaganja u digitalizaciju mreža s ciljem da se poveća integracija OIE i unapredi kvalitet snabdevanja
Glavni cilj:	Povećana fleksibilnost sistema i kvalitet snabdevanja električnom energijom, posebno primenom politika i mera koje se odnose na formiranje cena zasnovanih na tržištu u skladu sa važećim zakonom; integracija i spajanje tržišta s ciljem da se povećaju utživi kapaciteti postojećih		

	interkonektora, pametnih mreža, agregacije, odgovora na potražnju, skladištenja, distribuirane proizvodnje, mehanizama za dispečovanje, redišpečovanje i ograničavanja proizvodnje, kao i cenovnih signala u realnom vremenu.
Kvantifikovani cilj:	Indikatori povećanog kvaliteta snabdevanja, smanjenje grešaka u prognozi OIE
Opis:	MP_UET9 se odnosi na program podržan politikama i finansijskim sredstvima s ciljem da se promovišu pametne mreže i posebno daje prioritet primeni IEC 61850, određivanju senzornih tačaka i alatima za predviđanje potražnje i OIE na srednjoročnom i kratkoročnom nivou, praćenju kvaliteta parametara napajanja (padovi, skokovi itd.), kao i dinamičkoj oceni vodova i kablova na važnim čvorovima sistema. Očekuje se da će ove mere poboljšati uočljivost dinamičkih pojava i tačnost predviđanja operatora mreže. Osim toga, mera predviđa instaliranje uređaja <i>DLR</i> i <i>FACTS</i> na prenosnoj mreži u delovima za koje se smatra da omogućavaju veću fleksibilnost pri integraciji obnovljivih izvora.
Vremenski okvir implementacije	2026-2030.
Tip mere	Investicije
Obuhvaćeni sektori	Električna energija
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministarstvo rudarstva i energetike ▪ EMS ▪ ODS
Telo za praćenje	<ul style="list-style-type: none"> ▪ EMS ▪ ODS
Indikatori napretka	Indikatori kvaliteta snabdevanja (npr. <i>SAIDI</i> , <i>SAIFI</i> , <i>ENS</i>)
Obuhvaćene relevantne dimenzije Energetske unije	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Energetska sigurnost ▪ Zakon o korišćenju obnovljivih izvora energije
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom politike i mere	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Direktiva 2009/72/EZ ▪ Uredba (EU) br. 347/2013
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zakon o energetici
Troškovi implementacije	10 miliona evra
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska i sopstvena sredstva

Šifra mere politike:	MP_UET10	Naziv:	Klaster projekata mrežne infrastrukture na širem području Beograda (BEOGRID)
Glavni cilj:	Održavanje i ostvarenje cilja interkonektivnosti, planiranje i sprovođenje ključnih projekata prenosne infrastrukture u oblasti električne energije, i gde je to relevantno, projekata modernizacije.		
Kvantifikovani cilj:	Ostvareni ciljevi u pogledu interkonektivnosti, predviđeni do 2030. godine, kriterijum sigurnosti <i>N-1</i> , drugi indikatori <i>CBA</i> .		

Opis:	MP_UET10 odgovara skupu infrastrukturnih mera koje čine klaster BEOGRID, koji je uključen u <i>TYNDP</i> 2021-2030. za Srbiju. Celokupni projekat obuhvata podstanicu Beograd 50 od 400/110 kV sa pripadajućim priključcima od 400 kV i 110 kV i dvostruki dalekovod 400 kV od podstanice Beograd 50 do regiona južnog Banata (u blizini vetroparka Čibuk). Infrastrukturni radovi odgovaraju ukupnim ulaganjima od oko 90 miliona evra. Očekuje se da će u potpunosti da bude operativan do 2025. godine
Vremenski okvir implementacije	2021-2030.
Tip mere	Investicija
Obuhvaćeni sektori	Električna energija
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministarstvo rudarstva i energetike ▪ EMS
Telo za praćenje	<ul style="list-style-type: none"> ▪ EMS ▪ Ministarstvo infrastrukture
Indikatori napretka	Ciljevi interkonektivnosti, integracija dodatnih varijabilnih OIE [MW]
Obuhvaćene relevantne dimenzije Energetske unije	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Energetska sigurnost
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom politike i mere	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Direktiva 2009/72/EZ ▪ Uredba (EU) br. 347/2013
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>TYNDP</i> 2021-2030
Troškovi implementacije	65,6 miliona evra
Izvor(i) finansiranja	Sopstvena sredstva

3.4.3 Integracija tržišta

Šifra mere politike:	MP_UET11	Naziv:	Uvođenje naprednih mernih uređaja
Glavni cilj:	Povećana fleksibilnost sistema i kvalitet snabdevanja električnom energijom, posebno primenom politika i mera koje se odnose na formiranje cena zasnovanih na tržištu u skladu sa važećim zakonom; integracija i spajanje tržišta s ciljem da se povećaju utživi kapaciteti postojećih interkonektora, pametnih mreža, agregacije, odgovora na potražnju, skladištenja, distribuirane proizvodnje, mehanizama za dispečovanje, redispečovanje i ograničavanja proizvodnje, kao i cenovnih signala u realnom vremenu.		
Kvantifikovani cilj:	Indikatori povećanog kvaliteta snabdevanja, primena pametnih mreža, agregacija, usluga kao odziv potrošnje, skladištenje i distribuirana proizvodnja		
Opis:	MP_UET11 se odnosi na uvođenje naprednih mernih uređaja za električnu energiju u Srbiji, čime će biti pokriveno najmanje 80% potrošnje (cilj se odnosi na prenosne i distributivne mreže električne energije, pri čemu je uvođenje naprednih mernih uređaja kod prenosa već u potpunosti sprovedeno). Očekuje se da će se sprovesti nakon izrade studije analize troškova i koristi		

	(CBA). Očekuje se da će uvođenje naprednih mernih uređaja ostvariti koristi i za dimenziju energetska tržište i dimenziju energetska efikasnost.
Vremenski okvir implementacije	2021-2030.
Tip mere	Investicije
Obuhvaćeni sektori	Stambeni, javni, komercijalni, industrijski
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elektrodistribucija Srbije doo, Beograd (EDS) ▪ Vlada
Telo za praćenje	<ul style="list-style-type: none"> ▪ AERS ▪ Vlada
Indikatori napretka	Broj priključaka na distributivnu mrežu sa naprednim mernim uređajima
Obuhvaćene relevantne dimenzije Energetske unije	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Energetska efikasnost ▪ Energetska sigurnost
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom politike i mere	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Direktiva 2009/72/EZ ▪ Direktiva (EU) 2019/944 ▪ Uredba (EU) 2019/943
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zakon o energetici
Troškovi implementacije	32,2 miliona evra
Izvor(i) finansiranja	Sopstvena sredstva

Šifra mere politike:	MP_UET12	Naziv:	Studije za uvođenje naprednih mernih uređaja u distribuciju prirodnog gasa
Glavni cilj:	Infrastruktura za distribuciju gasa, zaštita potrošača i poboljšanje konkurentnosti, omogućavanje EE na strani snabdevanja (tj. smanjenjem gubitaka)		
Kvantifikovani cilj:	Odluka da se krene sa upotrebom naprednih mernih uređaja na nivou distribucije		
Opis:	MP_UET12 se odnosi na procenu (putem svih primenljivih studija koje treba da izrade ODS a potom dobiju saglasnost AERS) ekonomske izvodljivosti uvođenja naprednih mernih uređaja za gas u Srbiji da bi se postigao cilj od najmanje 85% potrošnje (cilj se odnosi na mreže za distribuciju gasa, jer su napredni merni uređaji već ugrađeni na sistemima za transport gasa).		
Vremenski okvir implementacije	2021-2025.		
Tip mere	Reforma		
Obuhvaćeni sektori	Gas		
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Operator distributivnog sistema 		
Telo za praćenje	<ul style="list-style-type: none"> ▪ AERS 		
Indikatori napretka	Broj naprednih mernih uređaja na nivou distribucije		
Obuhvaćene relevantne dimenzije Energetske unije	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Energetska sigurnost 		

Politike Unije koja su rezultirale implementacijom politike i mere	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Direktiva 2009/72/EZ
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zakon o energetici
Troškovi implementacije	1 milion evra
Izvor(i) finansiranja	Sopstvena sredstva

Šifra mere politike:	MP_UET13	Naziv:	Izrada i implementacija modela upravljanja tržišnim i mrežnim podacima
Glavni cilj:	Povećana fleksibilnost sistema i kvalitet snabdevanja električnom energijom, posebno primenom politika i mera koje se odnose na formiranje cena zasnovanih na tržištu u skladu sa važećim zakonom; integracija i spajanje tržišta s ciljem da se poveća kapacitet kojim se može trgovati postojećih interkonektora, naprednih mernih uređaja, agregacije, odziva potrošnje, skladištenja, distribuirane proizvodnje, mehanizama za dispečovanje, redispečovanje, ograničenja, kao i cenovnih signala u realnom vremenu.		
Kvantifikovani cilj:	Indikatori povećanog kvaliteta snabdevanja, primena pametnih mreža, agregacija, usluga kao odziv potrošnje, skladištenje i distribuirana proizvodnja		
Opis:	MP_UET13 se odnosi na razvoj i primenu modela upravljanja podacima koji je potreban za operacionalizaciju i poboljšanje energetske usluge (npr. energetska efikasnost, odziv potrošnje, promena snabdevača). Centralizovana baza za prikupljanje energetske podataka (tržišni podaci, mrežni podaci, drugi podaci) bi bila bolja opcija, kako za prenos tako i za distribuciju. Upotreba podataka u okviru energetske baze bi podrazumevala čitanje, validaciju, skladištenje i razmenu relevantnih podataka između zainteresovanih strana.		
Vremenski okvir implementacije	2021-2030.		
Tip mere	Reforma		
Obuhvaćeni sektori	Električna energija		
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ AERS ▪ Ministarstvo rudarstva i energetike 		
Telo za praćenje	<ul style="list-style-type: none"> ▪ AERS 		
Indikatori napretka	Nivo (%) integracije očitanih energetske podataka dobijenih od OPS i ODS, broj promena snabdevača u datom vremenskom okviru		
Obuhvaćene relevantne dimenzije Energetske unije	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Energetska efikasnost ▪ Energetska sigurnost 		
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom politike i mere	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Direktiva 2009/72/EZ ▪ Direktiva (EU) 2019/944 ▪ Uredba (EU) 2019/943 		

Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> Zakon o energetici
Troškovi implementacije	0,4 miliona evra
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska sredstva

Šifra mere politike:	MP_UET14	Naziv:	Promovisanje odziva potrošnje za krajnje kupce korišćenjem dinamičkog tarifnog sistema
Glavni cilj:	Povećana fleksibilnost sistema i kvalitet snabdevanja električnom energijom, posebno primenom politika i mera koje se odnose na formiranje cena zasnovanih na tržištu u skladu sa važećim zakonom; integracija i spajanje tržišta s ciljem da se povećaju utživi kapaciteti postojećih interkonektora, pametnih mreža, agregacije, odgovora na potražnju, skladištenja, distribuirane proizvodnje, mehanizama za dispečovanje, redispečovanje i ograničavanja proizvodnje, kao i cenovnih signala u realnom vremenu.		
Kvantifikovani cilj:	Indikatori povećanog kvaliteta snabdevanja, primena pametnih mreža, agregacija, usluga kao odziv potrošnje, skladištenje i distribuirana proizvodnja.		
Opis:	MP_UET14 sadrži meru politike koja je usmerena na usklađivanje obrazaca potrošnje krajnjih kupaca električne energije kako bi se omogućila veća fleksibilnost i optimalno korišćenje elektroenergetskog sistema. Ova mera (politika) je usko povezana i sa upotrebom naprednih mernih uređaja i tehnologije <i>IoT</i> , koji su neophodni za slanje cenovnih signala u realnom vremenu (ili blizu realnog vremena) i stimulisanje krajnjih kupaca za odziv potrošnje.		
Vremenski okvir implementacije	2021-2030.		
Tip mere	Reforma		
Obuhvaćeni sektori	Električna energija		
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> AERS 		
Telo za praćenje	<ul style="list-style-type: none"> AERS 		
Indikatori napretka	Procenat (%) vršne potražnje na godišnjem nivou prebačen na sate van vršne potražnje		
Obuhvaćene relevantne dimenzije Energetske unije	<ul style="list-style-type: none"> Energetska sigurnost 		
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom politike i mere	<ul style="list-style-type: none"> Direktiva 2009/72/EZ Direktiva (EU) 2019/944 Uredba (EU) 2019/943 		
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> Zakon o energetici 		
Troškovi implementacije	0,2 miliona evra		
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska sredstva		

Šifra mere politike:	MP_UET15	Naziv:	Opremanje sistema za distribuciju gasa uređajima za merenje i prikupljanje podataka (merna oprema, merno-operativna platforma, SCADA) neophodnim za funkcionisanje i razvoj tržišta gasa
Glavni cilj:	Zaštita potrošača i poboljšanje konkurentnosti, omogućavanje EE na strani snabdevanja (tj. smanjenjem gubitaka)		
Kvantifikovani cilj:	Broj naprednih mernih uređaja na nivou distribucije		
Opis:	Pre donošenja odluke o uvođenju naprednih mernih uređaja u distribuciji gasa sprovede se analiza troškova i koristi, koja bi pokazala da li je njihovo uvođenje ekonomski opravdano, posebno za domaćinstva. Potrebno je da analiza koja se sprovodi bude ekonomska, a ne finansijska, odnosno da obezbedi podatke o koristima i troškovima za celo društvo, a ne samo za operatora sistema. Ako analiza pokaže da je uvođenje naprednih mernih uređaja isplativo, tek tada bi trebalo početi sa izradom plana za uvođenje naprednih mernih uređaja. To je u skladu sa Direktivom 2009/73/EZ		
Vremenski okvir implementacije	2024-2030.		
Tip mere	Investicija		
Obuhvaćeni sektori	Gas		
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Operator distributivnog sistema gasa 		
Telo za praćenje	<ul style="list-style-type: none"> ▪ AERS 		
Indikatori napretka	Broj instaliranih naprednih mernih uređaja za koje je rezultat CBA analize bio pozitivan		
Obuhvaćene relevantne dimenzije Energetske unije			
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom politike i mere	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Direktiva 2009/73/EZ 		
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zakon o energetici 		
Troškovi implementacije	3,5 miliona evra		
Izvor(i) finansiranja	Sopstvena sredstva		

Šifra mere politike:	MP_UET16	Naziv:	Određivanje nominovanog operatera tržišta električne energije (član 183a u skladu sa izmenama i dopunama Zakona o energetici)
Glavni cilj:	Povećana fleksibilnost sistema i kvalitet snabdevanja električnom energijom, posebno primenom politika i mera koje se odnose na formiranje cena zasnovanih na tržištu u skladu sa važećim zakonom; integracija i spajanje tržišta s ciljem da se povećaju utživi kapaciteti postojećih interkonektora, pametnih mreža, agregacije, odgovora na potražnju, skladištenja, distribuirane proizvodnje, mehanizama za dispečovanje, redispečovanje i ograničavanja proizvodnje, kao i cenovnih signala u realnom vremenu.		
Kvantifikovani cilj:	Sprovedenje pravnih tekovina Energetske zajednice, povećano korišćenje interkonektora na tržištu, konvergencija cena sa susednom zonom licitiranja, povećana integracija OIE bazirana na tržištu u miksu električne energije.		

Opis:	MP_UET16 je preduslov za aktivnost spajanja tržišta, koja je detaljno opisana u MP_UET32 i MP_UET33. Odgovara pravnoj/regulatornoj aktivnosti kojom se sprovode članovi 4, 5 i 6 Uredbe o dodeli kapaciteta i upravljanja zagušenjima (CACM). Navedeni članovi CACM određuju imenovanje nominovanih operatora tržišta električne energije (NEMO). Prema ovoj odredbi, svaka država članica (a time i Srbija u pogledu usvajanja CACM u Energetskoj zajednici) mora obezbediti imenovanje najmanje jednog NEMO kako bi se izvršilo dan-unapred i unutarredno spajanje. Svaki NEMO imenovan na teritoriji jedne države članice i ugovorne strane Energetske zajednice ima pravo da pruža usluge u drugim državama članicama (sa takozvanim „pasošem“). Izuzetno, ugovorne strane Energetske zajednice i države članice mogu odbiti trgovinske usluge koje pruža NEMO imenovan u drugoj ugovornoj strani Energetske zajednice i državi članici, i to samo u posebnim, dobro definisanim slučajevima, kako je navedeno u članu 4 (6) Uredbe CACM. Pored toga, ugovorne strane Energetske zajednice i države članice imaju pravo da opozovu imenovanog NEMO, u slučaju da NEMO ne uspe da održi usklađenost sa kriterijumima definisanim u članu 6 Uredbe CACM.		
Vremenski okvir implementacije	2021-2030.		
Tip mere	Reforma		
Obuhvaćeni sektori	Električna energija		
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vlada ▪ Ministarstvo rudarstva i energetike, ▪ AERS 		
Telo za praćenje	<ul style="list-style-type: none"> ▪ AERS 		
Indikatori napretka	Donošenje relevantnih odluka od strane AERS-a, sporazumi i Memorandum o razumevanju sa zainteresovanim stranama u susednim državama		
Obuhvaćene relevantne dimenzije Energetske unije	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Energetska sigurnost 		
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom politike i mere	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Direktiva 2009/72/EZ ▪ Direktiva (EU) 2019/944 ▪ Uredba (EU) 2019/943 		
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zakon o energetici 		
Troškovi implementacije	0,2 miliona evra		
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska sredstva		

Šifra mere politike:	MP_UET17	Naziv:	Razvoj regulatornog okvira za rad „kupca-proizvođača“ (proizumera) (član 169. u skladu sa izmenama i dopunama Zakona o energetici i čl. 58. do 61. Zakona o korišćenju OIE)
Glavni cilj:	Povećana fleksibilnost sistema i kvalitet snabdevanja električnom energijom, posebno primenom politika i mera koje se odnose na formiranje cena zasnovanih na tržištu u skladu sa važećim zakonom; integracija i spajanje tržišta s ciljem da se povećaju utživi kapaciteti postojećih interkonektora, pametnih mreža, agregacije, odgovora na potražnju, skladištenja, distribuirane proizvodnje, mehanizama za dispečovanje, redispečovanje i ograničavanja proizvodnje, kao i cenovnih signala u realnom vremenu.		

Kvantifikovani cilj:	Indikatori povećanog kvaliteta snabdevanja, primena pametnih mreža, agregacija, usluga kao odziv potrošnje, skladištenje i distribuirana proizvodnja.
Opis:	MP_UET17 se odnosi na postupanje u vezi sa regulatornim, finansijskim, tehničkim i političkim preprekama koje trenutno sprečavaju tržišno ažuriranje sopstvene potrošnje u Srbiji. U svetlu promena koje su uvedene novim zakonodavstvom, potrebno je izraditi podzakonska akta kako bi se ostvarila nedavno dobijena zakonska prava proizvođača-kupaca. Ovo zakonodavstvo će obuhvatiti tehničke/kvalitativne standarde, uslove priključenja na mrežu, poreski režim, proces izdavanja dozvola i biće dopuna sprovođenju podzakonskih akata o neto merenju
Vremenski okvir implementacije	2021-2030.
Tip mere	Reforma
Obuhvaćeni sektori	Stambeni, javni, komercijalni, industrijski
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministarstvo rudarstva i energetike ▪ ODS ▪ EMS ▪ AERS ▪ EPS
Telo za praćenje	<ul style="list-style-type: none"> ▪ AERS
Indikatori napretka	Broj zahteva za priključenje „kupaca-proizvođača“ (prozjumer) podnetih ODS
Obuhvaćene relevantne dimenzije Energetske unije	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Energetska efikasnost ▪ Dekarbonizacija–
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom politike i mere	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Direktiva 2009/72/EZ ▪ Direktiva (EU) 2019/944 ▪ Uredba (EU) 2019/943
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zakon o energetici ▪ Zakon o OIE
Troškovi implementacije	0,2 miliona evra
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska sredstva

Šifra mere politike:	MP_UET18	Naziv:	Razvoj regulatornog okvira za rad „skladišta električne energije“ (član 169. u skladu sa izmenama i dopunama Zakona o energetici)
Glavni cilj:	Povećana fleksibilnost sistema i kvalitet snabdevanja električnom energijom, posebno primenom politika i mera koje se odnose na formiranje cena zasnovanih na tržištu u skladu sa važećim zakonom; integracija i spajanje tržišta s ciljem da se povećaju utživi kapaciteti postojećih interkonektora, pametnih mreža, agregacije, odgovora na potražnju, skladištenja, distribuirane proizvodnje, mehanizama za dispečovanje, redispečovanje i ograničavanja proizvodnje, kao i cenovnih signala u realnom vremenu.		
Kvantifikovani cilj:	Indikatori povećanog kvaliteta snabdevanja, primena pametnih mreža, agregacija, usluga kao odziv potrošnje, skladištenje i distribuirana proizvodnja.		

Opis:	MP_UET18 posmatra regulatorni okvir skladištenja električne energije u celini. Evropski Paket za čistu energiju, koji je odobren u maju 2019, i tek treba da bude uveden u nacionalno zakonodavstvo, dozvoljava operatorima prenosa i distribucije da tek pod izuzetnim okolnostima poseduju skladište i upravljaju njime. Skladišta električne energije mogu pružati usluge električnim mrežama, uključujući odlaganje prenosa i distribucije, zajedno sa fleksibilnošću i energetske uslugama i uslugama u pogledu kapaciteta na balansnim tržištima
Vremenski okvir implementacije	2021-2030.
Tip mere	Reforma
Obuhvaćeni sektori	Stambeni, javni, komercijalni, industrijski
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vlada ▪ Ministarstvo rudarstva i energetike ▪ EMS ▪ Operater distributivnog sistema EDS ▪ EPS
Telo za praćenje	<ul style="list-style-type: none"> ▪ AERS
Indikatori napretka	Kapacitet skladištenja (MWh) dodat na prenosne i distributivne mreže, kao i iza brojila
Obuhvaćene relevantne dimenzije Energetske unije	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Energetska sigurnost
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom politike i mere	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Direktiva 2009/72/EZ ▪ Direktiva (EU) 2019/944 ▪ Uredba (EU) 2019/943
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zakon o energetici
Troškovi implementacije	0,2 miliona evra
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska sredstva

Šifra mere politike:	MP_UET19	Naziv:	Razvoj regulatornog okvira za rad „agregatora“ (član 169. u skladu sa izmenama i dopunama Zakona o energetici)
Glavni cilj:	Povećana fleksibilnost sistema i kvalitet snabdevanja električnom energijom, posebno primenom politika i mera koje se odnose na formiranje cena zasnovanih na tržištu u skladu sa važećim zakonom; integracija i spajanje tržišta s ciljem da se povećaju utživi kapaciteti postojećih interkonektora, pametnih mreža, agregacije, odgovora na potražnju, skladištenja, distribuirane proizvodnje, mehanizama za dispečovanje, redispečovanje i ograničavanja proizvodnje, kao i cenovnih signala u realnom vremenu.		
Kvantifikovani cilj:	Indikatori povećanog kvaliteta snabdevanja, primena pametnih mreža, agregacija, usluga kao odziv potrošnje, kao i skladištenje i distribuirana proizvodnja.		
Opis:	MP_UET19 nova Direktiva o električnoj energiji u Paketu čiste energije određuje da sve države članice (i Srbija, kada Energetska zajednica usvoji Paket čiste energije) obezbeđuju da nezavisni agregatori, koji pak čine učesnike na tržištu sa odgovornošću balansiranja, posluju na fer i pravednim osnovama na tržištu električne energije. Ovo nužno dovodi do		

	primene mehanizma balansiranja i poravnanja koji uključuje dve odgovorne strane za balansiranje u jednoj priključnoj tački. Potrebno je da se uloga i funkcija agregatora na odgovarajući način odraze u tržišnim i mrežnim pravilima u skladu sa iskustvom i praksom EU u ovom aspektu.
Vremenski okvir implementacije	2021-2030.
Tip mere	Reforma
Obuhvaćeni sektori	Stambeni, komercijalni
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministarstvo rudarstva i energetike ▪ AERS ▪ EMS ▪ Operator distributivnog sistema
Telo za praćenje	<ul style="list-style-type: none"> ▪ AERS
Indikatori napretka	Broj licenciranih (za komercijalnu delatnost) agregatora i procenat potrošnje i proizvodnje iz OIE (MWh) koji oni zastupaju na tržištu električne energije
Obuhvaćene relevantne dimenzije Energetske unije	
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom politike i mere	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Direktiva 2009/72/EZ ▪ Uredba (EU) 2019/944 ▪ Uredba (EU) 2019/943
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zakon o energetici
Troškovi implementacije	0, 2 miliona evra
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska sredstva

Šifra mere politike:	MP_UET20	Naziv:	Razvoj regulatornog okvira za rad Zajednica obnovljivih izvora energije (ZOIE) i energetske zajednice građana (EZG) (čl. 62. do 66. i čl. 77. Zakona o korišćenju OIE)
Glavni cilj:	Povećana fleksibilnost sistema i kvalitet snabdevanja električnom energijom, posebno primenom politika i mera koje se odnose na formiranje cena zasnovanih na tržištu u skladu sa važećim zakonom; integracija i spajanje tržišta s ciljem da se povećaju utživi kapaciteti postojećih interkonektora, pametnih mreža, agregacije, odgovora na potražnju, skladištenja, distribuirane proizvodnje, mehanizama za dispečovanje, redispečovanje i ograničavanja proizvodnje, kao i cenovnih signala u realnom vremenu.		
Kvantifikovani cilj:	Indikatori povećanog kvaliteta snabdevanja, primena pametnih mreža, agregacija, usluga kao odziv potrošnje, skladištenje i distribuirana proizvodnja.		
Opis:	MP_UET20 se odnosi na pripremu relevantnog okvira koji bi trebalo da omogući kolektivno učešće i ideo energetske i finansijske koristi kategorija potrošača na nivou zajednice u kojima se prenos i usluge energije mogu lokalno optimizovati, a višak razmenjivati u tržišnom okviru, na veleprodajnom ili maloprodajnom tržištu električne energije. U skladu sa postojećim okvirom, zajednica može steći status privremenog povlašćenog proizvođača, odnosno status povlašćenog proizvođača i status proizvođača		

	električne energije iz obnovljivih izvora energije, i podsticajne mere u oblasti toplotne energije. Zajednica može biti učesnik na tržištu električne energije kao proizvođač električne energije iz OIE u sistemu podsticaja ili u ulozi proizvođača-kupca. Izazovi se odnose na integraciju OIE u sistem, u smislu proširenja, nadogradnje i modernizacije mreže. Sve prethodno navedeno mora na odgovarajući način da se odrazi u tržišnim i mrežnim pravilima.
Vremenski okvir implementacije	2021-2030
Tip mere	Reforma
Obuhvaćeni sektori	Stambeni, javni, komercijalni, industrijski
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministarstvo rudarstva i energetike
Telo za praćenje	<ul style="list-style-type: none"> ▪ AERS
Indikatori napretka	Broj licenciranih (i komercijalno aktivnih) ZOEI i EZG i procenat potrošnje i proizvodnje iz OIE (MWh) koju oni čine na tržištu električne energije
Obuhvaćene relevantne dimenzije Energetske unije	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Energetska efikasnost ▪ Dekarbonizacija ▪ Energetska sigurnost
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom politike i mere	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Direktiva 2009/72/EZ ▪ Direktiva 2012/27/EU ▪ Direktiva 2018/2002/EU
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zakon o energetici ▪ Zakon o OIE
Troškovi implementacije	0,2 miliona evra
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska sredstva

Šifra mere politike:	MP_UET21	Naziv:	Sprovođenje mrežnih pravila i smernica EU za električnu energiju odgovarajućim izmenama i dopunama podzakonskih akata i donošenjem dodatnih pravila, odluka i akata, gde je to primenljivo.
Glavni cilj:	Povećana fleksibilnost sistema i kvalitet snabdevanja električnom energijom, posebno primenom politika i mera koje se odnose na formiranje cena zasnovanih na tržištu u skladu sa važećim zakonom; integracija i spajanje tržišta s ciljem da se povećaju utživi kapaciteti postojećih interkonektora, pametnih mreža, agregacije, odgovora na potražnju, skladištenja, distribuirane proizvodnje, mehanizama za dispečovanje, redispečovanje i ograničavanja proizvodnje, kao i cenovnih signala u realnom vremenu.		
Kvantifikovani cilj:	Sprovođenje pravnih tekovina Energetske zajednice, povećano korišćenje interkonektora na tržištu, konvergencija cena sa susednom zonom licitiranja, povećana integracija OIE bazirana na tržištu u miksu električne energije		
Opis:	MP_UET21 je usmerena na nastavak rada na sprovođenju pravila i smernica EU sadržanih u okvirnim uslovima EU koji obezbeđuju konkurentnost, pristupačnost i sigurnost. Njihov cilj je poboljšanje sigurnosti i kvaliteta snabdevanja električnom energijom, uz usklađivanje operatora sistema sa tržišnim mehanizmima. Mrežna pravila i smernice EU, zajedno sa Direktivom i Uredbom o električnoj energiji u okviru Paketa za zelenu energiju, imaju za cilj prelazak na čistu energiju u Evropi putem bolje tržišne integracije obnovljivih izvora energije. Energetska zajednica i izmene i dopune Zakona		

	o energetici su definisale zahtev uvođenja <i>CACM</i> , a takođe bi bilo preporučljivo da Srbija samostalno donese i <i>EBGL</i> (član 93a), u skladu sa Izmenama i dopunama Zakona o energetici)
Vremenski okvir implementacije	2021-2030.
Tip mere	Reforma
Obuhvaćeni sektori	Električna energija
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ AERS ▪ EMS ▪ Ministarstvo rudarstva i energetike ▪ ODS ▪ <i>SEEPEX</i>
Telo za praćenje	<ul style="list-style-type: none"> ▪ AERS
Indikatori napretka	Donet novi zakonodavni i regulatorni okvir sa izmenama postojećih mrežnih i tržišnih pravila
Obuhvaćene relevantne dimenzije Energetske unije	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Energetska sigurnost
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom politike i mere	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Direktiva 2009/72/EZ ▪ Direktiva (EU) 2019/944 ▪ Uredba (EU) 2019/943
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zakon o energetici
Troškovi implementacije	0,2 miliona evra
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska sredstva

Šifra mere politike:	MP_UET22	Naziv:	Razdvajanje i sertifikacija operatera prenosnog sistema
Glavni cilj:	Infrastruktura, politike i mere u pogledu tržišnog formiranja cena		
Kvantifikovani cilj:	Izdana rešenja o sertifikaciji		
Opis:	Sprovedeno je vlasničko razdvajanje Transportgas Srbija od Srbijagasa, ali Transportgas Srbija još uvek nije sertifikovan. Sertifikacija Yugorosgaz Transport-a je povučena, a njegovo razdvajanje još nije sprovedeno. Samo je Gastrans sertifikovan kao nezavisni operator transporta (OTS) odlukom AERS-a iz 2020 godine. Uopšte, postupak razdvajanja i izdavanja sertifikata preduzećima Srbijagas i Yugorosgaz je još uvek u toku, a Sekretarijat Energetske zajednice osporava sertifikaciju Gastransa. Neophodno je rešiti pitanje razdvajanja i sertifikacije.		
Vremenski okvir implementacije	2023.		
Tip mere	Reforma		
Obuhvaćeni sektori	Gas		
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Srbijagas ▪ Transportgas ▪ Yugorosgaz ▪ AERS 		
Telo za praćenje	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministarstvo rudarstva i energetike ▪ AERS 		

Indikatori napretka	Odluka o sertifikaciji
Obuhvaćene relevantne dimenzije Energetske unije	
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom politike i mere	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Direktiva 2009/73/EZ
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zakon o energetici ▪ Akcioni plan za sprovođenje aktivnosti u cilju reorganizacije JP Srbijagas i Yugorosgaz Transport
Troškovi implementacije	0,2 miliona evra
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska sredstva

Šifra mere politike:	MP_UET23	Naziv:	Sprovođenje Uredbe (EU) 2017/459
Glavni cilj:	Infrastruktura, politike i mere u pogledu tržišnog formiranja cena, integracija tržišta s ciljem da se povećaju kapaciteti kojima se trguje, zaštita potrošača i poboljšana konkurencija, kao i regionalna integracija		
Kvantifikovani cilj:	Donošenje Uredbe		
Opis:	Kao ugovorna strana Energetske zajednice, Srbija je bila u obavezi da sprovede Uredbu do 28. februara 2020. godine. Sprovođenje je još uvek u toku. Ova politika se odnosi na sprovođenje uredbe. Transponovanje i sprovođenje su još uvek toku.		
Vremenski okvir implementacije	Tokom 2023. godine		
Tip mere	Reforma		
Obuhvaćeni sektori	Gas		
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ AERS ▪ Operatori transportnog sistema ▪ Ministarstvo rudarstva i energetike ▪ Vlada 		
Telo za praćenje	<ul style="list-style-type: none"> ▪ AERS 		
Indikatori napretka	Transponovanje Uredbe, ponuda kapaciteta putem aukcija na platformi za rezervisanje kapaciteta		
Obuhvaćene relevantne dimenzije Energetske unije			
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom politike i mere	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Uredba (EU) 2017/459 		
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zakon o energetici ▪ Akcioni plan za sprovođenje Aktivnosti u cilju reorganizacije JP Srbijagas 		

Troškovi implementacije	0,2 miliona evra
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska sredstva

Šifra mere politike:	MP_UET24	Naziv:	Sprovođenje Uredbe (EU) 2017/460
Glavni cilj:	Infrastruktura, politike i mere u pogledu tržišnog formiranja cena, integracija tržišta s ciljem da se povećaju kapaciteti kojima se trguje, zaštita potrošača i poboljšana konkurencija, kao i regionalna integracija		
Kvantifikovani cilj:	Transponovanje uredbe		
Opis:	Kao ugovorna strana Energetske zajednice, Srbija je bila u obavezi da sprovede Uredbu do 28. februara 2020. Transponovanje i sprovođenje su još uvek u toku. Neophodno je da se nastavi postupak sprovođenja mrežnih pravila.		
Vremenski okvir implementacije	Tokom 2023.		
Tip mere	Reforma		
Obuhvaćeni sektori	Gas		
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ AERS ▪ Operatori transportnog sistema ▪ Ministarstvo rudarstva i energetike ▪ Vlada 		
Telo za praćenje	<ul style="list-style-type: none"> ▪ AERS 		
Indikatori napretka	Transponovanje uredbe, razvoj i usvajanje nove tarifne metodologije, odobravanje tarifa na osnovu nove metodologije		
Obuhvaćene relevantne dimenzije Energetske unije			
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom politike i mere	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Uredba (EU) 2017/460 		
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zakon o energetici ▪ Akcioni plan za sprovođenje Aktivnosti u cilju reorganizacije JP Srbijagas 		
Troškovi implementacije	0,2 miliona evra		
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska sredstva		

Šifra mere politike:	MP_UET25	Naziv:	Sprovođenje Uredbe (EU) 2014/312
Glavni cilj:	Infrastruktura, politike i mere u pogledu tržišnog formiranja cena, integracija tržišta s ciljem da se povećaju kapaciteti kojima se trguje, zaštita potrošača i poboljšana konkurencija kao i regionalna integracija		
Kvantifikovani cilj:	Transponovanje uredbe		

Opis:	Kao ugovorna strana Energetske zajednice, Srbija je bila u obavezi da sprovede Uredbu do 28. februara 2020. Transponovanje i sprovođenje su još uvek u toku. Neophodno je da se nastavi postupak sprovođenja mrežnih pravila.
Vremenski okvir implementacije	2023.
Tip mere	Reforma
Obuhvaćeni sektori	Gas
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ AERS ▪ Operatori transportnog sistema ▪ Ministarstvo rudarstva i energetike ▪ Vlada
Telo za praćenje	<ul style="list-style-type: none"> ▪ AERS
Indikatori napretka	Transponovanje uredbe. Rad balansne platforme (ako treba da se primene privremene mere)
Obuhvaćene relevantne dimenzije Energetske unije	
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom politike i mere	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Uredba (EU) 2014/312
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zakon o energetici ▪ Akcioni plan za sprovođenje Aktivnosti u cilju reorganizacije JP Srbijagas
Troškovi implementacije	0,2 miliona evra
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska sredstva

Šifra mere politike:	MP_UET26	Naziv:	Reforma veleprodajnog tržišta u cilju podsticanja konkurentnosti
Glavni cilj:	Politike i mere u vezi sa tržišnim formiranjem cena, zaštitom potrošača i poboljšanjem konkurencije		
Kvantifikovani cilj:	Smanjenje raspona između TTF i uvozne cene prirodnog gasa u Srbiju		
Opis:	Virtuelno mesto trgovanja postoji u teoriji, ali nije operativno. AERS izveštava da je najveći udeo prirodnog gasa, odnosno 1.691 miliona m ³ (81% ukupne količine), prodalo preduzeće JP Srbijagas u 2019. godini. Drugi najveći udeo je prodalo preduzeće DC Novi Sad Gas i Yugorosgaz AD. U cilju podsticanja konkurencije potrebno je stvoriti likvidnost na tržištu. U okviru ovog zadatka će se razmotriti i sprovesti mere za unapređenje konkurencije. Uzeće se u obzir implikacije primene MP_UET25 na balansiranje i njen uticaj na razvoj konkurentnosti.		
Vremenski okvir implementacije	2021-2030.		
Tip mere	Reforma		
Obuhvaćeni sektori	Gas		
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Energetski subjekti ▪ AERS ▪ Ministarstvo rudarstva i energetike 		

	<ul style="list-style-type: none"> Vlada
Telo za praćenje	<ul style="list-style-type: none"> AERS
Indikatori napretka	Broj i raznovrsnost izvora snabdevanja, koncentracija u snabdevanju (<i>HHI</i>), indeks ostatka snabdevanja
Obuhvaćene relevantne dimenzije Energetske unije	
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom politike i mere	<ul style="list-style-type: none"> Direktiva 2009/73/EZ
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> Zakon o energetici
Troškovi implementacije	0,2 miliona evra
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska sredstva

Šifra mere politike:	MP_UET27	Naziv:	Dalje otvaranje maloprodajnog tržišta
Glavni cilj:	Zaštita potrošača i poboljšanje konkurencije		
Kvantifikovani cilj:	Poboljšane stope prelazaka potrošača (na druge snabdevače)		
Opis:	Najveći deo tržišta se snabdeva po neregulisanim cenama. Svi kupci ispunjavaju uslove, ali na maloprodajnom tržištu dominira Srbijagas, kako je navedeno u okviru M27. Sprovode se mere zaštite potrošača.		
Vremenski okvir implementacije	2021-2030.		
Tip mere	Reforma		
Obuhvaćeni sektori	Gas		
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> Energetski subjekti AERS Ministarstvo rudarstva i energetike Vlada 		
Telo za praćenje	<ul style="list-style-type: none"> AERS 		
Indikatori napretka	Stope prelaska potrošača		
Obuhvaćene relevantne dimenzije Energetske unije			
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom politike i mere	<ul style="list-style-type: none"> Direktiva 2009/73/EZ 		
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> Zakon o energetici 		
Troškovi implementacije	0,2 miliona evra		
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska sredstva		

Šifra mere politike:	MP_UET28	Naziv:	Izrada Pravila o radu Transportgas Srbija. Izrada Pravila o radu za Yugorozgas Transport
Glavni cilj:	Zaštita potrošača i poboljšanje konkurencije, omogućavanje EE na strani snabdevanja (putem smanjenja gubitaka)		
Kvantifikovani cilj:			
Opis:	Potrebno je da se izrade Pravila o radu transportnog sistema Transportgas Srbija, i da se ažuriraju Pravila o radu Yugorozgas Transporta kako bi se uskladila sa svim odredbama Uredbe (EU) 715/2009 i izvršilo transponovanje uredbi (EU) 459/2017 i 312/2014.		
Vremenski okvir implementacije	2023.		
Tip mere	Reforma		
Obuhvaćeni sektori	Gas		
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Transportgas ▪ Yugorozgas Transport 		
Telo za praćenje	<ul style="list-style-type: none"> ▪ AERS 		
Indikatori napretka	Usvajanje Pravila o radu Transportgas Srbija i ažuriranje pravila o radu Yugorozgas Transport		
Obuhvaćene relevantne dimenzije Energetske unije			
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom politike i mere	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Uredba 2009/715 ▪ Uredba (EU) 2017/459 ▪ Uredba (EU) 2014/312 		
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zakon o energetici ▪ Pravila o radu Srbijagasa 		
Troškovi implementacije	0,2 miliona evra		
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska sredstva		

Šifra mere politike:	MP_UET29	Naziv:	Intenziviranje napora za gasifikaciju u Srbiji
Glavni cilj:	Infrastruktura na nivou distribucije		
Kvantifikovani cilj:	Gasifikacija u jugozapadnom delu Srbije, smanjenje upotrebe drugih goriva u južnom delu Republike Srbije		
Opis:	Predviđene su tri tačke interkonekcije duž gasovoda Gastransa za snabdevanje gasom jugoistočnih područja Srbije koja trenutno nemaju pristup gasnoj infrastrukturi. Svrha ove mere je razvoj plana gasifikacije za ove regione		
Vremenski okvir implementacije	2022-2025.		
Tip mere	Reforma		
Obuhvaćeni sektori	Gas		

Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Transportgas ▪ JP Srbijagas ▪ Yugorozgas
Telo za praćenje	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministarstvo za rudarstvo i energetiku ▪ Ministarstvo za infrastrukturu/ samoupravu ▪ AERS
Indikatori napretka	Dozvole za izgradnju i distribuciju u novim područjima
Obuhvaćene relevantne dimenzije Energetske unije	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dekarbonizacija
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom politike i mere	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mera je generalno usklađena sa svim akcijama dekarbonizacije, pri čemu je prirodni gas prelazno gorivo
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zakon o energetici
Troškovi implementacije	0,2 miliona evra
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska sredstva

Šifra mere politike:	MP_UET30	Naziv:	Razvoj regulatornog okvira za biometan
Glavni cilj:	Zaštita potrošača i poboljšanje konkurentnosti, smanjenje ugljeničnog otiska		
Kvantifikovani cilj:	Proizvodnja biometana i drugih gasova sa smanjenim sadržajem ugljenika		
Opis:	Kao priprema u postupku rešavanja izazova energetske tranzicije, razmotriće se zakonske i regulatorne mogućnosti za podsticanje upumpavanja biometana i drugih gasova sa smanjenim sadržajem ugljenika. Takve opcije mogu, na primer, uključivati šeme podrške, pojednostavljenje pravila povezivanja i troškova, prioritet pri pumpanju, jednostavnija pravila balansiranja		
Vremenski okvir implementacije	2021-2030.		
Tip mere	Reforma		
Obuhvaćeni sektori	Gas		
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministarstvo rudarstva i energetike 		
Telo za praćenje	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministarstvo rudarstva i energetike 		
Indikatori napretka	Proizvodnja biometana i drugih gasova sa smanjenim sadržajem ugljenika kao procenat ukupnog uvoza gasa i nacionalne proizvodnje		
Obuhvaćene relevantne dimenzije Energetske unije	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dekarbonizacija 		
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom politike i mere	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Direktiva 2009/73/EZ 		

Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> Zakon o energetici
Troškovi implementacije	0,2 miliona evra
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska sredstva

Šifra mere politike:	MP_UET31	Naziv:	Spajanje tržišta sa tržištem dan-unapred (SDAC)
Glavni cilj:	Povećana fleksibilnost sistema i kvalitet snabdevanja električnom energijom, posebno primenom politika i mera koje se odnose na formiranje cena zasnovanih na tržištu u skladu sa važećim zakonom; integracija i spajanje tržišta s ciljem da se povećaju utživi kapaciteti postojećih interkonektora, pametnih mreža, agregacije, odgovora na potražnju, skladištenja, distribuirane proizvodnje, mehanizama za dispečovanje, redispečovanje i ograničavanja proizvodnje, kao i cenovnih signala u realnom vremenu.		
Kvantifikovani cilj:	Sprovođenje pravnih tekovina Energetske zajednice, povećano korišćenje interkonektora na tržištu, konvergencija cena sa susednom zonom licitiranja, povećano integracija OIE bazirana na tržištu u miks električne energije		
Opis:	MP_UET32 nastoji da sprovede dodatnu integraciju dan-unapred tržišta u Srbiji sa Evropskim jedinstvenim dan-unapred tržištem (SADC). SADC će stvoriti jedinstveno panevropsko međuzonsko dan-unapred tržište električne energije. Integrisano dan-unapred tržište povećava ukupnu efikasnost trgovanja promovisanjem efikasne konkurencije, povećanjem likvidnosti i omogućavanjem efikasnijeg korišćenja proizvodnih resursa širom Evrope. Projekat privremenog spajanja ima za cilj da poveže 4 tržišta država članica (češko-slovačko-mađarsko-rumunsko tržište) sa multiregionalnim spajanjem (MRC) kroz uvođenje implicitne raspodele kapaciteta na osnovu neto prenosnih kapaciteta (NTC) na šest novih granica: PL-DE, PL-CZ, PL-SK, CZ-DE, CZ-AT, HU-AT. Projekat predstavlja važan korak u pogledu proširenja Evropskog jedinstvenog dan-unapred tržišta, kao što je predviđeno Uredbom 2015/1222 (smernice o raspodeli kapaciteta i upravljanju zagušenjima/CACM).		
Vremenski okvir implementacije	2021-2030.		
Tip mere	Reforma		
Obuhvaćeni sektori	Električna energija		
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> SEEPEX AERS Operator prenosnog sistema EMS Ministarstvo rudarstva i energetike Vlada Srbije 		
Telo za praćenje	<ul style="list-style-type: none"> AERS 		
Indikatori napretka	Spajanje tržišta dan-unapred operativno		
Obuhvaćene relevantne dimenzije Energetske unije	<ul style="list-style-type: none"> Energetska sigurnost 		
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom politike i mere	<ul style="list-style-type: none"> Direktiva 2009/72/EZ Direktiva (EU) 2019/944 Uredba (EU) 2019/943 		

Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> Zakon o energetici
Troškovi implementacije	0,2 miliona evra
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska sredstva

Šifra mere politike:	MP_UET32	Naziv:	Spajanje tržišta sa jedinstvenim unutardnevnim tržištem (SIDC)
Glavni cilj:	Povećana fleksibilnost sistema i kvalitet snabdevanja električnom energijom, posebno primenom politika i mera koje se odnose na formiranje cena zasnovanih na tržištu u skladu sa važećim zakonom; integracija i spajanje tržišta s ciljem da se povećaju utživi kapaciteti postojećih interkonektora, pametnih mreža, agregacije, odgovora na potražnju, skladištenja, distribuirane proizvodnje, mehanizama za dispečovanje, redispečovanje i ograničavanja proizvodnje, kao i cenovnih signala u realnom vremenu.		
Kvantifikovani cilj:	Sprovođenje pravnih tekovina Energetske zajednice, povećano korišćenje interkonektora na tržištu, konvergencija cena sa susednom zonom licitiranja, povećana integracija OIE bazirana na tržištu u miksu električne energije		
Opis:	MP_UET33 se može smatrati nastavkom MP_UET32. Spajanje unutardnevnog tržišta (SIDC) će stvoriti jedinstveno međuzonsko unutardnevno tržište električne energije u EU koje dopunjuje aktivnosti spajanja tržišta koje su eventualno postignute u okviru SADC. Mera zavisi od MP_UET16, odnosno imenovanja nominovanog operatora tržišta električne energije (NEMO) u Srbiji.		
Vremenski okvir implementacije	2021-2030.		
Tip mere	Reforma		
Obuhvaćeni sektori	Električna energija		
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> SEEPEX AERS Operator prenosnog sistema Ministarstvo rudarstva i energetike Vlada Srbije 		
Telo za praćenje	AERS		
Indikatori napretka	Spajanje tržišta dan-unapred operativno		
Obuhvaćene relevantne dimenzije Energetske unije	<ul style="list-style-type: none"> Energetska sigurnost 		
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom politike i mere	<ul style="list-style-type: none"> Direktiva 2009/72/EZ Direktiva (EU) 2019/944 Uredba (EU) 2019/943 		
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> Zakon o energetici 		

Troškovi implementacije	0,2 miliona evra
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska sredstva

3.4.4. Energetsko siromaštvo

Biće uvedena uravnotežena kombinacija politika i mera za unapređeno ublažavanje energetskog siromaštva. Kako bi se obezbedila unapređena zaštita energetski siromašnih domaćinstava biće revidirana usvojena definicija ovog pojma i izrađen akcioni plan za ciljano i koordinisano suočavanje sa energetskim siromaštvom. Planirane politike i mere će biti specijalizovane, a razviće se sveobuhvatni mehanizam praćenja prema usvojenoj nacionalnoj definiciji uključujući potrebne alate i indikatore.

Biće donete konkretne regulatorne mere kako bi se zaštitila energetski siromašna domaćinstava od potencijalnih isključenja sa mreže električne energije i prirodnog gasa, i time doprinelo kratkoročnom ublažavanju energetskog siromaštva. Takođe, biće obezbeđeni dodatni finansijski podsticaji energetski siromašnim domaćinstvima za kupovinu energenata koji će se koristiti za zadovoljavanje stvarnih energetskih potreba.

Ciljani finansijski instrumenti će biti osmišljeni tako da unapređuju energetsku efikasnost i podstiču ugradnju uređaja na OIE u zgrade energetski siromašnih domaćinstava, doprinoseći dugoročnom ublažavanju energetskog siromaštva. Biće omogućen pristup energetski siromašnih domaćinstava alternativnim izvorima energije, takođe i zbog značajnog smanjenja njihovih troškova za energiju.

Na kraju, biće sprovedeni programi informisanja, podizanja svesti, usmeravanja ili obuke koji će olakšati sprovođenje planiranih politika i mera i doprineti efikasnom ublažavanju energetskog siromaštva. Akcenat će biti stavljen na sprovođenje pojednostavljenih energetskih pregleda, uvođenje naprednih mernih uređaja i pružanje smernica i ciljanih energetskih saveta energetski siromašnim domaćinstvima.

Šifra mere politike:	MP_UET33	Naziv:	Izrada i usvajanje akcionog plana za smanjenje energetskog siromaštva
Glavni cilj:	Ublažavanje energetskog siromaštva		
Kvantifikovani cilj:	Smanjenje energetskog siromaštva		
Opis:	MP_UET33 će dovesti do izrade i usvajanja akcionog plana za borbu protiv energetskog siromaštva. Akcioni plan će sadržati posebne politike i mere koje će biti uvedene do 2030. godine sa kvantifikovanim ciljevima i očekivanim uticajima. Pored toga, biće razvijen sveobuhvatan mehanizam praćenja u skladu sa nacionalnom definicijom i razvijenim indikatorima u okviru MP_M34. Akcenat će biti stavljen na kontinuiranu procenu planiranih mera politike, kako bi se unapredile ili uvele nove efikasnije mere. Na kraju, biće utvrđena nadležna tela i dat detaljan opis njihovih odgovornosti i dužnosti.		
Vremenski okvir implementacije	2021-2030		
Tip mere	Reforma		
Obuhvaćeni sektori	Stambeni		
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministarstvo rudarstva i energetike ▪ Ministarstvo finansija ▪ Ministarstvo zdravlja ▪ Ministarstvo za rad ▪ Nacionalna koalicija za smanjenje energetskog siromaštva 		

Telo za praćenje	
Indikatori napretka	Izrađen akcioni plan
Obuhvaćene relevantne dimenzije Energetske unije	
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd) Troškovi implementacije	<ul style="list-style-type: none"> Direktiva 2019/944/EU
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	
Troškovi implementacije	0,2 miliona evra
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska sredstva

Šifra mere politike:	MP_UET34	Naziv:	Regulatorne mere za zaštitu energetski siromašnih domaćinstava i davanje naknada za kratkoročno ublažavanje energetskog siromaštva (npr. energetske kartice ili socijalne tarife)
Glavni cilj:	Ublažavanje energetskog siromaštva		
Kvantifikovani cilj:	Smanjenje energetskog siromaštva		
Opis:	MP_UET34 će predvideti usvajanje regulatornih mera za zaštitu energetski siromašnih domaćinstava od potencijalnih isključenja električne energije i prirodnog gasa. MP_UET34 će biti usmerena na kratkoročno smanjenje energetskog siromaštva. Pored toga, biće razmatrano smanjenje mesečne obaveze za određene količine električne energije ili prirodnog gasa zajedno sa dodatnim finansijskim podsticajima, kao što su uvođenje socijalne tarife i obezbeđivanje energetskih kartica koje pružaju mogućnost energetski siromašnim domaćinstvima da pokriju stvarne energetske potrebe. Treba napomenuti da će se odredbe čl. 5 stav 4 Direktive 944/2019/EU uzeti u obzir u pogledu javnih intervencija u određivanju cena za snabdevanje električnom energijom tokom izrade šeme socijalne tarife. Konačno, primena naprednih mernih uređaja može da omogući potrošnju unapred definisanih količina energenata.		
Vremenski okvir implementacije	2021-2030.		
Tip mere	Reforma		
Obuhvaćeni sektori	Stambeni		
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> Ministarstvo energetike i rudarstva 		
Telo za praćenje			
Indikatori napretka	Broj obuhvaćenih energetski siromašnih domaćinstava		
Obuhvaćene relevantne dimenzije Energetske unije			
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom politike i mere	<ul style="list-style-type: none"> Direktiva 2019/944/EU Direktiva 2019/692/EU 		
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> Uredba o energetski ugroženom kupcu 		

Troškovi implementacije	U razmatranju
Izvor(i) finansiranja	U razmatranju

Šifra mere politike:	MP_UET35	Naziv:	Priprema posebnih programa za primenu mera energetske efikasnosti i promovisanje OIE među energetski ugroženim kupcima za dugoročno suočavanje sa energetske siromaštvom
Glavni cilj:	Ublažavanje energetske siromaštva		
Kvantifikovani cilj:	Smanjenje energetske siromaštva		
Opis:	MP_UET35 će obezbediti subvencije za poboljšanje energetske efikasnosti i podsticanje ugradnje uređaja OIE u zgradama energetski siromašnih domaćinstava u cilju dugoročne borbe protiv energetske siromaštva. Mere energetske efikasnosti obuhvataju i intervencije na omotaču zgrade i ugradnju energetske efikasne sistema (grejanje, hlađenje i potrošna topla voda) i opreme (npr. sijalice, električni aparati itd.). U pogledu odabranih vrsta OIE, naglasak će biti stavljen na ugradnju fotonaponskih panela i solarnih toplotnih grejača. Na kraju, mera će biti osmišljena na odgovarajući način kako bi se povećala sinergija sa drugim merama politike u oblasti energetske efikasnosti i OIE, poput energetske zajednice OIE i energetske zajednice građana.		
Vremenski okvir implementacije	2021-2030.		
Tip mere	Reforma		
Obuhvaćeni sektori	Stambeni		
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministarstvo rudarstva i energetike ▪ Ministarstvo finansija ▪ Ministarstvo zdravlja ▪ Ministarstvo za rad, zapošljavanje, boračka i socijalna pitanja ▪ Nacionalna koalicija za smanjenje energetske siromaštva 		
Telo za praćenje			
Indikatori napretka	Broj ugroženih energetski siromašnih domaćinstava		
Obuhvaćene relevantne dimenzije Energetske unije	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Energetska efikasnost ▪ Dekarbonizacija 		
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom politike i mere	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Direktiva 2019/944 ▪ Direktiva 2012/27/EU ▪ Direktiva 2018/2002/EU ▪ Direktiva 2018/2001/EU 		
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)			
Troškovi implementacije	U razmatranju		
Izvor(i) finansiranja			

Šifra mere politike:	MP_UET36	Naziv:	Omogućavanje pristupa alternativnim izvorima energije energetski ugroženim potrošačima i drugim potrošačima kako bi se umanjilo energetske siromaštvo
----------------------	----------	--------	---

Glavni cilj:	Ublažavanje energetske siromaštva
Kvantifikovani cilj:	Smanjenje energetske siromaštva
Opis:	MP_UET36 će omogućiti pristup energetski siromašnih domaćinstava alternativnim izvorima energije u cilju značajnog umanjenja povezanih troškova energije i borbe protiv energetske siromaštva. Postojeće mreže daljinskog grejanja i prirodnog gasa se mogu proširiti, čime bi se pružila mogućnost energetski siromašnim domaćinstvima da koriste jeftinije energente.
Vremenski okvir implementacije	2021-2030.
Tip mere	Investicija
Obuhvaćeni sektori	Stambeni
Izvršni organ	Biće određeno zajedno sa Ministarstvo rudarstva i energetike
Telo za praćenje	
Indikatori napretka	Broj obuhvaćenih energetski siromašnih domaćinstava
Obuhvaćene relevantne dimenzije Energetske unije	
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom politike i mere	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Direktiva 2019/944/EU ▪ Direktiva 2019/692/EU
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	
Troškovi implementacije	U razmatranju
Izvor(i) finansiranja	

Šifra mere politike:	MP_UET37	Naziv:	Unapređenje alata i metodologije za prikupljanje podataka relevantnih za praćenje energetske siromaštva
Glavni cilj:	Ublažavanje energetske siromaštva		
Kvantifikovani cilj:	Praćenje energetske siromaštva		
Opis:	MP_UET37 predviđa detaljno navođenje neophodnog postupka prikupljanja podataka u cilju sprovođenja razvijene procedure praćenja. Pored toga, biće razvijen specijalizovani alat koji će omogućiti praćenje energetske siromaštva i evaluaciju sprovedenih politika i mera. Konačno, biće pripremljeni izveštaji o napretku koji će pružiti vredan uvid svim zainteresovanim stranama u ostvareni napredak u oblasti smanjenja energetske siromaštva.		
Vremenski okvir implementacije	2021-2030.		
Tip mere	Investicija		
Obuhvaćeni sektori	Stambeni		
Izvršni organ	Biće određeno zajedno sa Ministarstvo rudarstva i energetike		
Telo za praćenje			
Indikatori napretka	Razvijeni alat i metodologija za praćenje		
Obuhvaćene relevantne dimenzije Energetske unije			

Politike Unije koja su rezultirale implementacijom politike i mere	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Direktiva 2019/944/EU
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	
Troškovi implementacije	1,5 miliona evra
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska sredstva

Šifra mere politike:	MP_UET38	Naziv:	Mere podizanja svesti i informisanja u cilju ublažavanja energetske siromaštva
Glavni cilj:	Ublažavanje energetske siromaštva		
Kvantifikovani cilj:	Smanjenje energetske siromaštva		
Opis:	MP_UET38 će podsticati sprovođenje programa informisanja, podizanja svesti, savetovanja ili obuke kako bi se omogućila primena planiranih politika i mera i doprinelo efikasnom ublažavanju energetske siromaštva. Osmišljene mere se neće fokusirati samo na energetske siromašne domaćinstva nego će omogućiti učešće svih zainteresovanih strana. Sprovođenje pojednostavljenih energetske pregleda će predstavljati glavni instrument informisanja što će dovesti do davanja specijalizovanih energetske saveta, dok se najefikasnije pristupačne intervencije mogu finansirati ciljanim finansijskim instrumentom. Uvođenje naprednih mernih uređaja će omogućiti pružanje smernica i ciljanih energetske saveta energetske siromašnim domaćinstvima. Na kraju, naglasak će biti na obuci energetske stručnjaka u nekoliko oblasti, kao što su identifikacija energetske siromašnih domaćinstava, izbegavanje pojava poput stigmatizacije, rodna ravnopravnost itd.		
Vremenski okvir implementacije	2021-2030.		
Tip mere	Reforma		
Obuhvaćeni sektori	Stambeni		
Izvršni organ	Biće određeno zajedno sa Ministarstvo rudarstva i energetike		
Telo za praćenje			
Indikatori napretka	Broj obuhvaćenih energetske siromašnih domaćinstava		
Obuhvaćene relevantne dimenzije Energetske unije			
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom politike i mere	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Direktiva 2019/944 		
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nacionalna koalicija za smanjenje energetske siromaštva 		
Troškovi implementacije	0,7 miliona evra		
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska sredstva		

Osim mera navedenih u prethodnim tabelama, na dimenziju unutrašnje energetske tržište utiču i mere iz ostalih dimenzija, koje doprinose postizanju ciljeva dimenzije unutrašnje energetske tržište, i to:

- Dimenzija dekarbonizacije: **MP_D20, MP_D23, MP_D37 i MP_D38**
- Dimenzija energetska sigurnost: **MP_ES1 – MP_ES3, MP_ES3.1 i MP_ES6**
- Dimenzija istraživanje, inovacije i konkurentnost: **MP_IK1 – MP_IK20**

3.5 Dimenzija istraživanje, inovacije i konkurentnost

Treba napomenuti da, na osnovu prognoza BDP-a za 2020, 2025. i 2030. godinu, koje se navode u 4. poglavlju INEKP-a, nakon odgovarajućih proračuna bruto domaćih troškova za istraživanje i tehnološki razvoj (BDTITR) u oblasti „Energija – životna sredina“ za 2020, 2025. i 2030. godinu, i uz pretpostavku da će BDTITR u sektoru „Energija – životna sredina“ u 2030. godini ostati stabilni na nivou iz 2020. godine, odnosno, da će iznositi 0,53% BDP-a (izvor: Republički zavod za statistiku Republike Srbije), ukupan iznos od 111,4 miliona evra će biti namenjen za aktivnosti / mere istraživanja i razvoja u periodu 2022-2030. godine.

i. Politike i mere uključujući i one za ostvarenje ciljeva navedenih u 2.5.

Politike i mere kojima se promovišu istraživanje i inovacije

Aktuelna politika Republike Srbije u oblasti istraživanja i inovacija je usmerena na kreiranje podsticaja i podrške za usvajanje novih tehnologija s opštim ciljem da se ostvare uštede troškova energije, uvođenjem novih standarda energetske efikasnosti i omogućavanjem prelaska na nižu i održiviju potrošnju energije u zemlji.

Republika Srbija smatra da su istraživanje i inovacije prilika da se unapredi konkurentnosti nacionalne privrede, koja postaje faktor podsticaja privrednog rasta i otvaranja novih radnih mesta. Predložena politika istraživanja i inovacija u oblasti energetike nastoji da promoviše, između ostalog, primenu visoko efikasnih energetske tehnologije, uvođenje pametnih mreža i tehnologija za skladištenje energije, kao i istraživanje mogućnosti primene punjivih baterija, vodonika i tehnologije gorivnih ćelija.

U pogledu istraživanja i inovacija, u nastavku je dat okviran broj predloženih mera politike kako bi se:

- povećao broj inovativnih startapa, spinofa/spinouta itd. u visokotehnološkim i intenzivnim sektorima u skladu sa Strategijom pametne specijalizacije
- povećala efikasnost istraživanja fokusiranjem na rezultate i pružanjem podsticaja (kao što su međunarodna saradnja i mobilnost, saradnja sa preduzećima, itd.) u cilju privlačenja visokokvalifikovanih istraživačkih timova
- razvile veštine na nivou univerziteta i istraživačkih institucija koje povećavaju komercijalnu održivost i tržišni značaj njihovih istraživačkih projekata i sposobnost da učestvuju u istraživačkim konzorcijumima
- podržala saradnja između istraživačkih instituta i preduzeća u transferu tehnologije i korišćenju rezultata istraživanja

Očekuje se da će se Republika Srbija u narednim godinama fokusirati na primenu novih tehnologija za uštedu energije sa značajnim doprinosom smanjenju emisije ugljenika u vazduh, suzbijanju efekta staklene bašte i sprečavanju pregrevanja zgrada. Cilj je da se značajno smanje troškovi energije obezbeđujući relativno brz povraćaj investicija u cilju poboljšanja životnog i radnog okruženja za građane Srbije.

Jedan od ključnih prioriteta istraživanja i inovacija za naredni period u oblasti energetske mreže predstavljaju izazovi digitalizacije i pametnih mreža. Pored toga, biće podržane inovativne akcije koje se odnose na električna vozila i strategije njihovog dopunjavanja, a naglasak će biti stavljen na činjenicu da potrošena električna energija treba da potiče iz OIE i vodonika koji se proizvodi različitim oblicima energije.

Što se tiče skladištenja energije, treba preduzeti mere u cilju jačanja razvoja novih ili poboljšanih tehnologija skladištenja električne ili toplotne energije sa većom efikasnošću, dostupnošću, otpornošću i bezbednošću, i po najnižoj ceni. Inovativne aplikacije će takođe doprineti ublažavanju uticaja preduzeća na životnu sredinu i uticaja klimatskih promena na urbanu sredinu, kao i promovisanju cirkularne ekonomije, sa naglaskom na reciklaži materijala i povratu i ponovnoj upotrebi energije, kao i inovativnom tehnikama hvatanja i/ili ponovne upotrebe CO₂.

Tabele za MP_IIK1 – MP_IIK16

Šifra mere politike:	MP_IIK1	Naziv:	Unapređenje pravnog okvira za podsticanje istraživanja i inovacija
Glavni cilj:	Izmene propisa, podsticanje istraživanja i inovacija		
Kvantifikovani cilj:	Povećanje nivoa tehnološke spremnosti u oblasti energetike (kvalitativan cilj)		
Opis:	MP_IIK1 će unaprediti pravni okvir kako bi se dodatno podsticali istraživanje i inovacije, osiguravajući da novo zakonodavstvo bude osmišljeno tako da stvara najbolje moguće uslove za napredak istraživanja i inovacija.		
Vremenski okvir implementacije	2023-2030.		
Tip mere	Investicije		
Obuhvaćeni sektori	Sve oblasti INEKP-a		
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja ▪ Ministarstvo rudarstva i energetike 		
Telo za praćenje	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja 		
Indikatori napretka	Novi zakoni i izmena postojećih		
Obuhvaćene relevantne dimenzije Energetske unije	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Unutrašnje tržište energije 		
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom politike i mere	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pravne tekovine EU ▪ Evropski strateški plan za energetske tehnologije (plan SET) 		
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zakon o Fondu za nauku ▪ Zakon o nauci i istraživanju ▪ Strategija naučnog i tehnološkog razvoja Republike Srbije za period od 2021. do 2025. godine sa motom „Moć znanja” ▪ Strategija pametne specijalizacije Republike Srbije (4S) za period 2020-2027. ▪ Strategija industrijske politike od 2021. do 2030. godine 		
Troškovi implementacije	0,1 miliona evra		
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska sredstva		

Šifra mere politike:	MP_IIK2	Naziv:	Uspostavljanje Zajedničke akcije državne pomoći za istraživanje i inovacije u oblasti energetike
Glavni cilj:	Izmene propisa, promocija istraživanja i inovacija		
Kvantifikovani cilj:	Povećanje nivoa tehnološke spremnosti u oblasti energetike (kvalitativan cilj)		
Opis:	PM_IIK2 će promovisati uspostavljanje Zajedničke akcije državne pomoći za istraživanje i inovacije koja ima za cilj povezivanje istraživanja i razvoja sa preduzetništvom i jačanje konkurentnosti, produktivnosti i otvorenosti preduzeća prema međunarodnim tržištima, sa ciljem prelaska na kvalitetno inovativno preduzetništvo i povećanje domaće dodate vrednosti. Konkretne intervencije Akcije obuhvataju: (a) istraživanje i razvoj u okviru malih i srednjih preduzeća, uz podršku industrijskim istraživanjima zasnovanim na širokom spektru sektora, promociju inovacija i poslovno umrežavanje, (b) poslovna partnerstva sa istraživačkim organizacijama u kojima se promoviše saradnja na projektima istraživanja i razvoja između preduzeća i istraživačkih institucija i (v) iskorišćavanje rezultata istraživanja dobijenih iz prethodnih istraživačkih projekata.		
Vremenski okvir implementacije	2023-2030.		
Tip mere	Investicija		
Obuhvaćeni sektori	Sve oblasti INEKP-a		
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministarstvo rudarstva i energetike ▪ Ministarstvo finansija ▪ Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja 		
Telo za praćenje	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja 		
Indikatori napretka	Novi propisi i /ili normativni akti, uspostavljanje zajedničke akcije državne pomoći, rad tokom godina		
Obuhvaćene relevantne dimenzije Energetske unije	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Unutrašnje tržište energije 		
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom politike i mere	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pravna tekovina EU ▪ Evropski strateški plan za energetske tehnologije (plan SET) 		
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zakon o Fondu za nauku ▪ Zakon o nauci i istraživanju 		
Troškovi implementacije	2,7 miliona evra		
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska sredstva		

Šifra mere politike:	MP_IIK3	Naziv:	Uspostavljanje Višegodišnjeg investicionog plana za jačanje infrastrukture za istraživanje i razvoj
Glavni cilj:	Izmene propisa, promovisanje istraživanja i inovacija		
Kvantifikovani cilj:	Povećanje nivoa tehnološke spremnosti u oblasti energetike (kvalitativan cilj)		
Opis:	MP_IIK3 će promovisati izradu Višegodišnjeg investicionog plana za podršku infrastrukturi za istraživanje i razvoj, s ciljem da se unapredi strateška infrastruktura za istraživanje i razvoj u oblasti energetike		
Vremenski okvir implementacije	2023-2030.		

Tip mere	Reforma
Obuhvaćeni sektori	Sve oblasti NEKP-a
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministarstvo rudarstva i energetike ▪ Ministarstvo finansija ▪ Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja
Telo za praćenje	Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja
Indikatori napretka	Novi propisi i/ili normativna akta,
Obuhvaćene relevantne dimenzije Energetske unije	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Unutrašnje tržište energije
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom politike i mere	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pravna tekovina EU ▪ Evropski strateški plan za energetske tehnologije (plan SET)
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zakon o Fondu za nauku ▪ Zakon o nauci i istraživanju
Troškovi implementacije	0,1 miliona evra
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska sredstva

Šifra mere politike:	MP_IJK4	Naziv:	Integracija Srbije u Evropski istraživački prostor i unapređeno učešće u energetske programima za istraživanje i razvoj koje finansira EU
Glavni cilj:	Promocija istraživanja i inovacija		
Kvantifikovani cilj:	Povećanje nivoa tehnološke spremnosti u oblasti energetike (kvalitativan cilj)		
Opis:	MP_IJK4 će obezbediti bolju poziciju Srbije u oblasti istraživanja i razvoja u Evropi (npr. u Evropskoj alijansi istraživanja u energetici). Na primer, u cilju pripreme za učešće zemlje u Okvirnom programu istraživanja i inovacija Horizont Evrope, potrebno je da se osnuju brojne radne grupe, koje će obuhvatiti, između ostalih, organe vlasti i istraživače. Cilj ovih radnih grupa je da se poboljša učešće Srbije u evropskim okvirnim istraživačkim programima, kako bi se Srbija bolje integrisala u evropsku dinamiku, unapredila stručnost i konkurentnost, stvorila sinergije i stekla pristup širim tržištima.		
Vremenski okvir implementacije	2023-2030.		
Tip mere	Reforma		
Obuhvaćeni sektori	Sve oblasti INEKP-a		
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministarstvo rudarstva i energetike ▪ Ministarstvo finansija ▪ Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja ▪ Privredna komora Srbije ▪ Centar za promociju nauke 		
Telo za praćenje	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja 		
Indikatori napretka	Broj prijava, projekata, kompanija, konzorcijuma u programu Horizont Evrope, koji uključuju timove iz Republike Srbije na godišnjem nivou		
Obuhvaćene relevantne dimenzije Energetske unije	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Unutrašnje tržište energije 		
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Evropski strateški plan za energetske tehnologije (plan SET) 		

Politike Unije koja su rezultirale implementacijom politike i mere	
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zakon o Fondu za nauku ▪ Zakon o nauci i istraživanju
Troškovi implementacije	0,1 miliona evra
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska sredstva

Šifra mere politike:	MP_IJK5	Naziv:	Razvoj inovacionih centara/ klastera, startapa, spinofa, spinauta
Glavni cilj:	Promocija istraživanja i inovacija		
Kvantifikovani cilj:	Povećanje nivoa tehnološke spremnosti u oblasti energetike (kvalitativan cilj)		
Opis:	MP_IJK5 će promovisati osnivanje i razvoj startapa utemeljenih na znanju od strane univerziteta, tehnoloških obrazovnih instituta, istraživačkih centara, preduzeća i nezavisnih istraživača, spinofa/spinauta, inovacionih centara, kao i klastera za trgovanje/komercijalizaciju zrelih rezultata istraživanja i inovativnih ideja.		
Vremenski okvir implementacije	2023-2030.		
Tip mere	Investicija		
Obuhvaćeni sektori	Sve oblasti INEKP-a		
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministarstvo rudarstva i energetike ▪ Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja ▪ Privredna komora Srbije ▪ Centar za promociju nauke 		
Telo za praćenje	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja 		
Indikatori napretka	Broj inovacionih centara / klastera, startapa, spinofa/spinauta na godišnjem nivou		
Obuhvaćene relevantne dimenzije Energetske unije	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Unutrašnje tržište energije 		
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom politike i mere	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Evropski strateški plan za energetske tehnologije (plan SET) 		
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zakon o Fondu za nauku ▪ Zakon o nauci i istraživanju 		
Troškovi implementacije	5,4 miliona evra		
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska i sopstvena sredstva		

Šifra mere politike:	MP_IJK6	Naziv:	Razvoj specijalizovanih centara kompetentnosti
Glavni cilj:	Promocija istraživanja i inovacija		

Kvantifikovani cilj:	Povećanje nivoa tehnološke spremnosti u oblasti energetike (kvalitativan cilj)
Opis:	MP_IIK6 će promovisati osnivanje specijalizovanih centara kompetentnosti sa ciljem da se poboljšaju analitički alati koji se mogu primeniti na bilo koju oblast politike, uključujući energetiku i životnu sredinu, okupljajući na jednom mestu sveobuhvatnu stručnost u ovoj oblasti. Ovi centri će pružati obuku za korišćenje alata kreiranja politike, kao i savete o izboru alata. Centri kompetentnosti će nuditi budućim klijentima, kreatorima projekata i drugim zainteresovanim stranama, sveobuhvatne informacije o tehnikama, proizvodima, podršci i trendovima u sektoru od interesa za istraživanje i razvoj.
Vremenski okvir implementacije	2023-2030.
Tip mere	Investicija
Obuhvaćeni sektori	Sve oblasti INEKP-a
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministarstvo rudarstva i energetike ▪ Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja ▪ Privredna komora
Telo za praćenje	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja
Indikatori napretka	Broj specijalizovanih centara kompetentnosti na godišnjem nivou
Obuhvaćene relevantne dimenzije Energetske unije	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Unutrašnje tržište energije
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom politike i mere	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Evropski strateški plan za energetske tehnologije (plan SET)
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zakon o Fondu za nauku ▪ Zakon o nauci i istraživanju
Troškovi implementacije	3,6 miliona evra
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska i sopstvena sredstva

Šifra mere politike:	MP_IIK7	Naziv:	Omogućavanje formiranja regionalnih centara istraživačke izuzetnosti
Glavni cilj:	Promocija istraživanja i inovacija		
Kvantifikovani cilj:	Povećanje nivoa tehnološke spremnosti u oblasti energetike (kvalitativan cilj)		
Opis:	MP_IIK7 će omogućiti formiranje centara izuzetnosti u istraživanju. Ovi centri su osmišljeni da podstaknu izuzetna istraživanja obezbeđivanjem dugoročnih sredstva velikog obima za određene istraživačke jedinice. Oni obezbeđuju sredstva za istraživanje i srodne mere, kao što su poboljšanje ili proširenje fizičke infrastrukture, zapošljavanje vodećih istraživača iz inostranstva i obuku istraživača.		
Vremenski okvir implementacije	2022-2030.		
Tip mere	Investicija		
Obuhvaćeni sektori	Sve oblasti INEKP-a		
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministarstvo rudarstva i energetike ▪ Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja 		

	<ul style="list-style-type: none"> Privredna i industrijska komora Srbije Centar za promociju nauke
Telo za praćenje	<ul style="list-style-type: none"> Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja
Indikatori napretka	Broj regionalnih centara istraživačke izuzetnosti na godišnjem nivou
Obuhvaćene relevantne dimenzije Energetske unije	<ul style="list-style-type: none"> Unutrašnje tržište energije
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom politike i mere	<ul style="list-style-type: none"> Evropski strateški plan za energetske tehnologije (plan SET)
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> Zakon o Fondu za nauku Zakon o nauci i istraživanju
Troškovi implementacije	3,4 miliona evra
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska i sopstvena sredstva

Šifra mere politike:	MP_IIK8	Naziv:	Osnivanje i umrežavanja kancelarija za transfer tehnologije istraživačkih organizacija / instituta i naučno-tehnoloških parkova
Glavni cilj:	Promocija istraživanja i inovacija		
Kvantifikovani cilj:	Povećanje nivoa tehnološke spremnosti u oblasti energetike (kvalitativan cilj)		
Opis:	MP_IIK8 će podsticati (dodatno) osnivanje kancelarija za tehnološki transfer i naučno-tehnoloških parkova, koji će pružati infrastrukturne i stručne usluge subjektima koji obavljaju inovacione delatnosti, u smislu umrežavanja, razvoja, kreiranja i brzog korišćenja novih tehnologija. Ovim bi se mogla stvoriti prilika za povećanje konkurentnosti niskouglednih tehnologija preko centara za transfer tehnologije, koji bi mogli da omoguće umrežavanje i razmenu znanja između naučnog sektora, akademske zajednice i poslovnog sektora.		
Vremenski okvir implementacije	2023-2030.		
Tip mere	Investicija		
Obuhvaćeni sektori	Sve oblasti INEKP-a		
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> Ministarstvo rudarstva i energetike Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Privredna i industrijska komora Srbije 		
Telo za praćenje	<ul style="list-style-type: none"> Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja 		
Indikatori napretka	Broj novih zajedničkih projekata kancelarija za transfer tehnologije u sklopu istraživačkih organizacija/ instituta i naučno-tehnoloških parkova na godišnjem nivou		
Obuhvaćene relevantne dimenzije Energetske unije	<ul style="list-style-type: none"> Unutrašnje energetske tržište 		
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom politike i mere	<ul style="list-style-type: none"> Evropski strateški plan za energetske tehnologije (plan SET) 		

Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> Zakon o nauci i istraživanju
Troškovi implementacije	15,3 miliona evra
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska i sopstvena sredstva

Šifra mere politike:	MP_IIK9	Naziv:	Podrška saradnji između istraživačkih instituta i preduzeća u transferu tehnologije i korišćenju rezultata istraživanja
Glavni cilj:	Promocija istraživanja i inovacija		
Kvantifikovani cilj:	Povećanje nivoa tehnološke spremnosti u oblasti energetike (kvalitativan cilj)		
Opis:	MP_IIK9 će podstaći saradnju između istraživačkih instituta i industrije u cilju optimalnog iskorišćavanja rezultata istraživanja. Potrebno je da stručno osoblje identifikuje resurse znanja sa poslovnim potencijalom i da upravlja njima, odnosno, da identifikuje najbolji način da se nova ideja plasira na tržište, obezbede odgovarajući resursi (finansiranje, usluge podrške itd.) za njenu realizaciju i dobije adekvatna podrška svih zainteresovanih strana.		
Vremenski okvir implementacije	2023-2030.		
Tip mere	Investicija		
Obuhvaćeni sektori	Sve oblasti INEKP-a		
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> Ministarstvo rudarstva i energetike Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Privredna i industrijska komora Srbije 		
Telo za praćenje	<ul style="list-style-type: none"> Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja 		
Indikatori napretka	Povećanje godišnjih prihoda postignuto putem: licenciranja патената, prenosa tehnologije, sporazuma o korišćenju ili razvoju tehnologije, savetodavnih usluga, itd.		
Obuhvaćene relevantne dimenzije Energetske unije	<ul style="list-style-type: none"> Unutrašnje energetske tržište 		
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom politike i mere	<ul style="list-style-type: none"> Evropski strateški plan za energetske tehnologije (plan SET) 		
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> Zakon o nauci i istraživanju 		
Troškovi implementacije	3,2 miliona evra		
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska sredstva		

Šifra mere politike:	MP_IIK10	Naziv:	Razvoj inovativnih tehnologija za uštedu energije
Glavni cilj:	Promocija istraživanja i inovacija		
Kvantifikovani cilj:	Povećanje nivoa tehnološke spremnosti u oblasti energetike (kvalitativan cilj)		

Opis:	MP_IIK10 će unaprediti istraživačko-razvojne aktivnosti u oblasti zgrada koje se odnose na nove materijale, montažne aktivne elemente za fasade i krovove, isplative, inteligentne, fleksibilne toplotne pumpe i toplotne pumpe za visoke temperature i digitalno programiranje i optimizaciju zgrada. U industrijskom sektoru će biti podržane energetske efikasne tehnologije grejanja i hlađenja, povraćaj grejanja i hlađenja i integracija sistema.
Vremenski okvir implementacije	2023-2030.
Tip mere	Investicija
Obuhvaćeni sektori	Energetska efikasnost, zgrade, industrija
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministarstvo energetike i rudarstva ▪ Ministarstvo obrazovanja, nauke i tehnološkog razvoja ▪ Ministarstvo finansija
Telo za praćenje	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja ▪ Ministarstvo energetike i rudarstva
Indikatori napretka	Broj razvijenih istraživačkih projekata u oblasti inovacionih tehnologija za uštedu energije na godišnjem nivou
Obuhvaćene relevantne dimenzije Energetske unije	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Unutrašnje tržište energije ▪ Energetska sigurnost
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom politike i mere	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Evropski strateški plan za energetske tehnologije (plan SET) ▪ Strategije istraživanja i inovacija za pametnu specijalizaciju (RIS3)
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zakon o Fondu za nauku ▪ Zakon o nauci i istraživanju
Troškovi implementacije	7,2 miliona evra
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska i sopstvena sredstva

Šifra mere politike:	MP_IIK11	Naziv:	Razvoj inovativnih tehnologija dekarbonizacije, sa naglaskom na OIE za proizvodnju električne energije, grejanje/hlađenje, proizvodnju vodonika, detekciju emisija, hvatanje, skladištenje i korišćenje ugljenika (CCUS)
Glavni cilj:	Promocija istraživanja i inovacija, razvoj niskougleničnih tehnologija		
Kvantifikovani cilj:	Povećanje nivoa tehnološke spremnosti po vrsti tehnologije (kvalitativan cilj)		
Opis:	MP_IIK11 će unaprediti istraživanje i razvoj u oblasti solarne energije, kako za centralizovane solarne toplotne sisteme tako i za aplikacije grejanja i hlađenja. Kada je u pitanju energija vetra, biće promovisane aktivnosti koje se odnose na električnu opremu vetroelektrana, rad i održavanje vetroelektrana, male vetroturbine i druga pitanja, kao što su metodologije i alati za integrisano snimanje i procenu uticaja vetroelektrana na okolinu, sistemi upravljanja krajem radnog veka vetroparkova itd. Aktivnosti istraživanja i razvoja solarnih fotonaponskih sistema se odnose na integraciju fotonaponskih sistema u zgrade i drugu infrastrukturu, razvoj visokoeфикаsnih solarnih ćelija i sistema za nadzor i rad solarnih fotonaponskih instalacija. Istraživačko-razvojne aktivnosti u oblasti bioenergije se odnose na razvoj visokoeфикаsne kogeneracije toplotne i		

	električne energije korišćenjem biomase, kao i na razvoj, demonstraciju i povećanje čvrste, tečne i gasovite bioenergije/biohemijske/hemijske konverzije iz održive biomase. Biće unapređivane aktivnosti koje se odnose na geotermalno grejanje u urbanim područjima, materijale, metode i opremu u cilju poboljšanja njegovog rada, kao i na propustljivost konvencionalnih geotermalnih rezervoara i efikasnost konverzije i direktnog korišćenja toplote, razvijaće se nove tehnike za bolju identifikaciju geotermalnog potencijala, jačaće se integracija geotermalne toplotne i električne energije u sistem i razvoj geotermalne elektrane sa nultom emisijom. Takođe će se promovisati aktivnosti istraživanja i razvoja u oblasti vodonika sa niskim sadržajem ugljenika koji emituje malo ili nimalo gasova sa efektom staklene bašte. Pored toga, biće promovisane ciljane aktivnosti istraživanja i razvoja kako bi se procenila i primenila tehnologija hvatanja, korišćenja i skladištenja ugljenika (CCUS), i direktnog hvatanja vazduha (DAC) kao i ultra-superkritična tehnologija u termoelektranama koja poboljšava njihovu efikasnost, pri čemu su posebne emisije CO ₂ znatno smanjene. Na kraju, biće razmatrane nove posebne tehnologije za detekciju emisija, kao i druge tehnologije sa fokusom na postrojenja prirodnog gasa.
Vremenski okvir implementacije	2023-2030.
Tip mere	Investicija
Obuhvaćeni sektori	OIE, proizvodnja električne energije u TE, industrijski procesi (cement, hemikalije, gvožđe, celuloza i papir, rafinerije, saobraćaj, itd).
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministarstvo rudarstva i energetike ▪ Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja ▪ Ministarstvo finansija
Telo za praćenje	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja ▪ Ministarstvo rudarstva i energetike
Indikatori napretka	Broj razvijenih istraživačkih projekata u oblasti tehnologija dekarbonizacije na godišnjem nivou
Obuhvaćene relevantne dimenzije Energetske unije	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Unutrašnje tržište energije ▪ Energetska sigurnost
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom politike i mere	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Evropski strateški plan za energetske tehnologije (plan SET) ▪ Strategije istraživanja i inovacija za pametnu specijalizaciju (RIS 3)
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zakon o Fondu za nauku ▪ Zakon o nauci i istraživanju ▪ Zakon o rudarstvu i geološkim istraživanjima
Troškovi implementacije	25,2 miliona evra
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska i sopstvena sredstva

Šifra mere politike:	MP_IJK12	Naziv:	Istraživanje u oblasti digitalizacije energetskih mreža i razvoja pametnih mreža
Glavni cilj:	Promocija istraživanja i inovacija		
Kvantifikovani cilj:	Povećanje nivoa tehnološke spremnosti u oblasti energetike (kvalitativan cilj)		
Opis:	PM_IJK12 će jačati ciljane istraživačke inicijative usmerene na digitalizaciju energetskih mreža i razvoj pametnih mreža, a konkretno na (a) stvaranje inovacionog okruženja za razvoj pametnih usluga, (b) razvoj optimizovane		

	elektroenergetske mreže kroz primenu rešenja kojima se povećava vidljivosti i nivo kontrole energetskog sistema u cilju boljeg upravljanje profilom opterećenja kroz odziv potrošnje kako bi se povećala fleksibilnost svih vrsta proizvodnje i smanjili troškovi svih rešenja za skladištenje energije minimizovanjem ukupnih troškova sistema i (v) razvoj integrisanih lokalnih i regionalnih energetskih sistema kroz integraciju OIE na regionalnom i lokalnom nivou, obuhvatanjem različitih energetskih operatera i stvaranjem inovacionog okruženja za pametne usluge u saradnji sa pružaocima rešenja na platformi IKT.
Vremenski okvir implementacije	2023-2030.
Tip mere	Investicija
Obuhvaćeni sektori	Pametni energetski sistem usmeren na potrošače
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministarstvo rudarstva i energetike ▪ Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja ▪ Ministarstvo finansija ▪ ODS EDS ▪ OPS EMS
Telo za praćenje	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja ▪ Ministarstvo rudarstva i energetike
Indikatori napretka	Broj razvijenih istraživačkih projekata za tehnologije digitalizacije na godišnjoj osnovi
Obuhvaćene relevantne dimenzije Energetske unije	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Unutrašnje tržište energije ▪ Energetska sigurnost
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom politike i mere	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Evropski strateški plan energetske tehnologije (plan SET) ▪ Strategije istraživanja i inovacija za pametnu specijalizaciju (<i>RIS 3</i>)
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zakon o Fondu za nauku ▪ Zakon o nauci i istraživanju
Troškovi implementacije	9 miliona evra
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska i sopstvena sredstva

Šifra mere politike:	MP_IIK13	Naziv:	Razvoj inovativnih tehnologija u saobraćaju i aplikacija za mikromobilnost
Glavni cilj:	Podsticanje istraživanja i inovacija i razvoj niskougleničnih tehnologija		
Kvantifikovani cilj:	Povećanje nivoa tehnološke spremnosti u oblasti energetike (kvalitativan cilj)		
Opis:	MP_IIK13 će podržati inovativne akcije vezane za električna vozila, kao i njihove strategije punjenja, pri čemu će naglasak biti na potrošnji električne energije iz OIE, kao i na vodoniku proizvedenom iz OIE. Biće podržane odgovarajuće akcije za razvoj inovativnih tehnologija za biogoriva kao obnovljiva goriva za održivi saobraćaj (goriva za drumski i vazdušni saobraćaj), i to: (1) razvoj naprednih tečnih i gasovitih biogoriva putem biohemijskih ili iz autohtonih mikroorganizama i primarne energije iz OIE, (2) demonstracija naprednih tečnih i gasovitih biogoriva putem biohemijske/termohemijske/hemijske konverzije iz održive biomase i/ili iz autohtonih mikroorganizama i primarne energije iz OIE, (3) razvoj drugih		

	теčnih i gasovitih goriva (isključujući vodonik) putem termohemijske/hemijske/ biohemijske/ elektrohemijske konverzije neutralnih energenata sa OIE, (4) demonstracija drugih tečnih i gasovitih goriva (isključujući vodonik) putem termohemijske/hemijske/biohemijske/elektrohemijske konverzije neutralnih energenata sa OIE, (5) proizvodnja obnovljivog vodonika iz elektrolize vode i električne energije iz OIE. Takođe će biti podržane akcije za projektovanje efikasnih skladišta TPG za punjenje brodova gorivom.
Vremenski okvir implementacije	2023-2030.
Tip mere	Investicija
Obuhvaćeni sektori	Održivi saobraćaj
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministarstvo rudarstva i energetike ▪ Ministarstvo građevinarstva, saobraćaja i infrastrukture ▪ Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja ▪ Ministarstvo finansija
Telo za praćenje	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja ▪ Ministarstvo rudarstva i energetike
Indikatori napretka	Broj razvijenih istraživačkih projekata za tehnologije u saobraćaju i aplikacije mikromobilnosti na godišnjem nivou
Obuhvaćene relevantne dimenzije Energetske unije	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Unutrašnje tržište energije ▪ Energetska sigurnost
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom politike i mere	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Evropski strateški plan za energetske tehnologije (plan SET) ▪ Strategije istraživanja i inovacija za pametnu specijalizaciju (RIS 3)
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zakon o Fondu za nauku ▪ Zakon o nauci i istraživanju
Troškovi implementacije	10,9 miliona evra
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska i sopstvena sredstva

Šifra mere politike:	MP_IJK14	Naziv:	Razvoj inovativnih aplikacija za skladištenje energije
Glavni cilj:	Podsticanje istraživanja i inovacija i razvoj niskougleničnih tehnologija		
Kvantifikovani cilj:	Povećanje nivoa tehnološke spremnosti u oblasti energetike (kvalitativan cilj)		
Opis:	MP_IJK14 će biti usmerena na razvoj novih tehnologija skladištenja ili poboljšanje postojećih tehnologija sa većim nivoom efikasnosti, dostupnosti, izdržljivosti, sigurnosti uz najniže moguće troškove. Biće podržane tehnologije za skladištenje elektrohemijske energije, koje će se uglavnom odnositi na aplikacije OIE za upotrebu u neinterkonektovanoj električnoj mreži ili u udaljenim delovima mreže električne energije.		
Vremenski okvir implementacije	2022-2030.		
Tip mere	Investicija		
Obuhvaćeni sektori	Održivi saobraćaj, pametan energetska sistem, CCUS		
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministarstvo rudarstva i energetike ▪ Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja ▪ Ministarstvo finansija 		

Telo za praćenje	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja ▪ Ministarstvo rudarstva i energetike ▪
Indikatori napretka	Broj razvijenih istraživačkih projekata za aplikacije skladištenja energije na godišnjem nivou
Obuhvaćene relevantne dimenzije Energetske unije	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Unutrašnje tržište energije ▪ Energetska sigurnost
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom politike i mere	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Evropski strateški plan za energetske tehnologije (plan SET) ▪ Strategije istraživanja i inovacija za pametnu specijalizaciju (<i>RIS 3</i>)
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zakon o Fondu za nauku ▪ Zakon o nauci i istraživanju
Troškovi implementacije	9 miliona evra
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska i sopstvena sredstva

Šifra mere politike:	MP_IJK15	Naziv:	Promovisanje međusektorske i geografske mobilnosti istraživača
Glavni cilj:	Promovisanje istraživanja i inovacija		
Kvantifikovani cilj:	Povećanje nivoa tehnološke spremnosti u oblasti energetike (kvalitativan cilj)		
Opis:	MP_IJK15 će omogućiti transfer znanja i iskustva između istraživača iz industrije i akademske zajednice, kao i ulaznu i izlaznu mobilnost potrebnu za izgradnju internih kapaciteta. Na primer, na najvišem obrazovnom nivou se mogu promovisati doktorati u oblasti industrije kao sredstvo za podršku nauci utemeljenoj na industriji.		
Vremenski okvir implementacije	2023-2030.		
Tip mere	Investicija		
Obuhvaćeni sektori	Sve oblasti INEKP-a		
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministarstvo rudarstva i energetike ▪ Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja ▪ Privredna komora, ▪ Centar za promociju nauke 		
Telo za praćenje	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja 		
Indikatori napretka	Broj doktorata u oblasti industrije na godišnjem nivou		
Obuhvaćene relevantne dimenzije Energetske unije	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Unutrašnje tržište energije 		
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom politike i mere	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Evropsko zakonodavstvo 		
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zakon o Fondu za nauku ▪ Zakon o nauci i istraživanju 		

Troškovi implementacije	1,6 miliona evra
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska sredstva

Šifra mere politike:	MP_IIK16	Naziv:	Unapređenje obrazovanja/ obuke za podršku energetske tranziciji
Glavni cilj:	Promocija istraživanja i inovacija		
Kvantifikovani cilj:	Povećanje nivoa tehnološke spremnosti u oblasti energetike (kvalitativan cilj)		
Opis:	MP_IIK16 će podržati podsticanje prelaska na klimatski neutralnu i cirkularnu ekonomiju fokusirajući se na potrebne veštine i kvalitetna radna mesta koja stvaraju veću dodatnu vrednost, značajno smanjuju štetne uticaje na životnu sredinu, pružaju odgovarajuće uslove za adekvatnu naknadu i kvalitetno radno okruženje.		
Vremenski okvir implementacije	2023-2030.		
Tip mere	Investicija		
Obuhvaćeni sektori	Sve oblasti NEKP-a		
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministarstvo rudarstva i energetike ▪ Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja ▪ Privredna komora Srbije ▪ Centar za promociju nauke 		
Telo za praćenje	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja ▪ Ministarstvo rudarstva i energetike 		
Indikatori napretka	Broj nastavnih programa za energetske tranzicije na godišnjem nivou		
Obuhvaćene relevantne dimenzije Energetske unije	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Unutrašnje tržište energije 		
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom politike i mere	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Evropsko zakonodavstvo 		
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zakon o Fondu za nauku ▪ Zakon o nauci i istraživanju 		
Troškovi implementacije	2,2 miliona evra		
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska sredstva		

Politike i mere za promovisanje konkurentnosti

Podsticanje preduzetništva predstavlja prioritet, koji daje direktan doprinos komponenti konkurentnosti. U tom kontekstu, planirano je:

(a) da se obrazuju i vode posebni fondovi za podsticanje istraživanja i inovacija u MSP, saradnja sa istraživačkim centrima i obezbeđivanje uslova za uspešno ulaganje, i

(b) iskorišćavanje patentnih prava, licenciranja itd.

Pored toga, treba pružiti podršku stvaranju inovativnih klastera kompanija i istraživačkih subjekata u cilju podsticanja preduzetništva i osnivanje startapa za komercijalnu eksploataciju zrelih istraživačkih rezultata i

inovativnih ideja, kao i za razvoj preduzetničkih struktura podrške, kao što su inkubatori, tehnološki parkovi, zajednički radni prostori (*co-working*), itd.

Jačanje konkurentnosti zahteva unapređenje postojećeg regulatornog okvira za sprovođenje ulaganja u industrijska postrojenja i MSP kako bi se stvorio stabilan i transparentan okvir pravila, procedura i administrativnih struktura, u cilju nesmetanog završetka velikih javnih i privatnih projekata. Pored toga, da bi se obezbedio dodatni privatni kapital, proceniće se efikasnost postojećih šema pomoći privatnim investicijama kako bi se nastavila primena najefikasnijih među njima i/ili pokušala realizacija novih šema.

Uloga posebnih ciljnih fondova biće značajna za omogućavanje koncesionog finansiranja privrede (posebno MSP) i za preuzimanje dela poslovnog rizika koji ne preuzimaju finansijske institucije, uz obezbeđivanje neophodnih garancija.

Smatra se da je doprinos cirkularne ekonomije unapređenju konkurentnosti od velikog značaja i stoga je neophodno promovisati konkretne akcije koje se fokusiraju na razvoj inovativnih tehnologija za postizanje ciljeva Nacionalne mape puta za cirkularnu ekonomiju.

Tabela za MP_IIK17 – MP_IIK20

Šifra mere politike:	MP_IIK17	Naziv:	Podsticanje preduzetništva preko aktivnosti istraživanja i inovacija integrisanih u rad tržišta
Glavni cilj:	Unapređenje konkurentnosti		
Kvantifikovani cilj:	Povećanje nivoa konkurentnosti u oblasti energetike (kvalitativan cilj)		
Opis:	PM_IIK17 će biti usmerena na osnivanje i rad posebnih fondova u cilju podsticanja istraživanja i inovacija u malim i srednjim preduzećima, obezbeđivanje uslova za stvaranje uspešnih investicija, eksploataciju patenata, ustupanje prava itd. Takođe će podržati stvaranje inovativnih kooperativnih klastera kompanija i istraživačkih institucija u cilju promocije preduzetništva. Na kraju, osnaživaće se osnivanje starta utemeljenih na znanju za komercijalnu upotrebu i komercijalizaciju zrelih rezultata istraživanja i inovativnih ideja, kao i razvoj struktura za podršku preduzetništvu, poput inkubatora, tehnoloških parkova, oblasti saradnje itd.		
Vremenski okvir implementacije	2022-2030.		
Tip mere	Investicija		
Obuhvaćeni sektori	Sve oblasti NEKP-a		
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministarstvo finansija ▪ Komisija za zaštitu konkurencije, ▪ Razvojna agencija Srbije, ▪ Privredna i industrijska komora Srbije, ▪ Centar za promociju nauke 		
Telo za praćenje	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Komisija za zaštitu konkurencije 		
Indikatori napretka	Broj akcija u oblasti čiste energije na godišnjem nivou		
Obuhvaćene relevantne dimenzije Energetske unije	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Unutrašnje tržište energije 		
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom politike i mere	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Evropsko zakonodavstvo 		

Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zakon o Fondu za nauku ▪ Zakon o nauci i istraživanju ▪ Strategija industrijske politike (2021-2030)
Troškovi implementacije	1,8 miliona evra
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska sredstva

Šifra mere politike:	MP_IJK18	Naziv:	Optimizovanje okvira podrške i šema za podsticanje investicija u cilju jačanja konkurentnosti
Glavni cilj:	Poboljšanje konkurentnosti		
Kvantifikovani cilj:	Povećanje nivoa konkurentnosti u oblasti energetike (kvalitativan cilj)		
Opis:	MP_IJK18 će unaprediti postojeći regulatorni okvir za ulaganja u industrijska postrojenja i mala i srednja preduzeća kako bi stvorio stabilan i transparentan okvir za ulaganje koji će obuhvatiti pravila, procedure i administrativne strukture u cilju nesmetanog završetka velikih javnih i privatnih projekata. Osim toga, s ciljem da se poveća uticaj privatnog kapitala, procenjivaće se efikasnost postojećih šema podrške za privatna ulaganja kako bi se nastavila primena najisplativijih šema i/ili pokušala realizacija novih šema.		
Vremenski okvir implementacije	2023-2030.		
Tip mere	Reforma		
Obuhvaćeni sektori	Sve oblasti NEKP-a		
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Komisija za zaštitu konkurencije ▪ Ministarstvo finansija 		
Telo za praćenje	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Komisija za zaštitu konkurencije 		
Indikatori napretka	Nove šeme podrške i izmene postojećih		
Obuhvaćene relevantne dimenzije Energetske unije	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Unutrašnje tržište energije 		
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom politike i mere	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Evropsko zakonodavstvo 		
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zakon o Fondu za nauku ▪ Zakon o nauci i istraživanju ▪ Strategija industrijske politike (2021-2030) 		
Troškovi implementacije	0,1 miliona evra		
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska sredstva		

Šifra mere politike:	MP_IJK19	Naziv:	Jačanje konkurentnosti putem osnivanja i vođenja posebnih ciljnih fondova
Glavni cilj:	Unapređenje konkurentnosti		
Kvantifikovani cilj:	Povećanje nivoa konkurentnosti u oblasti energetike (kvalitativan cilj)		

Opis:	MP_IJK19 će osnažiti ulogu posebnih ciljnih fondova osnivanjem i vođenjem posebnih novih fondova za preduzetništvo i konkurentnost, kako bi se omogućilo povoljno finansiranje malih i srednjih preduzeća i preuzeo deo poslovnog rizika koji ne snose finansijske institucije, uz pružanje neophodnih garancija.
Vremenski okvir implementacije	2023-2030.
Tip mere	Reforma
Obuhvaćeni sektori	Sve oblasti NEKP-a
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Komisija za zaštitu konkurencije ▪ Fond za nauku ▪ Fond za inovacije
Telo za praćenje	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Komisija za zaštitu konkurencije
Indikatori napretka	Novi propisi i/ili normativna akta
Obuhvaćene relevantne dimenzije Energetske unije	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Unutrašnje tržište energije
Politike Unije koja su rezultirale implementacijom politike i mere	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Evropsko zakonodavstvo
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zakon o Fondu za nauku ▪ Zakon o nauci i istraživanju ▪ Strategija industrijske politike (2021-2030)
Troškovi implementacije	0,1 miliona evra
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska sredstva

Šifra mere politike:	MP_IJK20	Naziv:	Podsticanje inovativnih tehnologija cirkularne ekonomije u cilju poboljšanja konkurentnosti preduzeća
Glavni cilj:	Poboljšanje konkurentnosti		
Kvantifikovani cilj:	Povećanje nivoa konkurentnosti u oblasti energetike (kvalitativan cilj)		
Opis:	MP_IJK20 će podsticati posebne akcije usmerene na razvoj inovativnih tehnologija kako bi se postigli ciljevi mape puta za cirkularnu ekonomiju u Srbiji.		
Vremenski okvir implementacije	2023-2030.		
Tip mere	Investicije		
Obuhvaćeni sektori	Sve oblasti NEKP-a		
Izvršni organ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Komisija za zaštitu konkurencije ▪ Ministarstvo finansija ▪ Razvojna agencija Srbije ▪ Privredna i industrijska komora Srbije ▪ Centar za promociju nauke 		
Telo za praćenje	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Komisija za zaštitu konkurencije 		
Indikatori napretka	Broj akcija koje se odnose na reciklažu i sekundarne sirovine na godišnjem nivou		
Obuhvaćene relevantne dimenzije Energetske unije	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Unutrašnje energetsko 		

Politike Unije koja su rezultirale implementacijom politike i mere	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Evropsko zakonodavstvo
Relevantni nacionalni planski dokument (pravni, regulatorni akti, itd)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zakon o Fondu za nauku ▪ Zakon o nauci i istraživanju ▪ Strategija industrijske politike (2021-2030)
Troškovi implementacije	4,5 miliona evra
Izvor(i) finansiranja	Fondovi EU i drugi fondovi, budžetska i sopstvena sredstva

Osim mera navedenih u prethodnim tabelama, sledeće mere u okviru ostalih dimenzija utiču i na dimenziju istraživanja, inovacija i konkurentnosti i doprinose ostvarenju ciljeva istraživanja, inovacija i konkurentnosti:

- Dimenzija energetska efikasnost: **MP_EE38**

ii. Saradnja sa drugim državama članicama u ovoj oblasti, uključujući informacije o tome kako se ciljevi i politike Plana SET prenose u nacionalni kontekst

U cilju podsticanja ekonomičnog razvoja niskougljeničkih tehnologija, Republika Srbija će se oslanjati na plan SET koji je razvijen na nivou EU i koji podstiče međusektorsku saradnju u oblasti inovacija.

Republika Srbija je od 2014. godine učetrostručila svoj učinak u programu Horizont 2020, kao najuspešnija zemlja regiona Zapadnog Balkana. Oblasti u kojima posebno beleži uspeh u Horizontu 2020 uključuju informaciono-komunikacione tehnologije (IKT) i poljoprivredna istraživanja, kao i naučnu saradnju u oblasti energetike. Nacionalne aktivnosti za podršku inovacijama su postale veoma uspešne, a dopunjava ih Strategija pametne specijalizacije.

Pored toga, Republika Srbija je razvila intenzivnu saradnju sa Zajedničkim istraživačkim centrom (JRC) Evropske komisije na više nivoa, posebno u energetsom sektoru, a takođe pokazuje i visok nivo aktivnosti u programu EUREKA.

iii. Mere finansiranja, uključujući podršku EU i korišćenje fondova EU, u ovoj oblasti na nacionalnom nivou, ukoliko je primenljivo

Ključni finansijski instrumenti u oblasti istraživanja, inovacija i konkurentnosti u energetici obuhvataju:

- Raspoloživa budžetska i sopstvena sredstva
- Operativne programe u okviru novog programskog perioda 2021-2027. godine
- Posebne operativne fondove sa javnim i privatnim kapitalom
- Nacionalne, evropske, transnacionalne i međunarodne programe za podršku istraživanju i implementaciji inovativnih i pilot aplikacija.

ODELJAK B: ANALITIČKA OSNOVA

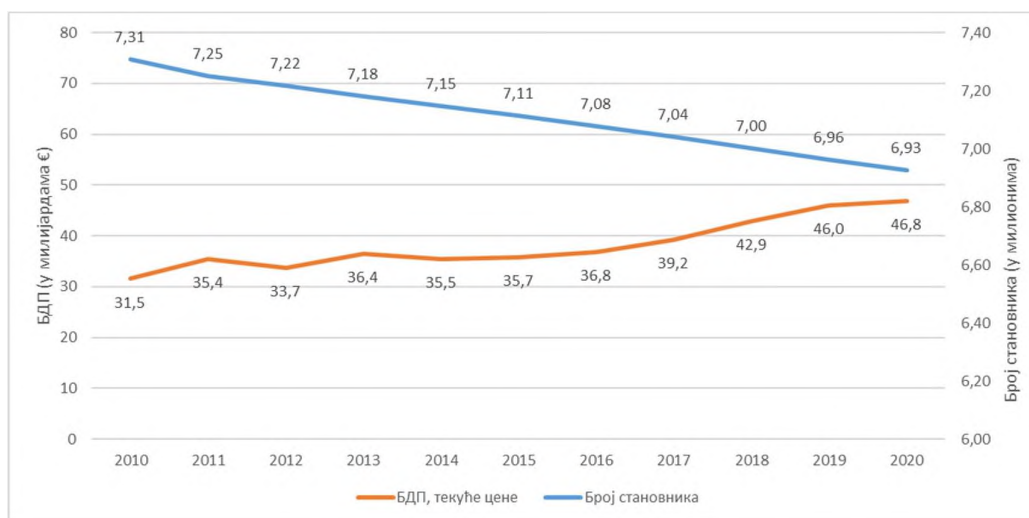
4 TRENUTNO STANJE I PROJEKCIJE SA POSTOJEĆIM POLITIKAMA I MERAMA

4.1 Projektovani razvoj glavnih egzogenih faktora koji utiču na razvoj energetskog sistema i emisije GHG

i. Makroekonomske prognoze (BDP i porast broja stanovnika)

Ovo poglavlje daje kratak prikaz glavnih ulaznih parametara i osnovnih pretpostavki, koji su korišćeni prilikom formulacije scenarija sa postojećim merama (*WEM*)⁸² za energetski sistem Republike Srbije. Najvažniji faktori podsticaja potražnje za energijom su razvoj BDP-a i trend broja stanovnika do 2050. godine. Kao što je prikazano na slici 4.1, zabeležen je konstantan pad broja stanovnika Republike Srbije u periodu 2010-2020. godine, i to sa 7,3 miliona u 2010. godini na 6,93 miliona u 2020. godini, dok je godišnji BDP, u tekućim cenama, porastao tokom pomenutog perioda sa 31,5 milijarde evra u 2010. godini na 46,8 milijardi evra u 2020. godini.

Slika 4.1: Istorijski podaci o BDP-u i broju stanovnika u periodu 2010-2020. godine (Izvori: Republički zavod za statistiku, Ministarstvo finansija, Narodna banka)



Projekcija broja stanovnika prikazana je na slici 4.2 i u tabeli 4.1. **Error! Reference source not found.**na osnovu srednjoročnog scenarija Republičkog zavoda za statistiku (RZS). Kratkoročnu projekciju BDP-a (do 2026.

⁸² Scenarij sa postojećim merama (*WEM*) ne uključuje taksu na CO₂, dok su očekivanja niska u pogledu OIE (fiksni kapaciteti za projekte), predviđajući dodatnih 200 MW energije vetra i 200 MW solare (fotonaпонске) energije na 5 godina nakon 2030. godine. Takođe uključuje mali udeo OIE u daljinskom grejanju (oko 3% toplotne energije iz OIE u 2030. godini) i niska očekivanja u pogledu energetske efikasnosti. Više detalja se može naći na web-sajtu: <https://iiasa.ac.at/models-tools-data/spp>

godine) je izvela Narodna banka Srbije, dok su scenariji Zajedničkih socio-ekonomskih putanja (SSP)⁸³ uzeti u obzir prilikom srednjoročne i dugoročne projekcije BDP-a.

Slika 4.2: Razvoj BDP-a (u konstantnom Evro 2015) i broja stanovnika u periodu 2020-2050. godine (Izvori: Republički zavod za statistiku, Ministarstvo finansija, Narodna banka, projekcije na osnovu SSP)

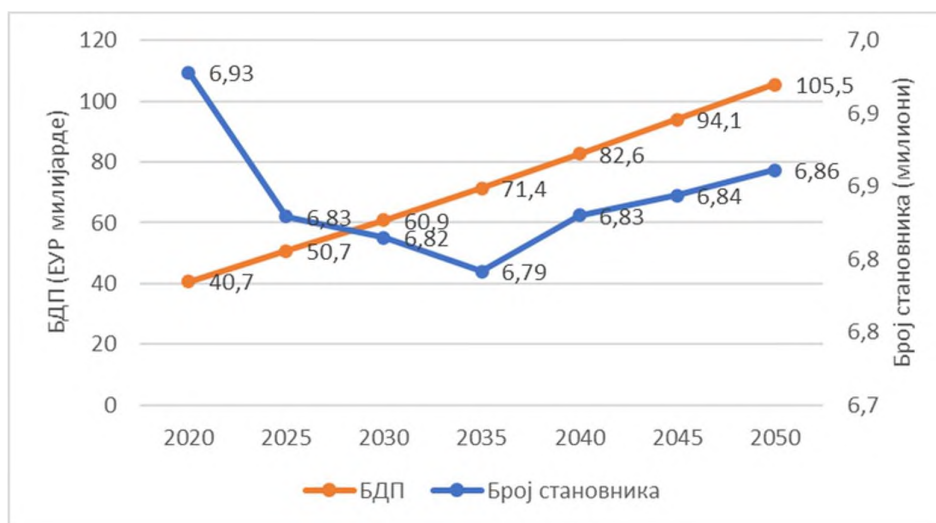
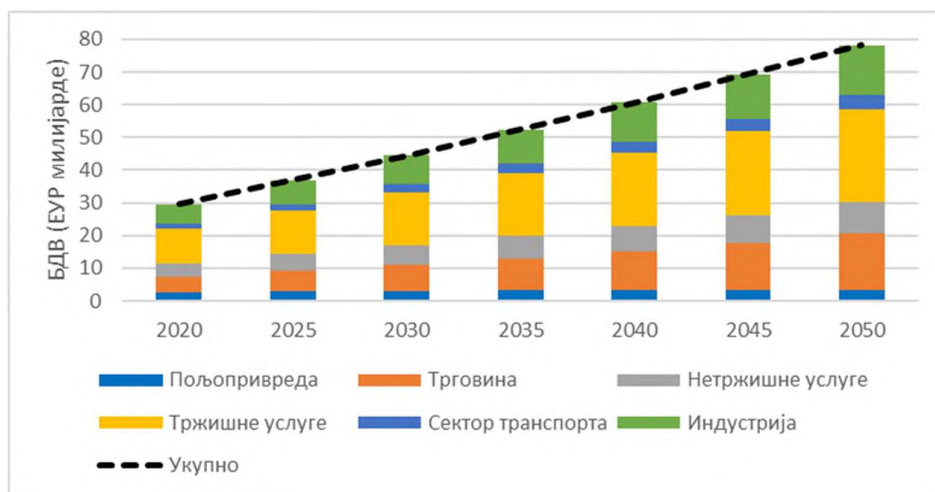


Tabela 4.1: Numerički razvoj BDP-a i stanovnika u periodu 2020-2050. godina (Izvori: Republički zavod za statistiku, Ministarstvo finansija, Narodna banka, projekcije na osnovu SSP)

	2020.	2025.	2030.	2035.	2040.	2045.	2050.
Broj stanovnika (u milionima)	6928,0	6829,2	6815,0	6791,7	6830,0	6843,6	6861,3
BDP (u milijardama evra)	40676,2	50689,9	60866,5	71439,2	82595,9	94064,2	105515,0

Slika 4.3: Razvoj bruto dodate vrednosti (BDV) za različite sektore privredne delatnosti do 2050. godine (Izvori: Republički zavod za statistiku, Ministarstvo finansija, Narodna banka, projekcije na osnovu SSP)

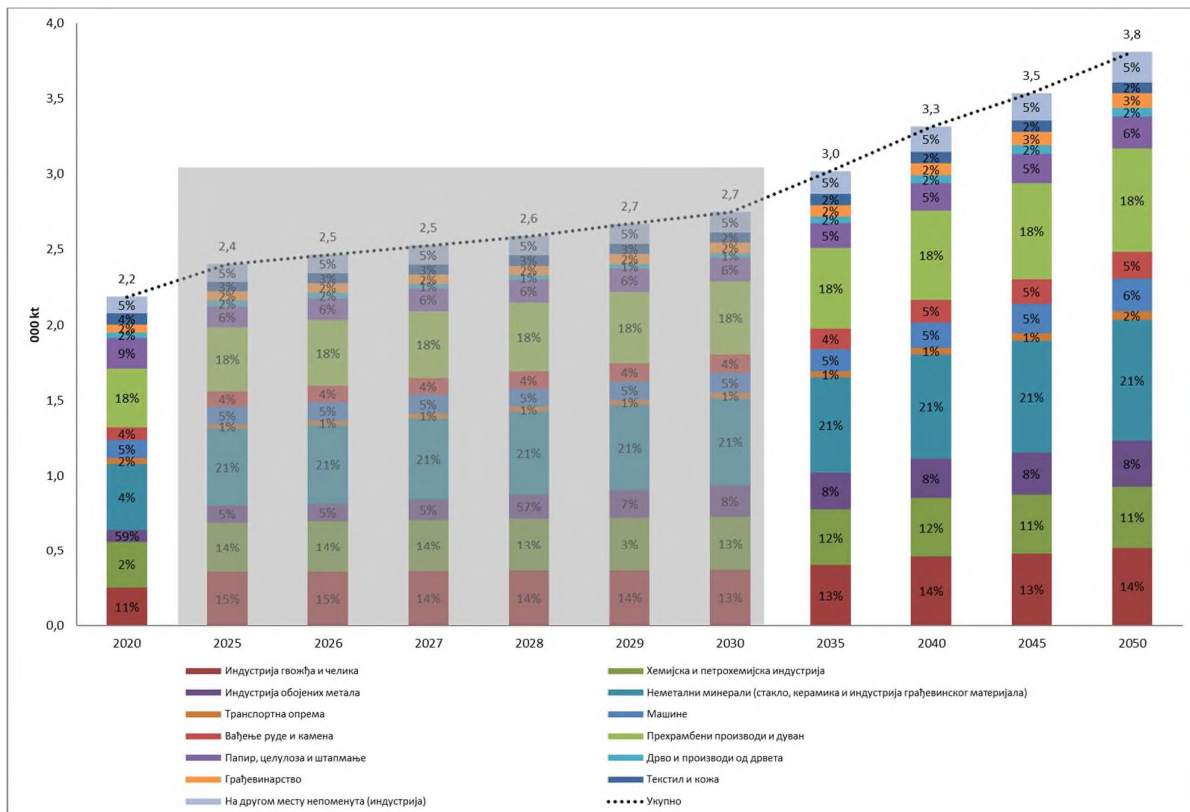
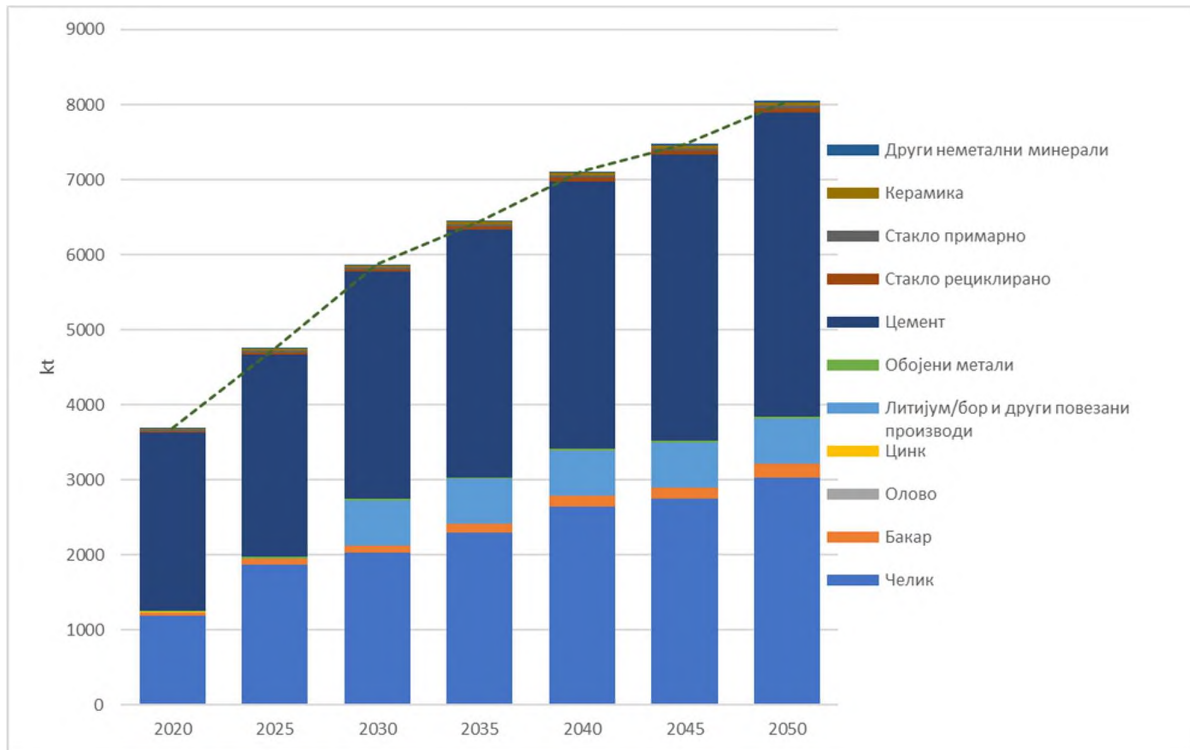
⁸³ Ovo su dugoročne socio-ekonomske projekcije (projekcije BDP-a) po zemlji, koje je razvio Međunarodni institut za примењену системску анализу (МИПСА) за сценарије Међувладиног панела о климатским променама (МПКП)



Projekcije bruto dodate vrednosti (BDV-a) po sektoru privredne delatnosti, prema rezultatu makroekonomskog modela za Srbiju zasnovanog na modelu *MANAGE*, prikazane su na prethodnoj slici. Trebalo bi napomenuti da u Republici Srbiji nedostaju studije makroekonomske analize sa srednjoročnim do dugoročnim horizontom. Pored toga, ne postoji odgovarajuća strategija za srednjoročno-dugoročni ekonomski razvoj zemlje, niti strategija razvoja industrijskog sektora. Stoga su korišćene projekcije iz modela *MANAGE*, zajedno sa putanjama projekcije ukupnog BDP-a o kojem je bilo reči u prethodnom pasusu.

Za energetske intenzivne sektore cementa, gvožđa i čelika, bakra, olova, cinka, drugih obojenih metala, stakla, keramike i drugih nemetalnih minerala, fizički rezultati su korišćeni kao pokretači potražnje za energijom u svakom podsektoru, što se može videti na slici 4.4. Projekcija fizičke proizvodnje je odabrana za energetske intenzivne sektore zbog činjenice da se fizička veličina smatra realnijim pokretačem projekcije potražnje za energijom u poređenju sa dodatom vrednošću sektora izbegavajući potencijalne varijacije iz drugih ekonomskih razloga (npr. promene cene proizvoda, a ne samo stvarne promene učinka).

Slika 4.4: Razvoj fizičke proizvodnje energetski intenzivnih industrijskih podsektora do 2050. godine (Izvori: projekcije zasnovane na scenarijima *SSP*)



Табела 4.2: Развој физичке производње енергетски интензивних индустријских подсектора до 2050. године

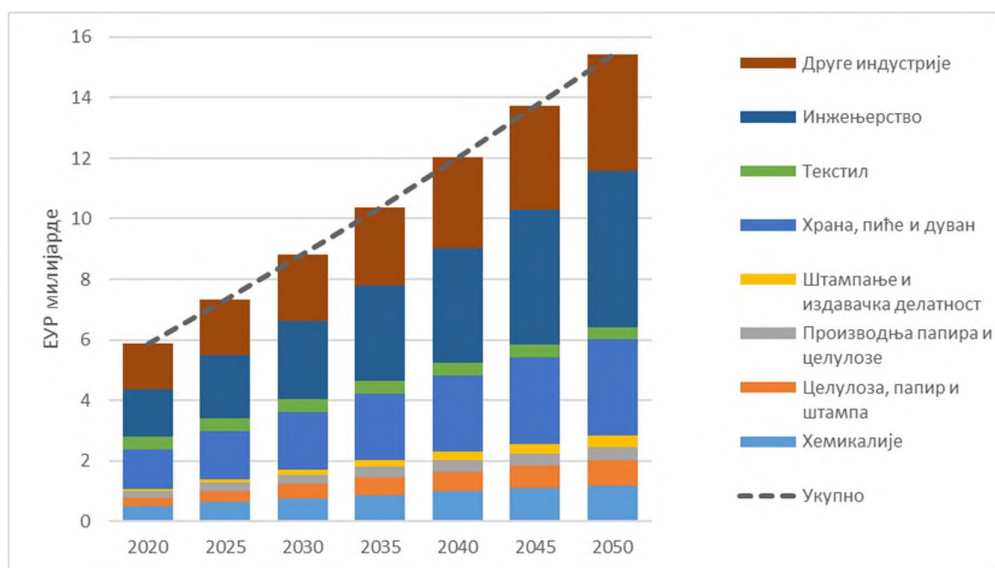
kt	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Čelik	1190	1871	2035	2290	2643	2748	3033
Bakar	45	80	90	120	140	150	180
Olovo	1	1	1	1	1	1	1
Cink	1	1	1	1	1	1	1
Litijum/bor i drugi povezani proizvodi	0	0	600	600	600	600	600
Drugi obojeni metali	21	22	22	23	24	25	25
Cement	2364	2695	3018	3302	3570	3809	4055
Staklo reciklirano	15	24	29	33	41	47	53
Staklo primarno	25	33	35	36	38	37	35
Keramika	17	21	24	28	32	36	41
Drugi nemetalni minerali	10	13	15	17	19	22	24
Ukupno	3689	4761	5871	6451	7109	7476	8048

kt	2020		2025	2026	2027	2028	2029	2030	2035		2040	2045		
Industrija gvožđa i čelika	251		355					359		361	364	368		370
Hemijska i petrohemijska industrija	311		335					340		345	349	353		357
Industrija obojenih metala	77		113					115		138	162	186		210
Nemetalni minerali (staklo, keramika i industrija građevinskog materijala)	437		508					521		534	546	560		572
Transportna oprema	42	28	33					35		35			37	41
Mašine	117	117	121	123				120	123	131	147	168		191
Vađenje rude i kamena	86	103	107	111				114	118	121	135	150		164
Prehrambeni proizvodi i duvan	389	424	435	446				456	474	487	534	593		639

Papir, celuloza i štampanje	204	139	143	147	150	152	155	164	179	193	
Drvo i proizvodi od drveta	35		39		40	31	30	31	32	47	51
Građevinarstvo	51	59	61	63	64	66	67	75	82	89	
Tekstil i koža	77	65	69	69	67	68	68	75	74	74	
Na drugom mestu ne pomenuta (industrija)	108		117		122	125		129	133	136	
Ukupno	2186		2402		2466	2526		2588	2669	2747	

Za druge industrijske podsektore, dodata vrednost je korišćena kao pokretač potražnje, a odgovarajuće projekcije su prikazane po podsektorima na slici 4.5.

Slika 4.5: Razvoj dodate vrednosti drugih industrijskih podsektora do 2050. godine (Izvori: projekcije zasnovane na scenarijima SSP-a)



ii. Sektorske promene za koje se očekuje da će uticati na enerгетски sistem i emisije GHG

Kao što se može videti u prethodnom odeljku, razvoj BDV-a po sektoru ne predviđa nikakve značajne sektorske promene koje bi mogle da utiču na enerгетски sistem i emisije GHG.

iii. Globalni enerгетски trendovi, међународне цене fosilnih goriva, taksa na CO₂ u sistemu trgovine emisijama (ETS)

Trenutna dešavanja u toku 2022. godine u kontekstu rata u Ukrajini i šire enerгетске krize čine da svaka projekcija cena bude krajnje nesigurna. U ovoj neizvesnoj situaciji, analiza NEKP je urađena korišćenjem projekcija међународних цена gasa u skladu sa studijom „Preporučeni parametri za izveštavanje o projekcijama GHG u 2023. godini”, EK GD Klimatska akcija (Recommended parameters for reporting on GHG projections in 2023, DG Climate Action) “ koju je obezbedila EU s ciljem da podrži државе članice i druga tela u EU (npr. Sekretarijat Enerгетске zajednice) u reviziji njihovih NEKP-a.

Tabela 4.3: Projekcije међународних цена goriva do 2050. godine

Evro2015/GJ	2020.	2025.	2030.	2035.	2040.	2045.	2050.
Sirova nafta	6,04	14,54	14,54	14,54	15,39	16,61	18,60
Prirodni gas	2,93	12,46	10,67	10,67	10,67	10,67	11,14
Kameni uglj	1,51	2,93	2,93	2,93	3,12	3,30	3,49

U analizi scenarija sa postojećim merama (*WEM*) pretpostavlja se da u Republici Srbiji ne postoje takse na CO₂.

iv. Razvoj troškova tehnologija

Projekcije investicionih troškova tehnologija OIE za proizvodnju električne energije, za koje se očekuje da budu tehnologije sa najvećim potencijalom za smanjenje troškova, prikazane su u sledećoj tabeli. Obuhvaćena su tri nivoa troškova za vetroelektrane kako bi se modelirala „kriva ponude“ za potencijal vetra. Osnovna pretpostavka je da prvi nivo troškova odgovara lokacijama koje imaju jednostavan pristup infrastrukturi (blizu puteva i prenosne mreže) a sledeći nivo troškova se odnosi na lokacije koje su udaljenije zbog čega su troškovi investicija za deset procenata viši u odnosu na prethodni nivo troškova.

Tabela 4.4: Projekcije prekonocnih troškova investiranja u tehnologije obnovljive energije

<i>Prekonocni troškovi investiranja u Evro/kW</i>	<i>2025.</i>	<i>2030.</i>	<i>2040.</i>	<i>2050.</i>
<i>Solarna elektrana (Fotonaponska) – Veličina postrojenja</i>	575	550	500	350
<i>Krovni solarni paneli (Fotonaponski)</i>	690	660	600	420
<i>Vetroelektrane Nivo troškova 1</i>	1150	1000	950	900
<i>Vetroelektrane Nivo troškova 2</i>	1265	1100	1045	990
<i>Vetroelektrane Nivo troškova 3</i>	1520	1320	1254	1188

4.2 Dimenzija dekarbonizacije

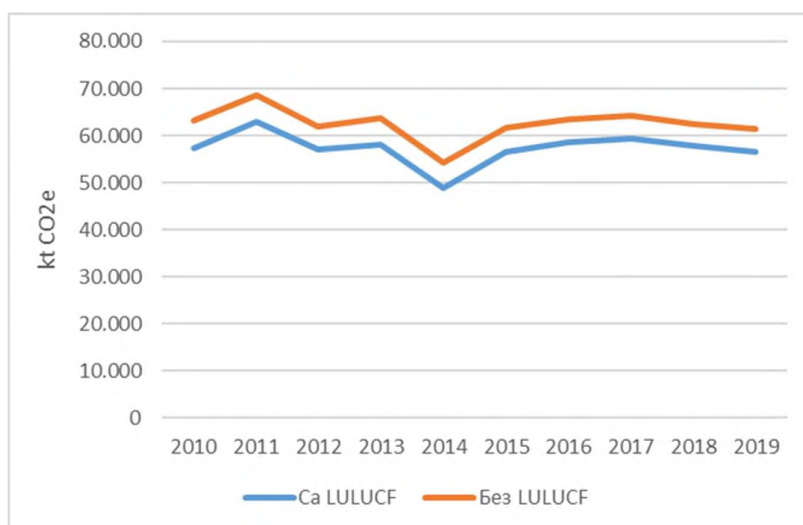
4.2.1 Emisije i uklanjanje GHG

- i. **Trendovi trenutnih emisija GHG i uklanjanja u okviru ETS-a, Uredbe o podeli napora i sektorima korišćenja zemljišta, promene namene zemljišta i šumarstva (LULUCF) i različitim energetske sektorima**

Kretanja ukupnih emisija GHG, sa LULUCF-om i bez njega, prate sličan trend u periodu 2010-2019. godine. Iako je tokom ove decenije zabeleženo nekoliko odstupanja, ukupne emisije GHG su iznosile 56,6 Mt CO_{2e} (uključujući LULUCF) i 61,5 Mt CO_{2e} (bez LULUCF-a) u 2019⁸⁴. godini, što je slično nivoima iz 2010. godine od 57,2 Mt CO_{2e} (uključujući LULUCF), odnosno 63,3 Mt CO_{2e} (bez LULUCF-a), kao što je prikazano na slici 4.6, uprkos značajnom povećanju BDP-a. Dodatna upotreba prirodnog gasa i podsticanje energetske efikasnosti i tehnologija OIE u svim sektorima krajnje potrošnje su uspeli da ograniče povećanje emisija GHG.

Slika 4.6: Ukupne emisije GHG (sa LULUCF-om i bez njega) u periodu 2010-2019. godina

⁸⁴ Последњи расположиви подаци за емисије GHG су за 2019. годину



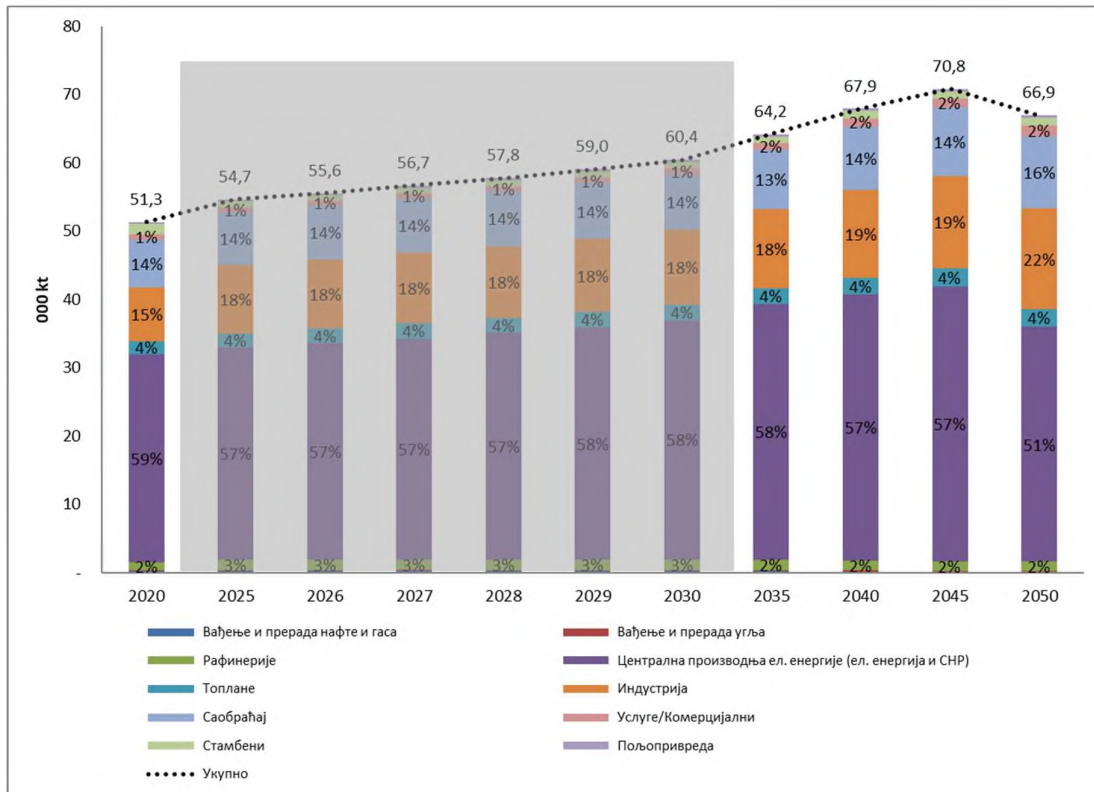
ii. **Projekcije sektorskih kretanja sa postojećim politikama i merama na nacionalnom nivou i nivou EU najmanje do 2040. godine (uključujući i one za 2030. godinu)**

Kao što je prikazano na slici 4.7, projektovano je povećanje emisija CO₂ iz korišćenja energije za 17,7 % na nivo od 60,4 Mt CO₂ u 2030. godini i za 32,3 % na nivo od 67,9 Mt CO₂ u 2040. godini, u poređenju sa nivoima iz 2020. godine. Predviđa se uzlazni trend između 2025. i 2045. godine uglavnom zbog ekonomskog razvoja, na šta ukazuje povećanje različitih parametara kao što su BDP, sektorski BDV i BDP po glavi stanovnika i nastavak korišćenja elektrana na bazi lignita. Smanjenje emisije CO₂ od 2045. do 2050. godine se objašnjava značajnom primenom poboljšanih i naprednih tehnologija i nosilaca energije sa manjim ugljeničnim intenzitetom ili bez njega, kao što su obnovljivi izvori energije i prirodni gas, kao deo sveukupne tehnološke zamene. Na kraju, projektovano je da će se emisije CO₂ stabilizovati na nivou od 66,9 Mt CO₂ u 2050. godini.

Najveći doprinos emisiji CO₂ ima sektor elektroenergetike, a projektovano je značajno povećanje njegovog udela sa 35,0 Mt CO₂ u 2030. godini na 38,9 Mt CO₂ u 2040. godini, što je povezano sa nastavkom korišćenja elektrana na bazi lignita. Ipak, doprinos sektora elektroenergetike emisiji CO₂ će se smanjiti na 34,4 Mt CO₂ u 2050. godini uglavnom zbog dodatne upotrebe OIE.

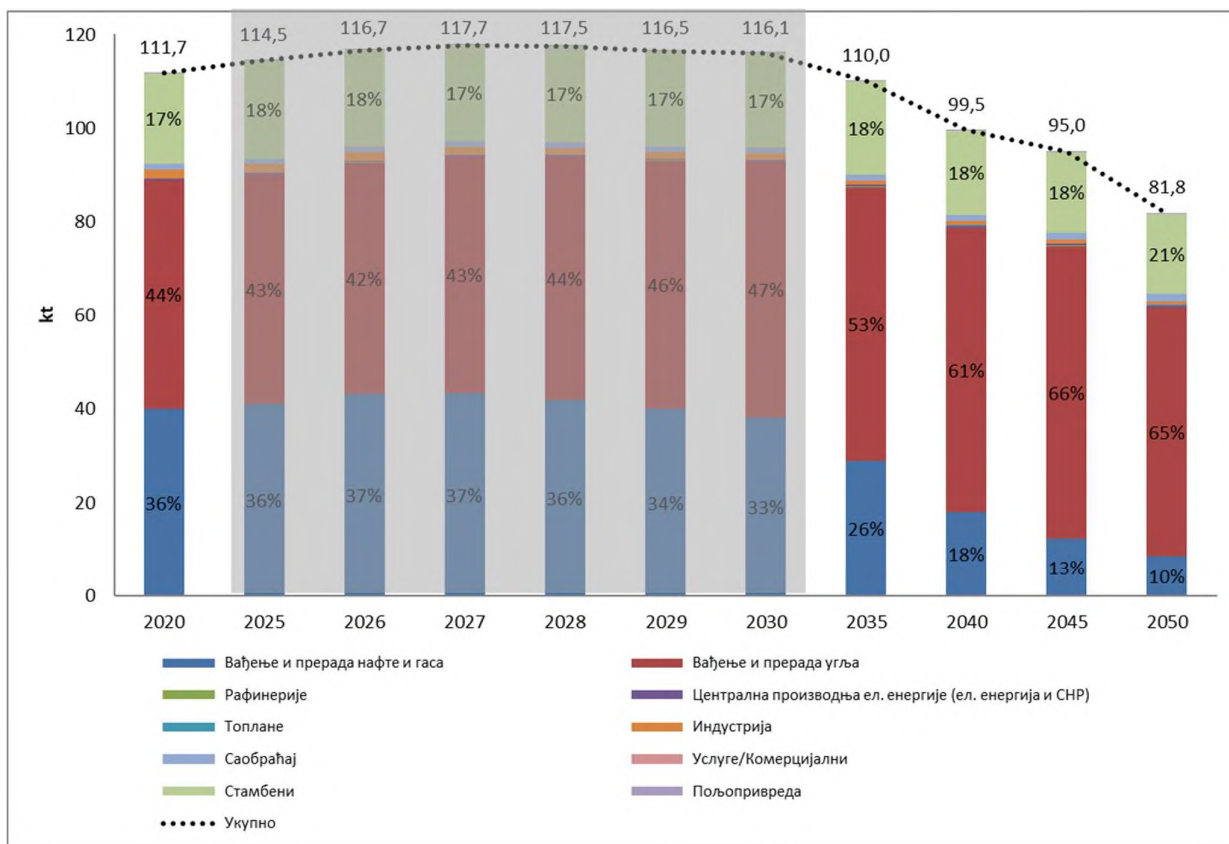
Projektovano je da će emisije CO₂ iz sektora industrije i saobraćaja rasti od 2020. do 2050. godine. Tačnije, emisije CO₂ industrijskog sektora će se skoro udvostručiti; sa 7,9 Mt CO₂ u 2020. godini na 14,7 Mt CO₂ u 2050. godini, a ista putanja otprilike važi i za sektor saobraćaja; sa 7,0 Mt CO₂ u 2020. godini na 10,7 Mt CO₂ u 2050. godini. Emisije CO₂ industrijskog sektora će se povećati, uglavnom zbog porasta proizvodnje industrijskog sektora, te samim tim i njegove povećane aktivnosti. Slično, predviđeno povećanje BDP-a će značajno povećati i saobraćajnu aktivnost. Primena mera energetske efikasnosti i korišćenje goriva pogodnih za životnu sredinu, na nivou koji je sagledan u okviru WEM-a, nisu u stanju da ograniče povećanje emisija CO₂.

Slika 4.7: Emisije CO₂ po sektorima u periodu 2020-2050. godine



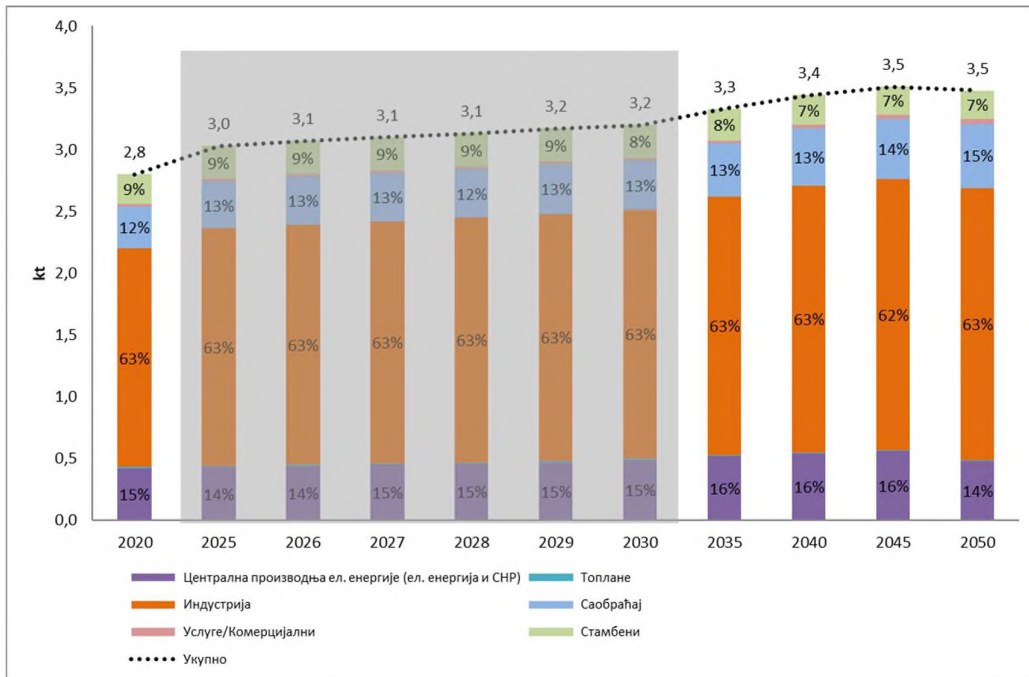
Kao što je prikazano na slici 4.8, očekuje se da će se emisije CH₄ značajno smanjiti nakon 2027. godine zbog procesa dekarbonizacije, prikazujući povećanje od 3,9% u 2030. godini i smanjenje od 10,9% u 2040. i 27% u 2050. godini, u poređenju sa 2020. godinom, što će rezultirati sa 116,1 kt CH₄ u 2030. godini i 81,8 kt CH₄ u 2050. godini. Ekstrakcija i prerada uglja imaju najveći doprinos emisijama CH₄ (metan se oslobađa kao direktan rezultat fizičkog procesa ekstrakcije uglja kako se uklanjaju slojevi površine uglja), u rasponu od 48,9 kt CH₄ u 2020. godini do 53,08 kt CH₄ u 2050. godini, a zatim slede ekstrakcija i prerada nafte i gasa, koje će prikazati smanjenje sa 39,9 kt CH₄ u 2020. godini na 8,55 kt CH₄ u 2050. godini.

Slika 4.8: Emisije CH₄ po sektorima u periodu 2020-2050. godine



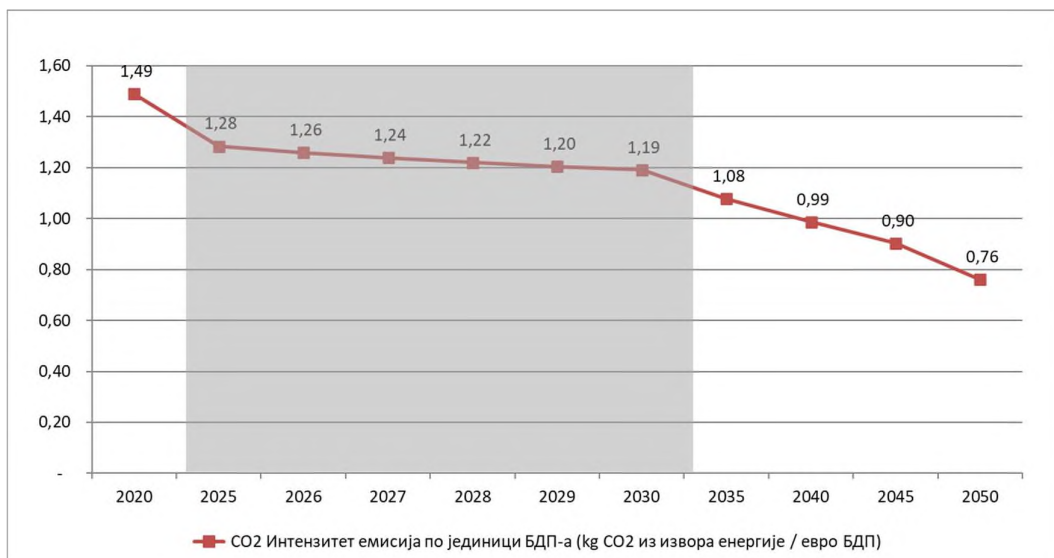
Očekuje se da će emisije N₂O značajno porasti u scenariju WEM, prikazujući porast od 14,3% u 2030, 22,9% u 2040. i 24,3% u 2050. godini, u poređenju sa 2020. godinom, što će rezultirati sa 3,2 kt N₂O u 2030. godini i 3,5 kt N₂O u 2050. godini, kao što je prikazano na slici 4.9. Emisije N₂O iz sektora industrije, saobraćaja i proizvodnje električne energije prikazuju najveći udeo u ukupnim emisijama N₂O u 2050. godini (63%, 15% odnosno 14%), beležeći trend stalnog rasta.

Slika 4.9: Emisije N₂O po sektorima u periodu 2020-2050. godine



Kao što je prikazano na slici 4.10, projektovano je da će intenzitet emisija CO₂, koji predstavlja obim emisija CO₂ po jedinici BDP-a, značajno opasti do 2050. godine, jer će se smanjiti za 20% u 2030. godini, 34% u 2040. godini i 49% u 2050. godini u odnosu na 2020. godinu. Intenzitet emisija CO₂ će biti poboljšan, pokazujući da će energetska sistem Republike Srbije postepeno postati čistiji i efikasniji, relativno sporijim tempom, zbog tehnološkog napretka i uvođenja energetske efikasnosti i tehnologija OIE u sve sektore krajnje potrošnje.

Slika 4.10: Intenzitet emisije CO₂ po jedinici BDP-a (kg CO₂ iz izvora energije / € BDP) u periodu 2020-2050. godine

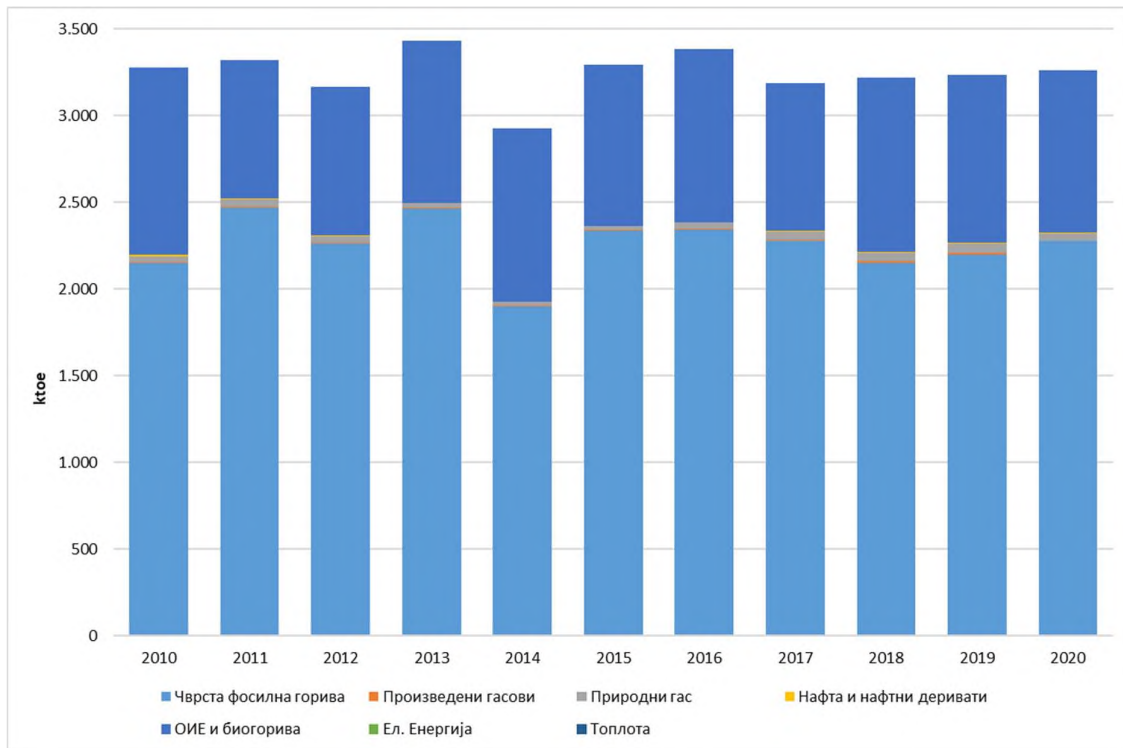


4.2.2 Obnovljiva energije

i. Trenutni udeo obnovljive energije u bruto finalnoj potrošnji energije i u različitim sektorima (grejanje i hlađenje, električna energija i saobraćaj), kao i po tehnologiji u svakom od ovih sektora

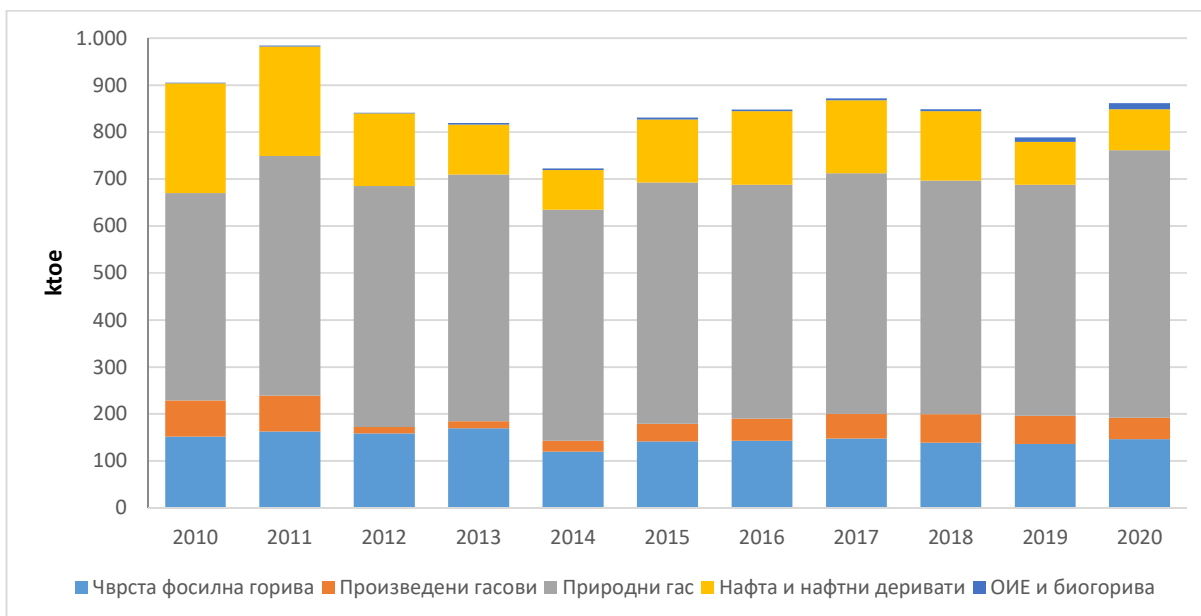
Kao što je prikazano na slici 4.11, bruto proizvodnja električne energije je ostala skoro stabilna u 2020. godini, u poređenju sa 2010. godinom, na nivou od oko 3,3 Mtoe, uprkos nekoliko fluktuacija u tom periodu. Čvrsta fosilna goriva i OIE (uglavnom hidroenergija) su glavni izvori koji značajno doprinose bruto proizvodnji električne energije tokom poslednje decenije, sa 65,7%, odnosno 33% u 2010. godini i sa 70%, odnosno 29% u 2020. godini.

Slika 4.11: Bruto proizvodnja električne energije u periodu 2010-2020. godine (Izvor: Evrostat, 2023. godina)



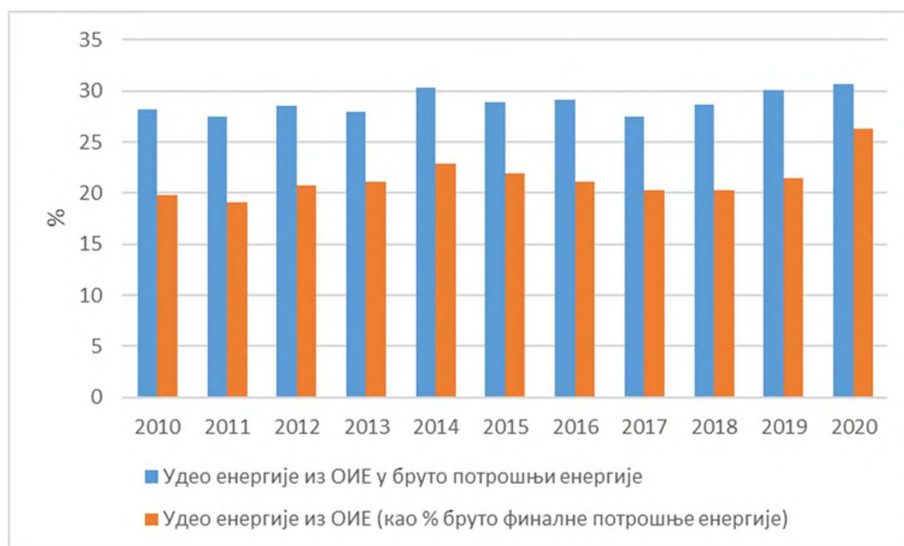
Pored toga, bruto proizvodnja toplotne energije je opala za 4,8% između 2010. i 2020. godine; sa 905,0 ktoe u 2010. godini na 861,1 ktoe u 2020. godini, kao što je prikazano na slici 4.12. Prirodni gas i čvrsta fosilna goriva su dali značajan doprinos bruto proizvodnji toplotne energije u poslednjoj deceniji, sa 48,8%, odnosno 16,8% u 2010. godini i sa 66,09%, odnosno 17,01% u 2020. godini.

Slika 4.12: Bruto proizvodnja toplotne energije u periodu 2010-2020. godine (Izvor: Evrostat, 2023. godina)



Kao što je prikazano na slici 4.13, udeo OIE u bruto potrošnji električne energije je povećan tokom 2010-2020. godine sa 28% u 2010. godini na 31% u 2020. godini, dok je udeo energije iz OIE kao procenat bruto finalne potrošnje energije takođe povećan, sa 19,8 % u 2010. godini na 26,3% u 2020. godini.

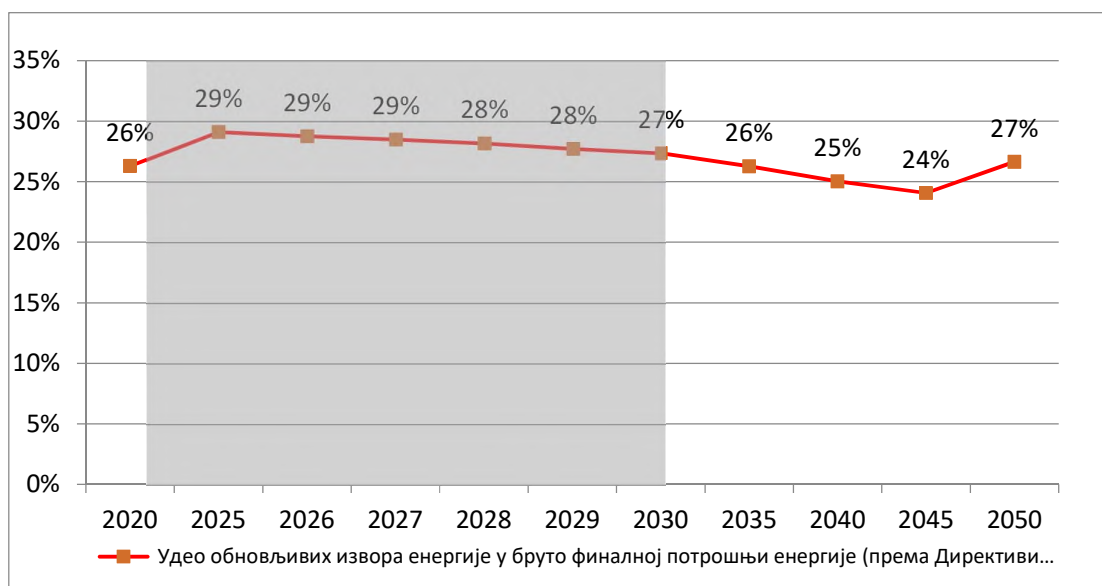
Slika 4.13: Udeo energije iz OIE u periodu 2010-2020. godine (Izvor: Evrostat, 2023. godina)



- **Projekcije razvoja sa postojećim politikama i merama najmanje do 2040. godine (uključujući i one za 2030. godinu)**

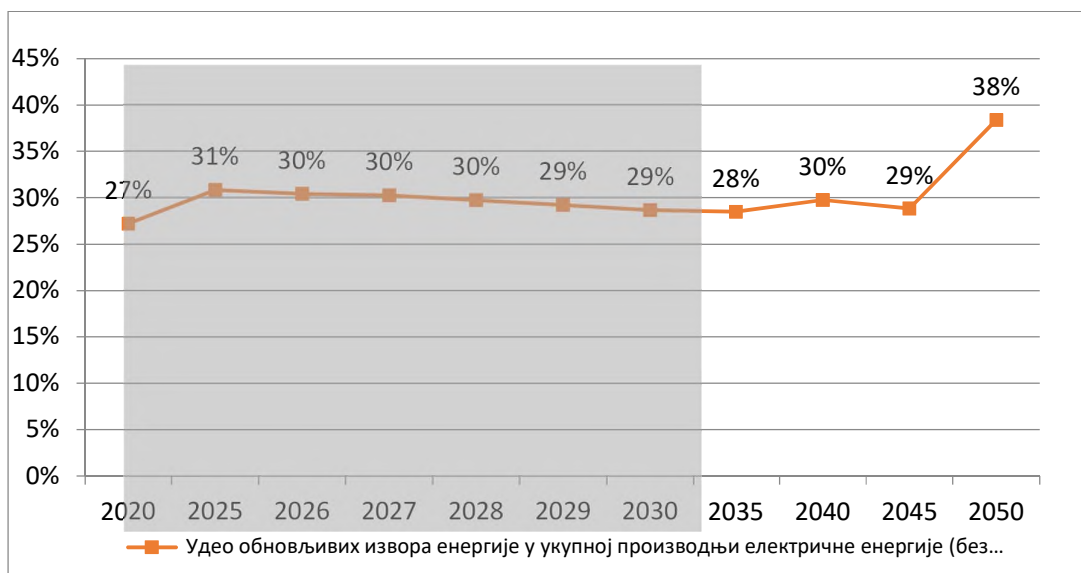
Očekuje se da će udeo OIE u bruto finalnoj potrošnji energije (prema Direktivi 2009/28/EZ o podsticanju korišćenja energije iz obnovljivih izvora energije) ostati relativno konstantan između 2020. i 2050. godine, u rasponu od 26% u 2020. godini do 27% u 2050. godini, dok se privremeno smanjenje očekuje između 2030. i 2045. godine (od 27% u 2030. godini do 24% u 2045. godini), kako je predstavljeno na slici 4.14.

Slika 4.14: Udeo OIE u bruto finalnoj potrošnji energije u periodu 2020-2050. godine



Kao što je prikazano na slici 4.15, predviđa se da će se učešće OIE u ukupnoj proizvodnji električne energije povećati sa 27% u 2020. godini na 38% u 2050. godini, što ukazuje na doprinos postojećih politika i mera. Ipak, uvođenje OIE će ostati relativno stabilno, oko 30% u proseku u periodu 2025-2045. godine.

Slika 4.15: Udeo OIE u ukupnoj proizvodnji električne energije u periodu 2020-2050. godine



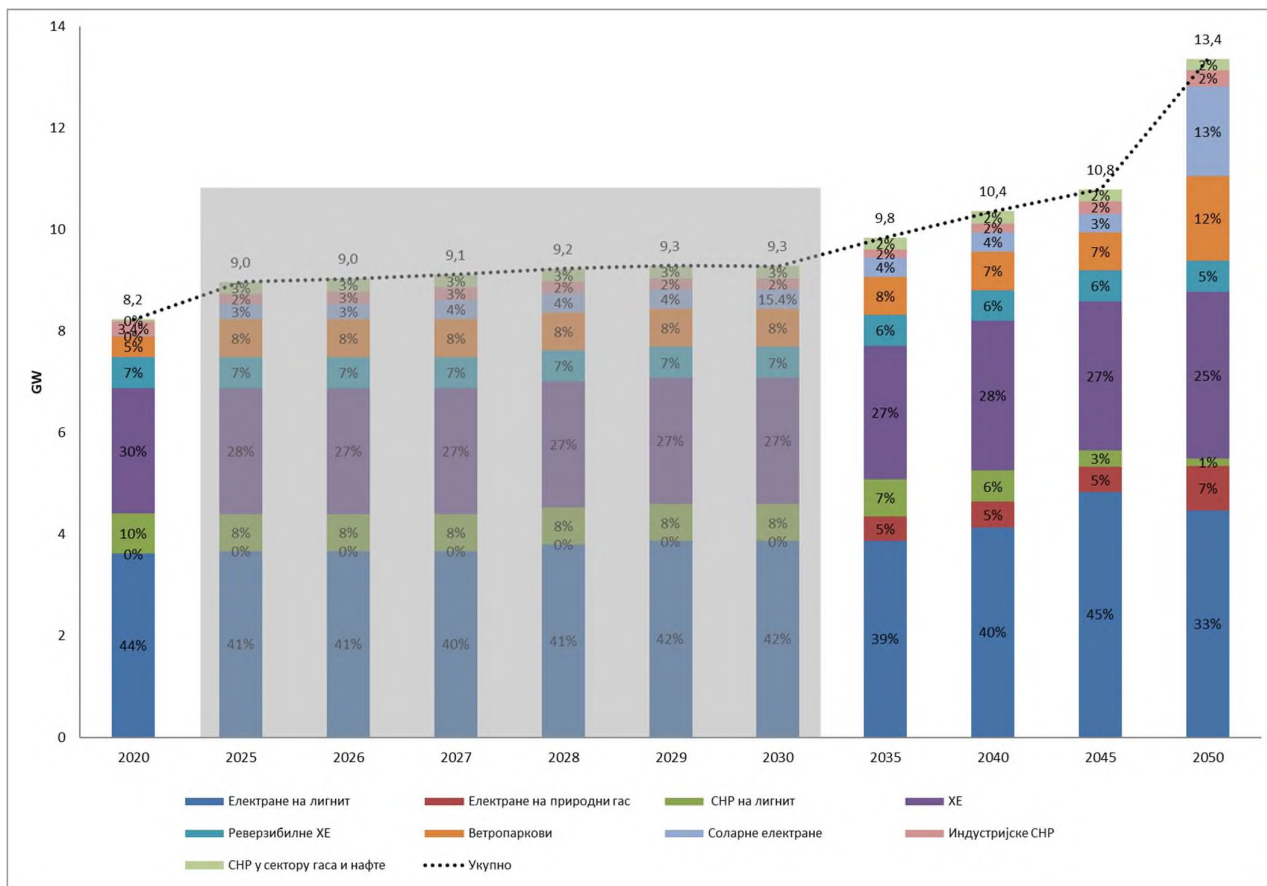
Projektovano je da će se ukupni instalisani kapacitet za proizvodnju električne energije povećati sa 8,2 GW u 2020. i 9,3 GW u 2030. godini na 10,4 GW u 2040. godini i 13,4 GW u 2050. godini, kao što je prikazano na slici 4.16. Očekivani rast se uglavnom pripisuje uvođenju tehnologija OIE u proizvodnji električne energije, koje generalno imaju niži faktor iskorišćenja ili kapaciteta od konvencionalnih tehnologija i stoga zahtevaju više instalisanih kapaciteta od konvencionalnih elektrana za istu proizvodnju električne energije.

Vredi napomenuti da će se veća transformacija elektroenergetskog sektora pokazati uz značajno smanjenje konvencionalnih elektrana i značajno povećanje obnovljivih izvora. Tačnije, očekuje se da će se instalisani kapacitet električne energije koja dolazi iz elektrana na lignit povećati u maloj meri sa 3,6 GW u 2020. godini

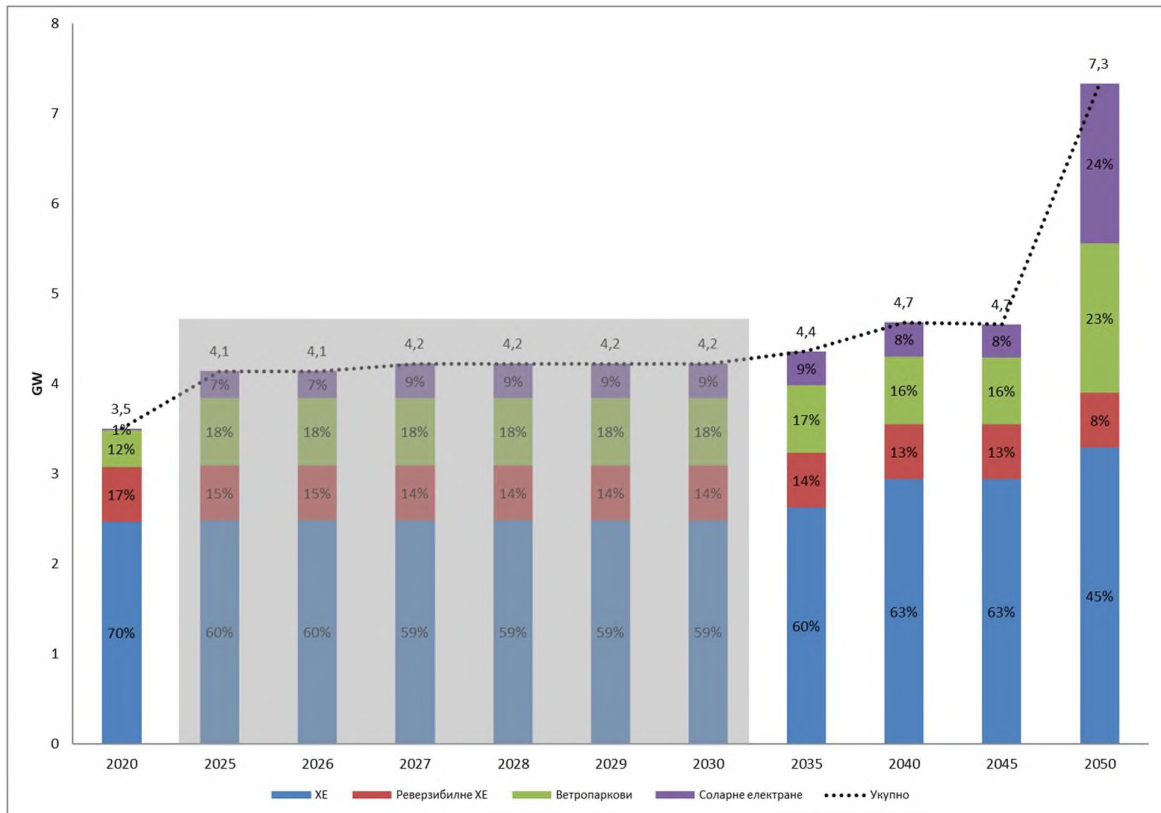
на 4,5 GW у 2050. години, показујући највећи допринос у укупном инсталисаном капацитету за електричну енергију.

Пројектовано је да ће допринос технологија ОИЕ укупном инсталисаном капацитету Републике Србије износити 43% у 2030. години и 54% у 2050. години, у односу на 40% у 2020. години. Очекује се да ће се инсталисани капацитет ОИЕ повећати са 3,5 GW у 2020. години на 4,2 GW у 2030. години и на 7,3 GW у 2050. години (слика 4.17). Предвиђено је мало додатно улагање у хидроелектране током посматраног периода, при чему ће се њихов инсталисани капацитет повећати са 2,5 GW у 2020. години на 2,9 GW у 2040. години и остати релативно константан до 2050. године (3,3 GW). Штавише, пројектовано је да инсталисани капацитет инсталација на ветар и соларних (фотонапонских) електрана износи око 1,8 GW за сваку од њих у 2050. години у поређењу са веома ниским нивоом у 2020. години.

Слика 4.16: Инсталисани капацитет по технологији у електроенергетском сектору у периоду 2020-2050. године

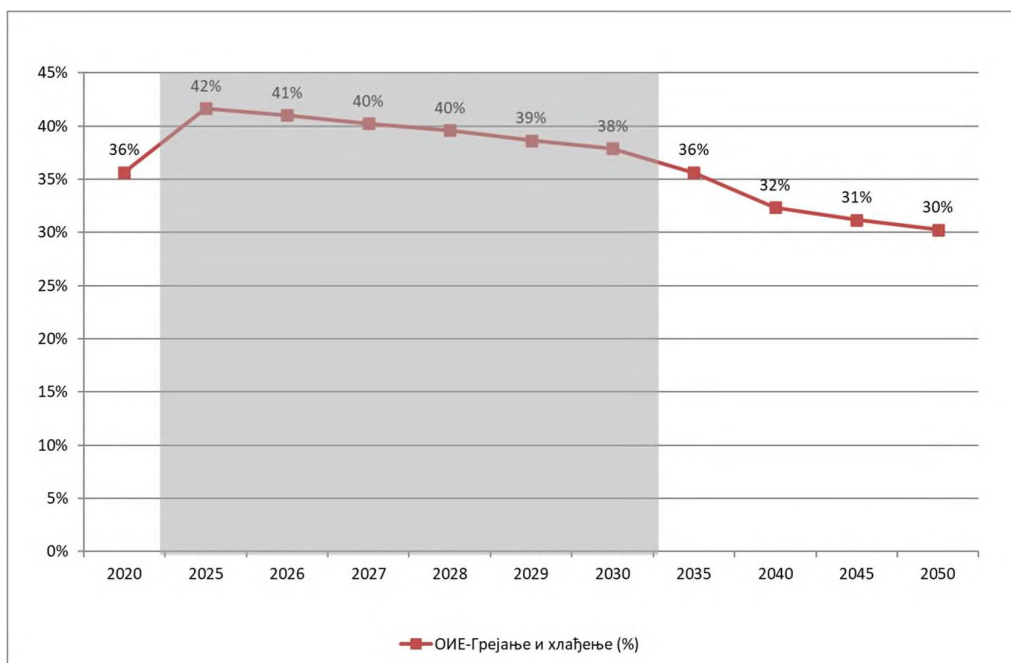


Слика 4.17: Инсталисани капацитет ОИЕ по технологији у периоду 2020-2050. године



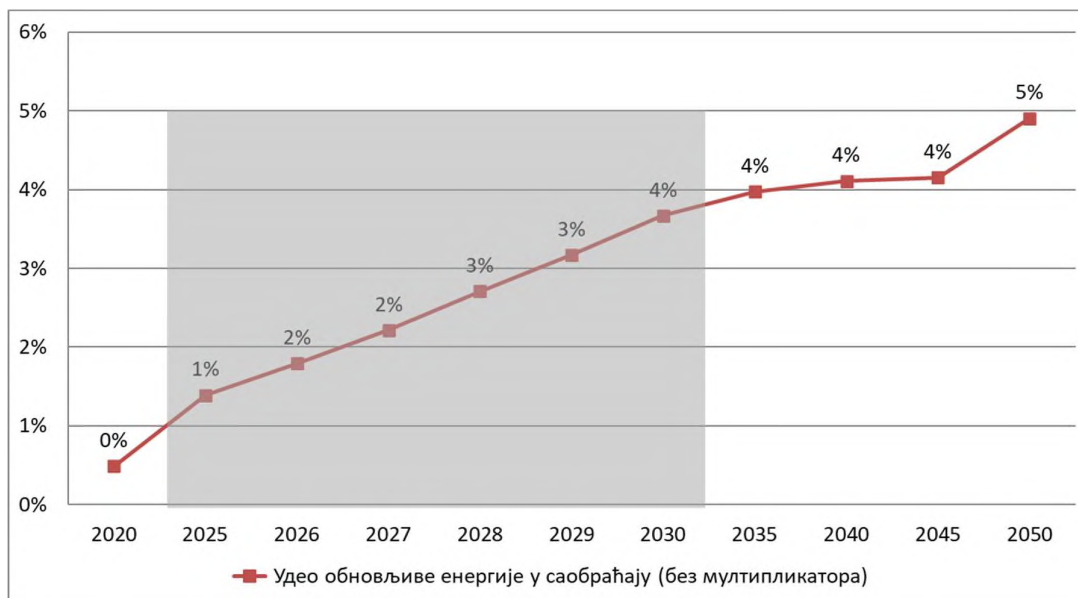
Pored toga, projektovano je da će se udeo OIE u sektoru grejanja i hlađenja povećati sa 35,7% u 2020. godini na 37,9% u 2030. godini, pre nego što dostigne 30,3% u 2050. godini, kako je prikazano na slici 4.18, uglavnom zbog značajnog iskorišćenja biomase za grejanje. U scenariju WEM nisu predviđene nove mere nakon 2030. godine, tako da je predviđeno povećanje potražnje za grejanjem pokriveno konvencionalnim gorivima što dovodi do smanjenja procenta OIE u grejanju.

Slika 4.18: Udeo OIE u grejanju i hlađenju u periodu 2020-2050. godine



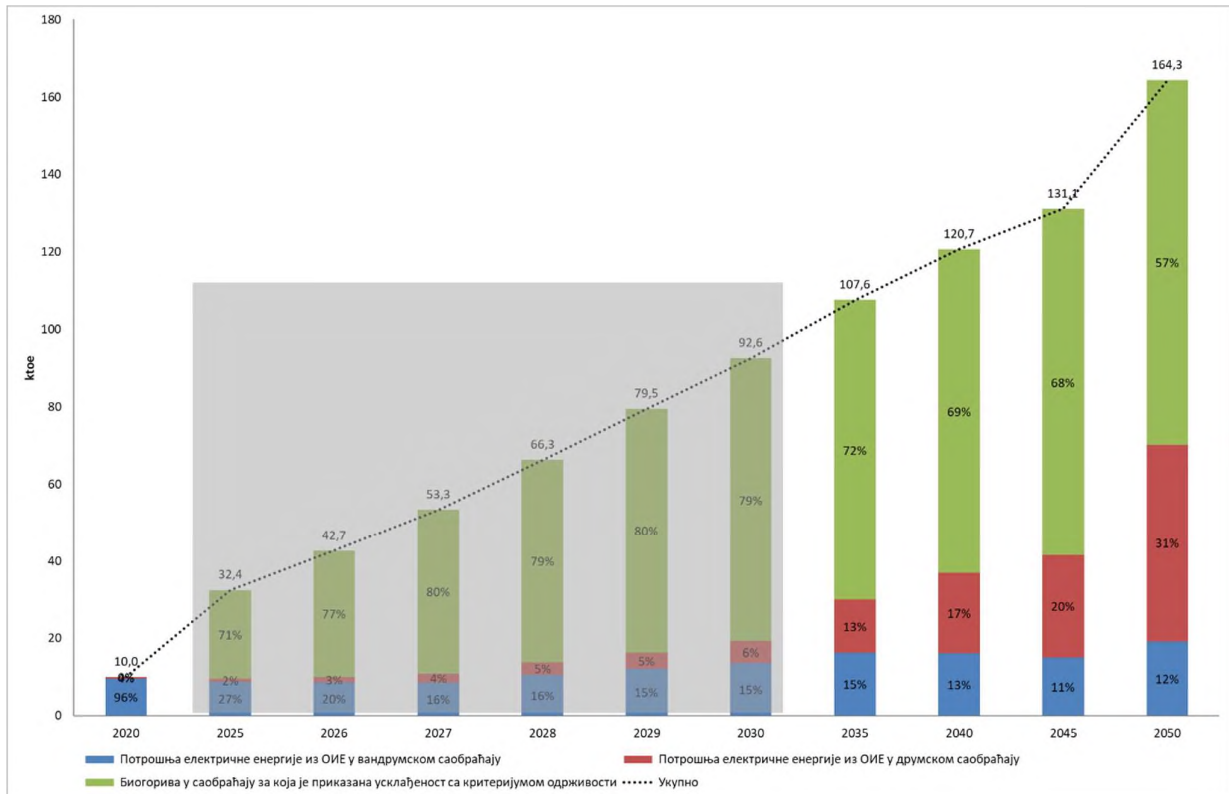
Kao što je prikazano na slici 4.19, udeo OIE u saobraćaju (bez multiplikatora) će biti zanemarljiv u 2020. godini, pre nego što poraste na 3,7% u 2030. godini, ostaće stabilan na ovom nivou do 2045. godine, a dostići će 5% 2050. godine. Elektrifikacija sektora saobraćaja doprinosi povećanju udela OIE u sprezi sa povećanjem udela OIE u proizvodnji električne energije, što utiče na električnu energiju koja se koristi u saobraćaju.

Slika 4.19: Udeo OIE u saobraćaju (bez multiplikatora) u periodu 2020-2050. godine



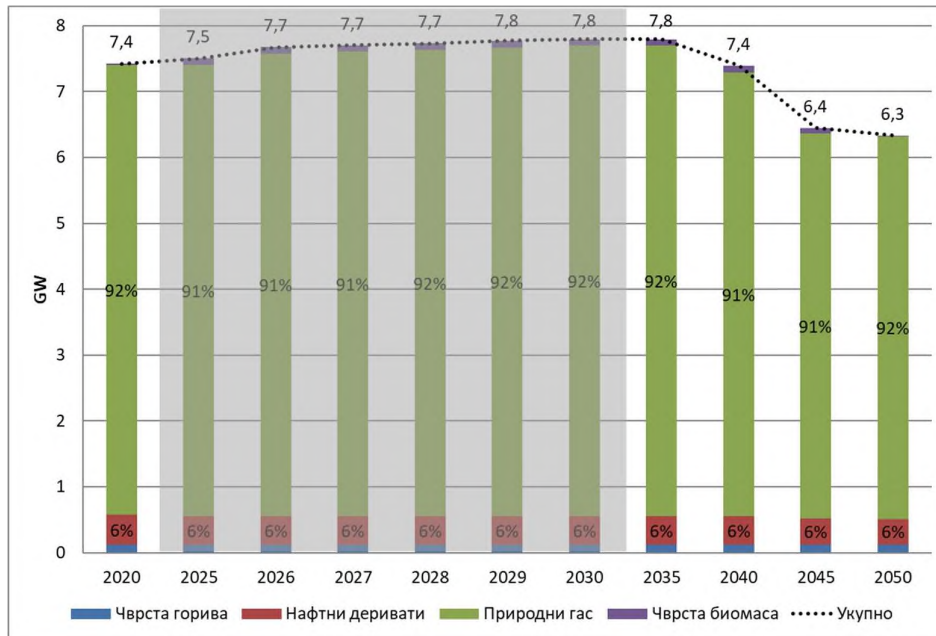
Pored toga, uvođenje biogoriva u sektor saobraćaja će se povećati do 2050. godine, prikazujući udeo jednak 73,33 ktce u 2030. i 94,11 ktce u 2050. godini, u poređenju sa nultim nivoima u 2020. godini, kao što je prikazano na slici 4.20. Očekuje se da će potrošnja električne energije iz obnovljivih izvora u nedrumskom saobraćaju porasti sa 9,6 ktce u 2020. godini na 13,6 ktce u 2030. godini i na 19,2 ktce u 2050. godini, što je povezano sa delimičnom elektrifikacijom železnice.

Slika 4.20: Potrošnja električne energije iz OIE u saobraćaju u periodu 2020-2050. godine



Što se tiče instalisanog kapaciteta po izvoru goriva u toplanama, slika 4.21 pokazuje da će prirodni gas ostati dominantno gorivo tokom čitavog posmatranog perioda (2020-2050. godine). Tačnije, očekuje se da će udeo prirodnog gasa u instalisanom kapacitetu toplana ostati stabilan na nivou od 92% u 2020, 2030. sve do 2050. godine. Slično tome, udeli naftnih derivata i čvrstih goriva će ostati nepromenjeni od 2020. do 2050. godine na nivou od 6%, odnosno 2%.

Slika 4.21: Instalisani kapacitet po tehnologiji u sektoru daljinskog grejanja u periodu 2020-2050. godine

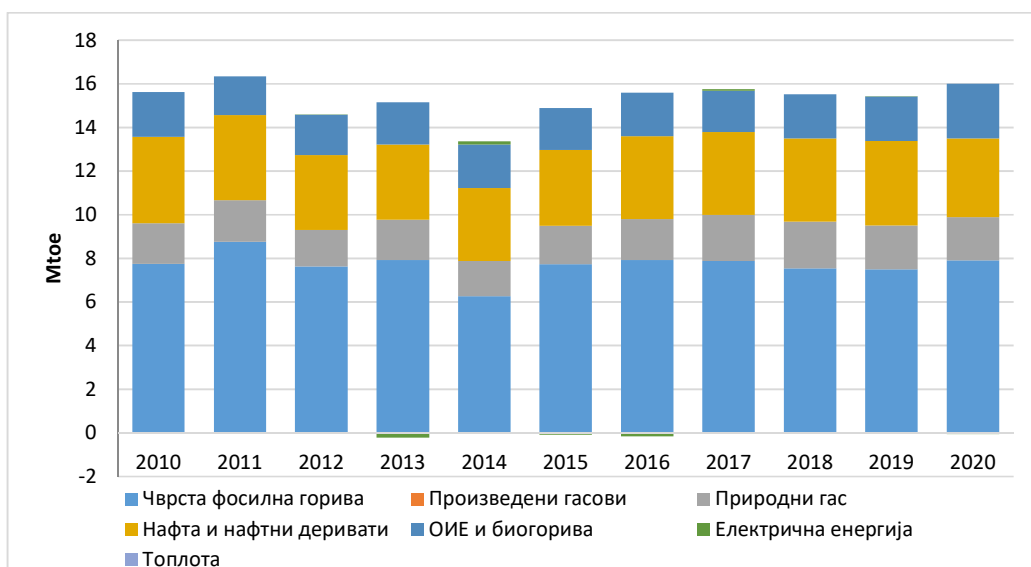


4.3 Dimenzija energetska efikasnost

- **Trenutna potrošnja primarne energije i finalna potrošnja energije u privredi i po sektorima (uključujući industriju, stambeni sektor, usluge i saobraćaj)**

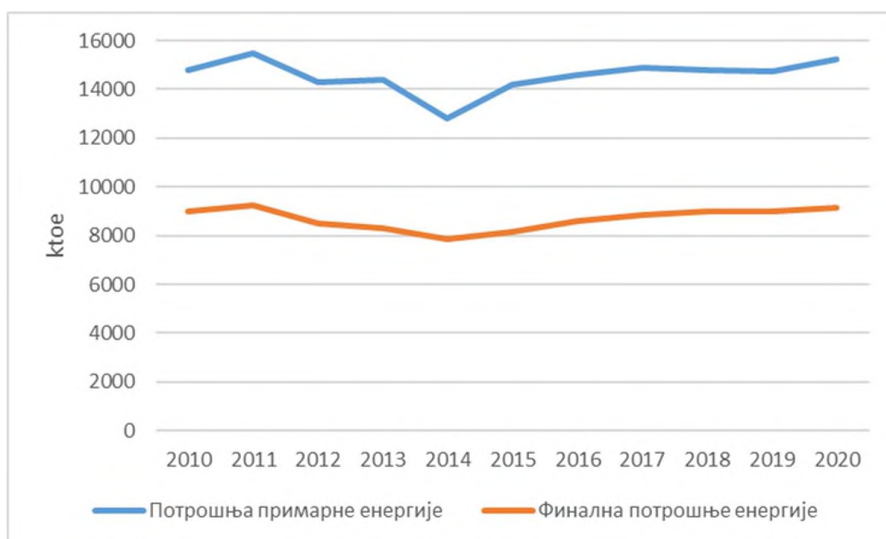
U periodu od 2010. do 2020. godine, bruto domaća potrošnja energije je ostala skoro konstantna (nivo od 15,6 Mtoe u 2010. godini i 15,9 Mtoe u 2020. godini), beležeći samo naglo i privremeno smanjenje u 2014. godini zbog privremenog pada BDP-a. Kao što je prikazano na slici 4.22, čvrsta fosilna goriva i nafta i naftni derivati su imali dominantnu ulogu u bruto domaćoj potrošnji, sa učešćem od 50% i 25% u 2010. godini i 50% i 23% u 2020. godini, dok je udeo OIE i biogoriva, kao i prirodnog gasa bio niži na nivou od oko 16% odnosno 12% u 2010. odnosno 2020. godini.

Slika 4.22: Bruto domaća potrošnja u periodu 2010-2020. godine (Izvor: Evrostat, 2023. godina)



Potrošnja primarne energije i finalna potrošnja energije su bile stabilne, na nivou od oko 15,0 Mtoe, odnosno 9,0 Mtoe, tokom 2010-2020. godine, kako je prikazano na slici 4.23. Tačnije, potrošnja primarne energije i finalna potrošnja energije je porasla od 2010. do 2011. godine, a zatim je zabeležen trend pada do 2014. godine. Od 2015. do 2020. godine je došlo do blagog povećanja; sa 14,2 Mtoe u 2015. godini na 15,2 Mtoe u 2020. godini za potrošnju primarne energije i sa 8,2 Mtoe u 2015. godini na 9,1 Mtoe u 2020. godini za finalnu potrošnju energije. Trebalo bi napomenuti da je potrošnja primarne energije izvedena iz bruto domaće potrošnje, isključujući svu neenergetsku upotrebu energenata (npr. prirodni gas koji se ne koristi za sagorevanje već za proizvodnju hemikalija).

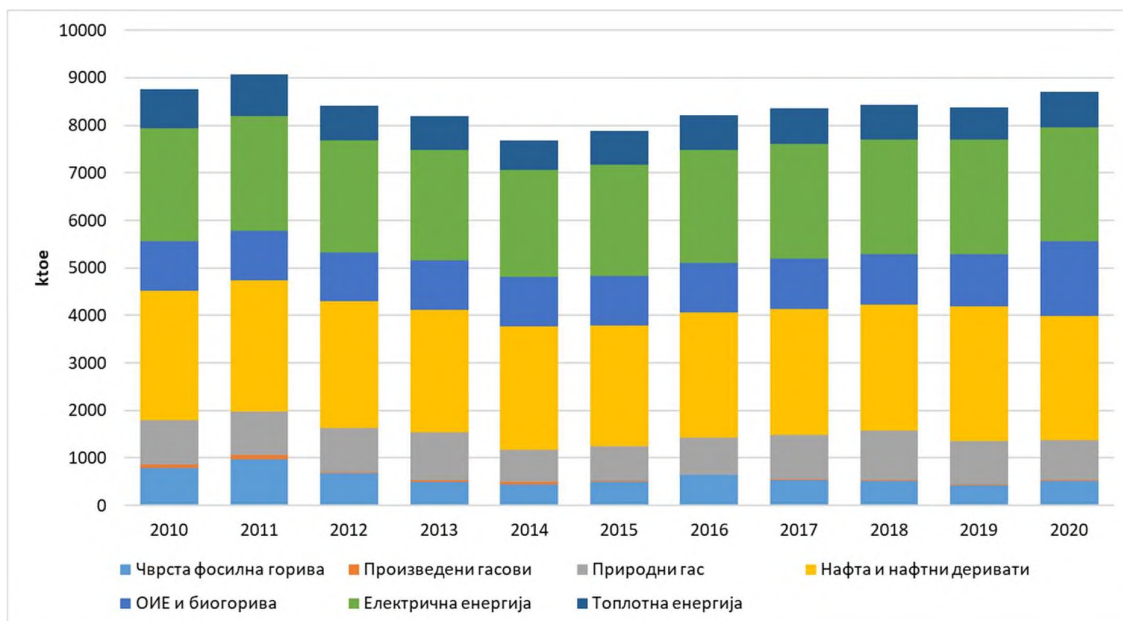
Slika 4.23: Potrošnja primarne energije i finalna potrošnja energije u periodu 2010-2020. godine (Izvor: Evrostat, 2023. godina)



Kao što je prikazano na slici 4.24, finalna potrošnja energije je smanjena za 0,5% u periodu 2010-2020. godine. Tačnije, finalna potrošnja energije je beležila pad u periodu 2012-2014. godine, nakon privremenog povećanja u 2011. godini, dok je trend rasta uočen od 2015. do 2020. godine. Udeo različitih energenata je ostao skoro identičan u 2020. godini u poređenju sa 2010. godinom.

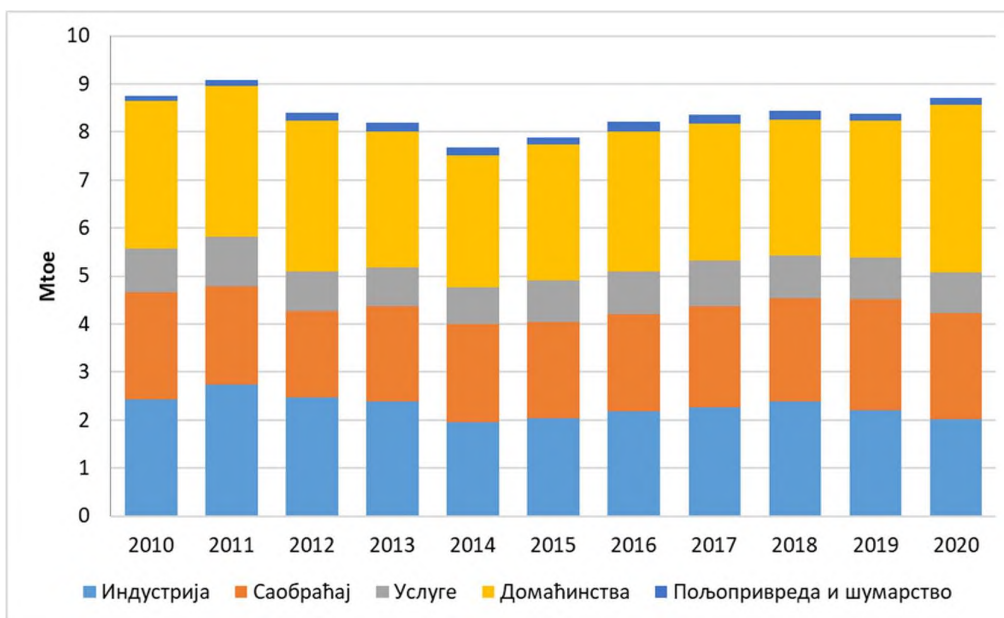
Činjenica da je potrošnja primarne i finalna potrošnja energije ostala relativno konstantna uprkos značajnom povećanju BDP-a, ukazuje na doprinos podsticanih energetski efikasnih tehnologija i opreme u svim sektorima finalne potrošnje.

Slika 4.24: Finalna potrošnja energije po gorivu u periodu 2010-2020. godine (Izvor: Evrostat, 2023. godina)



U 2020. godini, finalna potrošnja energije u stambenom sektoru je iznosila 40%, dok je industrijski sektor imao udeo od 23%, a sektor saobraćaja 25%, kao što je prikazano na slici 4.25. Finalna potrošnja energije je smanjena u periodu 2010-2020. godine, i to za 17% u industrijskom sektoru i za 1,5% u sektoru saobraćaja, dok je u istom periodu finalna potrošnja energije u stambenom sektoru povećana za 13,3%. Doprinos sektora usluga i poljoprivrede finalnoj potrošnji energije je bio znatno manji u periodu 2010-2020. godine u poređenju sa drugim sektorima finalne potrošnje.

Slika 4.25: Finalna potrošnja energije po sektoru krajnje potrošnje u periodu 2010-2020. godine (Izvor: Evrostat, 2023. godina)



- **Trenutni potencijal za primenu visokoeфикаsne kogenerације i ефикасног далјинског грејања i хлађења**

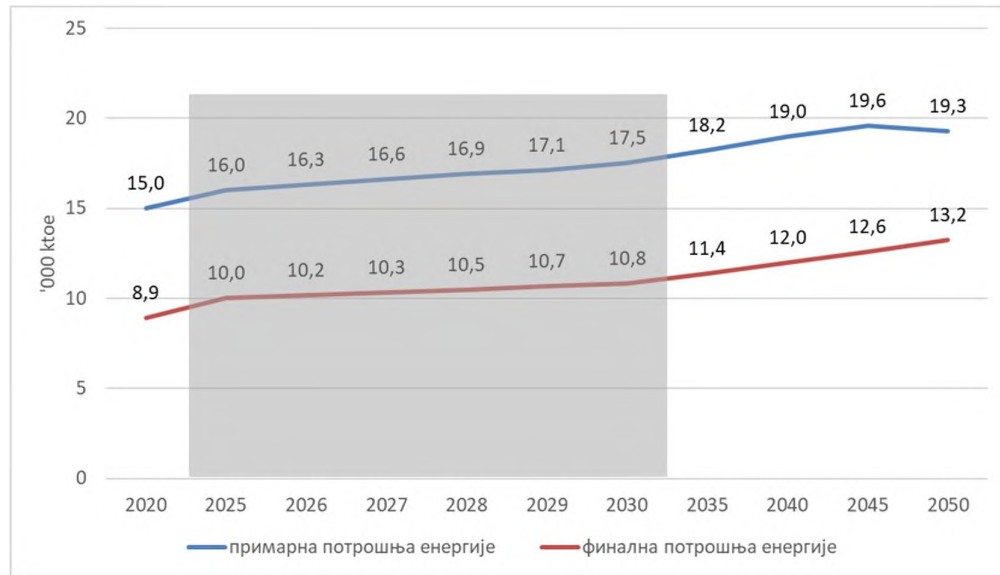
Gubici u sistemu далјинског грејања остаће на истом нивоу од 9,4% u 2030. i 2050. години. Далјинско хлађење се не разматра као опција u периоду до 2030. године.

Visokoeфикаsna kogeneraciona постројења на gas се разматрају као опција за системе далјинског грејања заједно са постројењима на биомасу и biogas. Очекује се да ће удео u сценарију *WEM* бити ограничен, али u сценарију са додатним мерима (*WAM*) постоји потенцијал kogenerације на gas (*CHP*) који покрива до 3% укупне производње далјинског грејања и потенцијал да топлотна енергија произведена u kogenerацијским постројењима које користе биоенергију, покрије до 5% укупне производње топлотне енергије u системима далјинског грејања (DG).

- **Projekcije uzimajući u obzir postojeće politike, mere i programe energetske ефикаsности како је описано u odeljku 1.2. ii) за потрошњу примарне енергије i финалну потрошњу енергије u сваком сектору најманје до 2040. године (uključujući i 2030. годину)**

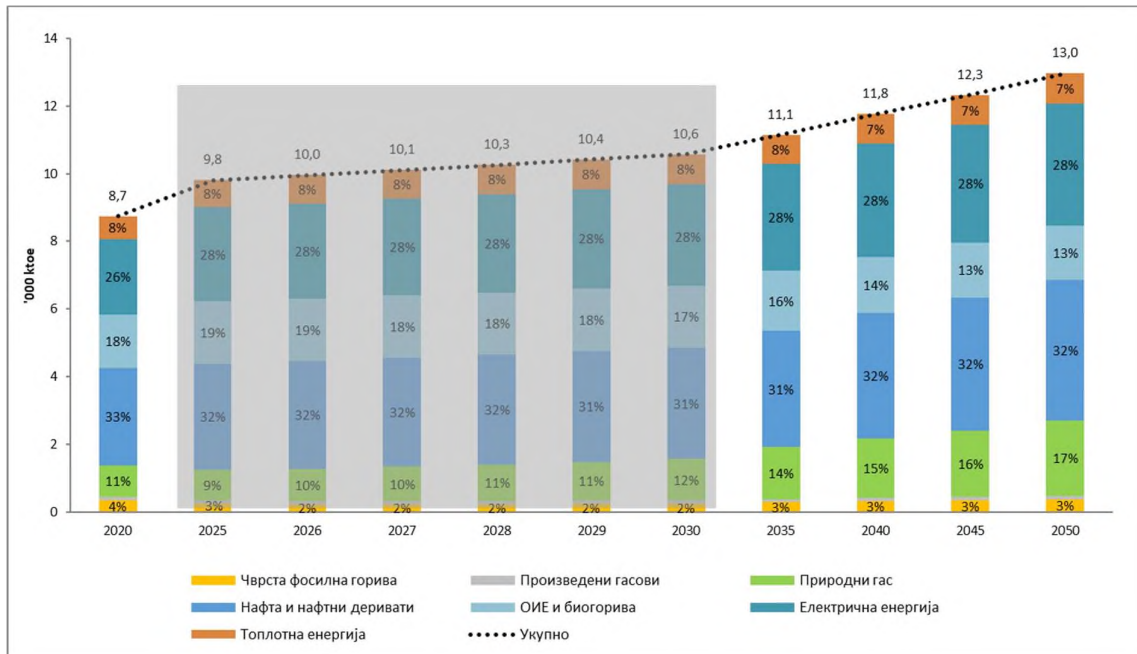
Kao što је приказано на слици 4.26, очекује се да ће потрошња примарне енергије i финална потрошња енергије pratiti skoro isti trend раста u периоду 2020-2050. године. Тачније, пројектовано је да се финална потрошња енергије повећа са 8,9 Mtoe u 2020. години на 10,8 Mtoe u 2030. години i на 13,2 Mtoe u 2050. години, приказујући стабилнији trend раста u поређењу са потрошњом примарне енергије, коју ће карактерисати смањење са 19,6% u 2045. години на 19,3% u 2050. години. Међутим, очекује се да ће потрошња примарне енергије порастати са 15,0 Mtoe u 2020. години на 17,5 Mtoe u 2030. години i на 19,3 Mtoe u 2050. години, како би се покривила повећана финална потрошња енергије (FPE). Beleži се благо смањење између 2045. i 2050. године углавном zbog udela OIE u производњи електричне енергије. Evidentno је да примена postojećih energetske ефикаsних политика i мера не може да заустави uticaj који повећани BDP има на потрошњу енергије, што се очекује до 2050. године.

Slika 4.26: Потрошња примарне i финалне енергије u периоду 2020-2050. године



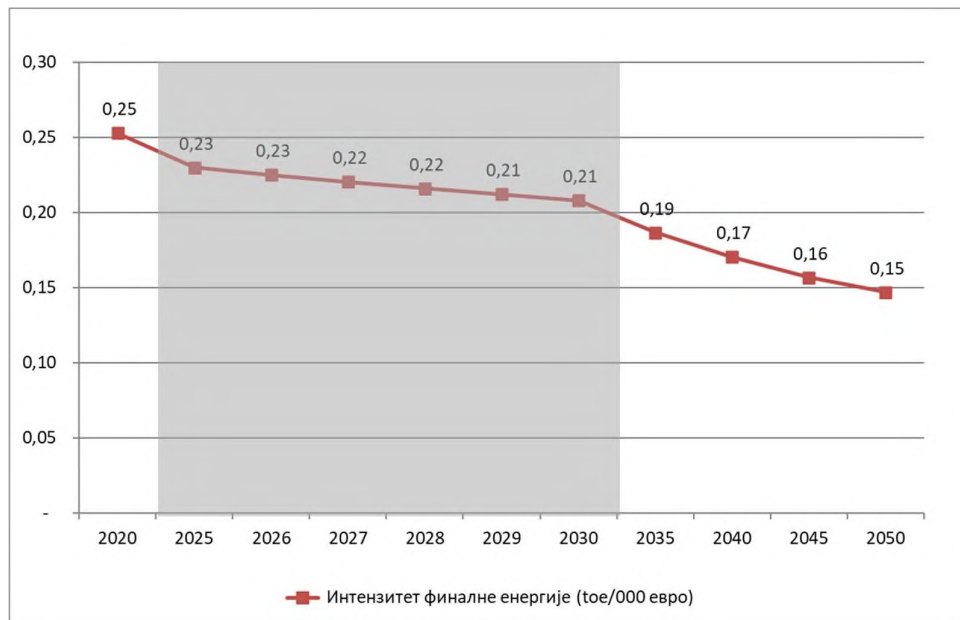
U finalnoj potrošnji energije trenutno prevlađuju nafta i naftni derivati, koji pokrivaju 33% ukupne potražnje, a zatim sledi električna energija koja pokriva 26% u 2020. godini (slika 4.27). Očekuje se stabilan rast potrošnje nafte i naftnih derivata sa 2,9 Mtoe u 2020. godini na 3,3 Mtoe u 2030. godini i na 4,1 Mtoe u 2050. godini, što predstavlja neznatno manji udeo (32%). Slično tome, očekuje se da će potrošnja električne energije porasti sa 2,2 Mtoe u 2020. godini na 3,0 Mtoe u 2030. godini i na 3,6 Mtoe u 2050. godini, što će dovesti do učešća od 28%. Udeo OIE u finalnoj potrošnji energije ostaje relativno konstantan (oko 17% u proseku) i dostiže 1,6 Mtoe u 2050. godini. Najzad, potrošnja prirodnog gasa će se povećati sa 938 ktoe u 2020. godini na 1,2 Mtoe u 2030. godini i na 2,2 Mtoe u 2050. godini, dostižući udeo od 17% u finalnoj potrošnji energije u 2050. godini.

Slika 4.27: Finalna potrošnja energije po gorivu u periodu 2020-2050. godine



Projektovano je da će se intenzitet finalne energije smanjiti do 2050. godine, jer će biti smanjen za 18% u 2030. godini, 33% u 2040. godini i 42% u 2050. godini, u poređenju sa 2020. godinom, kao što je prikazano na slici 4.28, što naglašava suštinski doprinos postojećih politika i mera energetske efikasnosti.

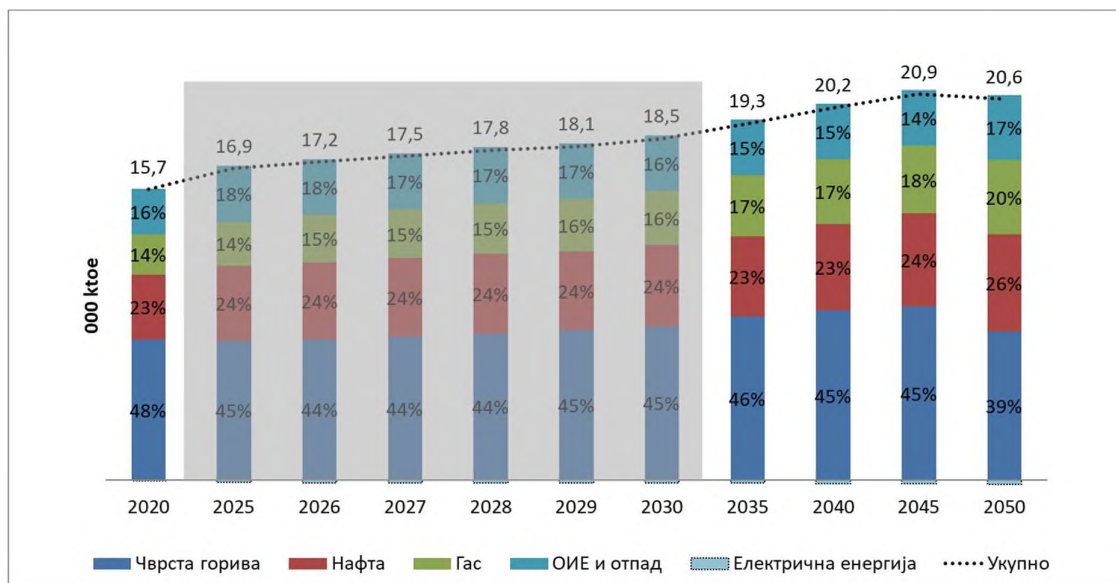
Slika 4.28: Intenzitet finalne energije u periodu 2020-2050. godine



Kao što je prikazano na slici 4.29, očekuje se da će se bruto domaća potrošnja povećati za 31% dostižući 20,6 Mtoe do 2050. godine, u poređenju sa 2020. godinom, i beležeći samo privremeno smanjenje između 2045. i 2050. godine; sa 20,9 Mtoe u 2045. godini na 20,6 Mtoe u 2050. godini. Čvrsta fosilna goriva i nafta i naftni derivati imaju dominantnu ulogu u bruto domaćoj potrošnji, sa udelom od 48% i 23% u 2020. godini, 45% i

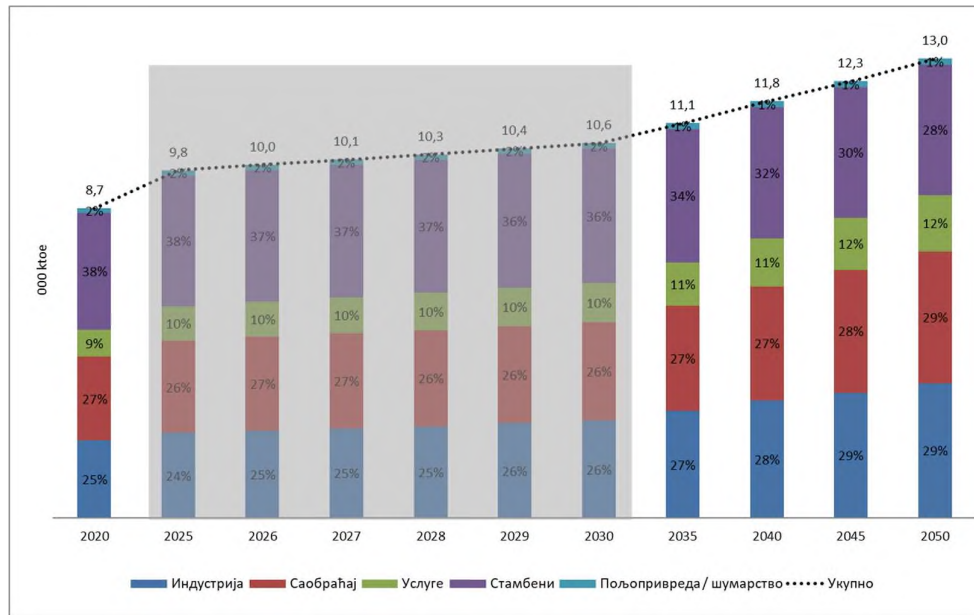
24% u 2030. godini, 45% i 23% u 2040. godini i 39% i 26% u 2050. godini. Očekuje se da će se udeo prirodnog gasa, kao i OIE i otpada povećati tokom posmatranog perioda; sa 14% odnosno 16% u 2020. godini na 20%, odnosno 17% u 2050. godini.

Slika 4.29: Bruto domaća potrošnja goriva u periodu 2020-2050. godine



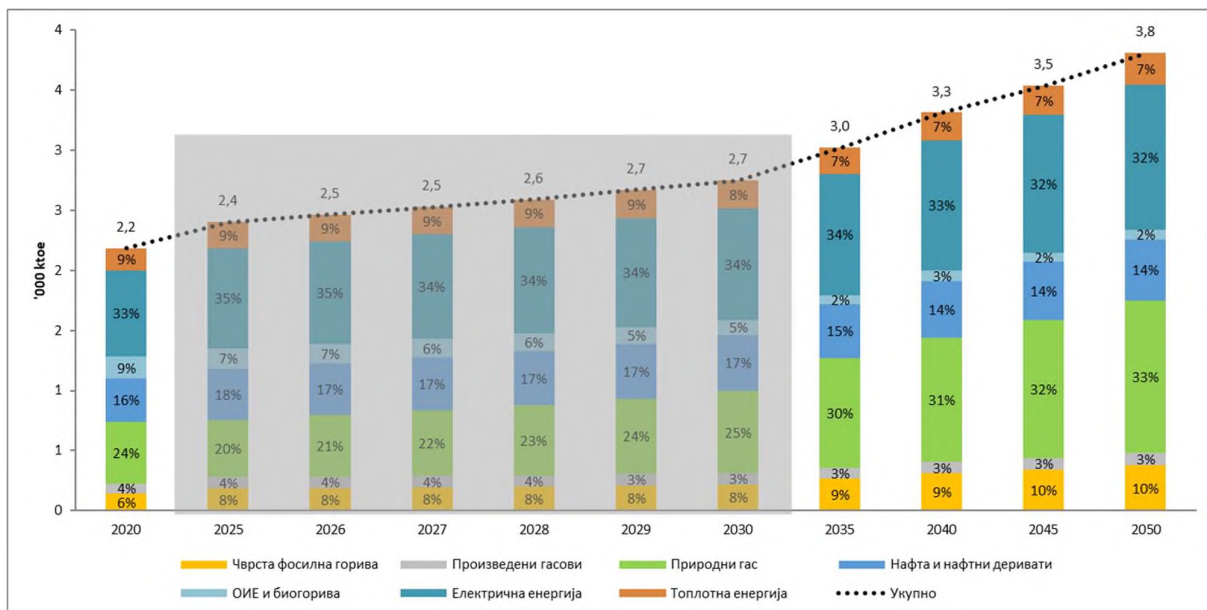
Finalna potrošnja energije po sektoru finalne potrošnje će se povećati (21% u 2030. godini, 35% u 2040. godini i 48% u 2050. godini, u poređenju sa 2020. godinom), što će rezultirati sa približno 12,9 Mtoe u 2050. godini, kao što je prikazano na slici 4.30. Sektor saobraćaja i stambeni i industrijski sektor zadržavaju najveći doprinos u finalnoj potrošnji energije tokom čitavog perioda 2020-2050. godine, dostižući nivoe od 3,7 Mtoe, 3,7 Mtoe, odnosno 3,8 Mtoe u 2050. godini. Trebalo bi napomenuti da odgovarajući udeli u razmatranim sektorima finalne potrošnje ostaju relativno konstantni.

Slika 4.30: Finalna potrošnja energije po sektoru finalne potrošnje u periodu 2020-2050. godine



Kao što je prikazano na slici 4.31, očekuje se povećanje finalne potrošnje energije po gorivu u industrijskom sektoru do 2050. godine; sa 2,2 Mtoe u 2020. godini na 2,7 Mtoe u 2030. godini i na 3,8 Mtoe u 2050. godini. Ne uočava se značajna diferencijacija u pojedinačnim udelima većine korišćenih goriva. Ipak, i prirodni gas i električna energija beleže rast svojih uдела, kao najdominantnija goriva u industriji. Tačnije, zabeleženi nivo potrošnje prirodnog gasa i električne energije iznosi 687 ktoe, odnosno 1,0 Mtoe u 2030. godini i 1,3 Mtoe, odnosno 1,2 Mtoe u 2050. godini).

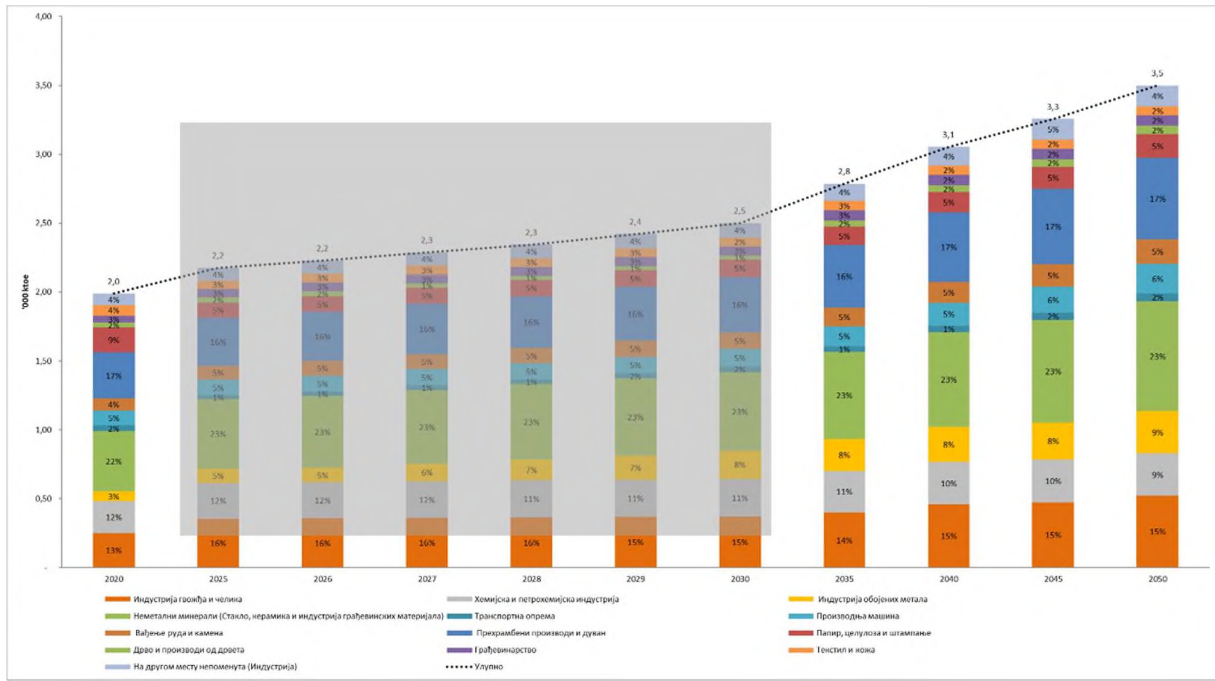
Slika 4.31: Finalna potrošnja energije po gorivu u industrijskom sektoru u periodu 2020-2050. godina



Očekuje se da će finalna potrošnja energije u različitim podsektorima industrijskog sektora porasti do 2050. godine, dok se očekuje da će pojedinačni udeli ostati relativno stabilni do 2050. godine, kao što je prikazano na slici 4.32. Najveći udeo u finalnoj potrošnji energiji u različitim podsektorima imaju nemetalni minerali,

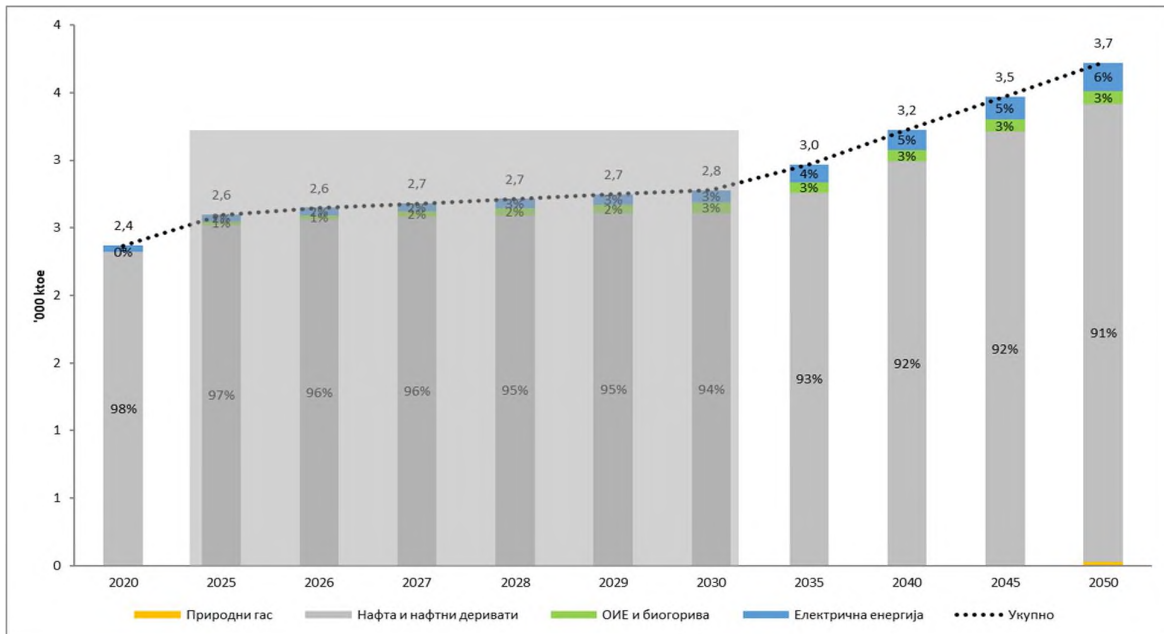
uključujući cement, staklo, grnčariju i građevinske materijale, na nivou od 436 ktoe u 2020. godini, pri čemu se očekuje da će ovaj udeo skoro udvostručiti i iznositi 798 ktoe u 2050. godini.

Slika 4.32: Finalna potrošnja energije po podsektoru u industrijskom sektoru u periodu 2020-2050. godine



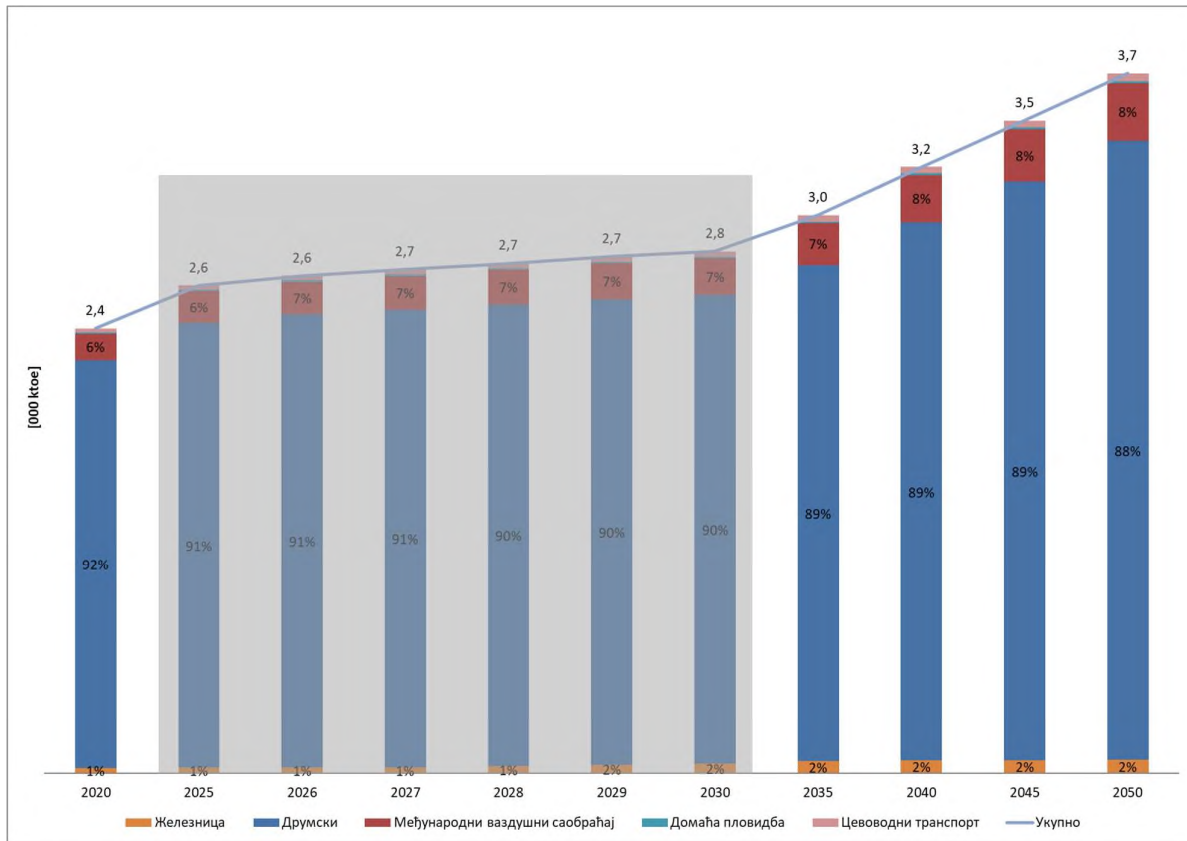
Kao što je prikazano na slici 4.33, očekuje se i povećanje finalne potrošnje energije u sektoru saobraćaja po gorivu tokom posmatranog perioda; sa 2,4 Mtoe u 2020. godini na 2,8 Mtoe u 2030. godini i na 3,7 Mtoe u 2050. godini. Na slici 4.33 se uočava dominantna potrošnja nafte i naftnih derivata, između ostalih goriva, a očekuje se da će se ona značajno povećati: sa 2,3 Mtoe u 2020. godini na 2,6 Mtoe u 2030. godini i 3,4 Mtoe u 2050. godini. Udeo prirodnog gasa je prilično nizak bez mogućnosti da se zaustavi povećana saobraćajna aktivnost usled kontinuiranog povećanja BDP-a do 2050. godine. Isti zaključak se može izvesti i za nova kupljena vozila, koja ne uspevaju da u značajnoj meri smanje finalnu potrošnju energije.

Slika 4.33: Finalna potrošnja energije po izvoru energije u sektoru saobraćaja u periodu 2020-2050. godine



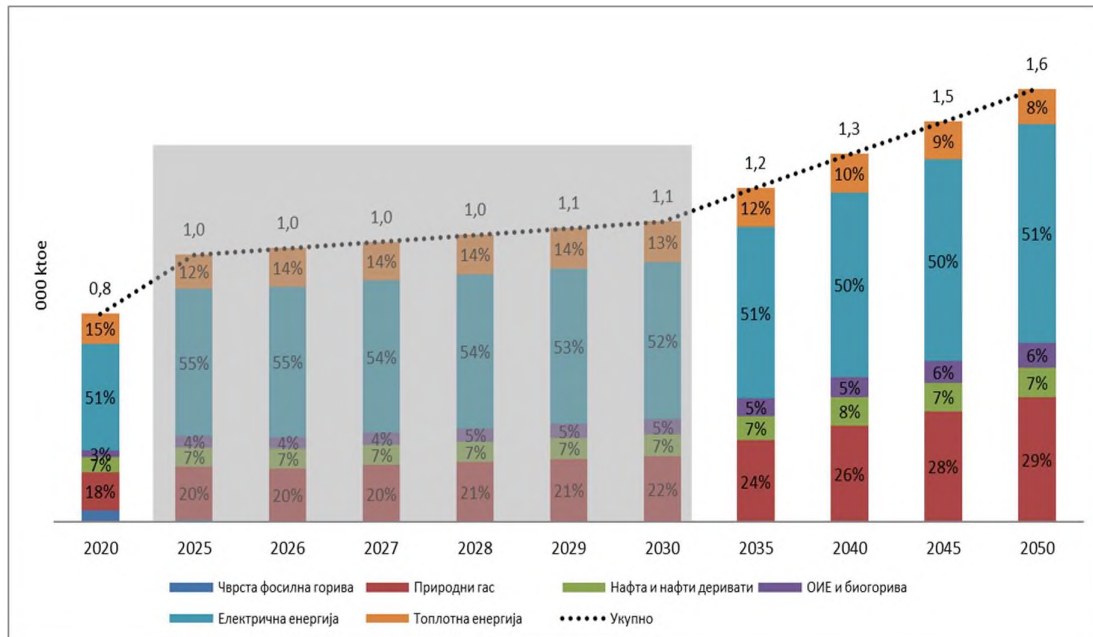
Očekuje se da će finalna potrošnja energije svih vidova saobraćaja značajno porasti do 2050. godine, u poređenju sa 2020. godinom, kao što je prikazano na slici 4.34; sa 2,4 Mtoe u 2020. godini na 2,8 Mtoe u 2030. godini i na 3,7 Mtoe u 2050. godini. Očekuje se da će udeo drumskog saobraćaja, koji ubedljivo najviše doprinosi ukupnoj finalnoj potrošnji energije, porasti sa 2,2 Mtoe u 2020. godini na 2,5 Mtoe u 2030. godini i na 3,3 Mtoe u 2050. godini. Međutim, u pogledu udela u ukupnoj finalnoj potrošnji energije, predviđa se da će udeo drumskog saobraćaja zabeležiti pad sa 92% u 2020. godini na 90% u 2030. godini i na 88% u 2050. godini.

Slika 4.34: Finalna potrošnja energije po podsektoru u sektoru saobraćaja u periodu 2020-2050. godine



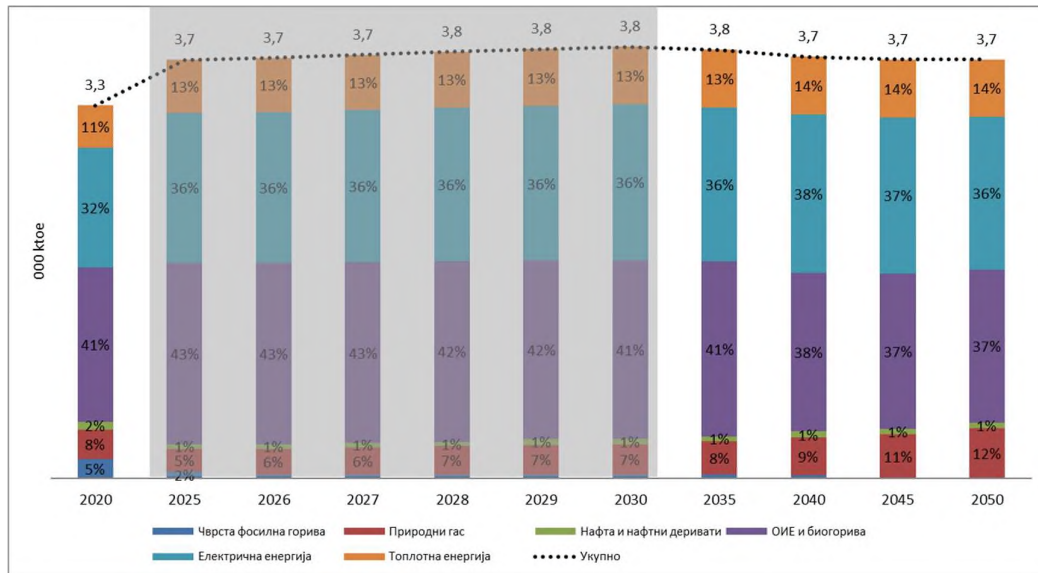
Kao što je prikazano na slici 4.35, očekuje se da će finalna potrošnja energije u sektoru usluga po izvoru energije porasti sa 760 ktoe u 2020. godini na 1,1 Mtoe u 2030. godini i na 1,6 Mtoe u 2050. godini uprkos trenutnoj politici i trendovima energetske efikasnosti. Potrošnja električne energije će i dalje imati najveći doprinos do 2050. godine, sa 388 ktoe u 2020. godini na 574 ktoe u 2030. godini i 798 ktoe u 2050. godini. Pored toga, prirodni gas ostaje drugo najkorišćenije gorivo u sektoru usluga do 2050. godine, sa udelom u rasponu od 18% do 29% do 2050. godine.

Slika 4.35: Finalna potrošnja energije po izvoru energije u sektoru usluga u periodu 2020-2050. godine



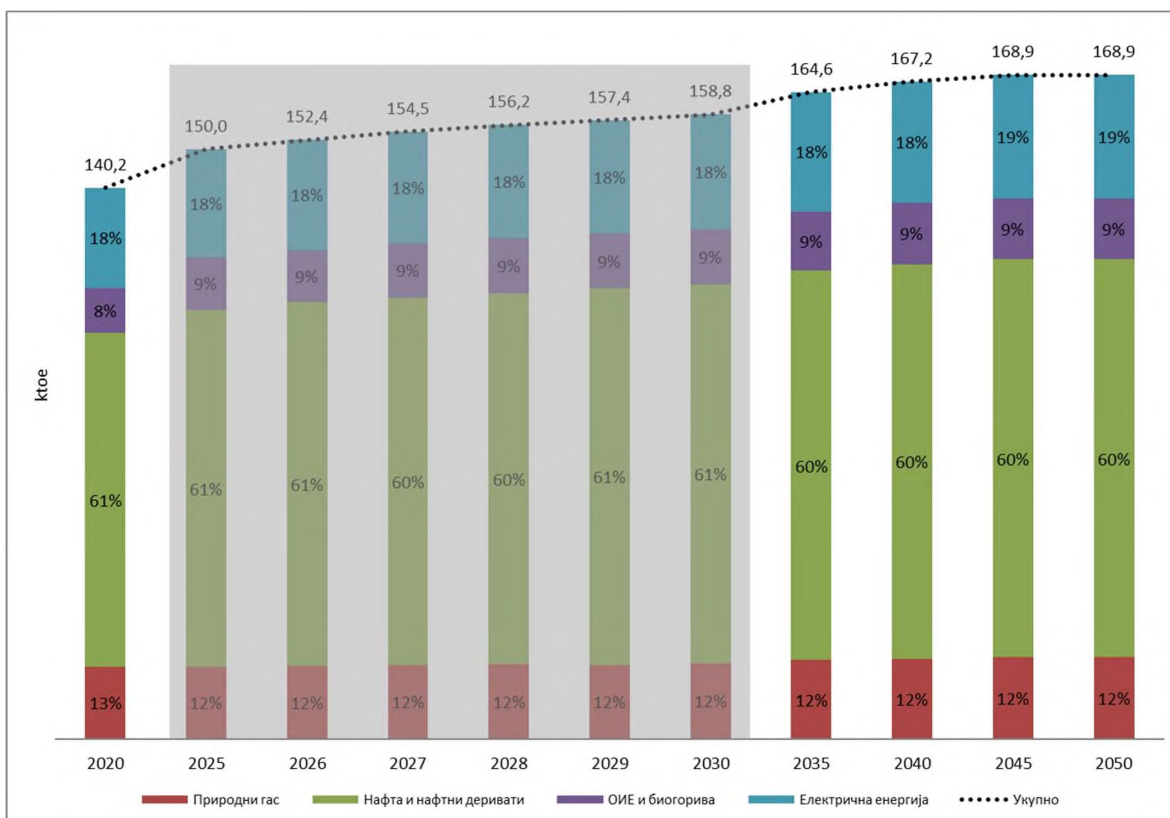
Projektovano je da će se finalna potrošnja energije po izvoru energije u stambenom sektoru u određenoj meri povećati tokom analiziranog perioda sa 3,3 Mtoe u 2020. godini na 3,7 Mtoe u 2050. godini, kao što se može videti na slici 4.36, uprkos zameni starih tehnologija efikasnijim tehnologijama koje koriste električnu energiju, usvajanju ponašanja u pogledu uštede energije i ograničenom renoviranju omotača zgrade. Što se tiče potrošnje električne energije, očekuje se značajno povećanje do 2050. godine, što će dovesti do potrošnje od 1,4 Mtoe u 2030. godini i 1,3 Mtoe u 2050. godini. Slično tome, očekuje se da će potrošnja obnovljivih izvora energije i biogoriva porasti za 16% u 2030. godini a da će se smanjiti za 0,5% u 2050. godini, u poređenju sa 2020. godinom, čineći ih najkorišćenijim gorivom u stambenom sektoru do 2050. godine, praćenim električnom energijom i dobijenom toplotnom energijom. Potrošnja dobijene toplotne energije u daljinskog grejanju će rasti do 2030. godine, u poređenju sa 2020. godinom, dostižući nivo od 506 ktoe, dok se smanjenje primećuje tokom 2030-2050. godine, uglavnom zbog povećanog korišćenja OIE i prirodnog gasa.

Slika 4.36: Finalna potrošnja energije po izvoru energije u stambenom sektoru u periodu 2020-2050. godine



Projektovano je da će se finalna potrošnja energije u sektoru poljoprivrede/šumarstva povećati (13% u 2030. godini, 19% u 2040. godini i 20% u 2050. godini, u poređenju sa 2020. godinom), i iznosiće približno 169 ktoe u 2050. godini, kao što se očekuje na osnovu povećanja potražnje zbog privrednog razvoja (slika 4.37) i nepostojanja ciljanih politika i mera. Nafta i naftni derivati i dalje imaju najveći doprinos do 2050. godine u sektoru poljoprivrede/šumarstva i dostići će nivo od 96 ktoe u 2030. godini i 101 ktoe u 2050. godini.

Slika 4.37: Finalna potrošnja energije po izvoru energije u sektoru poljoprivrede/šumarstva u periodu 20120-2050. godine



▪ **Troškovno optimalni nivoi minimalnih zahteva u pogledu energetske svojstva koji proizilaze iz nacionalnih proračuna, prema članu 5. Direktive 2010/31/EU**

Cilj Dugoročne strategije za podsticanje ulaganja u obnovu nacionalnog fonda zgrada Republike Srbije do 2050. godine je definisanje mera energetske efikasnosti i paketa mera za obnovu zgrada, na osnovu utvrđenih karakteristika fonda zgrada, definisanih referentnih zgrada i troškovno-optimalnih analiza koje su za njih urađene.

Polazna osnova za formiranje Scenarija obnove su troškovno-optimalne analize za stambene i nestambene zgrade, sprovedene tokom 2019–2020. godine. U skladu sa metodološkim principima donetim u EU, definisani su sledeći tipovi zgrada: zgrade za porodično stanovanje i višeporodično stanovanje, kao i tri tipa zgrada za poslovne namene koji predstavljaju tipove javnih i komercijalnih zgrada, i to za tri različita perioda izgradnje – perioda do 1960. godine, perioda između 1961. i 2012. godine, i poslednjeg perioda izgradnje nakon uvođenja propisa o energetskej efikasnosti zgrada, počev od 2013. godine.

Određivanje koje zgrade će biti referentne rađeno je na osnovu njihovih materijalnih, fizičkih i arhitektonskih karakteristika. Osim toga, definisane su mere energetske efikasnosti za sve pregledane zgrade i utvrđeni paketi mera. Pripremljeno je pet mogućih scenarija obnove, od kojih je prvi, osnovni scenario, podrazumeva nesubvencionisanu obnovu i izgradnju po važećim propisima, a poslednji, najnapredniji, predviđa obnovu zgrada na nivou skoro nulte energije (nije definisano važećim propisima o energetskej efikasnosti).

Analiza ispitanih scenarija je urađena kroz izračunavanje različitih parametara, uključujući i efekte na emisiju CO₂ i potrošnju primarne energije do 2050. godine. Zaključeno je da samo scenariji 4. i 5. vode ka istovremenom smanjenju emisije CO₂ i smanjenju potrošnje primarne energije. Uzimajući u obzir ekonomsku analizu, scenariji 4. i 5. se izdvajaju kao scenariji sa najvećim ekonomskim koristima, uz napomenu da su ekonomski troškovi za scenario 5. znatno veći u odnosu na scenario 4. Ako se izuzme scenario 5, scenario 4. predviđa veći nivo korišćenja usvojenih paketa mera što bi dovelo do povećanog smanjenja emisije CO₂ koje

iznosi 31% u odnosu na 2020. godinu, dok bi smanjenje potrošnje primarne energije u 2050. godini bilo 38% u odnosu na potrošnju iz 2020. godine.

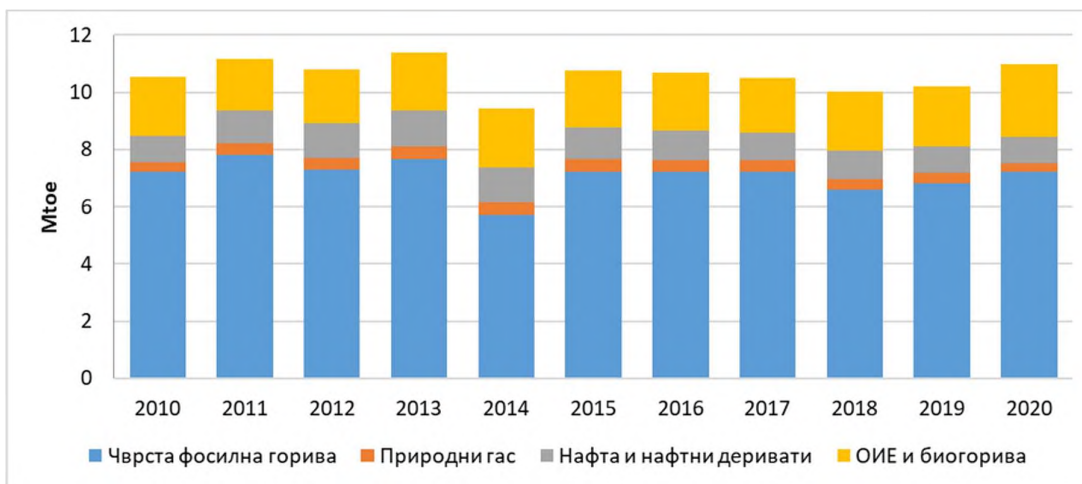
Na kraju, kao osnova za strateški cilj Republike Srbije je predložen scenario 4. Da bi se postigao nivo ušteda predviđen u scenariju 4, potrebno je omogućiti obnovu postojećeg fonda zgrada na nivou od 4,1÷6,0 miliona m², dok bi očekivana površina novoizgrađenih objekata trebalo da dostigne nivo od 2,2 miliona m² godišnje.

4.4 Dimenzija energetske sigurnosti

i. Trenutni energetske miks, domaći energetske resursi, zavisnost od uvoza, uključujući i relevantne rizike

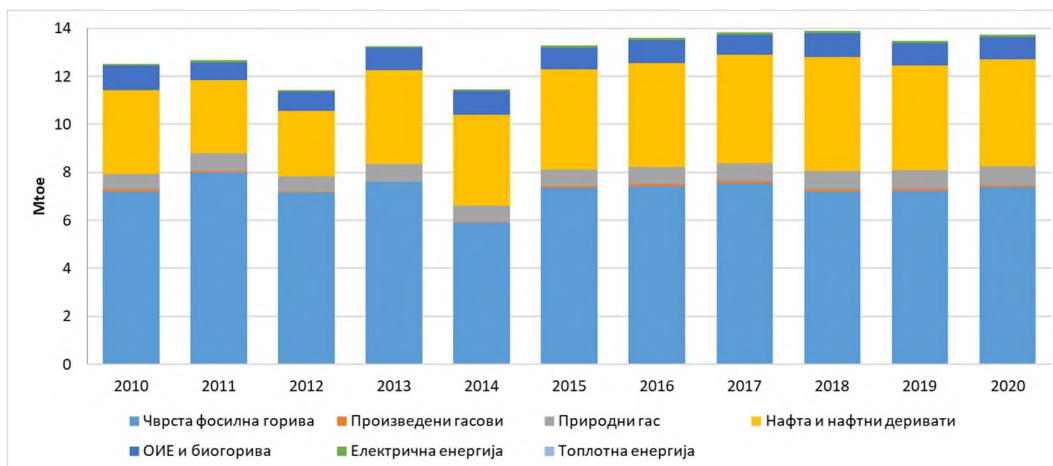
U periodu 2010-2020. godine, proizvodnja primarne energije je ostala skoro stabilna na oko 10,5 Mtoe, osim 2014. godine, kada je zabeležen nagli i privremeni pad, kao što je prikazano na slici 4.38. Čvrsta fosilna goriva, uglavnom lignit, predstavljaju preovlađujući tip goriva u proizvodnji primarne energije, uz manji pad njihovog udela sa 68,5% u 2010. godini na 65,7% u 2020. godini. OIE i biogoriva imaju važnu ulogu u proizvodnji primarne energije, dok je njihov doprinos povećan sa 19,6% u 2010. godini na 22,9% u 2020. godini

Slika 4.38: Proizvodnja primarne energije u periodu 2010-2020. godine (Izvor: Evrostat, 2023. godina)



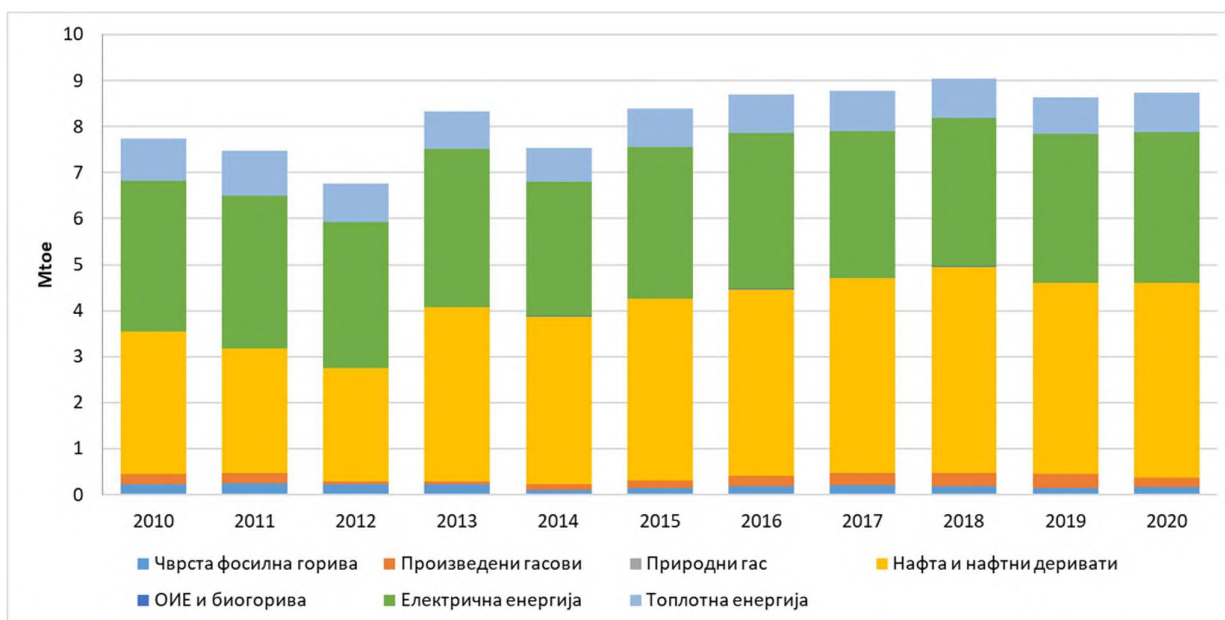
U 2020. godini, ukupan transformacioni ulaz u smislu korišćenja energije ostao je na 13,7 Mtoe, što je za oko 9,6% više, u poređenju sa nivoom iz 2010. godine (12,5 Mtoe), kao što je prikazano na slici 4.40. Čvrsta fosilna goriva i nafta i naftni derivati predstavljali su preovlađujući tip goriva u smislu transformacionog ulaza (7,4 Mtoe i 4,4 Mtoe u 2020. godini). Pored toga, udeo čvrstih fosilnih goriva je opao sa 57,4% u 2010. godini na 53,7% u 2020. godini, dok je udeo nafte i naftnih derivata povećan sa nivoa od 27,8% u 2010. godini na 32,4% u 2020. godini.

Slika 4.39: Transformacioni ulaz u periodu 2010-2020. godine (Izvor: Evrostat, 2023. godina)



Ista tendencija je zabeležena i u slučaju transformacionog izlaza (proizvodnja električne i toplotne energije i naftni derivati iz rafinerija, kao što je prikazano na slici 4.40). U 2020. godini, ukupni transformacioni izlaz u smislu korišćenja energije bio je 8,7 Mtoe, odnosno oko 13% viši u poređenju sa nivoom iz 2010. godine (7,7 Mtoe). Električna energija i nafta i naftni derivati dostigli su 3,3 Mtoe, odnosno 4,2 Mtoe u 2020. godini. Osim toga, udeo električne energije je smanjen sa 42,4% u 2010. godini na 37,4% u 2020. godini, dok je udeo nafte i naftnih derivata porastao sa 42,4% u 2010. godini na 37,4% u 2020. godini.

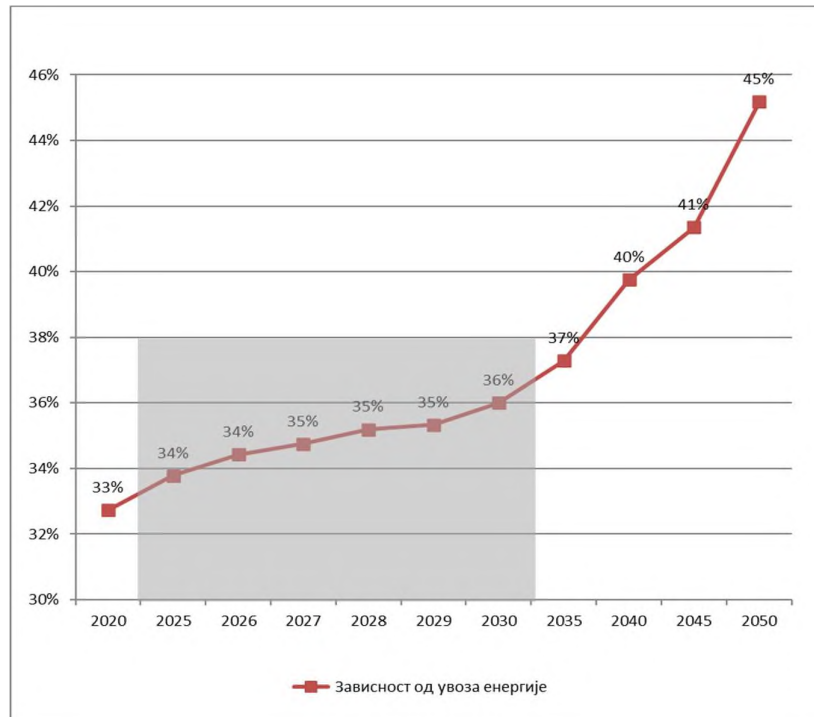
Slika 4.40: Transformacioni izlaz u periodu 2010-2020. godine (Izvor: Evrostat, 2023. godina)



ii. **Projekcije razvoja uz postojeće politike i mere najmanje do 2040. godine (uključujući i one za 2030. godinu)**

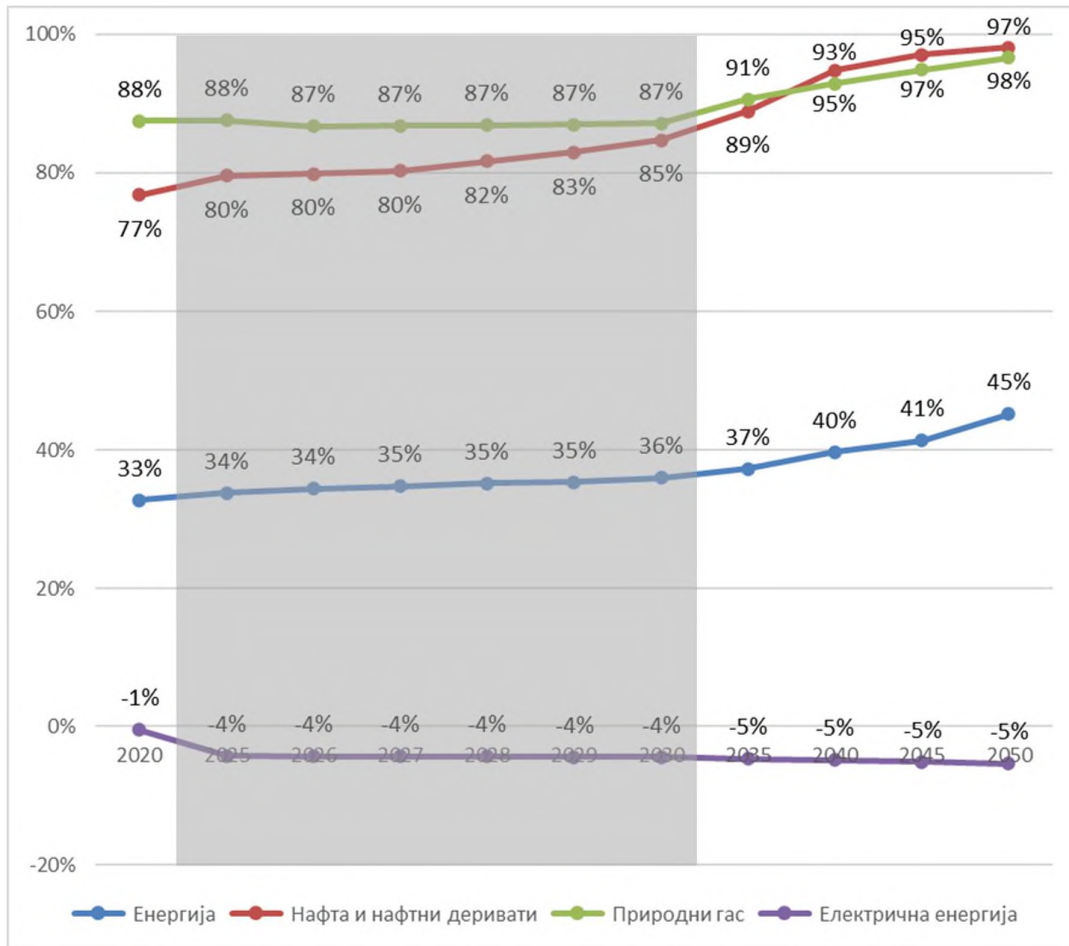
Kao što je prikazano na slici 4.41, zavisnost od uvoza energije pokazuje rastući trend ka 2050. godini u odnosu na 2020. godinu. U stvari, dok je zavisnost od uvoza energije u 2020. godini iznosila 33%, očekuje se da će porasti do 36% u 2030. godini i do 45% do 2050. godine, uglavnom zbog povećane upotrebe prirodnog gasa i naftnih derivata.

Slika 4.41: Zavisnost od uvoza energije u periodu 2020-2050. godine



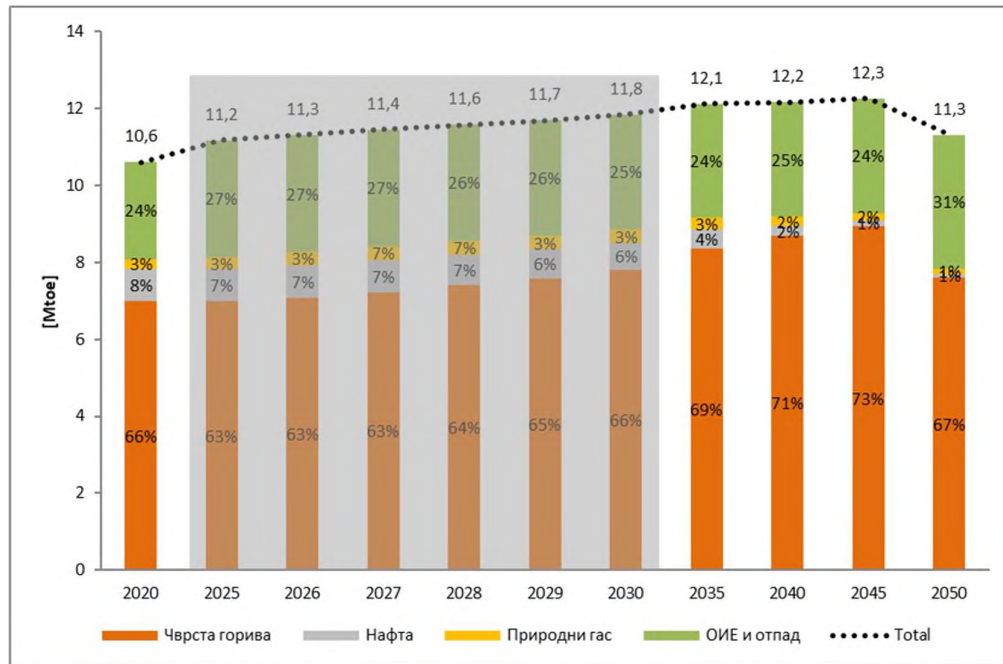
Očekuje se da će zavisnost od uvoza i nafte i naftnih derivata kao i prirodnog gasa pratiti skoro isti trend rasta, kao što je prikazano na slici 4.42. Međutim, uvozna zavisnost električne energije će ići ka negativnim procentima; sa -1% u 2020. godini na -4% u 2030. godini i na -5% u 2050. godini, ukazujući da se očekuje da Republika Srbija bude izvoznik neto električne energije do 2050. godine.

Slika 4.42: Zavisnost od uvoza nafte i naftnih derivata, prirodnog gasa i električne energije u periodu 2020-2050. godine



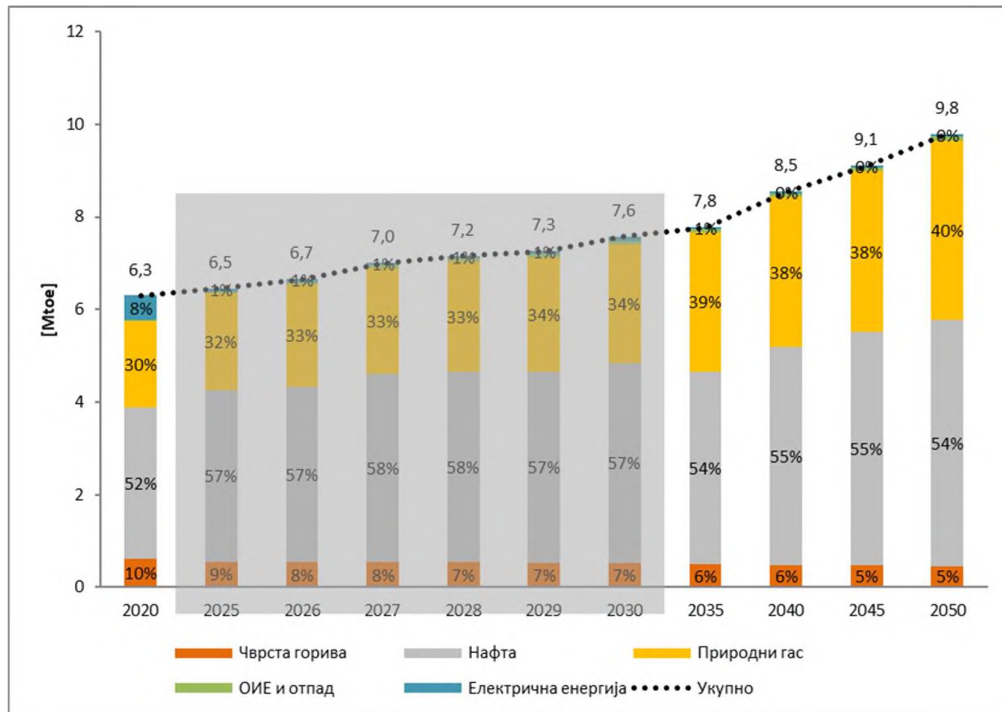
Očekuje se da će primarna proizvodnja porasti do 2050. godine; sa 10,5 Mtoe u 2020. godini na 11,8 Mtoe u 2030. godini i na 11,3 Mtoe u 2050. godini, kao što je prikazano na slici 4.43. Trebalo bi napomenuti da se povećanje uočava do 2045. godine (12,3 Mtoe), dok se pad predviđa do 2050. godine. Čvrsta goriva, kao i OIE i otpad predstavljaju izvore energije sa najvećim doprinosom do 2050. godine, pokazujući porast od 9%, odnosno 38% u poređenju sa 2020. godinom.

Slika 4.43: Proizvodnja primarne energije u periodu 2020-2050. godine



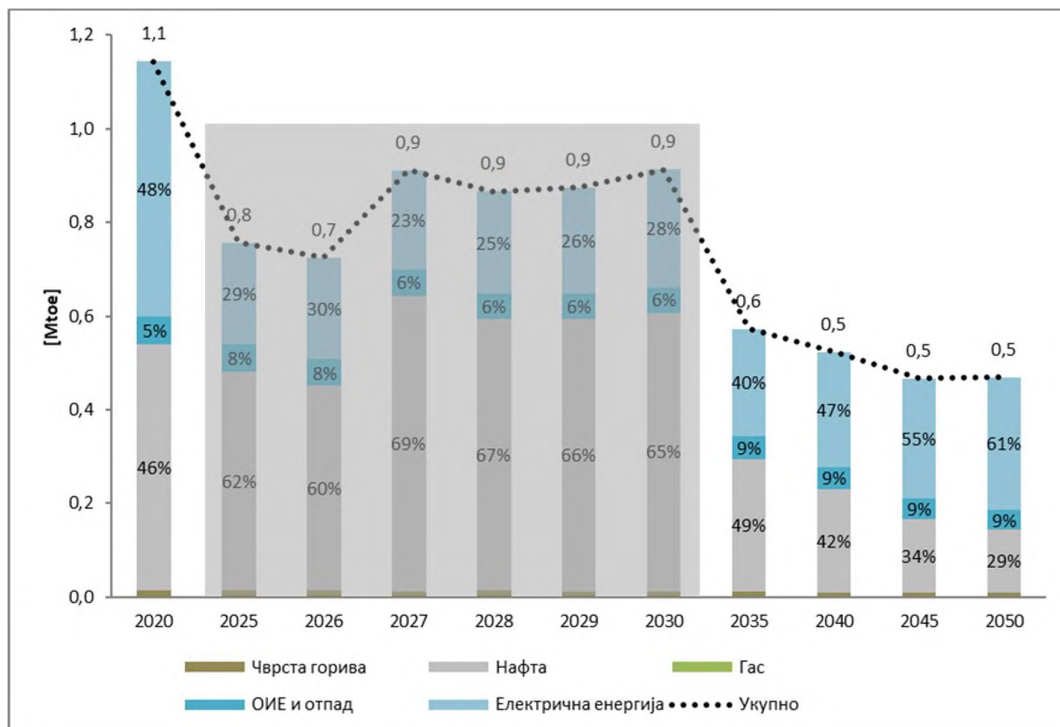
Domaće potrebe za snabdevanjem energijom biće dopunjene uvezenom energijom, uzimajući u obzir izvoz i promene rezervi. Načelno, očekuje se rast uvoza energije i smanjenje izvoza energije, što će dovesti do opšteg povećanja ukupnog neto uvoza, kako bi se dopunilo smanjenje domaće proizvodnje za pokrivanje bruto domaće potrošnje. U stvari, projektovano je da će se uvoz energije povećati sa 6,3 Mtoe u 2020. godini na 7,6 Mtoe u 2030. godini i na 9,8 Mtoe u 2050. godini, kao što je prikazano na slici 4.44.

Slika 4.44: Uvoz energije po vrsti goriva u period 2020-2050. godine



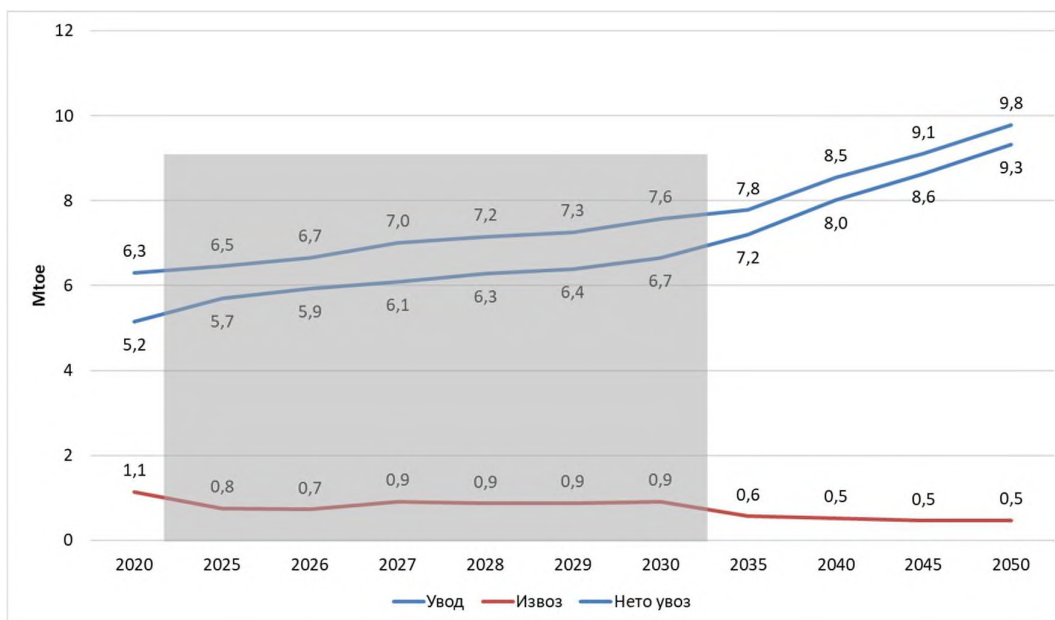
S druge strane, očekuje se da će izvoz energije opasti sa 1,1 Mtoe u 2020. godini na 0,9 Mtoe u 2030. godini i na 0,5 Mtoe u 2050. godini, kao što je prikazano na slici 4.45.

Slika 4.45: Izvoz energije po vrsti goriva u periodu 2020-2050. godine



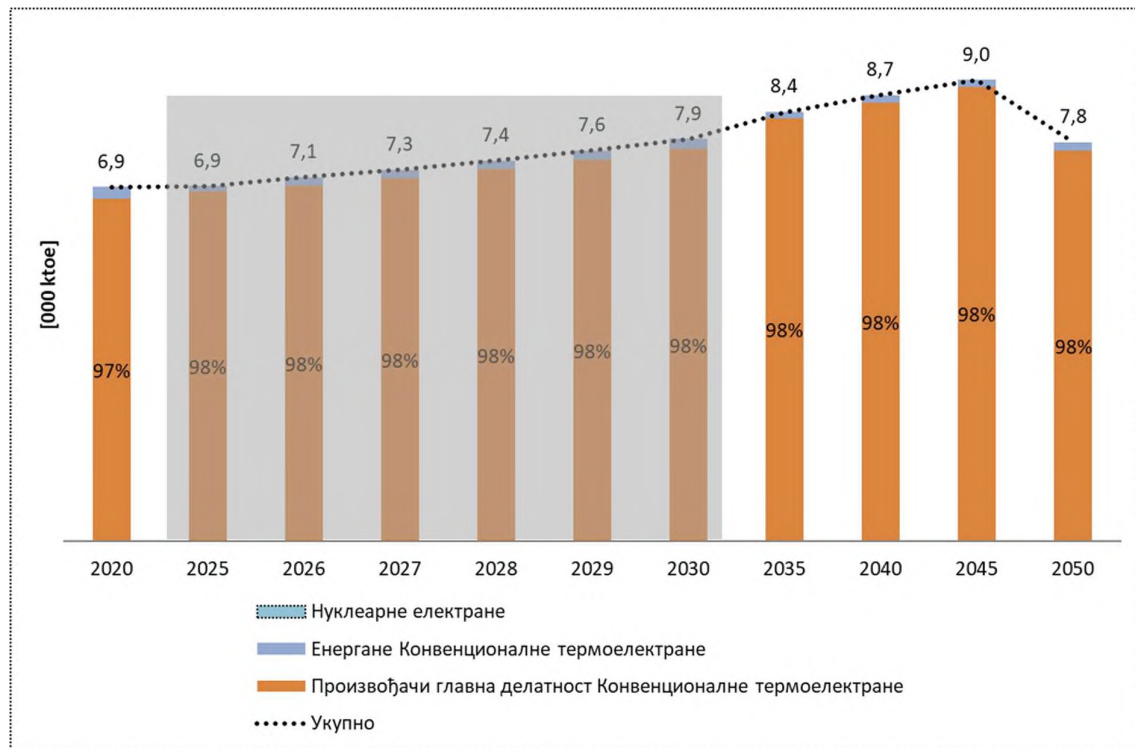
Stoga se zaključuje da se očekuje da će se neto uvoz energije povećati sa 5,2 Mtoe u 2020. godini na 6,7 Mtoe u 2030. godini i na 9,3 Mtoe u 2050. godini, te će doći do povećanja od 81% u 2050. godini u poređenju sa 2020. godinom, kao što je prikazano na slici 4.46.

Slika 4.46: Uvoz, izvoz i neto uvoz u periodu 2020-2050. godine



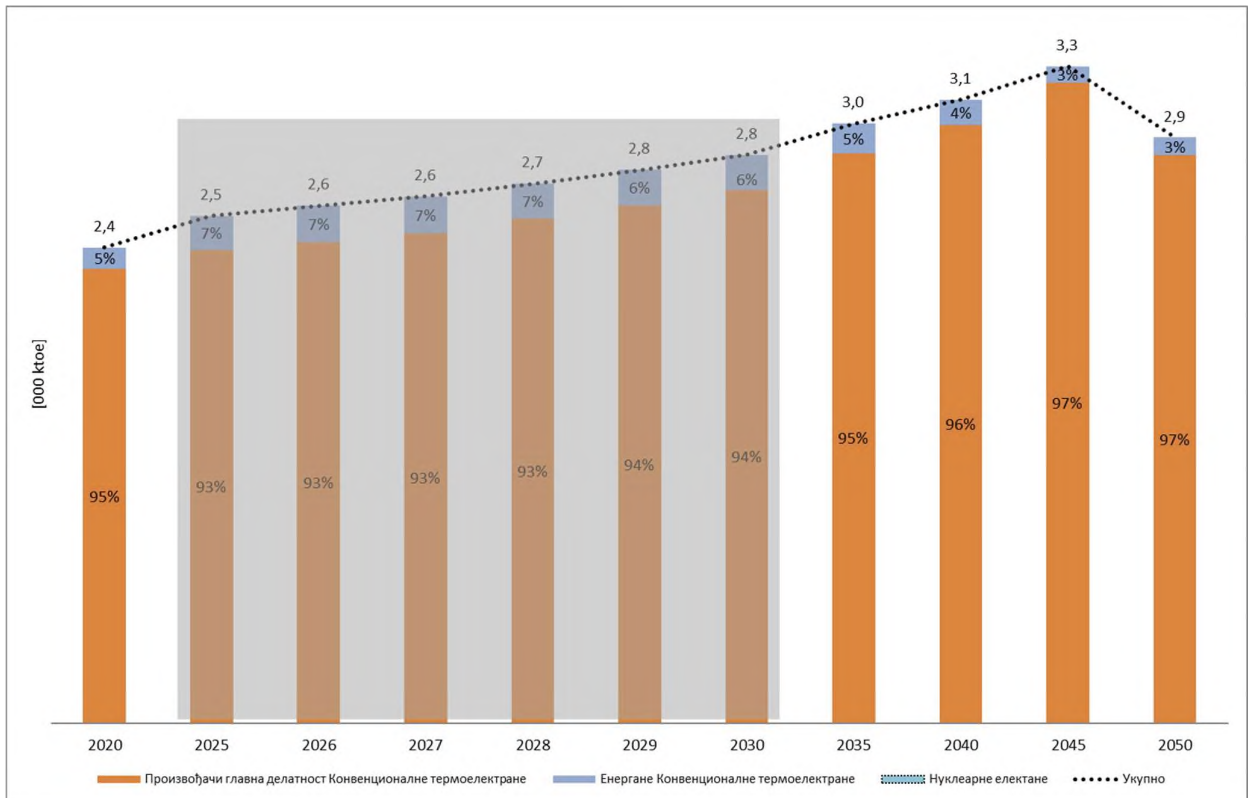
U 2020. godini, transformacioni ulaz u proizvodnji električne energije iznosio je 6,9 Mtoe, a ova cifra će se povećati na 7,9 Mtoe u 2030. godini pre nego što dostigne nivo od 7,8 Mtoe u 2050. godini. Udeo proizvođača kojima je to glavna delatnost, poput konvecionalnih termoelektrana, ostaće stabilan na nivou od oko 98% u 2050. godini.

Slika 4.47: Transformacioni ulaz u sektoru električne energije u periodu 2020-2050. godine



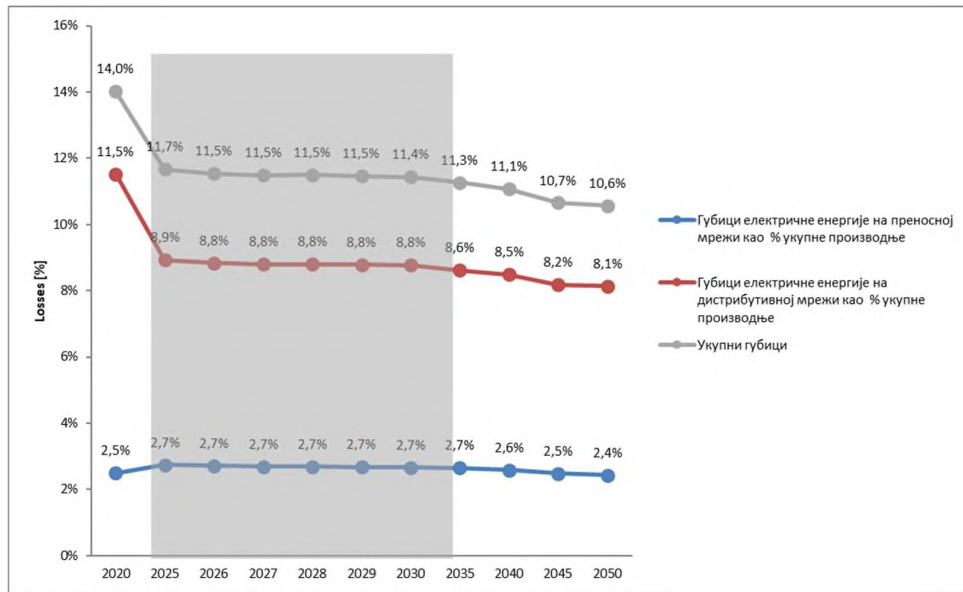
Slično tome, transformacioni izlaz iz sektora električne energije iznosio je 2,4 Mtoe u 2020. godini, a očekuje se da će porasti do 3,3 Mtoe u 2045. godini, pre nego što do 2050. godine padne na 3,0 Mtoe, kao što je prikazano na slici 4.48. Očekuje se da će udeo proizvođača kojima je to glavna delatnost, odnosno konvencionalnih termoelektrana, biti smanjen sa 95% u 2020. godini na 94% u 2030. godini, pre konačnog rasta do 97% u 2050. godini.

Slika 4.48: Transformacioni izlaz u sektoru električne energije u periodu 2020-2050. godine



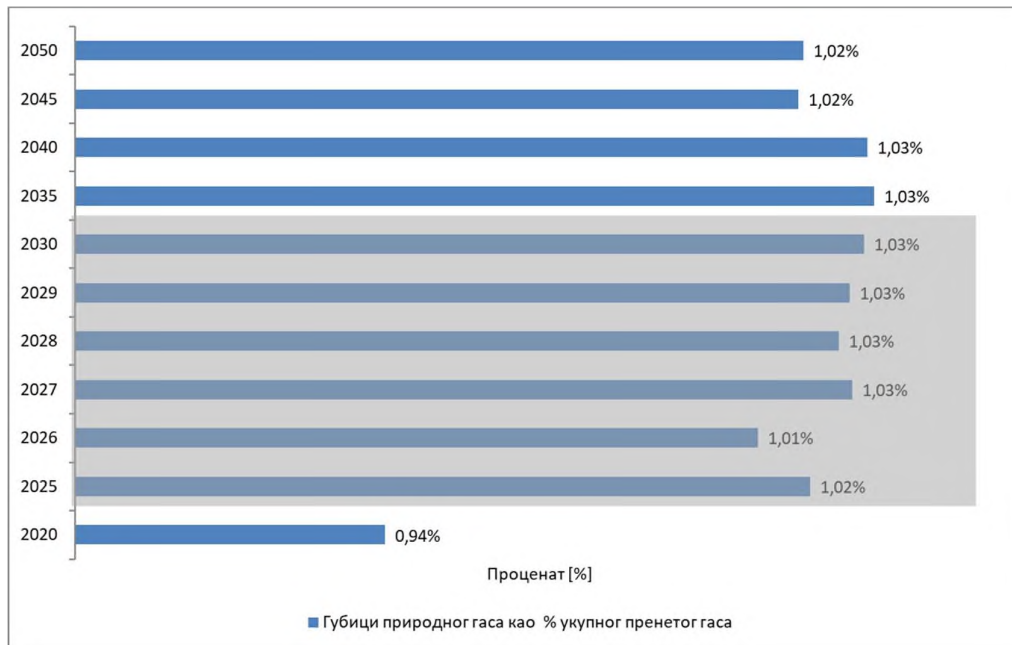
Projektovano je da će se efikasnost nacionalne elektromreže unaprediti do 2050. godine kroz sprovođenje projekata za unapređenje elektromreže, kao što je prikazano na slici 4.49. U stvari, predviđa se da će gubici na mreži za prenos električne energije biti neznatno smanjeni za 0,1% u 2050. godini kao procenat ukupne proizvodnje, u poređenju sa 2020. godinom (2,6%), dok će gubici u distributivnoj mreži električne energije biti smanjeni do 9,1% u 2050. godini, u poređenju sa 2020. godinom (10,4%).

Slika 4.49: Ukupni gubici elektromreže u periodu 2020-2050. godine



Isto tako, očekuje se da će губици мреже за транспорт гаса остати неznатни као проценат од укупно пренесеног гаса, са губицима на нивоу близу 1% током посматраног периода.

Слика 4.50: Укупни губици у систему гаса у периоду 2020-2050. године



4.5 Dimenzija unutrašnjeg energetskog tržišta

4.5.1 Interkonektivnost električne energije

i. Trenutni nivo interkonekcije i glavni interkonektori

Mreža za prenos električne energije Republike Srbije ima visok stepen interkonektivnosti sa svim elektroenergetskim sistemima susednih zemalja. Srbija je povezana prekograničnim nadzemnim vodovima od 400 kV, 220 kV i 110 kV sa svih 8 susednih zemalja (Hrvatskom (HR), Mađarskom (MD), Rumunijom (RM), Bugarskom (BG), Severnom Makedonijom (SM), Albanijom (AL), Crnom Gorom (CG) i Bosnom i Hercegovinom (BiH)). Zbog svog geografskog položaja, prenosni sistem Srbije je veoma važan sastavni deo regionalnog elektroenergetskog sistema na Balkanu, i samo tržište električne energije Srbije pokazuje značajnu aktivnost na osnovu koje se zemlja utvrđuje kao ključni igrač u trgovini električnom energijom u regionu i podržava postepeno povećanje integracije tržišta električne energije.

Akcionarsko društvo „Elektromreža Srbije“ (EMS) je operator prenosnog sistema za električnu energiju odgovoran za razvoj prenosne mreže i upravlja sa četiri regionalna centra kako bi se obezbedilo sigurno funkcionisanje celokupnog sektora električne energije. EMS je takođe odgovoran za balansiranje sistema i organizovanje pružanja pomoćnih usluga za regulaciju frekvencije i napona, kao i za koordinaciju prekograničnih razmena električne energije u skladu sa obavezama Evropske mreže operatora prenosnog sistema za električnu energiju (ENTSO-E).

Prijavljeni indeks interkonektivnosti prenosnog sistema Srbije (izražen kao odnos između zbira maksimalnih vrednosti neto prenosnog kapaciteta (NTC) na granicama i ukupnog instalisanog proizvodnog kapaciteta) je 50%⁸⁵, odnosno mnogo viši od odgovarajućeg kratkoročnog cilja od 10% za 2020. godinu za zemlje članice EU. Očekuje se da će se ovaj visoki nivo interkonektivnosti efikasnije koristiti kako integracija regionalnog tržišta električne energije bude napredovala. Ostvareni fizički tranzit električne energije u 2020. godini iznosio je 4.532 GWh.

U cilju uvida u iskorišćenost interkonektivnih kapaciteta, u tabeli 4.3 je dat pregled kapaciteta sa svim susednim elektroenergetskim sistemima⁸⁶. Kapaciteti prikazani u ovoj tabeli predstavljaju zbir toplotnih ograničenja svih dalekovoda, koji se razlikuju u zimskom i letnjem periodu. Trebalo bi napomenuti da korišćenje postojećih interkonektivnih dalekovoda zavisi kako od ograničenja u nacionalnoj prenosnoj mreži, tako i od ograničenja koje postavljaju operatori prenosnih sistema (OPS) susednih sistema.

Tabela 4.5: Toplotni kapaciteti interkonektivnih dalekovoda po granicama

Granica	Letnji kapacitet [MVA]	Zimski kapacitet [MVA]
Albanija – Srbija	1675	1675
Crna Gora – Srbija	1874	2094
Severna Makedonija – Srbija	2424	2548
Mađarska – Srbija	1206	1330
Bosna i Hercegovina – Srbija	1456	1631
Rumunija – Srbija	901	1247
Bugarska – Srbija	1206	1330

⁸⁵ Energy Community Secretariat, “Electricity Interconnection Targets in the Energy Community Contracting Parties”, Feb. 2021

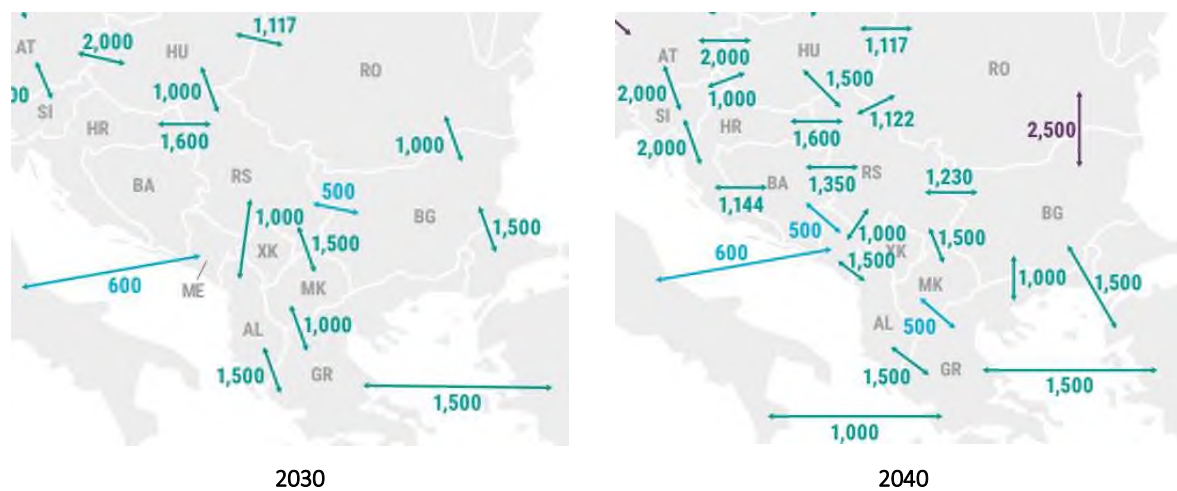
⁸⁶ Извор: Десетогодишњи план развоја мреже Републике Србије 2021-2030. године

Hrvatska – Srbija	1206	1330
-------------------	------	------

ii. **Projekcije potreba u pogledu proširenja interkonektora do najmanje 2040. godine (uključujući i one za 2030. godinu)**

Projekcije potreba za proširenjem interkonektora rade se svake dve godine kao deo studija planiranja *ENTSO-E* i uključene su u Pan-evropski desetogodišnji plan razvoja prenosnog sistema (*TYNDP*) u vidu prepoznavanja potreba sistema. U najnovijoj verziji *TYNDP 2020*, u scenarijima za 2030. i 2040. godinu došlo je do utvrđivanja potencijalnih potreba u vezi sa povećanjem kapaciteta interkonekcije unutar *ENTSO-E* u datom vremenskom okviru. Na slici 4.51 dat je pregled svih sistemskih potreba utvrđenih za 2030. i 2040. godinu u regionu Balkana.

Slika 4.51: *ENTSO-E TYNDP 2020* identifikacija sistemskih potreba za 2030. i 2040. godinu (izvor: *ENTSO-E*)



Osim toga, prekogranični kapaciteti za koje se očekuje da će biti pušteni u rad do 2025. godine dati su na slici 4.52 na osnovu *ENTSO-E TYNDP 2020*.

Slika 4.52: Povećanje prekograničnih kapaciteta do 2025. godine (izvor: *ENTSO-E*)



Slično tome, i u koordinaciji sa studijama planiranja koje je uradio *ENTSO-E*, *TYNDP* za Srbiju sadrži identifikovane projekte, uzimajući u obzir očekivane potrebe sistema za predstojeći period. Srbija planira 4 koridora elektroenergetskih interkonekcija sa susednim zemljama:

- Transbalkanski koridor (faza 1 i 2),
- Panonski koridor,
- Severni kontinentalno-jugoistočni (*CSE*) koridor, i
- Centralno-balkanski koridor

Error! Reference source not found. prikazuje pojednostavljenu topologiju mreže projekata koridora mreže za prenos električne energije sa svim interkonekcijama i dalekovodima unutar zemlje.

Slika 4.53: Projekat koridora mreža za prenos električne energije (izvor: EMS)





4.5.2 Infrastruktura za prenos energije

i. Ključne karakteristike postojeće infrastrukture za prenos električne energije i gasa

Mrežu za prenos električne energije u Republici Srbiji čine vodovi, podstanice i ostala naponska oprema koja radi na naponskim nivoima od 400 kV, 220 kV i 110 kV. Ukupna dužina svih naponskih vodova iznosi 10866 km u 2019. godini i ima ukupno 42 postrojenja i 74 transformatora.

Pregled sistema prenosa električne energije u Srbiji je prikazan na slici 4.54. Ukupna instalisana snaga svih podstanica i transformatora u 2019. godini iznosila je 17.624 MVA.

Slika 4.54: Elektroenergetski sistem Srbije (izvor: EMS)⁸⁷

Stalno se radi na rekonstrukciji i adaptaciji imovine prenosne mreže iz različitih razloga, kao što je obnavljanje veka trajanja imovine, povećanje prenosnog kapaciteta, povećanje bezbednosti i pouzdanosti, kao i interoperabilnosti sa ostalim postrojenjima i aparature na mreži. Na osnovu svih ključnih pokazatelja učinka, očigledno je da EMS sprovodi adekvatno planiranje razvoja prenosnog sistema što dovodi do smanjenja kvarova i smanjenja gubitaka u prenosnom sistemu.

Sistemom transporta prirodnog gasa upravljaju tri operatora transportnog sistema. Sistem ima 2414 km u severnoj i centralnoj Srbiji kojim upravlja „Transportgas Srbija“ i dodatnih 125 km u jugoistočnoj Srbiji kojom upravlja „Yugorosgaz Transport“. U 2020. godini potrošeno je ukupno 2.483 miliona m³ prirodnog gasa, a 2.708 miliona m³ prirodnog gasa je bilo obezbeđeno iz uvoza, lokalne proizvodnje i podzemnog skladištenja.

Gastrans d.o.o. je nezavisni operator prenosa interkonektivnog gasovoda od Bugarske do Mađarske u dužini od 402 km.

⁸⁷ „Електромрежа Србије“, оператор преносног система Србије, вебсајт: https://ems.rs/page.php?kat_id=49

Slika 4.55: Sistem prirodnog gasa u Srbiji (izvor: AERS)



ii. **Projekcije potreba za proširenjem mreže do najmanje 2040. godine (uključujući i 2030. godinu)**

Do 2030. godine i na dalje, u mreži za prenos električne energije planirana su i sprovedeće se velika ulaganja koja uključuju jačanje mreže i nove interkonekcije. Na pojedinačnim interkonektivnim vodovima razmatraju se dodatne nove interkonekcije:

- Srbija - Bosna i Hercegovina 110 kV Transformatska podstanica (TS) Ljubovija – TS Srebrenica
- Srbija – Bosna i Hercegovina – Crna Gora 2x400 kV Srbija-BiH-CG
- Srbija – Hrvatska 400 kV TS Sombor 3 – TS Ernestinovo
- Srbija – Bugarska 400 kV TS Leskovac – TS Bobov Dol
- Srbija – Rumunija 400 kV TS Đerdap 1 – TS Gvozdena vrata
- Srbija – Crna Gora 110 kV TS Tutin – TS Rožaje

- Србија – Мађарска 400 kV TS Subotica 2 – Šandorfalva

Zbog očekivanog povećanja proizvodnih kapaciteta obnovljivih izvora energije i sve veće potrebe za unapređenjem prenosnog kapaciteta na teritoriji Srbije, u okviru postojećih projekata Koridora utvrđena su sledeća tri projekta:

- Sprovođenje Transbalkanskog koridora: Nadzemni vod (NV) TS Kragujevac (RS) - Kraljevo (RS)
- Sprovođenje Transbalkanskog koridora: NV Obrenovac (RS) - Bajina Bašta (RS)
- Klaster mrežnih infrastrukturnih projekata na širem području Beograda (*BEOGRID*)

Realizacija projekta gasne interkonekcije Srbije i Bugarske jedan je od najnovijih investicionih projekata u sistemu transporta prirodnog gasa koji je trenutno u fazi razvoja. Ovi projekti interkonekcije se nalaze u budućim projekcijama kako bi se podstakla diverzifikacija snabdevanja prirodnim gasom i omogućila šira interkonekcija sa susednim sistemima:

- Projekat gasne interkonekcije Srbija-Rumunija 85,5 km (od čega je 12,8 km na teritoriji Republike Srbije), kapaciteta 1,2 milijarde m³/godišnje
- Projekat gasne interkonekcije Srbija-Hrvatska (95 km, kapaciteta 1,5 milijardi m³/godišnje)
- Projekat gasne interkonekcije Srbija-BiH od 90 km, kapaciteta 1,2 milijarde m³/godišnje
- Gasovod - interkonekcija sa Crnom Gorom
- Projekat gasne interkonekcije Srbija-Makedonija 70,7 km, kapaciteta 0,8 milijardi m³/godišnje
- Projekat izgradnje gasovoda Niš-Priština dužine 65 km, kapaciteta 0,8 milijardi m³/godišnje

Da bi se omogućila gasifikacija juga Srbije, u okviru granica zemlje izgradiće se razvodni gasovod RG 11-02 Leskovac-Vladičin Han-Vranje, dužine 71 km i kapaciteta 1,5 milijardi m³/godišnje.

4.5.3. Tržišta električne energije i gasa, cene energije

i. Trenutno stanje tržišta električne energije i gasa, uključujući cene energije

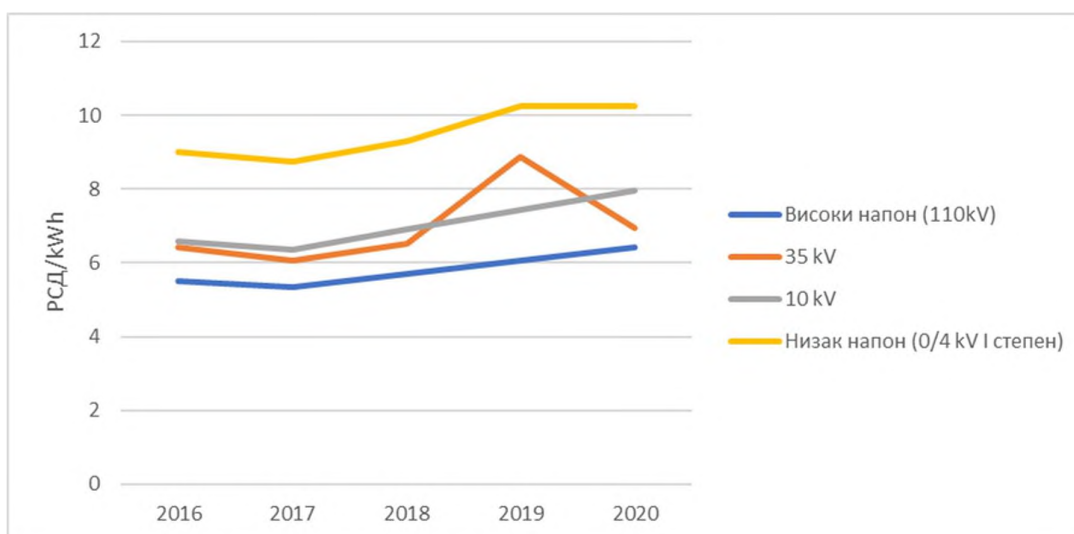
U Srbiji tržištem električne energije dan-unapred upravlja Berza električne energije za Jugoistočnu Evropu (*SEEPEX*) koja je osnovana 2015. godine na osnovu partnerstva EMS AD i Evropske berze električne energije (*EPEX SPOT*) u Francuskoj, kao akcionarsko društvo u većinskom vlasništvu srpske strane. Ima dozvolu za rad organizovanih tržišta električne energije. U 2020. godini, tržište električne energije dan-unapred koje je poslovalo na berzi imalo je registrovana 22 učesnika / što je za tri učesnika više u odnosu na 2019. godinu. U obe referentne godine, prosečno 18 učesnika je bilo aktivno uključeno u svakodnevne trgovinske aktivnosti.

U 2020. godini, snabdevači su se uglavnom međusobno nadmetali i trgovali na veleprodajnom tržištu električne energije, jer se proizvodnja (van EPS-a) koja obuhvata postojeće vetroparkove, pripada povlašćenim proizvođačima koji prodaju električnu energiju garantovanom snabdevaču po fiksnim fid-in tarifama. Delatnost snabdevača na otvorenom tržištu je bila veoma aktivna u oblasti prekogranične razmene, pre svega u cilju omogućavanja tranzita kroz Srbiju. Ova prilika se javlja kao dominantan izbor snabdevača koji organizuju tranzitne razmene zbog centralnog geografskog položaja elektroenergetskog sistema Srbije u regionu. U skladu

sa Godišnjim izveštajem Agencije za energetiku⁸⁸ u 2020. godini, aktivnost snabdevača iznosila je oko 14,7 TWh. Snabdevanjem krajnjih kupaca na otvorenom tržištu u 2020. godini bavilo se 57 aktivnih učesnika na tržištu i 11 snabdevača. Delatnosti snabdevanja električnom energijom uglavnom su se odnosile na komercijalne potrošače. Dozvole za snabdevanje imala su 64 energetska subjekta, od kojih je 11 bilo aktivno u snabdevanju krajnjih potrošača. Dominantni snabdevač električnom energijom je EPS sa tržišnim udelom koji obuhvata više od 95% električne energije prodate krajnjim potrošačima.

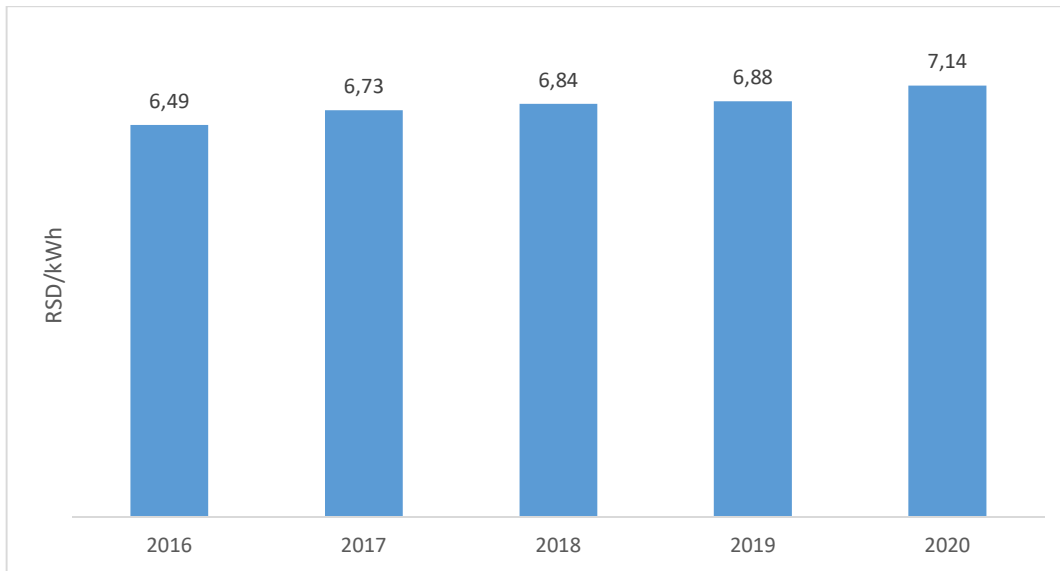
Slika 4.56 prikazuje prosečne maloprodajne cene u konkurentskom segmentu maloprodajnog tržišta električne energije, bez PDV-a i taksu. Domaćinstva i mali potrošači imaju pravo na garantovano snabdevanje koje podrazumeva snabdevanje električnom energijom po regulisanim cenama. Kretanje cena električne energije za domaćinstva prikazano je na slici 4.57.

Slika 4.56: Prosečne godišnje maloprodajne cene za konkurentnu električnu energiju, bez PDV-a i taksu (izvor: AERS)

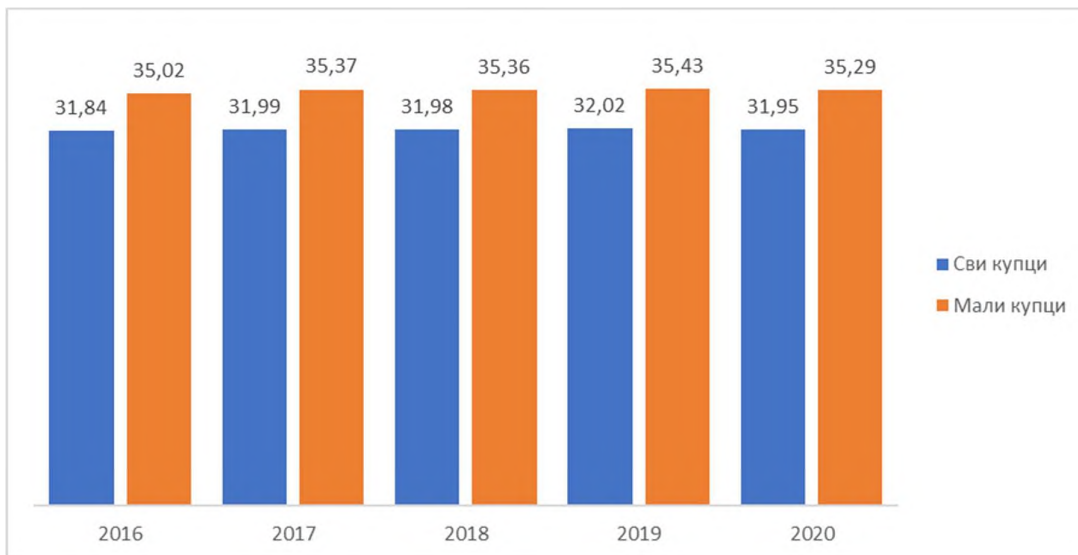


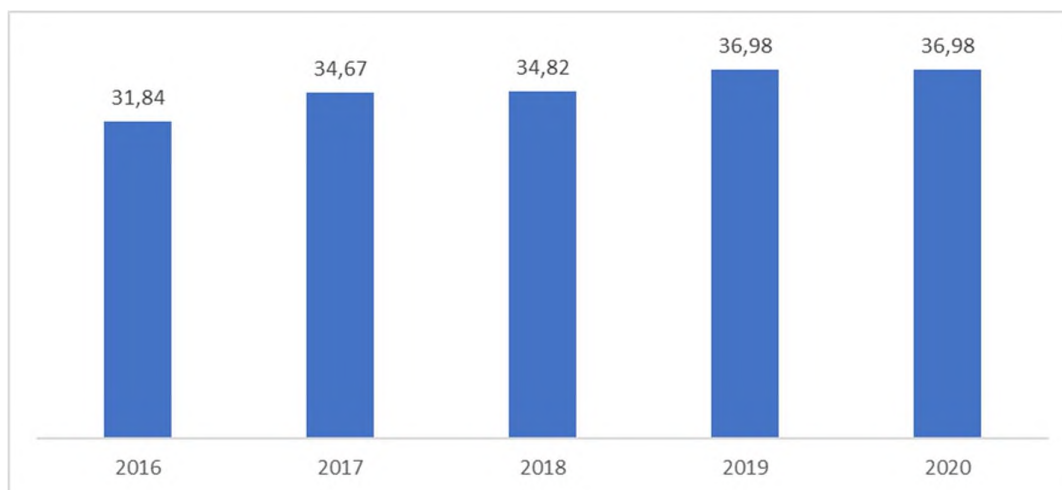
⁸⁸ 2020 Godišnji izveštaj Agencije za energetiku, Београд, мај 2021 (website: <https://www.aers.rs/Index.asp?l=2&a=53>)

Slika 4.57: Prosečne godišnje maloprodajne cene na regulisanom tržištu, bez PDV-a i такси (izvor: AERS)



Na veleprodajnom tržištu prirodnog gasa postoje tri licencirana snabdevača prirodnog gasa i jedan proizvođač koji su bili aktivni u 2020. godini, dok se trgovina odvija putem bilateralnih ugovora. Do uspostavljanja konkurentnog tržišta prirodnog gasa, Vlada Republike Srbije imenuje snabdevača za javne snabdevače. Na otvorenom tržištu bilo je 26 aktivnih snabdevača koji su se bavili maloprodajom u 2020. godini, dok je 31 javni snabdevač bio i distributer prirodnog gasa. U nastavku su prikazani istorijski podaci o ceni javnog snabdevanja prirodnim gasim i prosečnoj ponderisanoj maloprodajnoj ceni na regulisanom tržištu.

Slika 4.58: Prosečna odobrena cena za javno snabdevanje prirodnim gasom u RSD/m³ (izvor: AERS)Slika 4.59: Prosečna ponderisana maloprodajna cena na regulisanom tržištu u RSD/m³ (izvor: AERS)



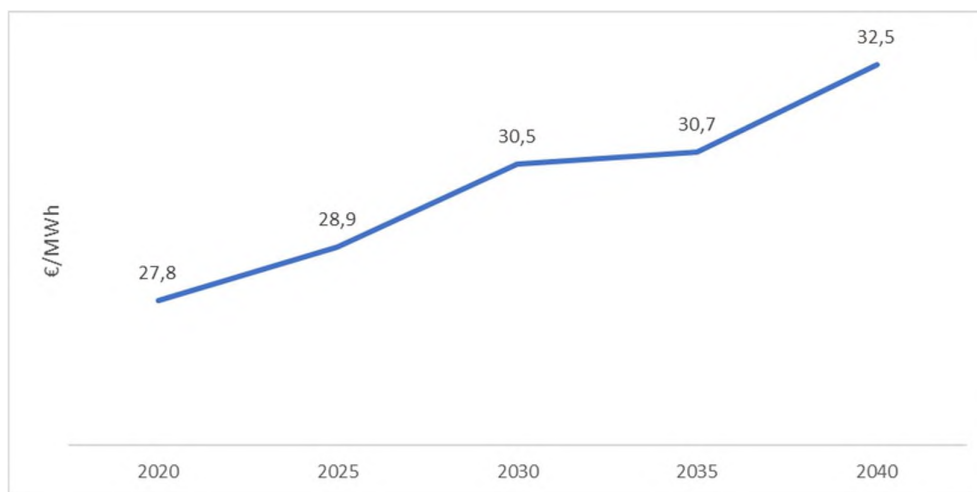
ii. **Projekcije razvoja sa postojećim politikama i merama do bar 2040. godine (uključujući i one za 2030. godinu)**

Glavni cilj razvoja *SEEPEx*-a narednih godina tiče se spajanja tržišta dan-unapred i unutar-dnevnog tržišta sa organizovanim tržištima u susednim zemljama. Prema najavljenim planovima do 2025. godine trebalo bi da budu završeni sledeći projekti:

- Spajanje tržišta dan-unapred između Srbije i tržišta Mađarske i Rumunije;
- Spajanje tržišta dan-unapred između Srbije i tržišta Hrvatske i Bugarske;
- Spajanje tržišta dan-unapred između Srbije i tržišta Crne Gore (implicitno, i sa italijanskim tržištem).

Procena razvoja prosečne cene snabdevanja električnom energijom za scenario sa postojećim merama na osnovu očekivanog razvoja prikazana je na slici 4.60. Procena ovih troškova podrazumevala je analizu predvidivih ulaganja u vezi sa izgradnjom novih elektrana, kao i projekcije i pretpostavke o troškovima goriva i drugim operativnim troškovima svih elektrana. Procena troškova ne podrazumeva troškove anuitete za postrojenja koja već rade i ne uključuje takse na CO₂ jer ovo nije uzeto u razmatranje u *WEM* analizi.

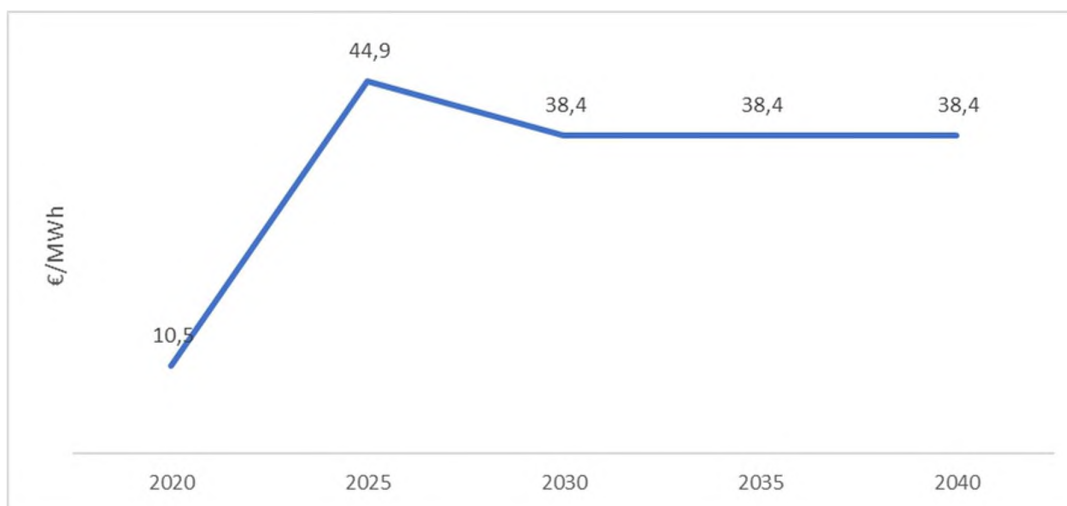
Slika 4.60: Procenjena prosečna cena snabdevanja električnom energijom



Očekuje se da sektor prirodnog gasa u Srbiji prođe kroz reformu veleprodajnog tržišta u cilju podsticanja konkurencije, uspostavljanja berze prirodnog gasa i razdvajanja snabdevanja od distributivnih aktivnosti.

U pogledu projekcija razvoja cena prirodnog gasa, prosečne godišnje uvozne cene prikazane su na sledećoj slici. Projekcije međunarodnih cena gasa su u skladu sa studijom „Preporučeni parametri za izveštavanje o projekcijama GHG u 2023. godini”, EK GD Klimatska akcija (Recommended parameters for reporting on GHG projections in 2023, DG Climate Action) “ koju je obezbedila EU s ciljem da podrži države članice i druga tela u EU (npr. Sekretarijat Energetske zajednice) prilikom revizije njihovih NEKP-a.

Slika 4.61: Prosečne godišnje uvozne cene prirodnog gasa



4.6 Dimenzija istraživanja, inovacije i konkurentnosti

i. Aktuelno stanje sektora niskougleničnih tehnologija i njegova pozicija na globalnom tržištu

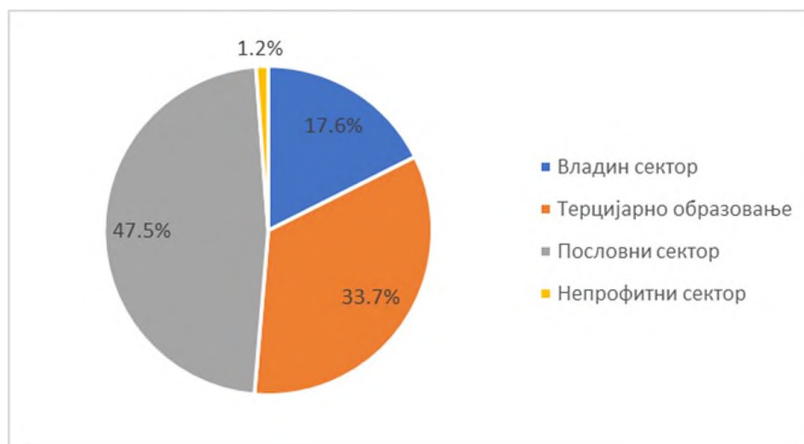
Trenutno u Srbiji postoje ograničene aktivnosti u vezi sa istraživanjem i razvojem u energetskom sektoru i ograničen broj proizvođača koji imaju tehnologije sa niskim nivoom emisija ugljenika. Poslednjih godina, postoji snažan fokus na širu upotrebu alternativnih izvora, a to je delimično zbog ekoloških obaveza koje su pokrenule novu tehnološku potražnju. Trenutni ključni prioriteti energetskih istraživanja u Srbiji su energetska efikasnost

i obnovljivi izvori energije, pametni gradovi i mobilnost, kao i skladištenje energije, ali je većina privrednih društava u energetskom sektoru orijentisana na usluge, uglavnom u OIE i EE. Stoga postoji značajan potencijal za skaliranje niskougledničnih i energetski efikasnih rešenja, počevši od demonstracione i ključne faze do tržišta tehnologija obnovljivih izvora energije i ostvarivanja značajnijih ušteda energije.

ii. Trenutni nivo javne i privatne potrošnje u oblasti istraživanja i inovacije u vezi sa niskougledničnim tehnologijama, trenutni broj патената i trenutni broj istraživača

Ukupni izdaci za istraživačko-razvojne aktivnosti u 2020. godini iznosili su 0,91% BDP-a. Učešće ukupnih budžetskih sredstava za istraživanje i razvoj u BDP-u dostiglo je 0,46% u 2020. godini. Najveći procenat budžetskih sredstava za istraživanje i razvoj pripao je vladinom sektoru (64,4%), a zatim sektoru visokog obrazovanja (23%). Sredstva međunarodnih organizacija učestvuju sa 9,3% u ukupnim sredstvima za finansiranje naučnoistraživačkog rada, nefinansijski (poslovni) sektor učestvuje sa 2,1%, dok je za neprofitni sektor opredeljeno 1,1% sredstava. Srbija je 2020. godine imala 335 organizacija aktivnih u istraživanju i razvoju, od kojih je većina radila u poslovnom sektoru, dok jedna trećina pripada sektoru tercijarnog obrazovanja.

Slika 4.62: Pregled organizacija za istraživanje i razvoj po sektorima (izvor: Republički zavod za statistiku)



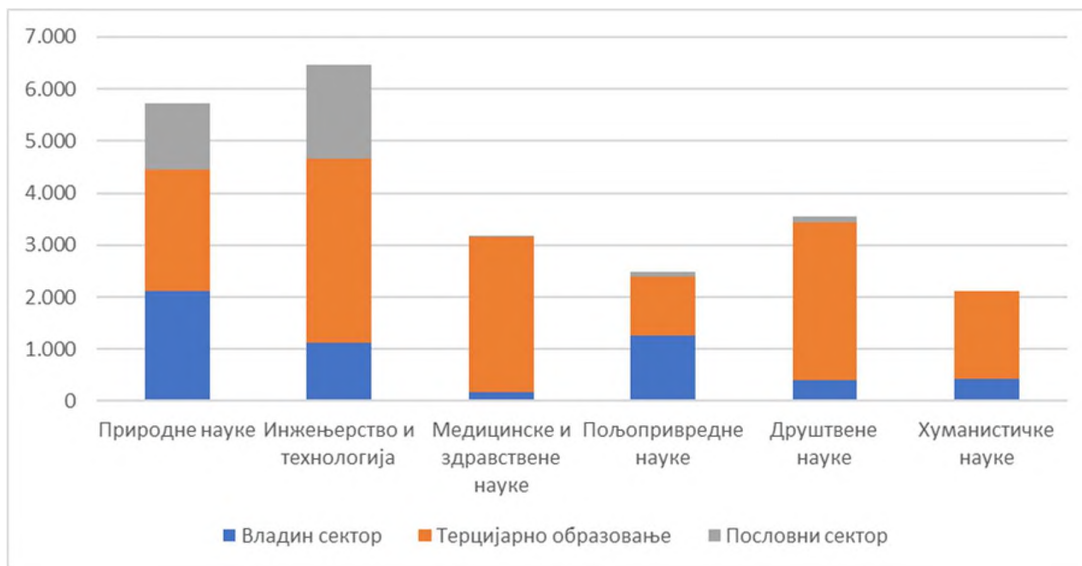
Posmatrajući oblasti nauke, većina organizacija je usmerena na inženjerstvo i tehnologiju (128), zajedno sa društvenim naukama (72) i prirodnim naukama (63). Detaljan pregled dat je na slici 4.63 u nastavku.

Slika 4.63: Pregled organizacija za istraživanje i razvoj po oblastima nauke (izvor: Republički zavod za statistiku)



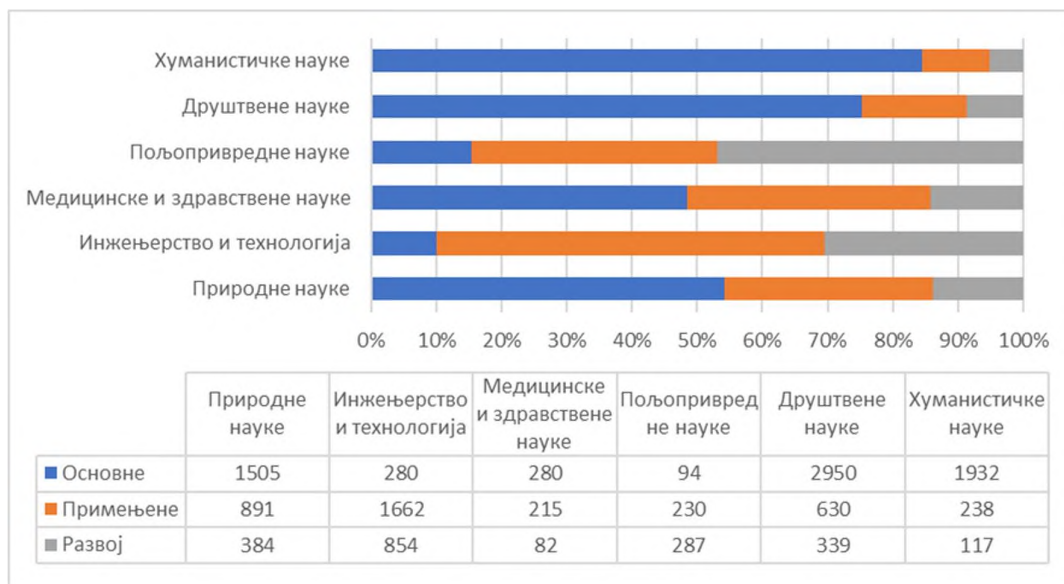
Srbija je 2020. godine imala 23.524 stalno zaposlena i honorarno zaposlena lica angažovana u aktivnostima istraživanja i razvoja, od kojih je 62,4% bilo zaposleno u sektoru tercijarnog obrazovanja, 23,5% u vladinom sektoru i 14,1% u poslovnom sektoru. Detaljan pregled zaposlenih po sektorima i oblastima dat je na slici 4.64 u nastavku.

Slika 4.64: Broj zaposlenih angažovanih u aktivnostima istraživanja i razvoja (izvor: Republički zavod za statistiku)



U 2020. godini preovlađuju osnovni istraživački radovi (54,3%), dok značajni udeo imaju primenjeni istraživački radovi (29,8%), a najmanje razvojno istraživački radovi (15,9%). Međutim, sektor visokog obrazovanja bio je najproduktivniji po broju izvedenih istraživačkih radova (7.731 projekat i studija), a sledi ga vladin sektor (3.860 projekata i studija). U oba sektora prioritet su bili osnovni istraživački radovi, 60,2% u vladinom sektoru i 59,2% u sektoru tercijarnog obrazovanja. Na kraju, poslovni sektor je usmeren na rast produktivnosti, sa 54,7% primenjenih istraživačkih radova i 34,9% razvojnih projekata i studija. Slika 4.65 u nastavku predstavlja analizu istraživačkih radova na nivou zemlje po vrsti i oblasti.

Slika 4.65: Pregled istraživačkih radova po oblastima nauke i vrsti (izvor: Republički zavod za statistiku)



Prema zvaničnoj statistici, u 2020. godini bilo je 21.877 preduzeća, od čega su 84% velika preduzeća, 13% srednja preduzeća i 3% mala preduzeća. Učešće tih privrednih subjekata sa barem jednom vrstom inovacije je 54,79%. Više od 69% velikih privrednih subjekata je inovativno, kao i oko 58% srednjih privrednih subjekata i oko 54% malih privrednih subjekata. Na slici 4.66 u nastavku prikazan je pregled inovativnih preduzeća po sektoru.

Slika 4.66: Pregled inovativnih preduzeća po delatnostima (izvor: Zavod za intelektualnu svojinu Republike Srbije)



U 2020. godini ukupan broj registrovanih патената bio je 1.546 патената, od čega 56 priznatih po nacionalnom postupku, 28 upisanih u Registar na osnovu Sporazuma o saradnji i proširenju sa Evropskim zavodom za patente i 1.462 na osnovu Zakona o potvrđivanju Konvencije o priznavanju evropskih патената. Od 56

odobrenih патенata, 52 su bila patenti rezidenata i 4 nerezidenata. Od ukupnog broja патенata priznatih u nacionalnom postupku, 84,2% su patenti fizičkih lica, a 15,8% pravnih lica.

- iii. **Pojedine oblasti tehnološkog razvoja učestvuju u istraživanjima koja se finansiraju iz budžetskih sredstava kroz projekte drugih ministarstava, kao što su oblast poljoprivrede i zaštite životne sredine, energetike, saobraćaja, urbanizma i građevinarstva, odbrane itd. Rezultati istraživanja su uglavnom studije, istraživačka ekspertiza ili drugi potrebni rezultati. Trenutni nivo troškova energije uključujući i međunarodni kontekst**

Električna energije

Na osnovu Metodologije za utvrđivanje cene električne energije za garantovano snabdevanje Agencije za energetiku Republike Srbije, strukturu cene električne energije čine fiksni deo i deo po osnovu potrošnje, koji varira u zavisnosti od vrste i kategorije potrošača. Tarifom električne energije za javno snabdevanje propisane su tri kategorije potrošača – potrošnja niskog napona, domaćinstva i javna rasveta. Za niskonaponske kategorije potrošnje, potrošači su dužni da plaćaju javnom snabdevaču naknade koje čine fiksni deo, i deo po osnovu potrošnje za obračunsku i prekomernu snagu, reaktivnu i prekomernu reaktivnu energiju, kao i aktivnu energiju, i te se naknade dele na visoku dnevnu tarifu i nisku dnevnu tarifu.

Za domaćinstva, u fiksni deo uključene su naknade javnog snabdevača, dok deo po osnovu potrošnje uključuje aktivnu energiju i obračunsku snagu. Utrošena električna energija ima nekoliko kategorija, po principima merenja - jednotarifno merenje, dvotarifno merenje, kontrolisana potrošnja i kontrolisana potrošnja sa posebnim merenjem. Viša i niža tarifa se različito obračunavaju u zavisnosti od dela zemlje. Srbija je podeljena na tri zone - Vojvodinu, Beograd i Centralnu Srbiju. Tako se niža tarifa primenjuje u periodu 22:00 – 06:00 časova za Centralnu Srbiju, u periodu 23:00 – 07:00 časova za Vojvodinu i u periodu 24:00 – 08:00 časova za Beograd. Takođe, utrošena električna energija se obračunava prema tri različite cenovne zone – zelenoj, plavoj i crvenoj. Cene za zone se definišu na osnovu nivoa potrošnje, gde je zelena zona do 350 kWh, plava 351 - 1.600 kWh i crvena preko 1.600 kWh.

Kada su u pitanju drugi elementi, i naknada za podsticaj povlašćenim proizvođačima električne energije i naknada za unapređenje energetske efikasnosti primenjuju se kao jedinična cena u odnosu na potrošnju, kako je definisano Uredbom o visini posebne naknade za podsticaj povlašćenih proizvođača električne energije i novim Zakonom o naknadama za korišćenje javnih dobara. Na kraju, cene uključuju i akcize (7,5%) i PDV (20%).

Što se tiče industrije, cene uključuju deo troškova koji se odnose na distributivni sistem definisan Cenovnikom za pristup distributivnom sistemu, utrošenu električnu energiju, naknade za povlašćene proizvođače i energetske efikasnost, i akcize i PDV. Utrošena električna energija za industriju obračunava se po ugovorenoj ceni.

Prirodni gas

Troškove priključenja na sistem za transport utvrđuje OPS na osnovu elemenata iz zahteva za priključenje i na osnovu Metodologije za određivanje troškova priključenja na sistem za transport i distribuciju prirodnog gasa koju je doneo AERS. Troškove priključenja na distributivni sistem utvrđuje operator distributivnog sistema (ODS) na osnovu elemenata iz zahteva za priključenje i Metodologije za određivanje troškova priključenja na sistem za transport i distribuciju prirodnog gasa koju je doneo AERS. Varijacije u naknadama za korišćenje distributivnog sistema kod različitih ODS-a rezultat su veličine i karakteristika distributivnih sistema, strukture i broja kupaca, starosti distributivnog sistema i drugih faktora.

- iv. **Projekcije razvoja u i. do iii. sa postojećim politikama i merama najmanje do 2040. godine (uključujući i one za 2030. godinu)**

U Srbiji je 2009. godine uveden sistem podsticanja korišćenja obnovljivih izvora energije za proizvodnju električne energije, koji omogućava proizvođačima električne energije iz OIE da dobijaju fid-in tarife za

произvedeni kilovat-sat električne energije, u zavisnosti od obnovljivog izvora energije koji se koristi i tehnologije. Od 2021. godine, donošenjem Zakona o korišćenju obnovljivih izvora energije, Uredbe o tržišnoj premiji i fid-in tarifi i Uredbe o modelu ugovora o tržišnoj premiji, Srbija je uspostavila novi podsticajni okvir u vidu premijskog sistema. Pored tržišne premije, Zakon o korišćenju obnovljivih izvora energije predviđa i da sistem fid-in tarife ostane dostupan samo za mala postrojenja i demonstracione projekte. Istim zakonom uveden je i koncept kupca-proizvođača, omogućavajući kupcima da budu proizvođači i da viškove isporučuju mreži.

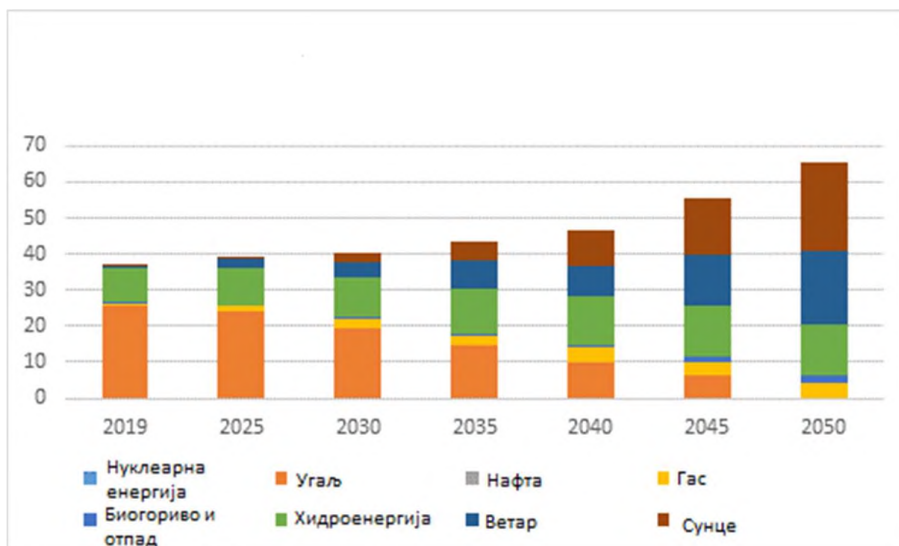
Sa ciljem da podrži energetska tranziciju kroz uštedu energije, Srbija je uvela mehanizam orijentisan na domaćinstva, koji obezbeđuje subvencije za povećanje energetske efikasnosti. U saradnji sa lokalnim samoupravama, obezbeđivanjem sredstava Vlada stimuliše građane da ulažu u zamenu vrata i prozora, postavljanje izolacije, ugradnju bojlera i šporeta na čistija goriva, kao i ugradnju solarnih kolektora i solarnih panela.

Srbija je 2021. godine donela Uredbu o uslovima i načinu sprovođenja subvencionisane kupovine novih vozila koja imaju isključivo električni pogon, kao i vozila koja uz motor sa unutrašnjim sagorevanjem pokreće i električni pogon (hibridni pogon)⁸⁹ koji propisuje sistem podsticaja za kupovinu novih ekološki prihvatljivih vozila – električnih i hibridnih, uz subvenciju koja se kreće od 250 do 5.000 evra u zavisnosti od vrste vozila. Sistem obuhvata pet kategorija vozila, koje obuhvataju mopede i lake tricikle, motocikle, putnička i laka teretna vozila isključivo na električni pogon, vozila na hibridnu vuču uz obavezu da se punjenje vrši iz spoljnog izvora električne energije, kao i električna vozila sa integrisanim sastavom za proširenje dometa emisijom CO₂/km do 50 g/km i vozila sa hibridnom vučom koja pored motora sa unutrašnjim sagorevanjem imaju najmanje jedan elektromotor i mogu da voze bez rada motora sa unutrašnjim sagorevanjem određeno vreme i isključivo na elektrovuču, pri čemu se proizvodnja električne energije za punjenje baterije vrši unutar vozila.

⁸⁹ Службени гласник РС, бр. 132/21

5 PROCENA UTICAJA PLANIRANIH POLITIKA I MERA

Scenarij sa dodatnim merama (WAM) čiji je cilj smanjenje emisija i povećanje OIE i EE do 2030. godine, označen je u narednim odeljcima kao **Scenario S**. U ovom scenariju se sprovodi niz mera do 2030. godine, sa ciljem postepenog smanjenja emisija do 2030. godine, dok se proces dekarbonizacije intenzivira, da bi nakon toga fokus bio na niskom nivou emisija do 2050. godine. Očekuje se da će termoelektrane na ugljilj prestati sa proizvodnjom električne energije do 2050. godine.



Slika: Struktura proizvodnje električne energije u TWh.

Varijacija scenarija S je označena kao **Scenario S-N** i razmatra uvođenje nuklearnih elektrana kapaciteta do 1.000 MW u elektroenergetski sistem Srbije nakon 2040. godine, kako bi se podržao put dekarbonizacije do 2050. godine.

Renoviranje zgrada se aktivno promoviše, kako za stambene zgrade (sa godišnjom stopom od 1% do 1,5% za višeporodične zgrade i 0,5 % za porodične objekte), tako i za, pretežno, zgrade javnog sektora (godišnja stopa renoviranja do 2030. godine od 3,3%) i druge nestambene zgrade (2,3% godišnja stopa renoviranja do 2030. godine), pri čemu se ova stopa udvostručava do 2050. godine. Elektrifikacija grejanja i saobraćaja je povezana sa povećanim udelom OIE u proizvodnji električne energije, dok se zeleni vodonik uvodi inicijalno u demonstracione projekte, a posle 2030. godine se koriste u većem obimu. Biometan se postepeno uvodi u sektor toplotne energije i koristi se za namešavanja sa prirodnim gasom, zajedno sa zelenim vodonikom nakon 2030. godine.

Određivanje cena ugljenika je uključeno u ovaj skup scenarija za sektore utvrđene u EU-ETS šemi prema vrednostima u sledećoj tabeli⁹⁰.

⁹⁰ Osnovna pretpostavka je da je taksa na CO₂ uvedena 2027. godine po niskoj stopi od 4€/t, a da je zatim povećana na 40€/t u 2030. godini, što odgovara polovini cene EU-ETS koja je projektovana u dokumentu "Recommended parameters for reporting on GHG projections in 2023" by EC DG Climate Action, a da dostiže punu projektovanu cenu EU-ETS do 2045. godine.

Табела 5.1: Пројекције одређивања цена угљеника

	2030.	2035.	2040.	2045.	2050.
Евро/тCO ₂	40	41	45	130	160

Претпоставке у вези са међународним ценама горива и кретањем трошкова технологија су исте као оне које се користе у *WEM* сценарију, као што је приказано у одељцима iii и iv поглавља. 4.1.

5.1 Утицаји планираних политика и описаних мера на енергетски систем, емисије и уклањање GHG, укључујући поређење са пројекцијама са постојећим политикама и мерима

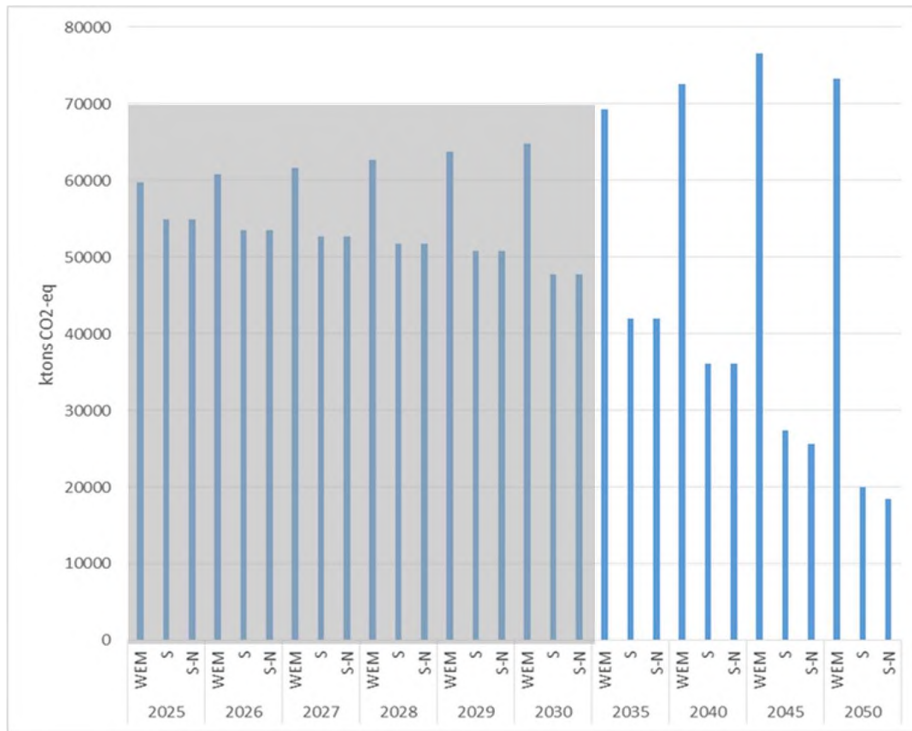
Укупне емисије *GHG*, укључујући пољопривреду, отпад и *LULUCF*⁹¹, показују другачији тренд између *WEM* сценарија и сценарија *S* и *S-N* до 2050. године. Тачније, очекује се да ће укупне емисије *GHG* у *WEM* сценарију порастати од 2026. до 2045. године пре него што се смање 2050. године, док се укупне емисије *GHG* у сценаријима *S* и *S-N* константно смањују током 2026-2050; спорљим темпом до 2029. и бржим темпом између 2030. и 2050. године.

Укупне емисије *GHG*, укључујући пољопривреду, отпад и *LULUCF*, износе 47.762 ктoнс CO₂-eq у 2030. години у оба сценарија *S* и *S-N* (Слика 5.1) Смањење од 40% у 2030. години beleži се у сценаријима *S* и *S-N* (Слика 5.2), у односу на нивое из 1990. године због повећане употребе OIE и имплементације мера енергетске ефикасности, док се истовремено смањење од 19% beleži 2030. године у *WEM* сценарију, у поређењу са 1990. годином.

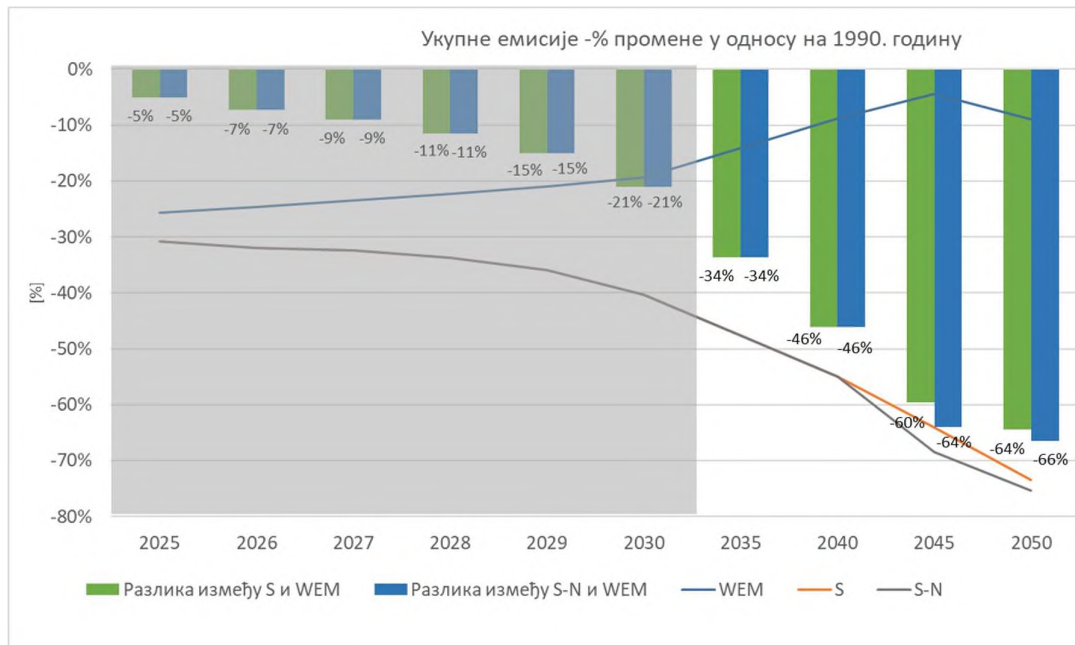
У 2050. години, укупне емисије *GHG*, укључујући пољопривреду, отпад и *LULUCF*, достижу 21.330 ктoнс CO₂-eq у сценарију *S* и 19.745 ктoнс CO₂-eq у сценарију *S-N*. Смањење од 73% и 75% beleži се у сценаријима *S* и *S-N* у 2050. години, у поређењу са 1990. годином, док је одговарајући пад у *WEM* сценарију у односу на 1990. годину једнак 9% указујући на утицај додатних политика и мера.

Слика 5.1: Укупне емисије GHG (укључујући пољопривреду, отпад и LULUCF)

⁹¹ Пројекције емисија из пољопривреде, отпада и *LULUCF*-а узете су из сценарија М2 Климатске стратегије и Акционог плана које је израдило Министарство заштите животне средине.



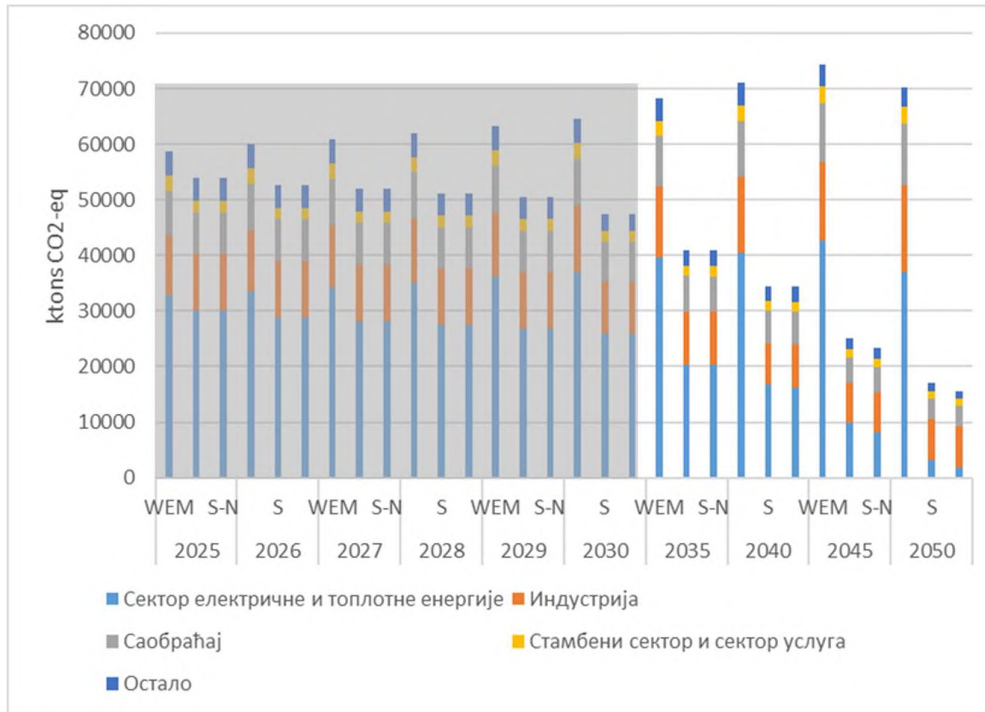
Slika 5.2: Ukupne emisije GHG (uključujući poljoprivredu, otpad i LULUCF), promene u procentima u odnosu na 1990. godinu



U scenarijima S i S-N, ukupne emisije GHG iz upotrebe energije, procesa i fugitivne emisije u 2030. godini iznose

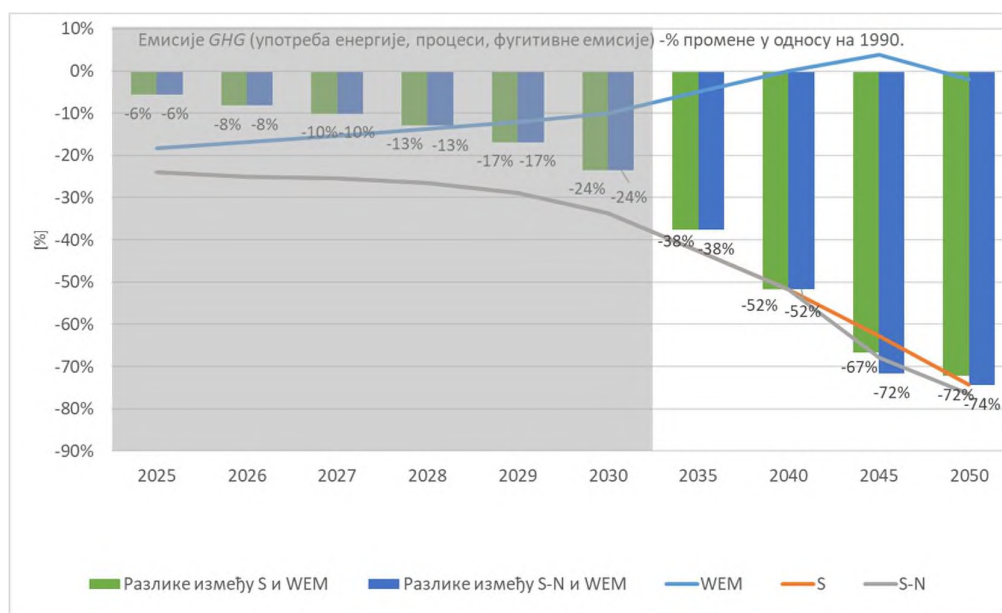
47.477 kton CO₂-eq (Slika 5.3). Smanjenje od 34% u 2030. godini zabeleženo je u scenarijima S i S-N, u poređenju sa 1990. godinom (Slika 5.4) zbog povećanog udela OIE i implementacije mera energetske efikasnosti, dok je istovremeno smanjenje od 10% zabeleženo 2030. godine u WEM scenariju, u poređenju sa 1990. godinom.

Slika 5.3: Emisije GHG iz upotrebe energije, procesa i fugitivne emisije po sektoru



Iako se projektovane emisije GHG iz upotrebe energije, procesa i fugitivne emisije smanjuju za 52% u scenarijima S i S-N u 2040. godini, u poređenju sa 1990. godinom, one se razlikuju u 2050. godini iznose 18.376 ktons CO₂-eq u scenariju S i 16.791 ktons CO₂-eq u scenariju S-N zbog uvođenja nuklearnih elektrana u scenariju S-N. Smanjenje od 74% odnosno 77% je zabeleženo u scenarijima S odnosno S-N u 2050. godini, u poređenju sa 1990. godinom, dok je odgovarajući pad u WEM scenariju u odnosu na 1990. godinu jednak 2% ukazujući na uticaj dodatnih politika i mera.

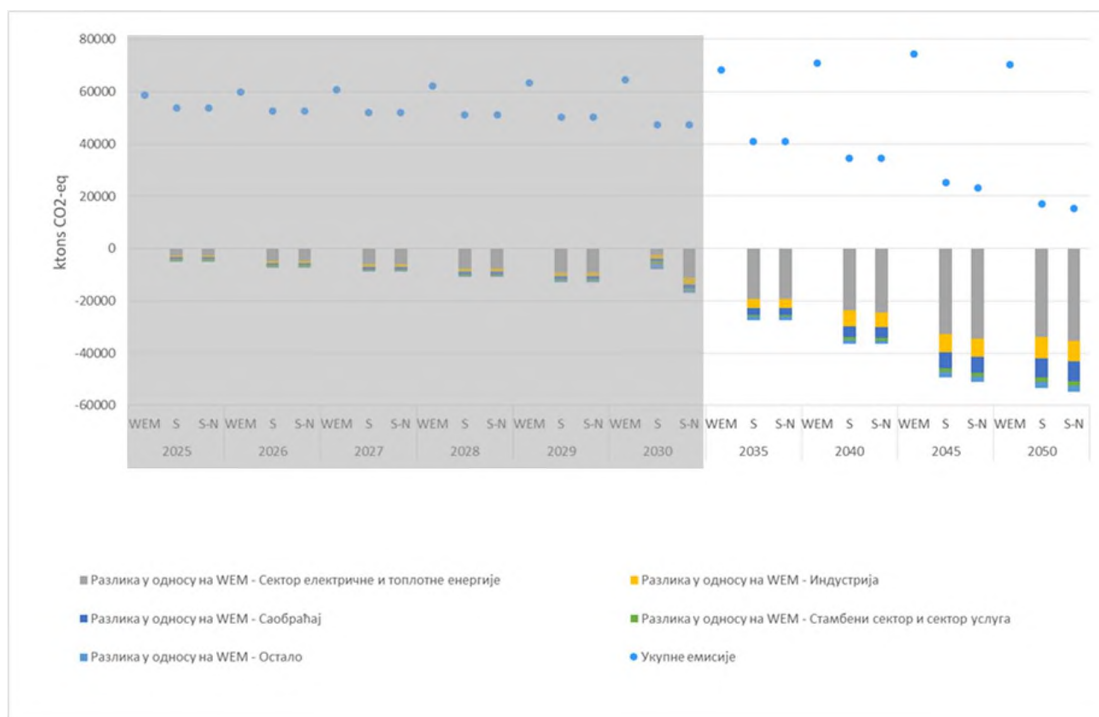
Slika 5.4: Emisije GHG iz upotrebe energije, procesa i fugitivne emisije, promene u procentima u odnosu na 1990. godinu



Укупне емисије *GHG* из употребе енергије, процеса и фугитивне емисије за све секторе износе 47.477 ktons CO₂-eq у сценаријима S и S-N 2030. године (Слика 5.5). Тачније, 23.865 ktons CO₂-eq долазе из електроенергетског и топлотног сектора, 9.858 ktons CO₂-eq индустријског сектора, 7.617 ktons CO₂-eq сектора саобраћаја, 2.147 ktons CO₂-eq стамбеног сектора и сектора услужних делатности и 3.990 ktons CO₂-eq из осталих сектора. Укупне емисије из наведених сектора у сценаријима S и S-N у 2030. години су за 26% ниже у односу на WEM сценарио у истој години.

Слично томе, у 2050. години, укупне емисије *GHG* из употребе енергије, процеса и фугитивних емисија за све секторе износе 18.376 ktons CO₂-eq у сценарију S и 16.791 ktons CO₂-eq у сценарију S-N, знатно мање од одговарајућих цифара у 2040. години што указује на интензивирање политика и мера за подстицање процеса декарbonизације. Прецизније, 3.365 ktons CO₂-eq добија се у сектору електричне енергије и топлоте, 8.045 ktons CO₂-eq у индустријском сектору, 4.206 ktons CO₂-eq у сектору саобраћаја, 1.311 ktons CO₂-eq у стамбеном сектору и сектору услужних делатности и 1.448 ktons CO₂-eq у свим осталим секторима за случај сценарија S. Одговарајуће бројке за сценарио S-N износе 2.471 ktons CO₂-eq за енергетски и топлотни сектор, 8.080 ktons CO₂-eq за индустријски сектор, 3,736 ktons CO₂-eq за сектор саобраћаја, 1,300 ktons CO₂-eq за стамбени сектор и сектор услужних делатности и 1.204 ktons CO₂-eq за остале секторе. Укупне емисије за наведене секторе у сценаријима S и S-N у 2050. години су 74% односно 76% ниже, у поређењу са WEM сценаријем у истој години.

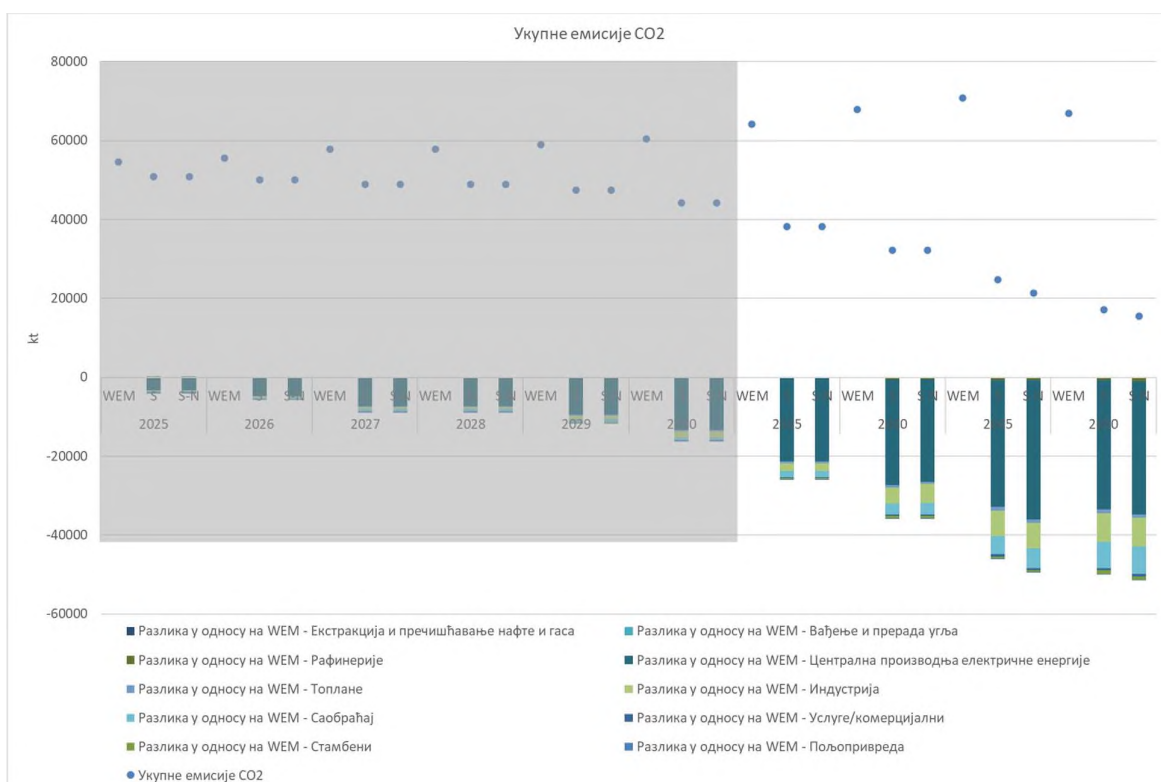
Слика 5.5: Емисије *GHG* (из употребе енергије, процеса и фугитивне емисије по сектору) по сектору



U *WEM* scenariju, emisije CO₂ iznose 60,4 Mt u 2030. godini, više od 44,3 Mt u scenarijima *S* i *S-N* tokom iste godine (

Slika 5.6). U 2050. godini, ukupne emisije CO₂ će se povećati samo u *WEM* scenariju za 10,7% na 66,9 Mt, u poređenju sa nivoom iz 2030. godine, dok će se smanjiti za 61,3% (na 17,1 Mt) u scenariju *S* i 64,9% (na 15,6 Mt) u scenariju *S-N*. Električna energija i *CHP*, kao i industrija, predstavljaju sektore sa najvećim emisijama CO₂ u 2030. i 2050. godine u svim scenarijima, a zatim sledi saobraćaj.

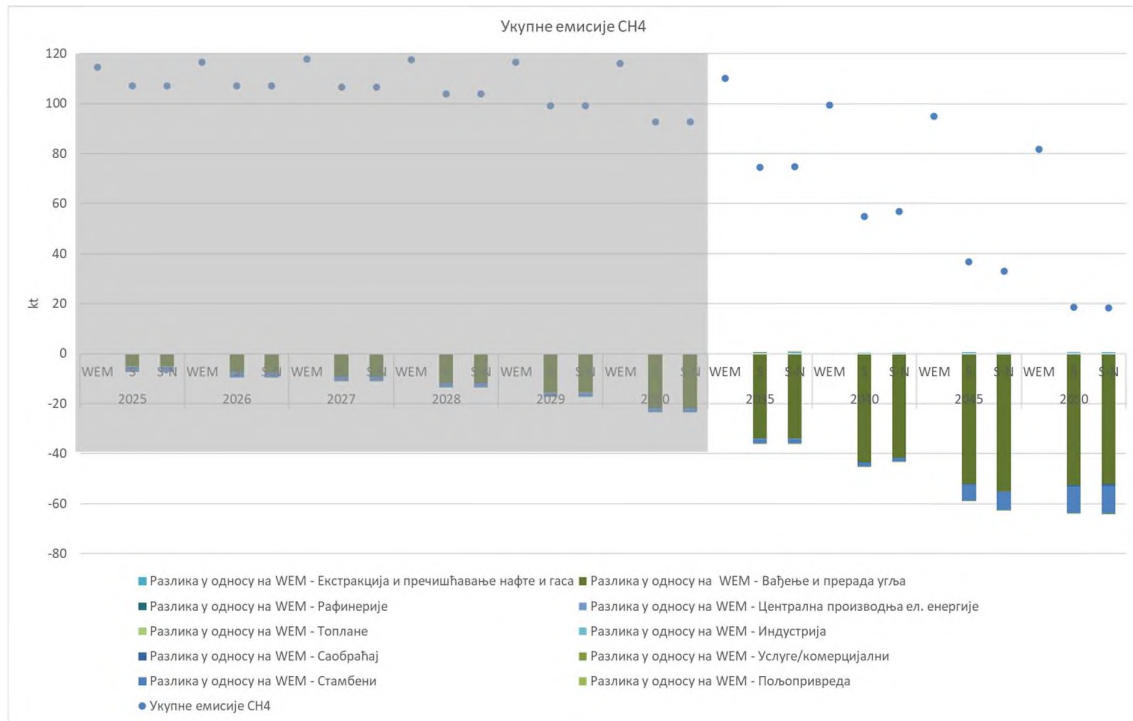
Слика 5.6: Удео емисије CO₂ по секторима



У WEM сценарију, укупне емисије CH₄ изnose 116 Mt у 2030. години и 93 Mt у сценаријима S и S-N током исте године (

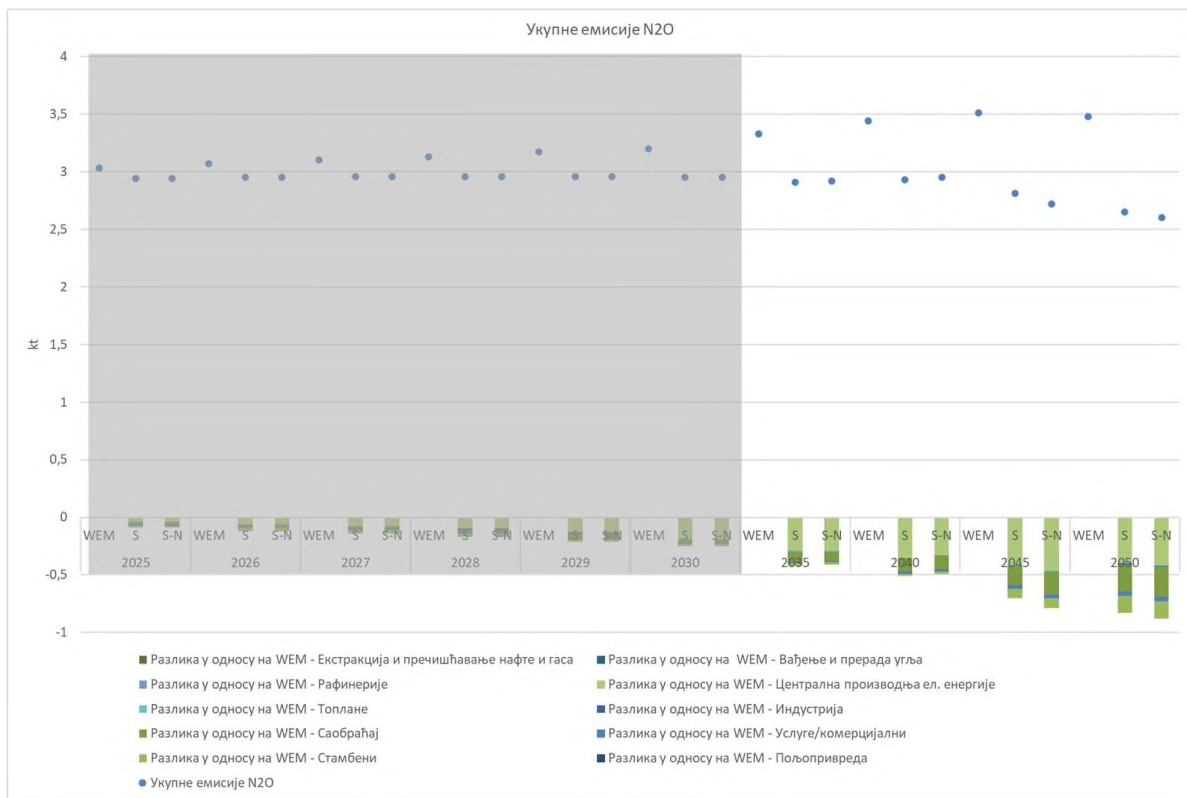
Slika 5.7). U 2050. godini, ukupne emisije CH₄ će se smanjiti za 29,5%, 79,9% odnosno 80,3% u scenarijima *WEM, S* odnosno *S-N*, u poređenju sa nivoom iz 2030. godine. Vađenje i prerada uglja, kao i ekstrakcija i prečišćavanje nafte i gasa su sektori sa najvećim emisijama CH₄ u 2030. i 2050. godini u svim scenarijima, a zatim u stambenom sektoru.

Slika 5.7: Ukupne emisije CH₄ po sektorima



Слично томе, укупне емисије N₂O износе 3,2 kt у 2030. у WEM сценарију, што је више од 3,0 kt колико износе у сценаријима S и S-N током исте године (

Слика 5.8). У 2050. години, укупне емисије N₂O ће се повећати само у WEM сценарију за 8,8% на 3,5 kt, у поређењу са нивоом из 2030. године, док ће се смањити за 10,2% (на 2,7 kt), у сценарију S и 11,9% (на 2,6 kt) у сценарију S-N. Индустрија и саобраћај су сектори са највећим емисијама N₂O у 2030. и 2050. у свим сценаријима, а затим следе електрична енергија и CHP.

Слика 5.8: Укупне емисије N₂O по секторима

Удео ОИЕ у бруто финалној потрошњи енергије у сценаријима S и S-N износи 33,6% у 2030. години и приближно 62% у 2050. за сценарио S и око 60% за сценарио S-N. То значи 35% већи удео ОИЕ у сценарију S и 33% у сценарију S-N већи у 2050. години, односно, у поређењу са WEM сценаријем (Слика 5.9) и 6% већи удео ОИЕ у 2030. години у оба сценарија.

Удео ОИЕ у три подциља је већи у 2030. години за оба разматрана сценарија S и S-N у поређењу са WEM сценаријем за:

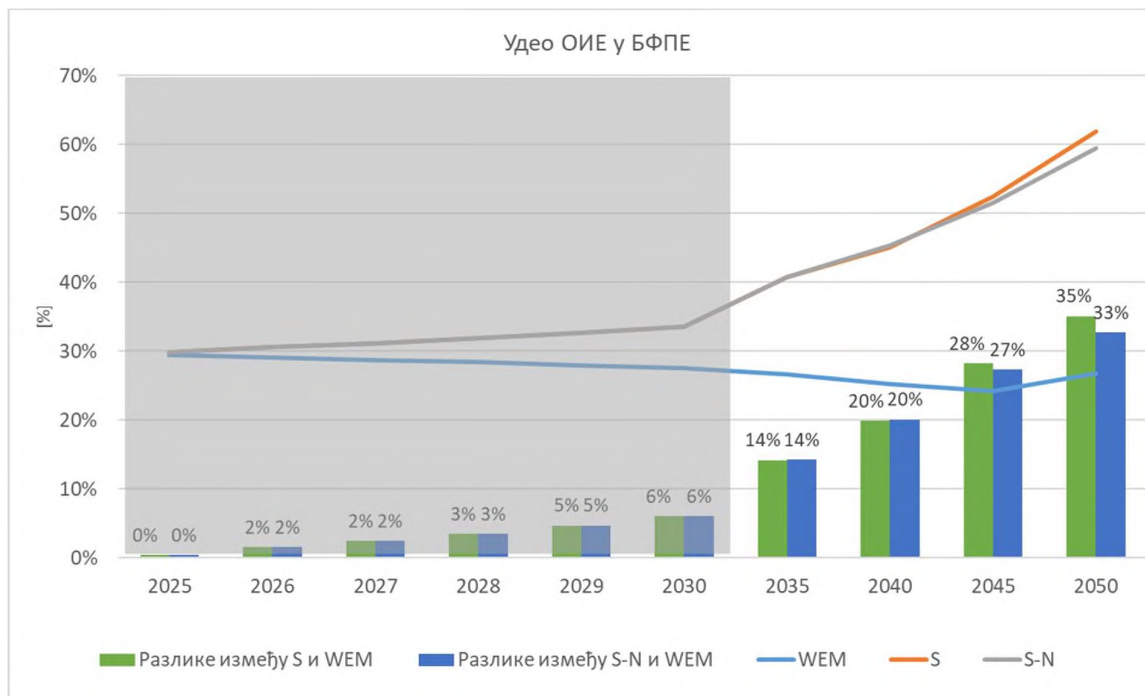
- 45% u sektoru proizvodnje električne energije kao rezultat ugradnje dodatnih fotonaponskih i vetroelektrana (Slika 5.10).
- 3,2% u sektoru saobraćaja (bez multiplikatora) zbog povećanog podsticanja elektrifikacije (Slika 5.11)
- 41% u sektoru grejanja, uglavnom kao rezultat ugradnje toplotnih pumpi i podsticanja drugih vrsta OIE u zgradama, kao što su solarna, toplotna i geotermalna energija (Slika 5.12).

U 2050. godini, odgovarajući udeo OIE u scenarijima S i S-N je znatno veći nego u WEM scenariju uglavnom zbog pokretanja dodatnih mera za podsticanje OIE za:

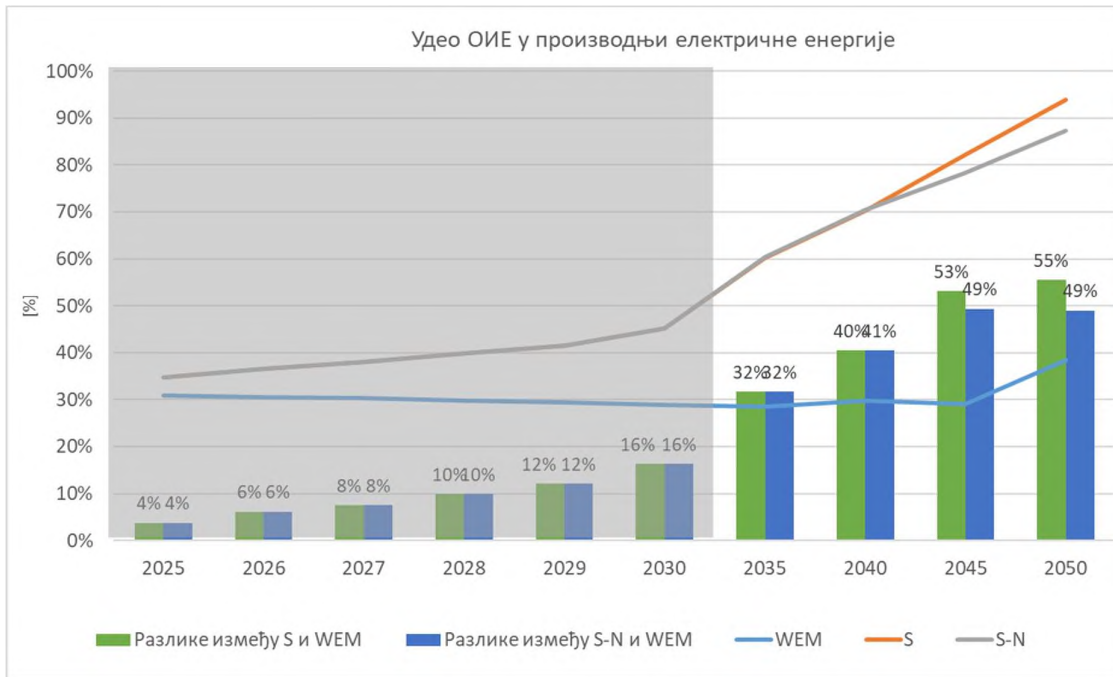
- 94% odnosno 87% u sektoru proizvodnje električne energije u scenarijima S odnosno S-N.
- 45% odnosno 49% u sektoru saobraćaja (bez multiplikatora) u scenarijima S odnosno S-N.
- 39% u sektoru grejanja u oba scenarija S i S-N.

Treba napomenuti da scenario S dovodi do veće upotrebe OIE u bruto finalnoj potrošnji energije do 2050. godine zbog povećane promocije OIE u sektoru proizvodnje električne energije i saobraćaja.

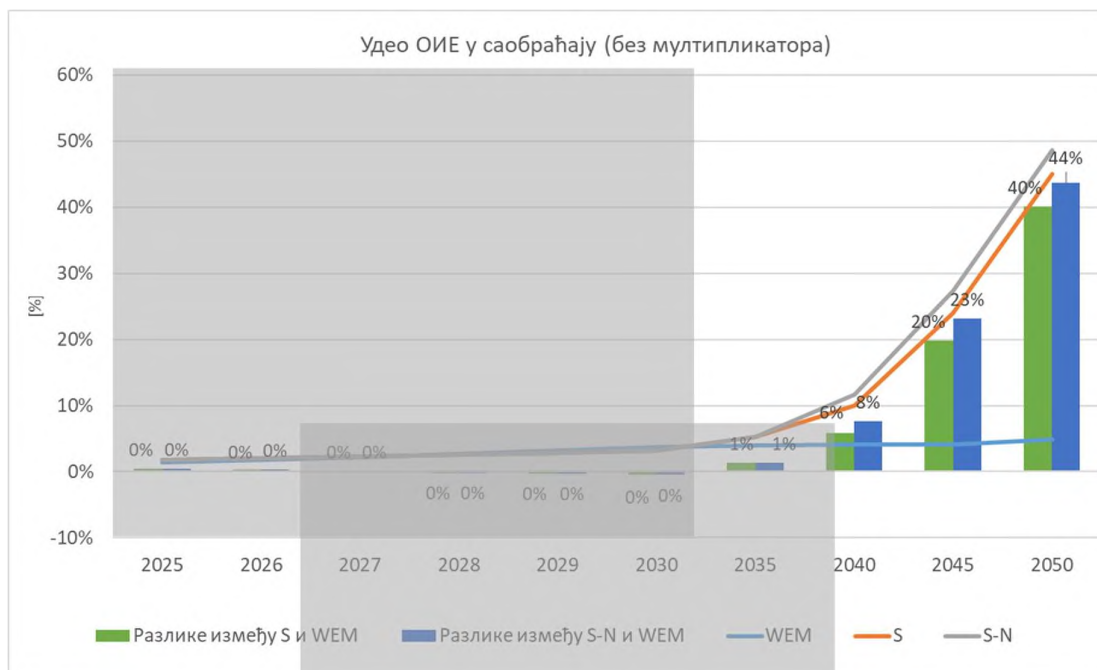
Slika 5.9: Udeo OIE u bruto finalnoj potrošnji energije



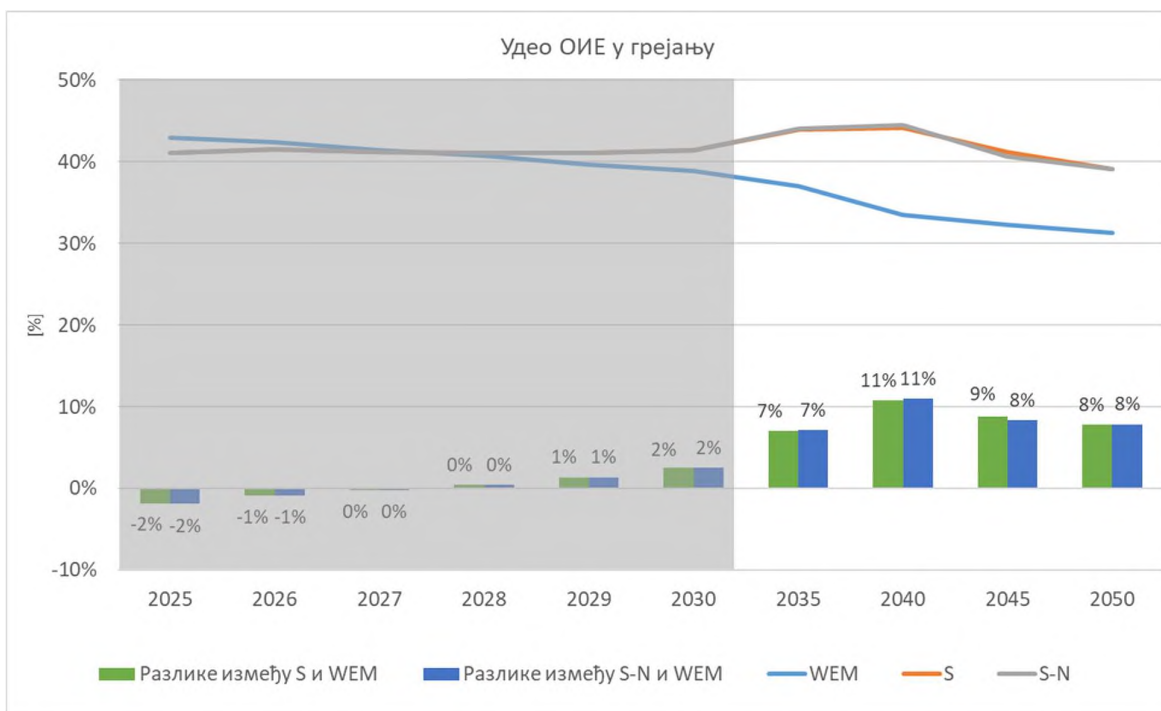
Slika 5.10: Udeo OIE u proizvodnji električne energije



Слика 5.11: Удео ОИЕ у сектору саобраћаја (без мултипликатора)



Слика 5.12: Удео ОИЕ у грејању

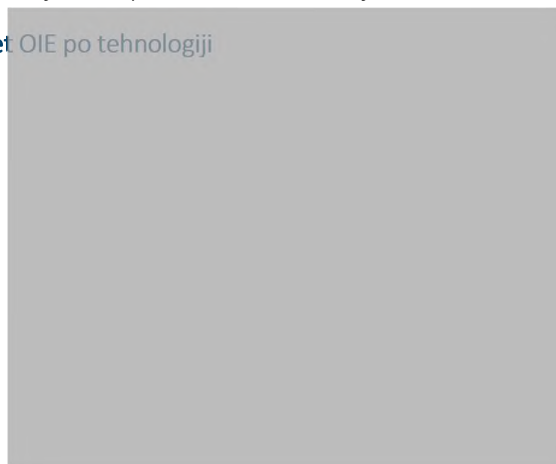


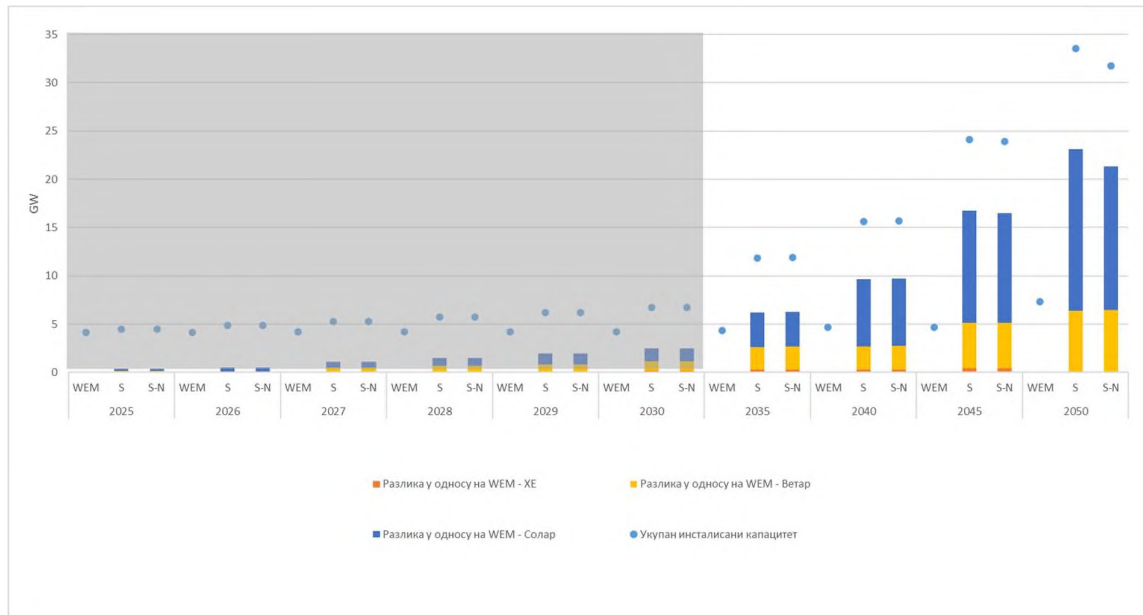
U *WEM* scenariju, predviđa se da će se ukupni instalisani kapacitet za proizvodnju električne energije povećati sa 9 GW u 2025. i 10 GW 2030. godini na 13 GW u 2050. godini. Očekivano povećanje se uglavnom pripisuje udelu OIE tehnologija u proizvodnji električne energije, koje generalno imaju niži faktor iskorišćenja ili kapaciteta od konvencionalnih tehnologija i stoga zahtevaju više instalisanih kapaciteta od konvencionalnih elektrana za istu proizvodnju električne energije.

Slično, u oba scenarija *S* i *S-N*, očekuje se da će ukupni instalisani kapacitet za proizvodnju električne energije porasti sa 10 GW u 2025. i 11 GW u 2030. godini na oko 36 GW u 2050. godini.

U *WEM* scenariju, predviđa se da će ukupni instalisani kapacitet OIE dostići 4 GW 2025. i 2030. godine i 7 GW 2050. godine (slika 5.13). Slično, u oba scenarija *S* i *S-N*, očekuje se da će ukupni instalisani kapacitet OIE porasti sa 6 GW u 2030. godini, izuzimajući reverzibilne hidroelektrane, na oko 30 GW u 2050. godini. Očekuje se da će energija sunca i vetra imati najveći doprinos u svim scenarijima u 2030. i 2050. godini.

Slika 5.13: Instalisani kapacitet OIE po tehnologiji





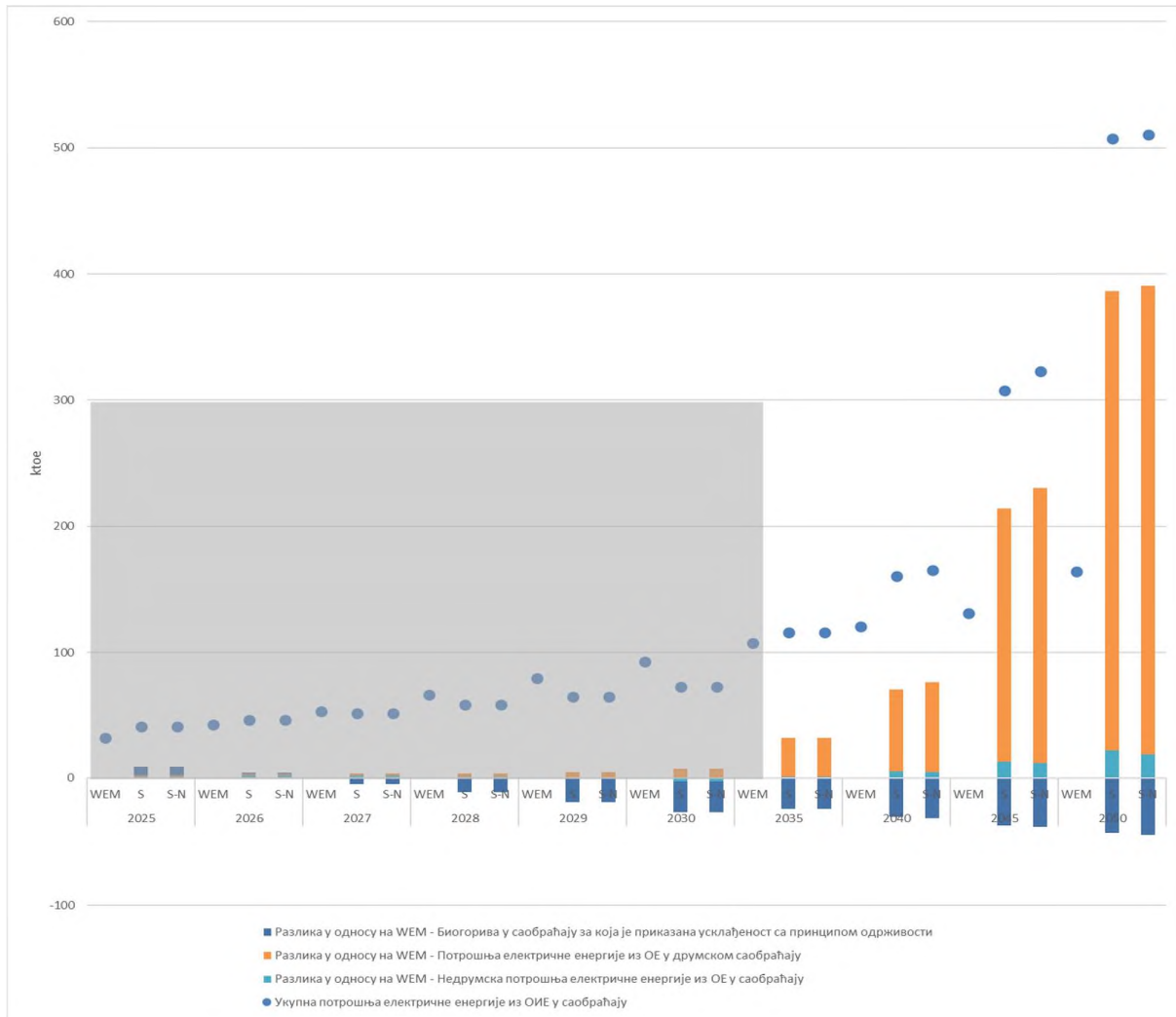
Табела 5.2: Инсталисани капацитет ОИЕ по технологији и сценарију

		Хидроелектране	Ветар	Солар
2025	WEM	2,48	0,75	0,30
	S	2,48	0,90	0,51
	S-N	2,48	0,90	0,51
2026	WEM	2,48	0,75	0,30
	S	2,48	1,05	0,75
	S-N	2,48	1,05	0,75
2027	WEM	2,48	0,75	0,38
	S	2,48	1,21	0,99
	S-N	2,48	1,21	0,99
2028	WEM	2,48	0,75	0,38
	S	2,52	1,38	1,23
	S-N	2,52	1,38	1,23
2029	WEM	2,48	0,75	0,38
	S	2,52	1,57	1,48
	S-N	2,52	1,57	1,48
2030	WEM	2,48	0,75	0,38

	<i>S</i>	2,62	1,77	1,73
	<i>S-N</i>	2,62	1,77	1,73
2035	<i>WEM</i>	2,62	0,75	0,38
	<i>S</i>	2,95	3,07	3,93
	<i>S-N</i>	2,95	3,11	3,93
2040	<i>WEM</i>	2,94	0,75	0,38
	<i>S</i>	3,27	3,12	7,36
	<i>S-N</i>	3,27	3,16	7,37
2045	<i>WEM</i>	2,94	0,74	0,37
	<i>S</i>	3,39	5,42	11,98
	<i>S-N</i>	3,39	5,46	11,70
2050	<i>WEM</i>	3,29	1,66	1,77
	<i>S</i>	3,39	7,97	18,50
	<i>S-N</i>	3,39	8,01	16,66

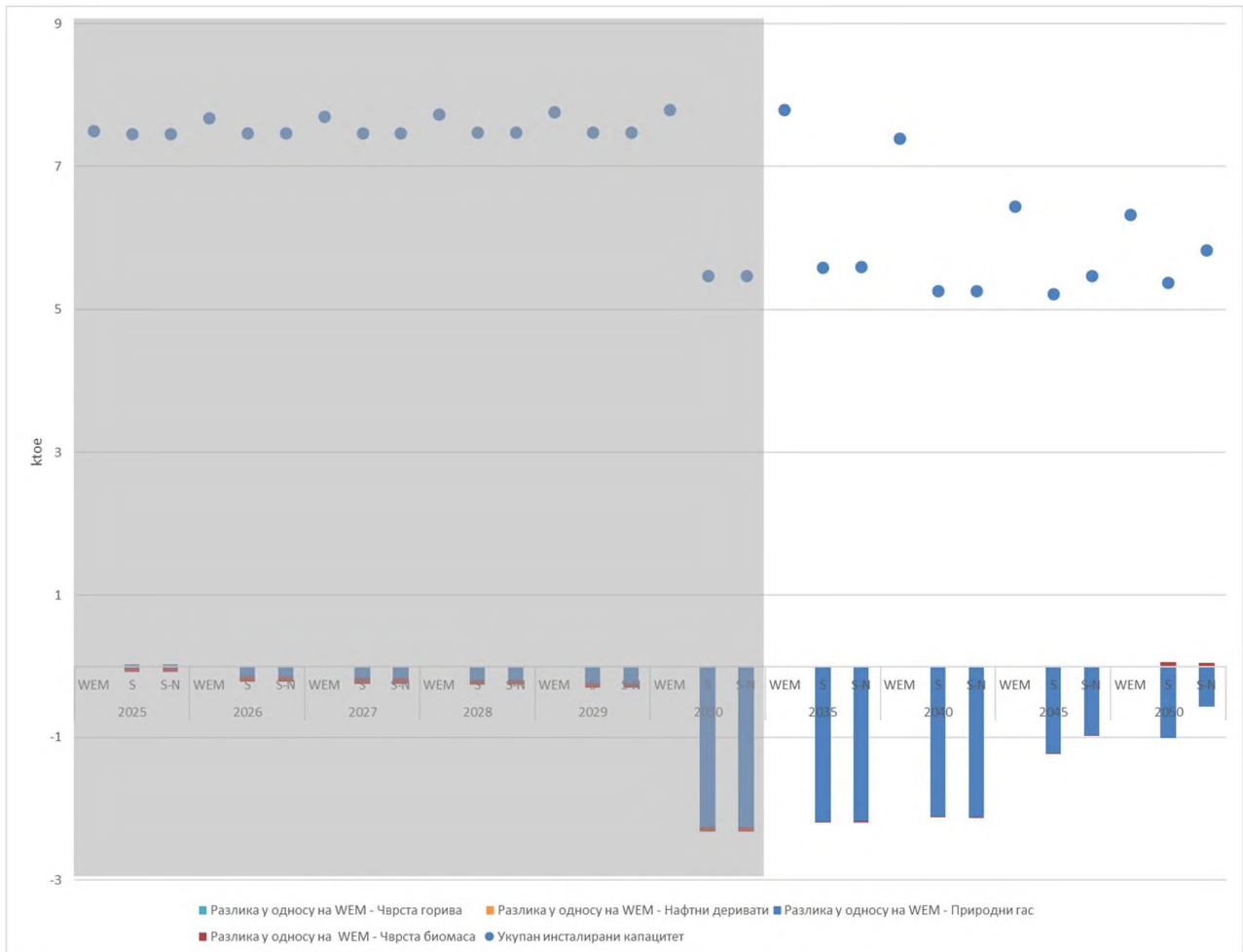
U *WEM* scenariju, očekuje se da će potrošnja električne energije u vandrumskom saobraćaju iz obnovljivih izvora dostići 14 ktOE u 2030. godini, dok će iznositi 11 ktOE u oba scenarija *S* i *S-N* tokom iste godine (slika 5.14). U 2050. godini, u *WEM* scenariju se očekuje povećanje potrošnje električne energije u vandrumskom saobraćaju iz obnovljivih izvora, dostižući 19 ktOE, u poređenju sa scenarijima *S* i *S-N*, gde će značajno porasti na 41 ktOE u scenariju *S* odnosno na 38 ktOE u scenariju *S-N*. Povećanje je još veće za potrošnju električne energije u drumskom saobraćaju, posebno za scenarije *S* i *S-N*, gde se očekuje porast sa 13 ktOE u 2030. godini na 415 ktOE u scenariju *S* u 2050. godini i sa 13 ktOE u 2030. na 422 ktOE u 2050. u scenariju *S-N*.

Slika 5.14: Potrošnja električne energije iz OIE u saobraćaju



U *WEM* scenariju, predviđa se da će ukupni instalisani kapacitet u sektoru daljinskog grejanja dostići 8 GW 2030. i 6 GW 2050. godine. Slično tome, dostići će 7 GW 2030. i oko 6 GW 2050. u scenarijima *S* i *S-N* (slika 5.15). Očekuje se da će prirodni gas i čvrsta biomasa imati najveći doprinos u svim scenarijima 2030. i 2050. godine.

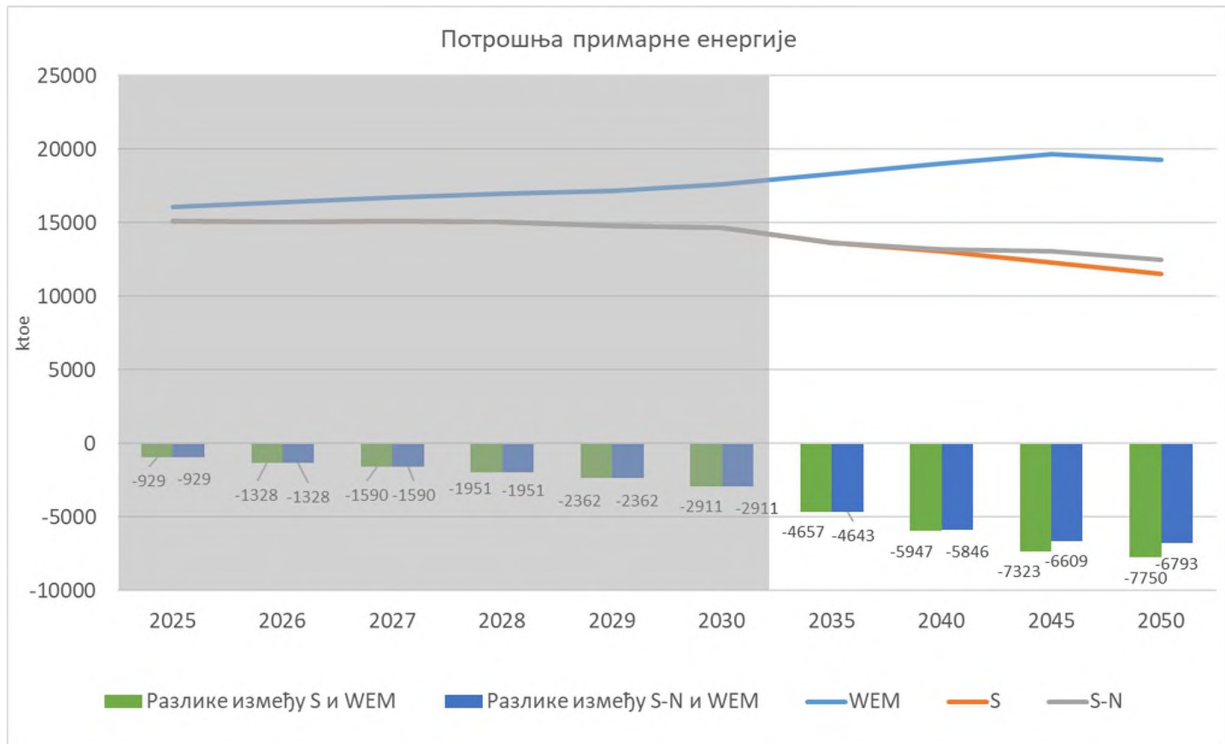
Slika 5.15: Instalisani kapacitet po tehnologiji u sektoru daljinskog grejanja



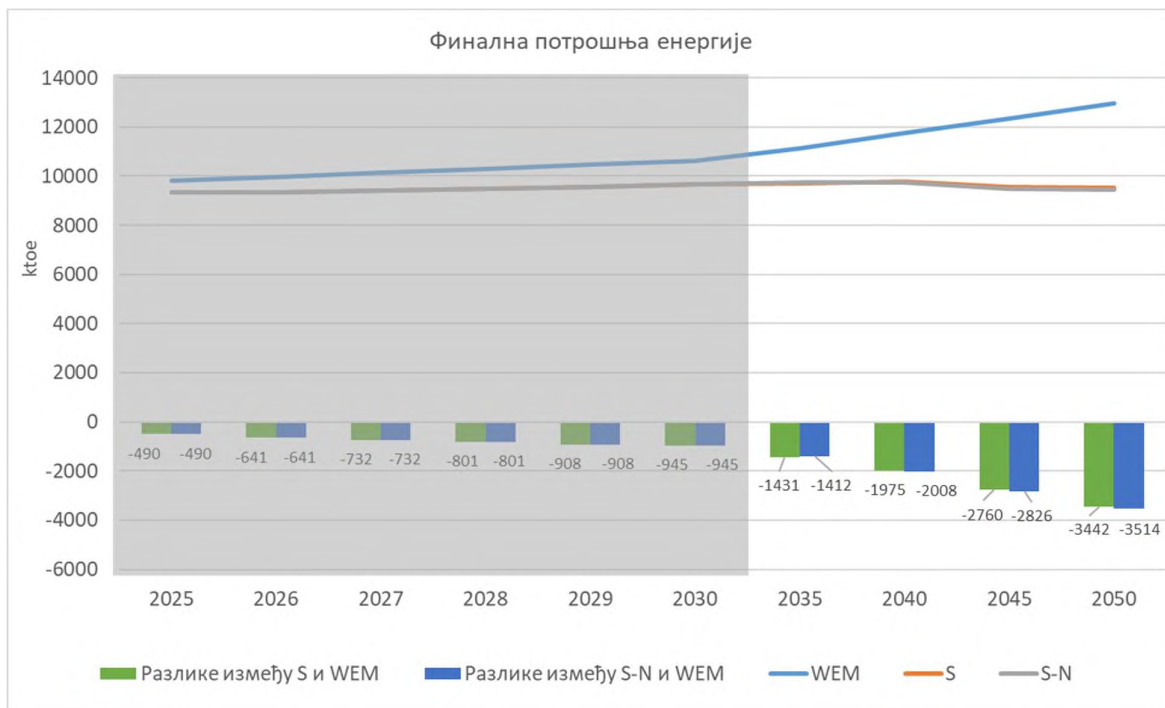
U 2030. godini, potrošnja primarne energije i finalna potrošnja energije iznose 14,7 Mtoe odnosno 9,7 Mtoe u scenarijima S odnosno S-N što dovodi do nižih nivoa za 17% (slika 5.16) i 9% (slika 5.17) u poređenju sa WEM scenarijem. Smanjenje potrošnje primarne energije i finalne energije je najvećim delom posledica sprovođenja dodatnih politika i mera za unapređenje energetske efikasnosti i OIE. Razlika u finalnoj potrošnji energije između WEM i scenarija S i S-N je u proseku raspoređena između stambenog sektora (36%), sektora industrije (27%) i sektora saobraćaja (26%) 2030. godine.

U 2050. potrošnja primarne energije iznosi 11,5 Mtoe odnosno 12,5 Mtoe u scenarijima S odnosno S-N, što dovodi do smanjenja nivoa za 40% i 35% u poređenju sa WEM scenarijem. Ista tendencija se primećuje i u slučaju finalne potrošnje energije gde se beleži približno identičan nivo (9,5 Mtoe predstavlja smanjenje od 27% u poređenju sa scenarijem WEM). Smanjenje potrošnje primarne i finalne energije je najvećim delom posledica intenzivnijeg sprovođenja dodatnih politika i mera za unapređenje energetske efikasnosti i OIE.

Slika 5.16: Potrošnja primarne energije



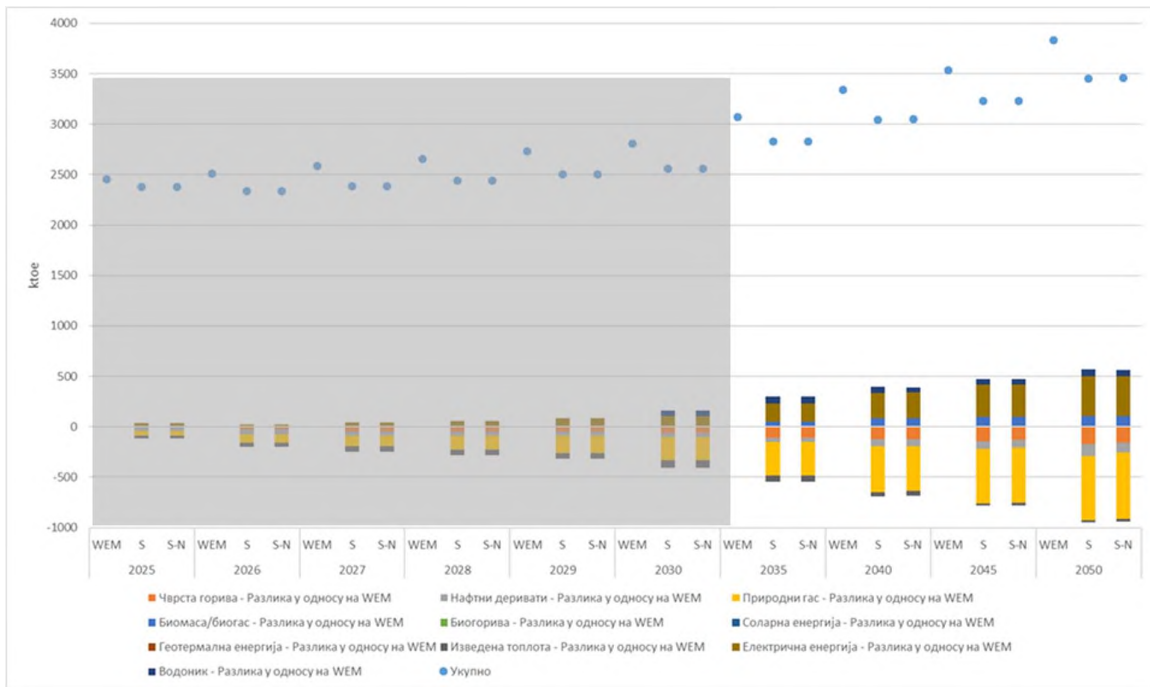
Slika 5.17: Finalna potrošnja energije



Finalna potrošnja energije u industrijskom sektoru iznosi 2.547 ktoe u 2030. godini za scenarija S i S-N, što će biti 9% manje potrošnje u poređenju sa WEM scenarijem i to zbog promocije energetski efikasne opreme, dodatnog razvoja sistema energetskog menadžmenta i korišćenja otpadne toplote. Smanjenje u ovim

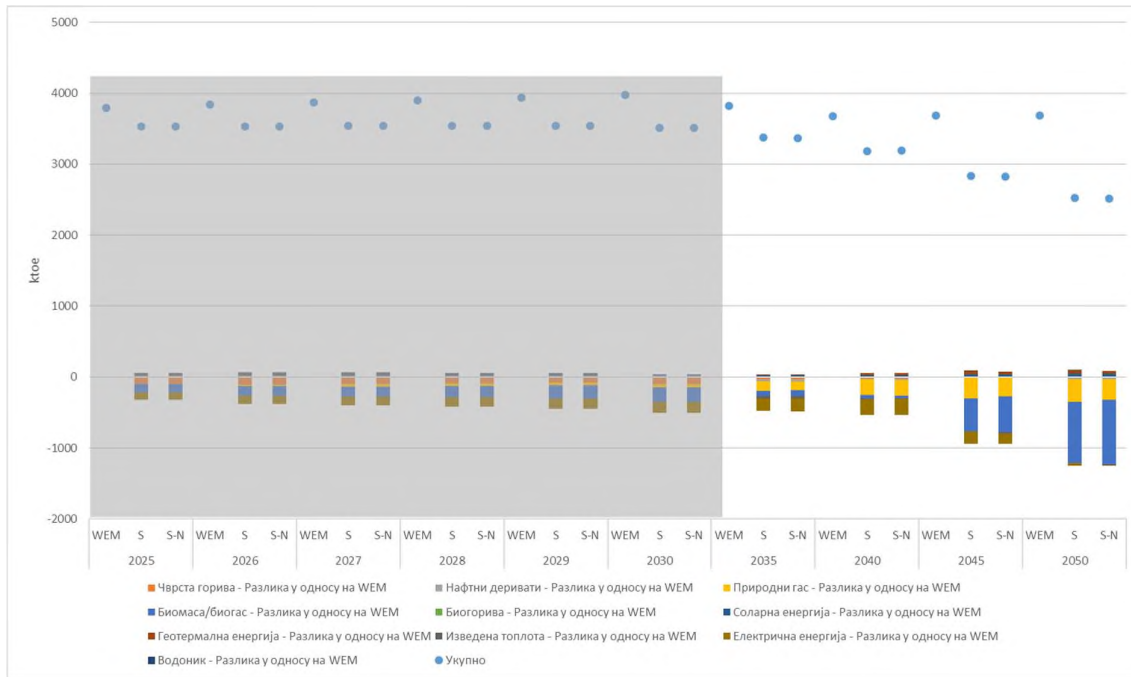
scenarijima će se povećati do 11% u 2050. godini u poređenju sa *WEM* scenarijem jer će finalna potrošnja energije iznositi oko 3,4 Mtoe usled pojačavanja mera energetske efikasnosti koje će predstavljati protivtežu povećanoj industrijskoj proizvodnji zbog rasta BDP-a (slika 5.18). U scenarijima *S* i *S-N* gorivo sa najvećim doprinosom biće električna energija, prirodni gas i naftni derivati i za 2030. i za 2050. godinu.

Slika 5.18: Finalna potrošnja energije (FPE) u industriji po izvoru energije



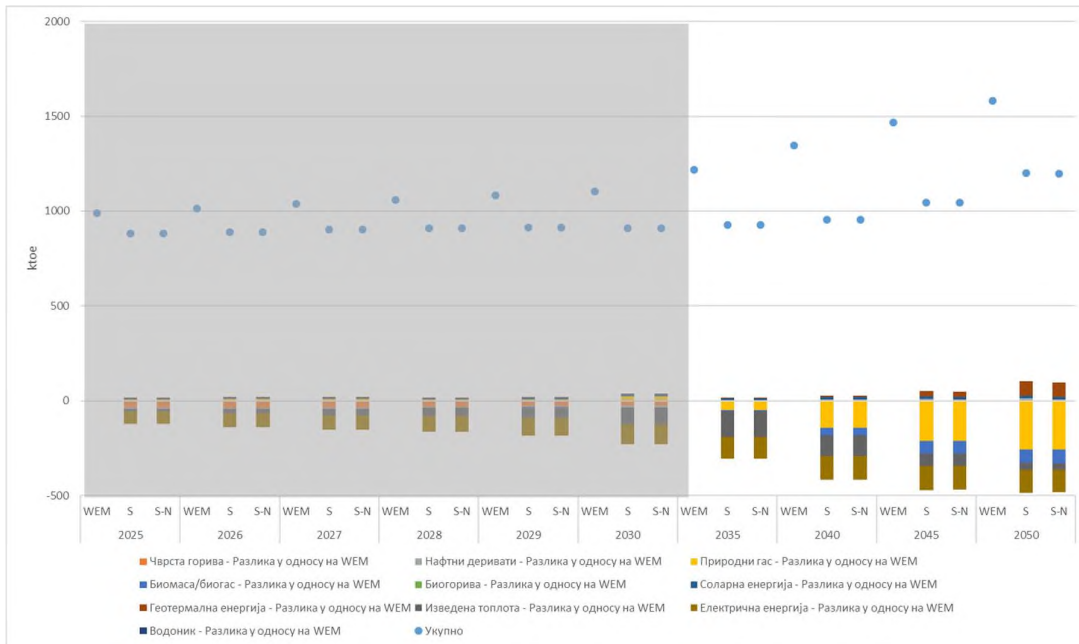
U stambenom sektoru, finalna potrošnja energije iznosiće 3.798 ktoe u *WEM* scenariju i 3.523 ktoe u scenarijima *S* i *S-N* u 2030. godini, uglavnom zbog povećanja energetske obnove zgrada, ugradnje aerotermalnih toplotnih pumpi i podsticanja energetske efikasnosti uređaja i osvetljenja. Smanjenje finalne potrošnje energije je veće za scenarija *S* i *S-N* u 2050. godini i iznosi 2,5 Mtoe u poređenju sa 3,7 Mtoe u *WEM* scenariju usled povećanog sprovođenja energetske efikasnosti mera (slika 5.19). Najveći doprinos imaju biomasa/biogas, električna energija i izvedena toplota i u 2030. i 2050. godini.

Slika 5.19: Finalna potrošnja energije (FPE) u stambenom sektoru po izvoru energije



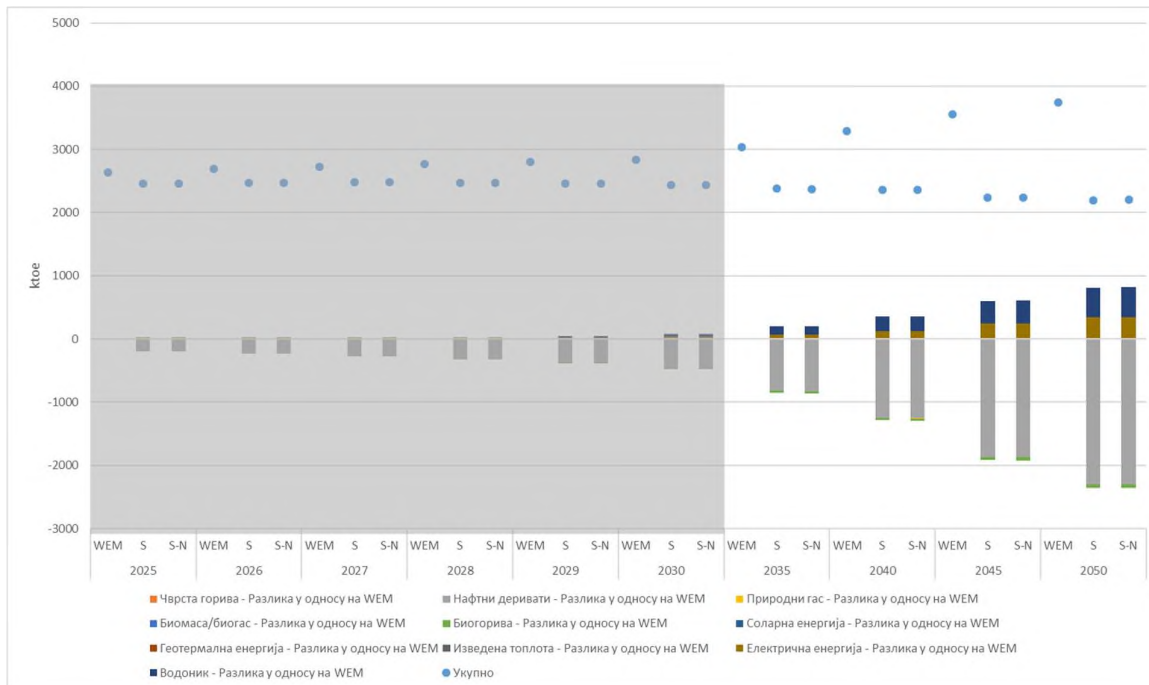
Finalna potrošnja energije u tercijarnom sektoru u *WEM* scenariju iznosi 1.097 ktoe, dok je značajno smanjenje od 17% primećeno u scenarijima *S* i *S-N* i dostiže 910 ktoe u apsolutnim nivoima usled povećanje energetske obnove zgrada, ugradnje aerotermlnih i geotermlnih toplotnih pumpi i promovisanja energetske efikasne uređaja i osvetljenja. Intenziviranje mera energetske efikasnosti doveste do smanjenja od 24% u 2050. godini, kada finalna potrošnja energije dostigne 1.579 ktoe u *WEM* scenariju i oko 1.200 ktoe u scenarijima *S* i *S-N* (slika 5.20) Finalna potrošnja energije u sektoru usluga po izvoru energije). Električna energija i prirodni gas predstavljaju goriva koja imaju najveći doprinos i u 2030. i 2050. godini i zadržaće skoro identičan udeo u scenarijima *S* i *S-N*.

Slika 5.20: Finalna potrošnja energije u sektoru usluga po izvoru energije



Finalna potrošnja energije u sektoru saobraćaja u 2030. godini iznosi 2.748 ktOe u *WEM* scenariju, što je za 9% više u poređenju sa scenarijima *S* i *S-N* (2.512 ktOe) usled promovisanja električne mobilnosti i dodatne upotrebe hibridnih dizel vozila i hibridnih benzinskih vozila u scenarijima *S* i *S-N*. Finalna potrošnja energije je smanjena za oko 40% u 2050. godini u scenarijima *S* i *S-N* (2,2 Mtoe) u poređenju sa *WEM* scenarijem (3,7 MktOe) usled dodatnog uvođenja električne mobilnosti i promovisanja vodonika (slika 5.21). Naftni derivati su prevlađujuće gorivo u scenarijima *S* i *S-N* i u 2030. i 2050. godini.

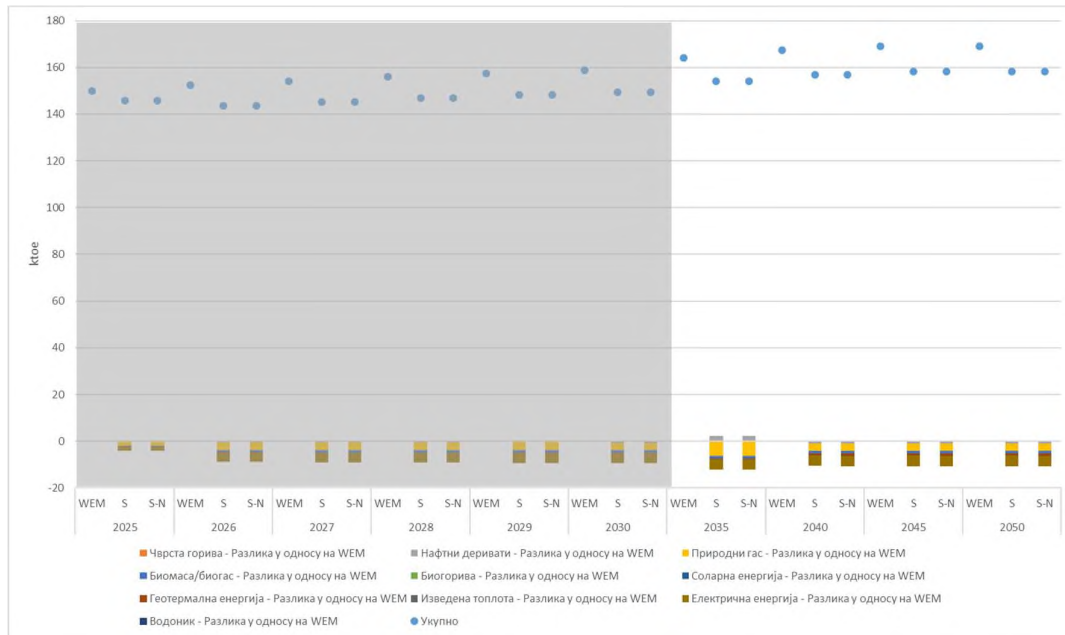
Slika 5.21: Finalna potrošnja energije u sektoru saobraćaja po tipu goriva



U sektoru poljoprivrede, finalna potrošnja energije dostiže 159 ktOe u *WEM* scenariju i 150 ktOe u scenarijima *S* i *S-N* u 2030. godini usled promovisanja energetski efikasne mehanizacije i ugradnje energetski efikasne

опreme у стаклене баште и pumpне станице. Финална потрошња енергије је благо увећана у 2050. години, и достиже 169 ktoe у WEM сценарију и 159 ktoe у сценаријима S и S-N (слика 5.22). Нафтни деривати и електрична енергија представљају горива са највећим доприносом и у 2030. и 2050. години и имају идентичне уделе у сценаријима S и S-N.

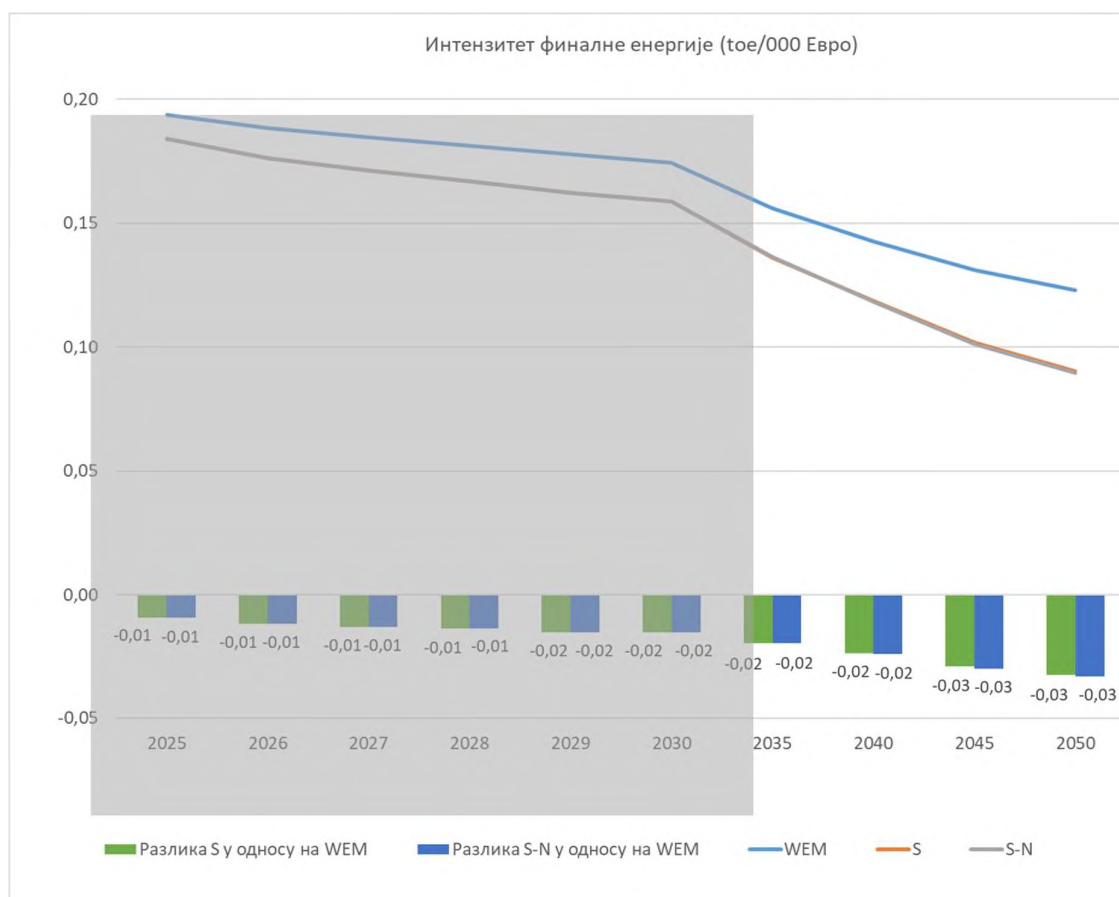
Слика 5.22: Финална потрошња енергије у сектору пољопривреде по типу горива



У WEM сценарију, интензитет финалне енергије достиже 0,17 toe/000 EUR у 2030. години, а готово исти ниво од 0,16 toe/000 EUR је забележен у сценаријима S и S-N у току исте године (слика 5.23). Слично, интензитет финалне енергије износи 0,12 toe/000 EUR у 2050. години у WEM сценарију, у поређењу са око 0,09 toe/000 EUR у сценаријима S и S-N.

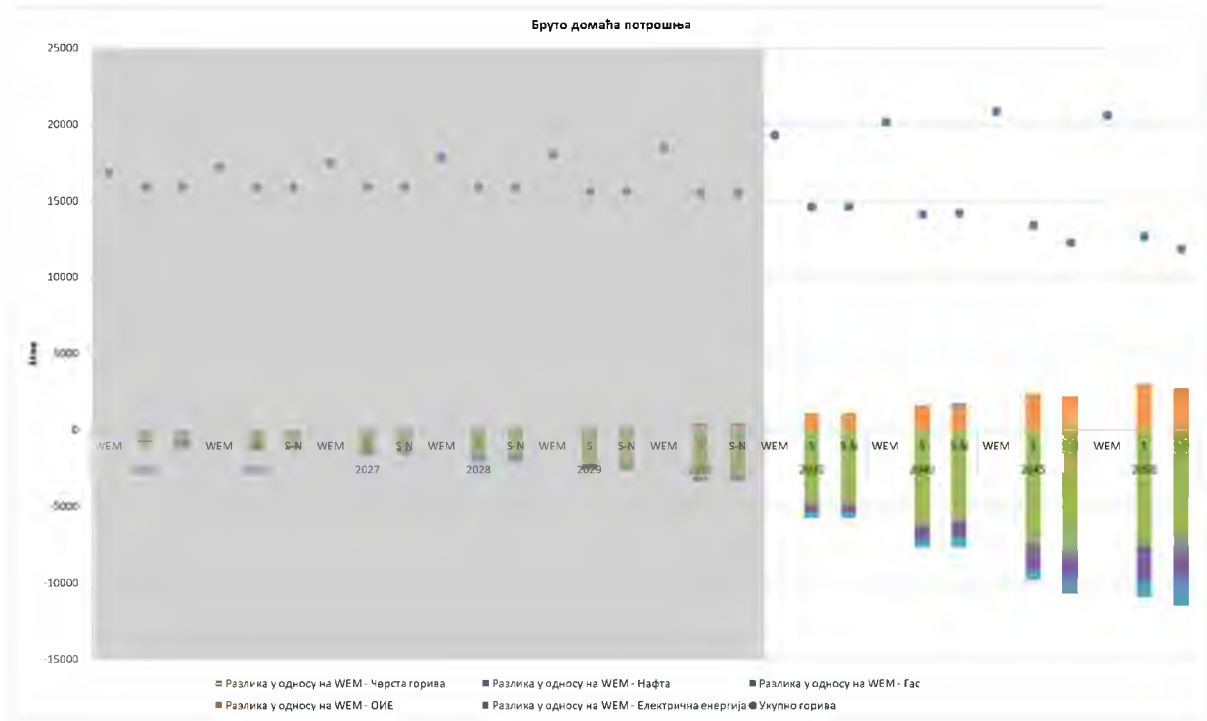
Слика 5.23: Интензитет финалне енергије⁹²

⁹² Интензитет финалне енергије представља финалну потрошњу енергије у посебној грани/варијабли по јединици нивоа активности.



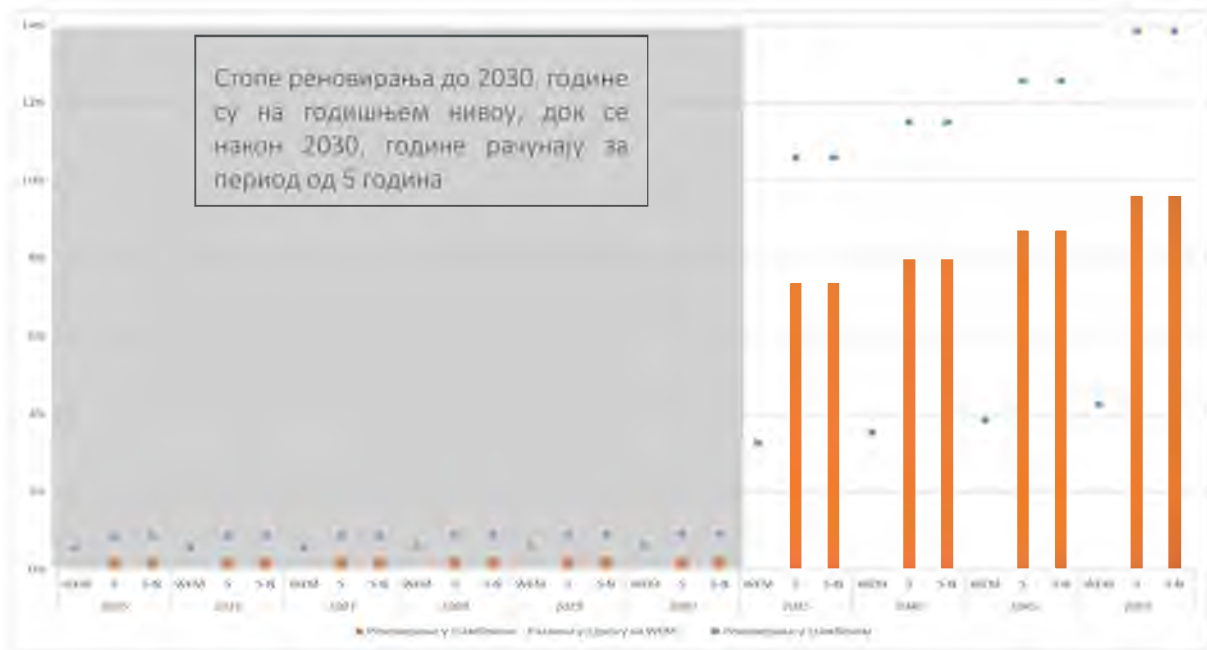
U *WEM* scenariju, bruto domaća potrošnja iznosi 18,5 Mtoe u 2030. godini, što je više od 15,5 Mtoe u scenarijima *S* i *S-N* u toku iste godine (slika 5.24). Slično tome, bruto domaća potrošnja iznosi 20,6 Mtoe u 2050. godini u *WEM* scenariju, u poređenju sa 12,7 Mtoe u scenariju *S* i 11,8 Mtoe u scenariju *S-N*. Čvrsta goriva kao i obnovljivi izvori energije i otpad čine goriva sa najvećim doprinosom u 2030. i 2050. godini.

Slika 5.24: Bruto domaća potrošnja prema gorivu

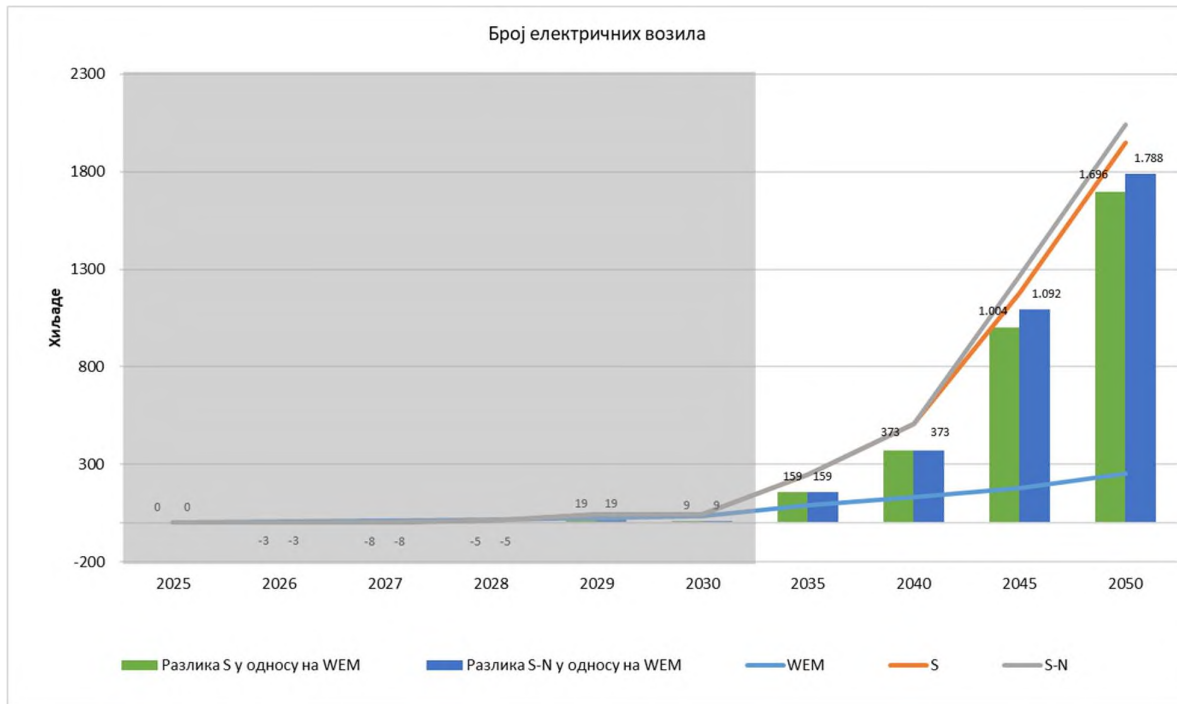


Kada je reč o stambenim zgradama, stepen obnove je sličan i gotovo stabilan u svim ispitanim scenarijima u periodu 2025-2030 (slika 5.25). Važno je napomenuti da se stope obnove do 2030. godine računaju na godišnjem nivou, dok se posle 2030. godine stope obnove posmatraju u okviru petogodišnjih perioda.

Slika 5.25: Renoviranje u stambenim zgradama



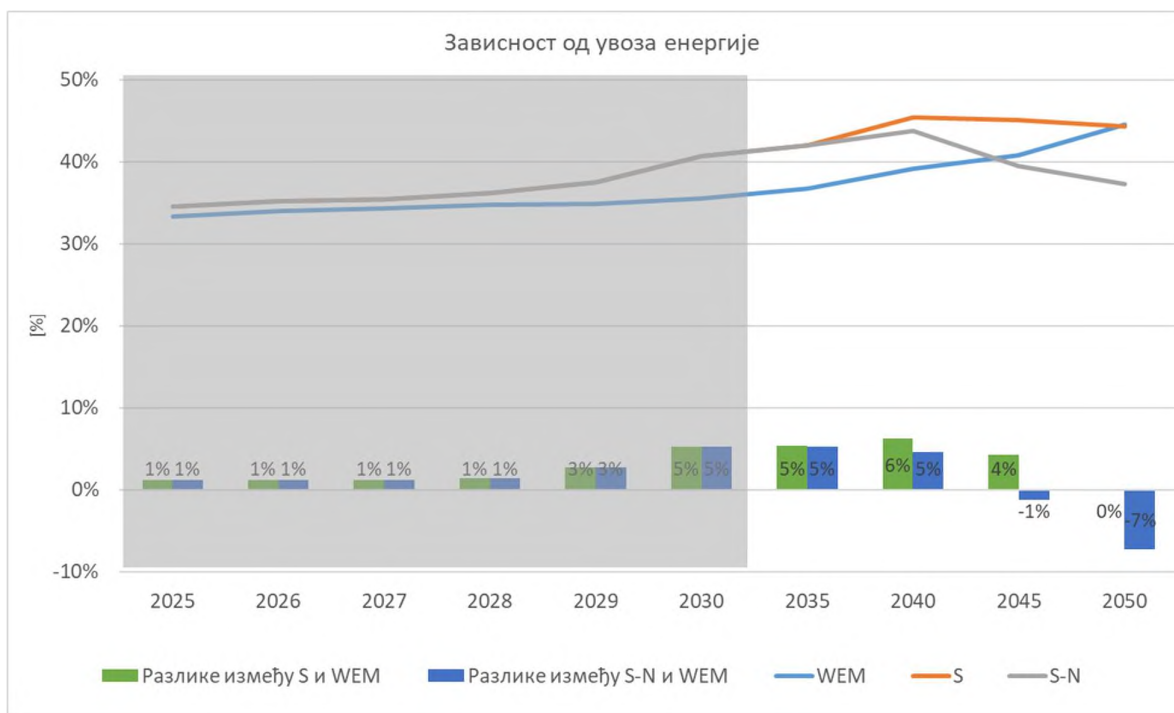
Kada je reč o zgradama u tercijarnom sektoru, primećeno je nekoliko varijacija u stepenu obnove za različite vrste zgrada. U WEM scenariju, stepen obnove je stabilan i iznosi 0,5% za sve vrste zgrada u periodu 2025-



Osim toga, zavisnost od uvoza energije iznosi 35% u 2030. godini u WEM scenariju i 41% u scenarijima S i S-N, ukazujući na to da je protivteža smanjenom korišćenju lignita za proizvodnju električne energije kombinacija povećanog uvođenja OIE i podsticanja energetske efikasnosti (slika 5.28). U scenariju S, zavisnost od uvoza energije se povećava na 44% u 2050. godini. U scenario S-N zavisnosti od uvoza energije u 2050. godini ostaje na nivou od 37% zbog uvođenja nuklearnih elektrana za proizvodnju električne energije.⁹³

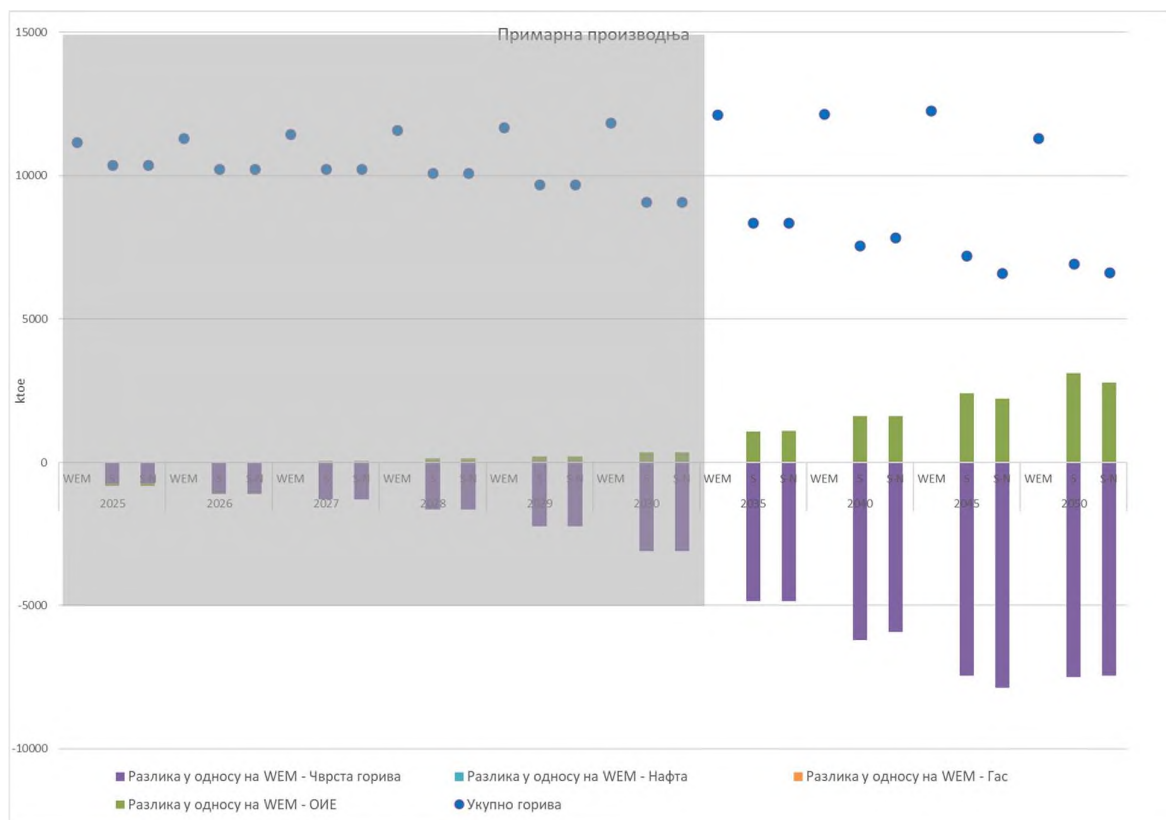
Slika 5.28: Zavisnost od uvoza energije

⁹³ У складу са правилима Евростат-а о извештавању, нуклеарана топлота која се користи за производњу енергије се не сматра увозом већ примарном производњом (домаћа производња).



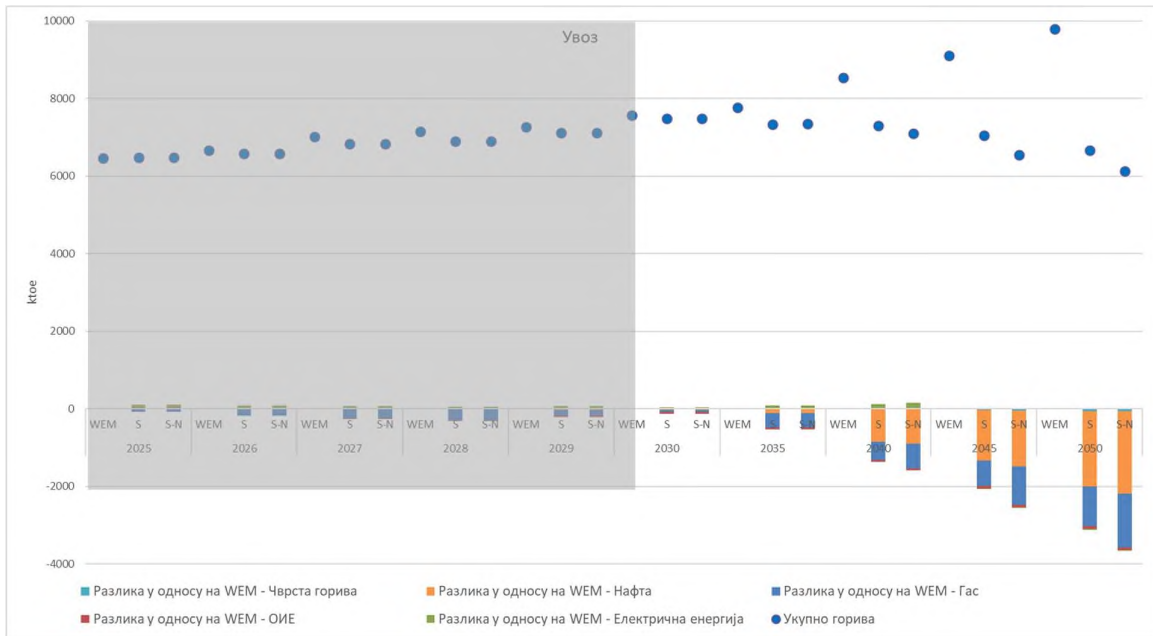
U *WEM* scenariju, primarna proizvodnja iznosi 11,8 Mtoe u 2030 i veća je od 9,1 Mtoe, koliko iznosi u scenarijima *S* i *S-N* u toku iste godine (slika 5.29). U 2050. godini, primarna proizvodnja će se smanjiti za 4,5% na 11,3 Mtoe u *WEM* scenariju, u poređenju sa nivoom iz 2030. godine, dok se predviđa pad od 23,9% u scenariju *S* na 6,9 Mtoe i pad od 27,1% u scenariju *S-N* na oko 6,6 Mtoe. Čvrsta goriva kao i OIE i otpad čine goriva sa najvećim doprinosom i u 2030. i 2050. godini.

Slika 5.29: Primarna proizvodnja



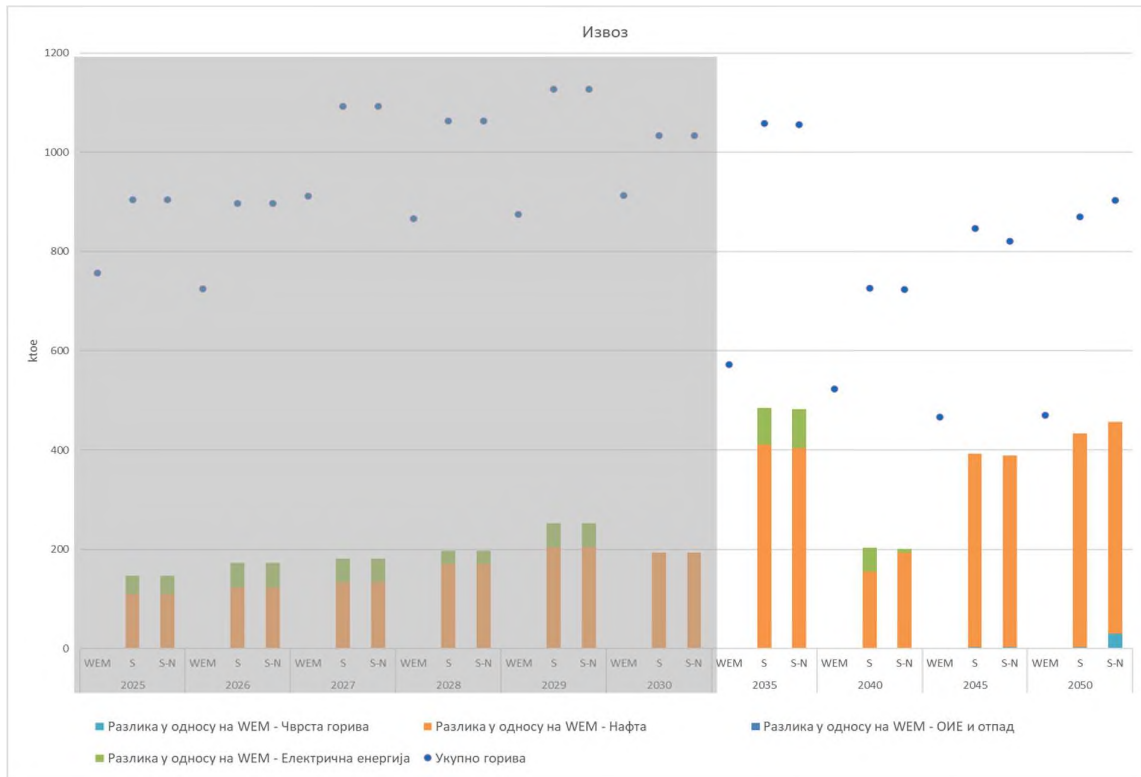
U svim scenarijima, ukupan uvoz energije iznosi 7,6 Mtoe u 2030. godini (slika 5.30). U 2050. godini, ukupan uvoz energije će porasti za 29,2% samo u WEM scenariju na 9,8 Mtoe, u poređenju sa nivoom iz 2030. godine, dok se predviđa pad od 11% (na 6,7 Mtoe) u scenariju S i pad od 18,2% (na 6,1 Mtoe) u scenariju S-N. Nafta i prirodni gas su goriva koja najviše doprinose u scenarijima S i S-N i u 2030. i 2050. godini.

Slika 5.30: Uvoz energije po gorivu



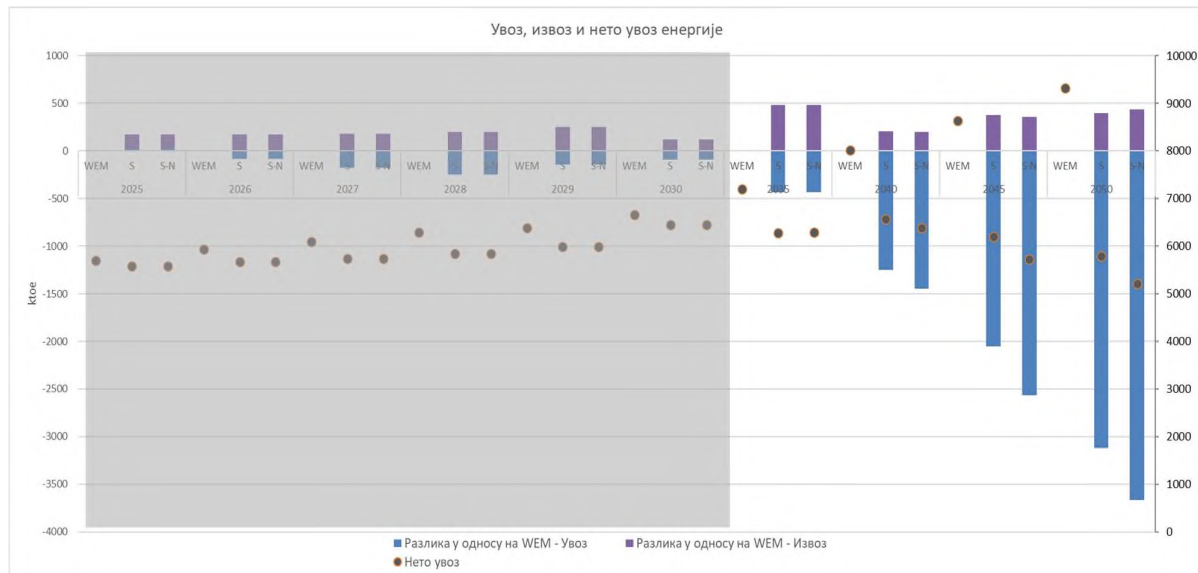
Slično tome, u *WEM* scenariju, ukupni izvoz energije iznosi 914 ktoe u 2030. godini, što je oko 12% niže nego 1.034 ktoe u scenarijima *S* i *S-N* tokom iste godine (slika 5.31). U 2050. godini, ukupan izvoz energije smanjuje se u *WEM* scenariju za 48,6% na 470 ktoe, u scenariju *S* za 15,8% na 870 ktoe i u scenariju *S-N* za 12,7% na 903 ktoe. Električna energija i nafta su goriva sa najvećim doprinosom i u 2030. i 2050. godini za sva scenarija, ali treba primetiti da postoji povećanje čvrstih goriva u ukupnom izvozu energije u scenariju *S-N* u 2050. godini.

Slika 5.31: Izvoz energije po gorivu



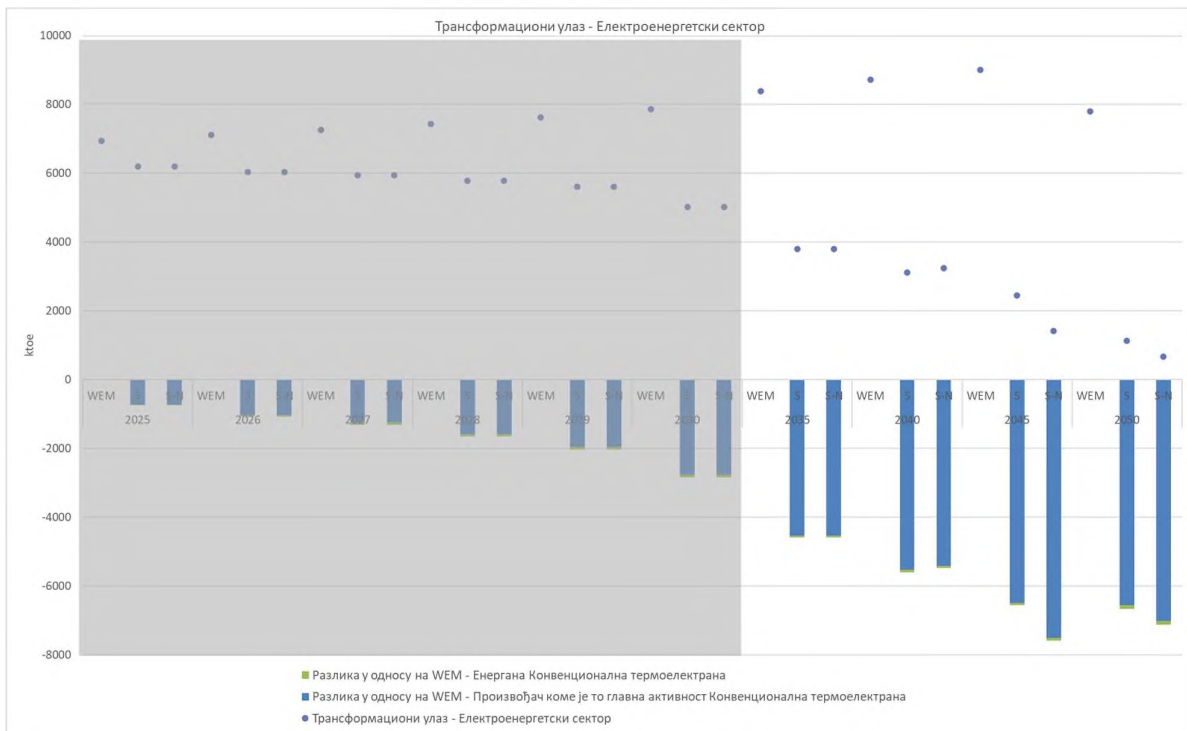
Укупан нето увоз енергије у WEM сценарију износи 6,7 Mtoe у 2030, што је скоро исто у поређењу са сценаријима S и S-N током исте године (слика 5.32). У 2050. години, укупан нето увоз енергије ће порасати само у WEM сценарију за 39,9% на 9,3 Mtoe, у поређењу са нивоом из 2030, док се предвиђа пад од 10,2% (на 5,8 Mtoe) у сценарију S и пад од 19,1% (на 3,7 Mtoe) у сценарију S-N.

Слика 5.32: Увоз, извоз и нето увоз



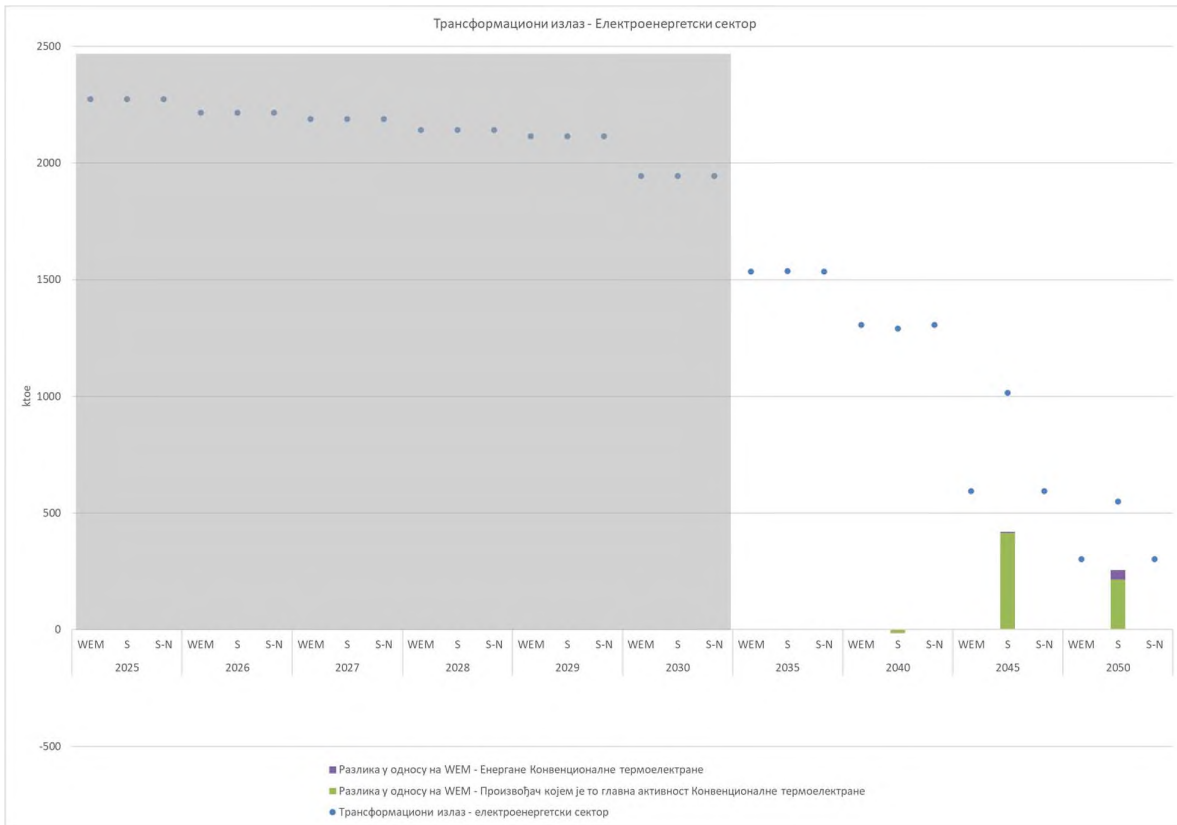
U *WEM* scenariju, ukupni transformacioni ulaz u sektoru elektroenergetike dostiže 7,9 Mtoe u 2030, i smanjuje se za 0,9% na 7,8 Mtoe u 2050. godini (slika 5.33). Do 2050. godine, ukupni transformacioni ulaz u sektoru elektroenergetike se smanjuje značajno u scenarijima *S* i *S-N* za 77,5%, odnosno 86,7%, dostižući 1,1 Mtoe i 670 ktoe po scenarijima. Proizvođači kojima je to glavna delatnost konvencionalne termoelektrane doprinose najvećem delu transformacionog ulaza u sektoru elektroenergetike u toku projektovanog perioda.

Slika 5.33: Transformacioni ulaz u sektoru elektroenergetike



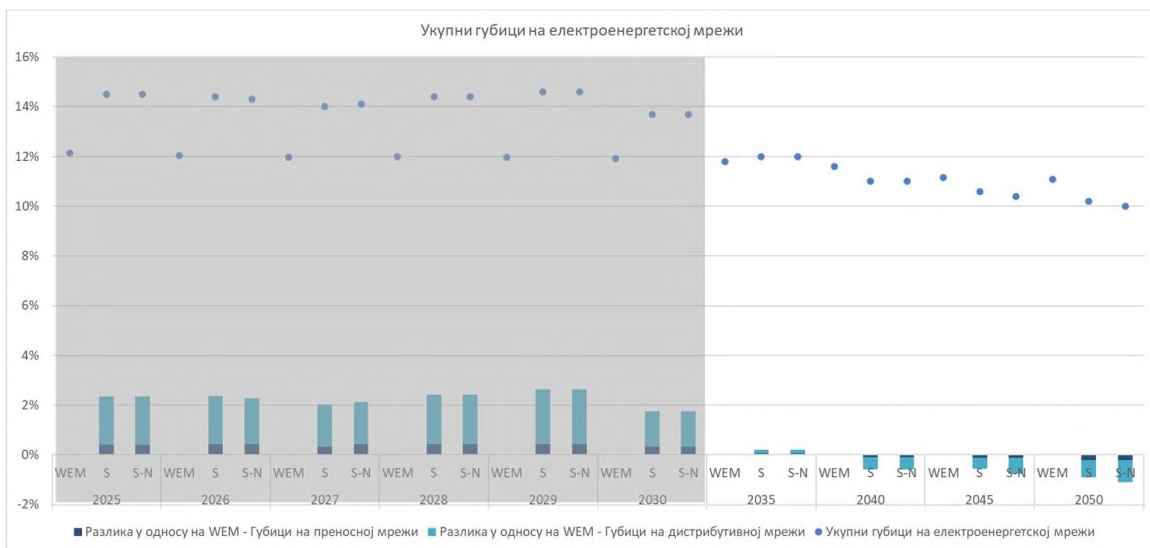
Isto tako, ukupni transformacioni izlaz u sektoru elektroenergetike u *WEM* scenariju dostiže 1,9 Mtoe u 2030, što predstavlja smanjenje od 84,6% na nivo od 300 ktoe u 2050. godini (slika 5.34). Do 2050, ukupni transformacioni izlaz u sektoru elektroenergetike značajno se smanjuje u scenarijima *S* i *S-N* za 71,7%, odnosno 84,6%, dostižući 551 ktoe, odnosno 300 ktoe. Proizvođači kojima je to glavna delatnost konvencionalne termoelektrane doprinose najvećem delu transformacionog izlaza u sektoru elektroenergetike u toku projektovanog perioda.

Slika 5.34: Transformacioni izlaz u sektoru elektroenergetike



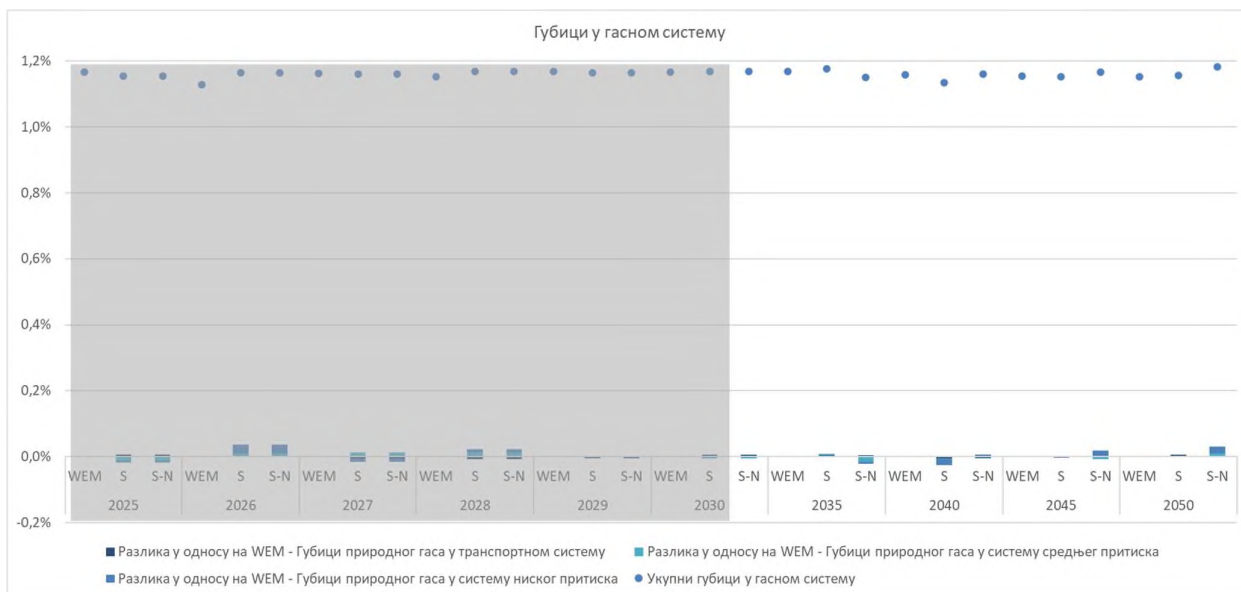
У сценаријима S и S-N, укупни губици електроенергетске мреже као проценат у укупној производњи електричне енергије износе око 14% у 2030. години, да би се до 2050. године смањили на око 10% (слика 5.35). У сценарију WEM укупни губици на електроенергетској мрежи остају стабилни на нивоу од 12% у 2030, 2035. и 2040. години и на нивоу од 11% у 2045. и 2050. години. Губици на дистрибуционој мрежи доприносе највећем делу укупних губитака у електроенергетској мрежи током пројектованог периода.

Слика 5.35: Укупни губици на електроенергетској мрежи



U svim scenarijima, ukupni gubici u gasnom sistemu izraženi kao procenat od ukupnog prenesenog gasa iznose 1% u 2030, i ostaju stabilni do 2050. godine (slika 5.36). U projektovanom periodu gubici u gasnom sistemu niskog pritiska u najvećoj meri doprinose ukupnom gubitku u gasnom sistemu.

Slika 5.36: Ukupni gubici u gasnom sistemu

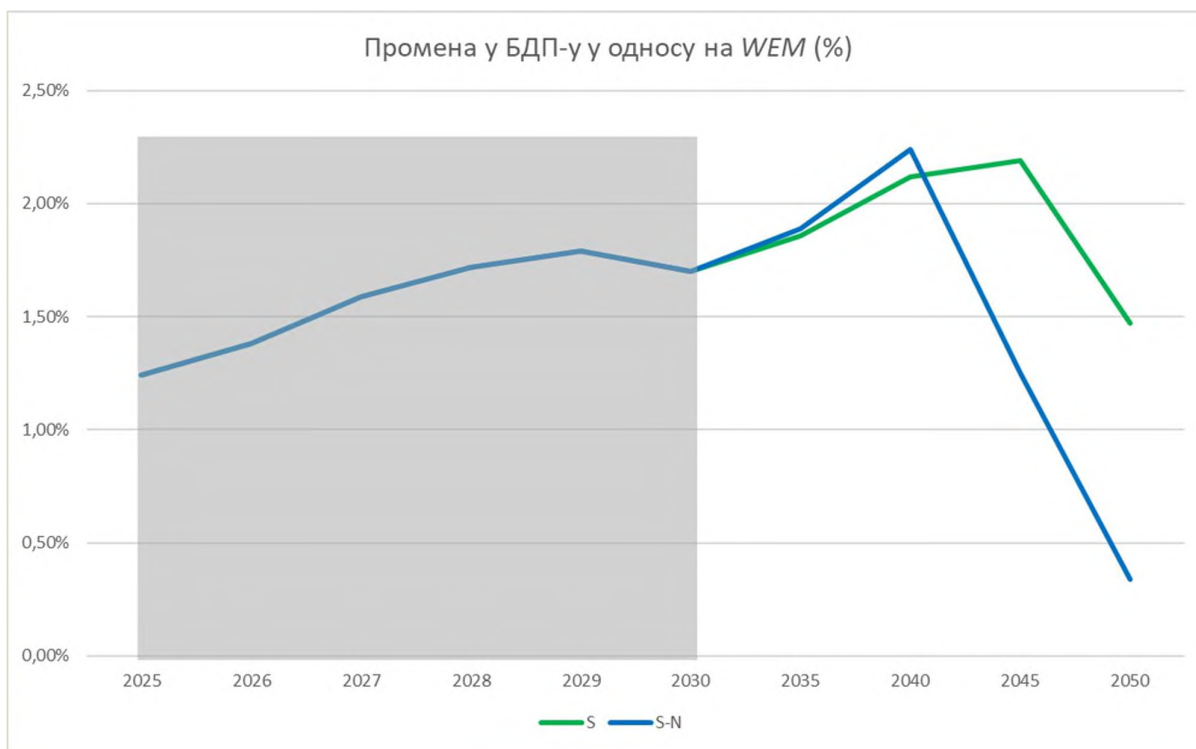


5.2 Makroekonomski uticaj i, u meri u kojoj je to izvodljivo, uticaj na zdravlje, životnu sredinu, zapošljavanje i obrazovanje, veštine, kao i društvo, planiranih politika i mera, uz poređenja projekcija sa postojećim politikama i merama

Kao što je očigledno sa slike 5.37, do 2030. godine, scenario *S* (*WAM*) vodi ka stalnom povećanju BDP-a u odnosu na *WEM*. Nakon toga, pozitivna promena postaje agresivnija do 2045. godine (malo oscilira između +1,7% i +2,2%) i pokazuje neznatni pad između 2045. i 2050. godine. Međutim, nivo promene je uvek veći od +1,2%, u odnosu na *WEM* scenario i to tokom čitavog vremenskog horizonta. To znači da opcije politika i tehnologija obuhvaćene u scenariju *WAM* imaju pozitivan uticaj na privredu, što dovodi do viših stopa rasta BDP-a u odnosu na scenario *WEM*. U periodu nakon 2040. godine, scenario *S-N* (nuklearna opcija za scenario *S*) dovodi do skoro konstantnog umerenog usporavanja, zbog novonastalih troškova korišćenja nuklearne tehnologije zajedno sa visoko postavljenim ciljevima za ublažavanje.

Situacija u vezi stopa rasta BDP-a je dosta jasna. Sprovedenjem scenarija *S* dolazi do povećanja BDP-a u odnosu na scenario *WEM*. Sa druge strane, uvođenje proizvodnje nuklearne energije dovodi do umerenog smanjenja BDP-a, u odnosu na *WEM* scenario, koji beleži stalnu silaznu putanju nakon 2040. godine. Uopšte posmatrano, korišćenje nuklearne energije jeste skuplje (uključujući veće operative troškove i troškove izgradnje), pa uvođenje ove skuplje tehnologije, zajedno sa ambicioznim ciljevima ublažavanja, u određenoj meri ograničava rast BDP-a.

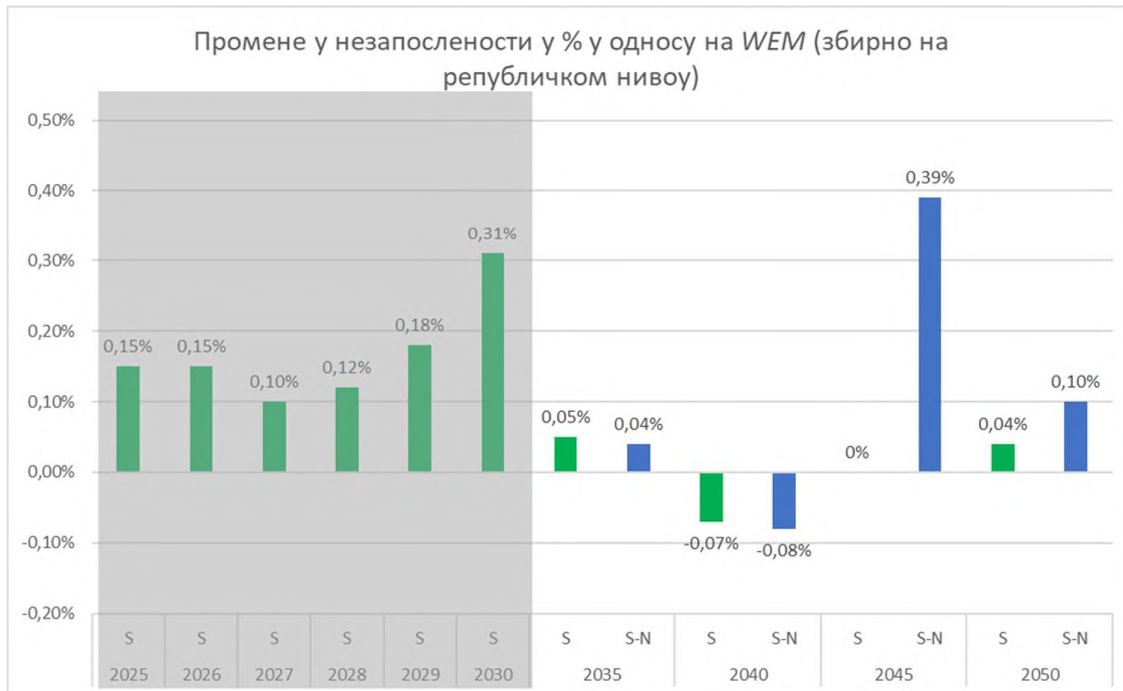
Slika 5.37: Uticaj sprovođenja scenarija *S* i *S-N* na BDP privrede Srbije u periodu 2025-2050. godine



Slika 5.38 prikazuje projekcije uticaja scenarija koji se razmatraju na nivo nezaposlenosti u privredi Srbije. Uopšte, uticaj na ukupnu nezaposlenost je ograničen.

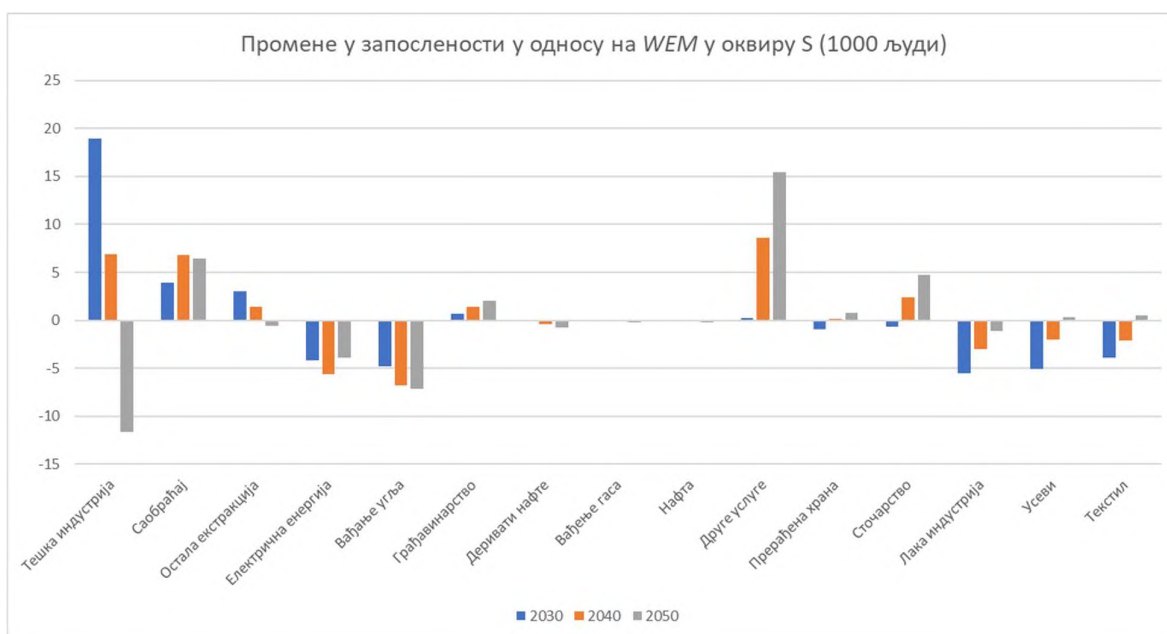
Što se tiče scenarija S, najveći (relativno) uticaj se uočava pre 2030. godine, jer se nezaposlenost vremenom vraća na normalni nivo nakon prilagođavanja tržišta. Što se tiče scenarija S-N, primećujemo blagi porast nezaposlenosti na srednjoročnom i dugoročnom nivou, kako se približavamo 2045. godini (manje od 0,4% u odnosu na nivoe iz WEM). Ovo je donekle očekivano, jer se trenutna studija oslanja na okvir izračunljivog modela opšte ravnoteže (CGE), što u stvari predstavlja pristup zasnovan na potražnji. Nuklearna opcija predstavlja skupu alternativu, uglavnom zbog troškova izgradnje, operativnih troškova i troškova održavanja. U ovoj situaciji, ograničenja tržišne ravnoteže modela usmeravaju potražnju ka usporavanju sve dok ne dođe do prilagođavanja. Silazna potražnja u sprezi sa visoko postavljenim ciljevima ublažavanja – koja dovodi do stagnacije u delatnostima sa visokim emisijama ugljen dioksida – i činjenica da alternativne opcije kao što su tehnologije solarne energije i energije vetra zahtevaju manje angažovanje radne snage, dovode do blagog smanjenja zaposlenosti. Ipak, ukupan uticaj je izuzetno mali (manje od 0,4%).

Slika 5.38: Uticaj sprovođenja scenarija S i S-N na stepen nezaposlenosti u privredi Srbije u periodu 2025-2050. godine



Slika 5.39 pokazuje procenjeni uticaj scenarija S na zaposlenost u ključnim sektorima privrede Srbije na hiljadu zaposlenih. Primećujemo da sektor vađenja uglja konstantno prikazuje smanjenje radne snage na tržištu rada, što je očekivani rezultat procesa dekarbonizacije. Sektor derivata nafte prikazuje isti obrazac kao i vađenje uglja, ali u manjem obimu. Radna snaga se smanjuje i u elektroenergetskom sektoru, što je rezultat promene proizvodnog miksa u potražnji za električnom energijom u 2050. godini, odnosno prelaska sa elektrana na lignit koje zahtevaju mnogo radne snage na tehnologije obnovljivih izvora energije za koje je potrebno manje radne snage. Uticaj na tešku industriju je negativan samo dugoročno gledano (2050). Na osnovu rezultata alata za makroekonomsku analizu, većina izgubljenih poslova u sektorima sa smanjenim zapošljavanjem pomera se ka sektoru usluga.

Slika 5.39: Uticaj na zaposlenost po sektorima u okviru sprovođenja scenarija S.



Takođe je zanimljivo istražiti otvaranje novih radnih mesta, naročito u oblasti tehnologija proizvodnje električne energije. Ovi poslovi su povezani ili sa proizvodnjom i instalacijom tehnologija za proizvodnju električne energije ili sa radom i održavanjem elektrana. U tom smislu, korišćeni su faktori zapošljavanja (tabela 5.3), dobijeni na osnovu pregleda brojnih studija fokusiranih na zemlje EU koje imaju slične karakteristike kao Srbija⁹⁴. Uz pomoć tih faktora, procenjen je broj novih radnih mesta u scenariju S usled uvođenja novih kapaciteta OIE za solarnu energiju, vetar i biomasu⁹⁵. Rezultati su prikazani na slici 5.40

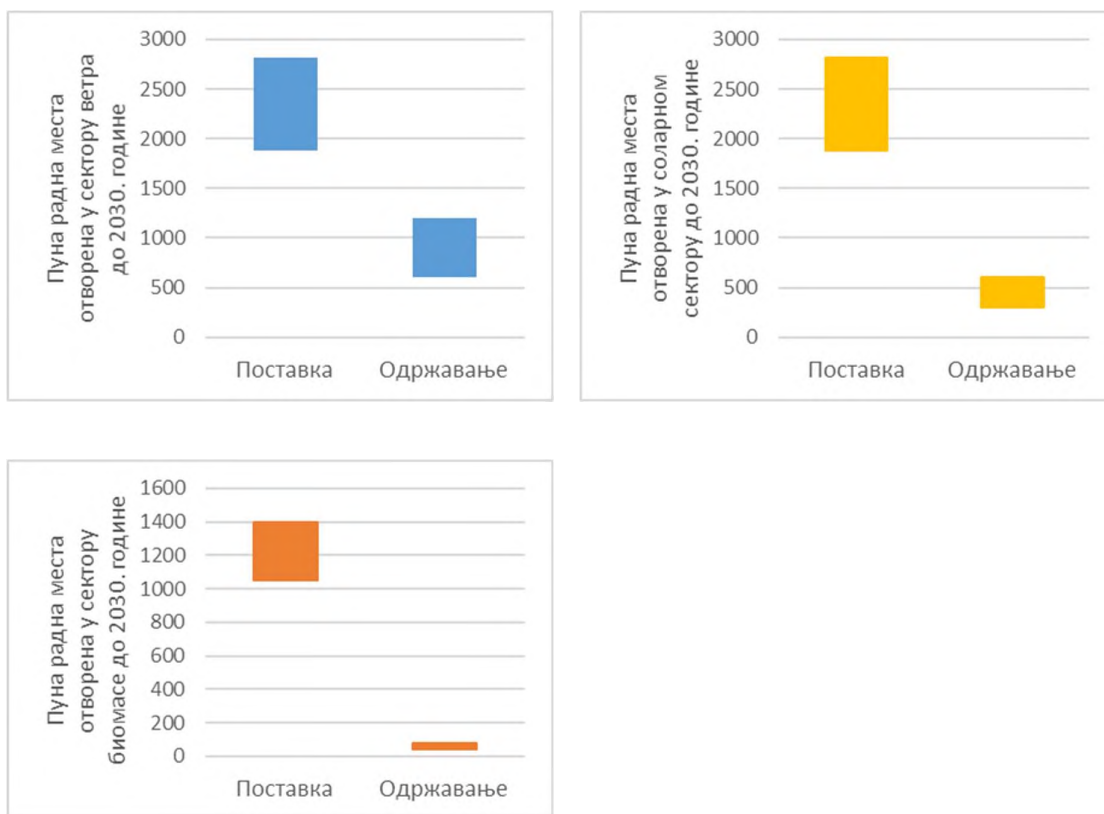
Tabela 5.3: Faktori zapošljavanja korišćeni u studiji prema tehnologiji

Tehnologija	Instalacija (osoba-godina/MW)		Rad i održavanje (poslovi/MW)	
Solarne elektrane	10	15	0,2	0,4
Vetar na kopnu	10	15	0,2	0,4
Biomasa	15	20	0,2	0,4

Slika 5.40: Procena broja novih radnih mesta prema scenariju S zbog uvođenja novih kapaciteta OIE za solarnu energiju, vetar i biomasu

⁹⁴ На основу радне верзије студије Дијагностика праведне транзиције коју је поручио ЕБРД.

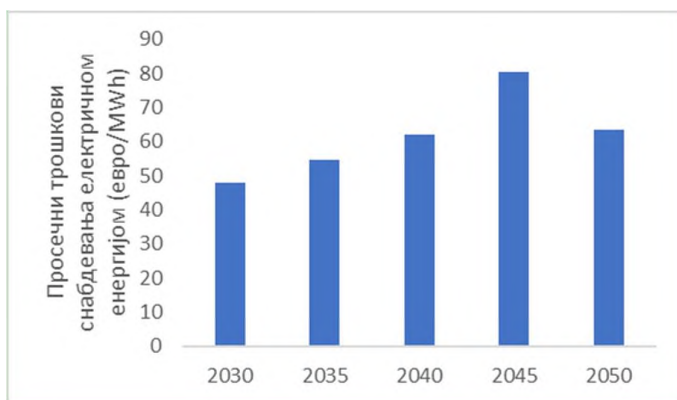
⁹⁵ Претпоставља се да је за инсталацију великих фотонапонских електрана потребно у просеку годину дана, за ветроелектране две године а за електране на биомасу 2 године.



Treba napomenuti da se vrednosti koje se nalaze na slici 5.40 odnose na gornje i donje granice broja stalnih radnih mesta otvorenih u celoj državi potrebnih za instalaciju, puštanje u rad i održavanje novih OIE kapacitete do 2030. godine (od početka 2023. do kraja 2030). Od svih ovih radnih mesta, predviđa se da će veliki broj, ako ne i sva radna mesta, koja se odnose na solarne elektrane i elektrane na biomasu, moći da se otvore u područjima sa velikim uticajem lignita, dok će radna mesta vezana za vetroparkove biti otvorena samo u oblastima u kojima postoji veliki potencijal vetra. Takođe se očekuje da će se nova radna mesta generalno stvarati, a naročito u regionima lignita, usled stalnog širenja sektora OIE. Iz analize proizlazi da je moguće da se u regionu otvori do 3300 i 4900 radnih mesta zbog uvođenja novih solarnih elektrana i elektrana na biomasu.

Scenario S će takođe uticati na prosečnu cenu proizvodnje (snabdevanja električnom energijom) koja uključuje gorivo, varijabilne i fiksne operativne troškove plus godišnje investicione troškove samo novih ulaganja (nakon 2016. godine). Ovaj uticaj je prikazan na slici 5.41 i može se videti da će scenario S posebno dovesti do sveukupnog povećanja troškova do 2050. godine. Važno je da se napomene **da prosečna cena snabdevanja električnom energijom nije ekvivalentna veleprodajnim cenama električne energije.**

Slika 5.41: Kretanje prosečne cene snabdevanja električnom energijom u scenariju S

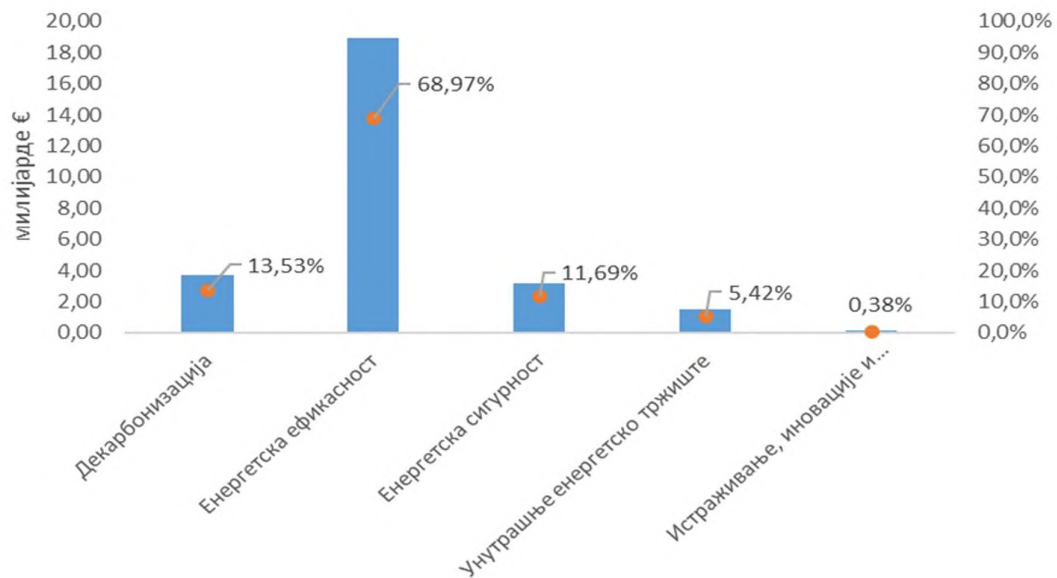


5.3 Pregled investicionih potreba

INEKP za Srbiju obuhvata značajne napore u pogledu dekarbonizacije energetskeg sektora, što očekivano, podrazumeva i visoke troškove. Ukupne investicione potrebe (CAPEX u javnom sektoru i sopstvena sredstava) obuhvaćene u scenariju sa dodatnim merama (WAM) iznose približno 10,72 milijardi evra do 2030. godine. Uvođenje novih, velikih projekata takođe će stvoriti odgovarajuće potrebe u pogledu operativnih troškova, koji međutim, nisu uključeni u ovu analizu. Slika 5.42 ilustruje distribuciju troškova implementacije po dimenziji.

Može se videti da odgovarajuće mere koje su uključene u dimenziju energetske efikasnosti generišu veliku većinu troškova implementacije, odnosno oko 68,97%. Ovo je razumljivo s obzirom da se projekti kategorisani pod ovom dimenzijom odnose na ogromna ulaganja potrebna za podsticanje energetske efikasnosti u industrijskom, saobraćajnom i građevinskom sektoru. U ovim sektorima su potrebna intenzivna ulaganja u vidu šema podrške putem subvencija za energetske sanacije postojećih poslovnih, javnih i stambenih zgrada, kao i izgradnju novih zgrada, subvencija i poreskih olakšica za kupovinu energetske efikasne komercijalne vozila i finansijskih/ fiskalnih mera za zamenu konvencionalnih lakih i teških vozila za teretni saobraćaj, kao i za modernizaciju postojeće železničke infrastrukture u zemlji. Investicione potrebe koje se odnose na dekarbonizaciju, tačnije na emisije gasova sa efektom staklene bašte i obnovljivu energiju iznose oko 3,71 milijardi evra do 2030. godine.

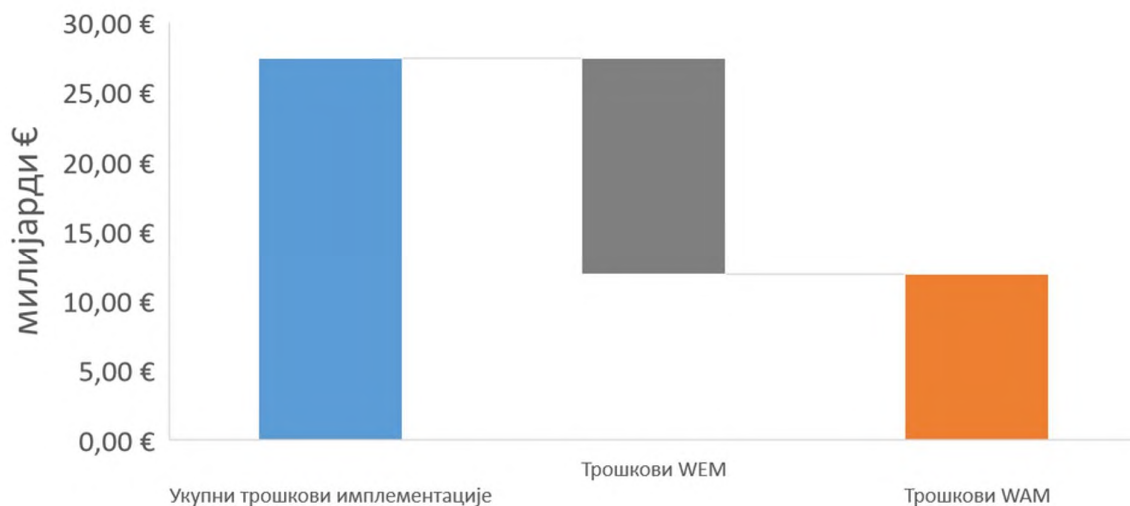
Slika 5.42: Distribucija troškova implementacije po dimenziji



Pregled pojedinačnih mera navedenih u okviru pet dimenzija (tj. dekarbonizacija, energetska efikasnost, energetska sigurnost, unutrašnje energetske tržište, te istraživanje, inovacije i konkurentnost), zajedno sa troškovima njihove implementacije sumirani su u slici 5.23, dok je detaljna lista mera sadržana u Aneksu II. U slučajevima kada se mera sprovodi u okviru WEM i WAM scenarija, pretpostavlja se da su troškovi implementacije podeljeni između WEM i WAM, u skladu sa odredbama konkretne mere. Dolazi se do toga da je u scenariju WEM uključeno oko 16,68 milijardi evra za investicije, a u WAM scenariju 10,72 milijardi evra.

Ovako raspodeljena sredstva u suštini ukazuju na činjenicu da su značajni naponi za dekarbonizaciju već obuhvaćeni u okviru scenarija WEM (slika 5.43). Takođe treba naglasiti da će veliki deo troškova scenarija WAM dolaziti od investicija privatnog sektora, što podrazumeva da je izvodljivost scenarija vrlo povezana sa dostupnošću za potrošače i mogućnošću privatnog sektora da realizuje projekte.

Slika 5.43: Raspodela troškova implementacije po WEM /WAM

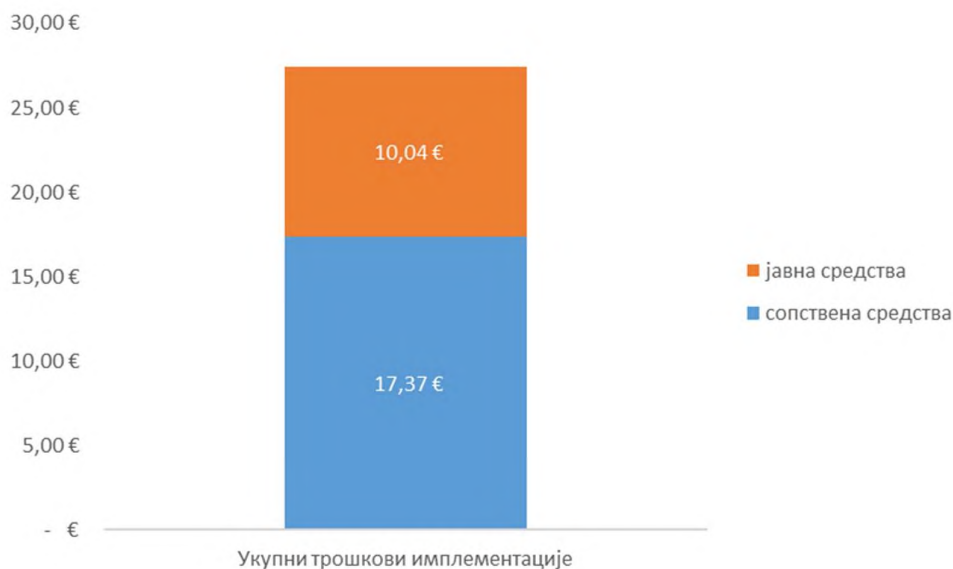


Табела 5.4: Димензија мера и трошкови имплементације⁹⁶

Димензија мера	Трошкови имплементације (милијарде евра)	Планирана јавна помоћ (милијарде €)	Сопствена средства (милијарде евра)	Сопствена средства у односу на укупне трошкове имплементације	CAPEX WEM (милијарде €)	CAPEX WAM (милијарде €)
Декarbonизација	3,71	0,87	2,84	76,5%	1,08	2,63
Енергетска ефикасност	18,90	7,56	11,34	60,0%	10,81	8,09
Енергетска безбедност	3,20	1,34	1,87	58,3%	2,07	1,14
Унутрашње тржиште енергије	1,49	0,21	1,28	85,9%	1,48	0,00
Истраживање, иновација и конкурентност	0,11	0,06	0,05	45,7%	0,11	0,00
Укупно (милијарде €)	27,41	10,04	17,37	63,4%	15,55	11,86

Од кумулативних инвестиционих потреба од 27,41 милијарди евра до 2030. године, око 36,6% се односи на инвестиције у јавном сектору (слика 5.44). Преосталих готово 63,4% долази од инвестиција из сопствених средстава, укључујући пројекте које промовишу оператори преносног и дистрибутивног система, који ће на крају бити социјализовани кроз тарифе. Конкретно, велики пројекти преноса биће додатно проценјивани у погледу финансијских капацитета промотера пројекта за реализацију, као и у погледу њиховог фокуса на тарифе за пренос и дистрибуцију.

Слика 5.44: Расподела трошкова имплементације према јавним и приватним (из сопствених средстава) инвестицијама



Кombинација приватних (из сопствених средстава) и јавних средстава биће доминантна опција за финансирање оних мера које су подложне ограничењима јавног буџета и приватног сектора. Део инвестиционих потреба за зелену транзицију може бити покривен издвајањем јавних прихода од увођења таксе *CBAM*. Такође, инструмент јавно-

⁹⁶Проширена табела са мерама и њиховим трошковима укљученим у Анекс II

privatnog partnerstva bi mogao da bude ključan za podršku investicijama privatnog sektora.

U ovom kontekstu, uloga međunarodnih finansijskih institucija je ključna za podršku zelenoj tranziciji energetskog sektora Srbije. Iako postoji niz aktivnosti zelenog finansiranja u smislu grantova i zajmova, ove aktivnosti su prilično ograničene u poređenju sa ukupnim investicionim potrebama.

U tabeli 5.6 je prikazan pregled dostupnih instrumenata zelenog finansiranja za Srbiju i čitav region Zapadnog Balkana

Tabela 5.5: Pregled programa podrške zelenoj tranziciji Srbije

Donator	Oblast	Opis
WB, EBRD, KfW	Vrsta pomoći	Budžetski fond za energetske efikasnosti
	Iznos	Sredstva se izdvajaju iz centralnog budžeta Vlade Srbije, na godišnjem nivou, u iznosu od približno 20 miliona evra. Od 2019. godine uvedena je EE naknada u račune za energiju. \$ 1.200.00,00
	Svrha	Podržati implementaciju EE mera u okviru unapređenja energetske efikasnosti u javnim zgradama, domaćinstvima i komercijalnim objektima
	Trajanje	nije dostupno
UNDP	Vrsta pomoći	Unapređenje srednjoročnog i dugoročnog planiranja adaptacija u Republici Srbiji
	Iznos	nije dostupno
	Svrha	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Jačanje pravnog i institucionalnog okvira za prilagođavanje klimatskim promenama (CCA); ▪ Procena i rešavanje neposredne nacionalne i subnacionalne politike CCA i nedostataka institucionalnih kapaciteta; ▪ Izrada Nacionalnog plana adaptacije na klimatske promene (NAP) i integracija CCA u nacionalne i podnacionalne procese planiranja; ▪ Unapređenje nacionalno određenih doprinosa (NDC); ▪ Razvoj veb aplikacije i platforme za procenu ranjivosti i prilagođavanje klimatskim promenama (CCA)
	Trajanje	Do 2023.godine
KfW	Vrsta pomoći	Podrška održivim institucijama nacionalne garancije
	Iznos	do 50 miliona evra
	Svrha	Oslobađanje 140+ miliona evra finansiranja, dostizanje 4700+ MMSP i preduzetnika i ulaganje u održivi oporavak
	Trajanje	tekuća podrška
EC	Vrsta pomoći	Instrument za pretpristupnu pomoć III (IPA III)
	Iznos	Do 9 milijardi evra
	Svrha	Jačanje instrumenata za podsticanje investicija javnog i privatnog sektora (podrška ekonomskoj konvergenciji sa EU kroz investicije i podršku konkurentnosti i inkluzivnom rastu, održivoj povezanosti i dvostrukoj zelenoj i digitalnoj tranziciji)
	Trajanje	2021-2027.
EC	Vrsta pomoći	Instrument za pretpristupnu pomoć III (IPA III)
	Iznos	Preko 14 milijardi evra
	Svrha	Povećanje javnih i privatnih investicija u regionu od strane EIB, EBRD i drugih međunarodnih finansijskih institucija, razvojnih finansijskih institucija, vlada Zapadnog Balkana i privatnih investitora, uključujući direktne strane investicije, kao i tržišta u integraciji.
	Trajanje	2021-2027.
EC	Vrsta pomoći	Omogućavanje povećanja energetske efikasnosti – u kontekstu Zelenog dogovora EU, <i>podrška evropskom talasu renoviranja</i> će biti proširena
	Iznos	do sada je omogućila zelena ulaganja od ukupno 700 miliona evra

Donator	Oblast	Opis
	Svrha	Svrha je: prelazak sa uglja na održivu i čistu energiju. Komisija predlaže da se „evropski talas obnove“ proširi na region Zapadnog Balkana. Obnovljeni i poboljšani građevinski fond će pomoći da se otvori put dekarbonizovanom i čistom energetsom sistemu, pošto je građevinski sektor jedan od najvećih potrošača energije u Evropi. U tu svrhu EU će koristiti, između ostalog, postojeće platforme kao što su Fond za zeleni razvoj (<i>Green for Growth Fund</i>) i Regionalni program energetske efikasnosti (<i>Regional Energy Efficiency Programme</i>).
	Trajanje	4 godine za ugovorne obaveze i 5-7 godina za implementaciju
EC	Vrsta pomoći	Garancija za Zapadni Balkan
	Iznos	Mobilisanje oko 20 milijardi evra investicija
	Svrha	Unapređenje investicionih kapaciteta regiona: smanjenje troškova finansiranja i javnih i privatnih investicija i smanjenje rizika za investitore, podrška zelenim i digitalnim istovetnim tranzicijama; povećati konkurentnost privatnog sektora, podstaći inovativnost i razvoj društvenih sektora, povezujući privredu kroz ojačanu regionalnu ekonomsku integraciju i integraciju sa EU.
	Trajanje	2022-2032.
EIB	Vrsta pomoći	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 88 miliona evra za sektor zdravstva i voda ▪ 761 milion evra za socioekonomski oporavak (385 miliona evra od toga da bi se obezbedio opstanak u kratkoročnom periodu i srednjoročni oporavak poslovanja u privatnom sektoru ▪ Makrofinansijska pomoć od 750 miliona evra (podrška vlada Zapadnog Balkana u platnoj krizi) ▪ 1,7 milijardi evra ulaganja Evropske investicione banke (za dodatne kredite za investicije u javnom sektoru i dalje kredite preduzećima, kako bi se zaštitila radna mesta za mnoge ljude koji rade u malim i srednjim preduzećima u regionu)
	Iznos	preko 3,3 milijarde evra
	Svrha	Stavljanje pod kontrolu zdravstvene krize izazvane korona virusom i socio-ekonomski oporavak nakon pandemije
	Trajanje	stalna podrška
EBRD, KfW, EU	Vrsta pomoći	PAKET 2: <i>IFI/Donatorski programi u regionu Zapadnom Balkanu (ECS Platforma za koordinaciju donatora)</i> To je regionalni program koji kombinuje <i>IFI</i> finansiranje od <i>EBRD</i> i <i>KfW</i> sa finansiranjem iz grantova EU za podršku integrisanom paketu ciljanog političkog dijaloga (transpozicija EU direktive o energetske svojstvima zgrada), tehničke pomoći i finansiranja sa ciljem da se podstakne održivi rast
	Iznos	45 miliona evra <i>EBRD</i> sa 6,7 miliona evra sufinansiranja grantova EU; do 85 miliona evra <i>KfW</i> finansiranja i 15,6 miliona evra grantova EU
	Svrha	Okvir javnog finansiranja finansira EE obnove javnih zgrada u vlasništvu opština ili vlada (škole, bolnice, kancelarije centralne i lokalne administracije). Ovaj okvir obuhvata: do 45 miliona evra <i>EBRD</i> finansiranja
	Trajanje	nije dostupno
EIB	Vrsta pomoći	PAKET 2: <i>IFI/Donatorski programi u regionu Zapadnom Balkanu (ECS Platforma za koordinaciju donatora)</i> To je regionalni program koji kombinuje <i>IFI</i> finansiranje od <i>EBRD</i> i <i>KfW</i> sa finansiranjem iz grantova EU za podršku integrisanom paketu ciljanog političkog dijaloga (transpozicija EU direktive o energetske svojstvima zgrada), tehničke pomoći i finansiranja sa ciljem da se podstakne održivi rast
	Iznos	135 miliona evra kreditne linije <i>EBRD</i> podržane tehničkom pomoći i podsticajima i obezbeđene preko lokalnih finansijskih institucija, 35,1 milion evra grantova od donatora
	Svrha	Instrument za finansiranje zelene ekonomije Zapadnog Balkana (WBGEFF I i II) promoviše EE obnovu u stambenom sektoru i izgradnju novih zgrada visokih performansi
	Trajanje	2021-2027.
EIB, EC	Vrsta pomoći	nije dostupno
	Iznos	80 miliona evra
	Svrha	Privatno finansiranje energetske efikasnosti (PF4EE) je zajednička inicijativa između EIB i Evropske komisije. Kroz <i>LIFE</i> program finansiraće se zaštita od kreditnog rizika instrumenta i usluge stručne podrške. <i>EIB</i> obezbeđuje ovaj iznos, stavljajući na raspolaganje najmanje 480 miliona evra za dugoročno finansiranje

Donator	Oblast	Opis
	Trajanje	2021-2027.
EC, EEFIG	Vrsta pomoći	nije dostupno
	Iznos	EU Horizont Program istraživanja i inovacija vredan ukupno 95,5 milijardi evra
	Svrha	Preko EU Horizont program za 2020. , Komisija je uspostavila niz linija za finansiranje Projektne pomoći za razvoj (PDA) kako bi podržala javne vlasti – regione, gradove, opštine i državna tela u razvoju isplativih projekata održive energije. Komisija je, u saradnji sa Grupom finansijskih institucija za energetske efikasnost (EEFIG), razvila proizvode koji imaju za cilj da informišu finansijske institucije, investitore i promotere projekata o stvarnim koristima i rizicima ulaganja u energetske efikasnost.
	Trajanje	2021-2027.
EC, EEFIG	Vrsta pomoći	nije dostupno
	Iznos	nije dostupno
	Svrha	Platforma energetske efikasnosti za smanjenje rizika (DEEP) je pan-EU baza podataka otvorenog koda koja sadrži detaljne informacije i analizu preko 10.000 industrijskih i građevinskih EE projekata. Platforma služi za beleženje rezultata i pomaže nosiocima projekata, finansijerima i investitorima da bolje procene rizike i koristi od ulaganja u energetske efikasnost.
	Trajanje	nije dostupno

Navodi se da je nacrt Akcionog plana za Pravednu tranziciju predat ministarstvu Srbije na pregled i odobrenje. Prilikom izrade ovog plana, korišćeni su sledeći principi za procenu infrastrukture i potrebnih intervencija:

- Odluke o ulaganjima u javnu infrastrukturu biće usklađene sa politikama i strategijama koje je utvrdila vlada kao što je INEKP, naročito u pogledu vremenske dimenzije važnih događaja
- Samo neki problemi ekonomske inkluzije se mogu efikasno rešiti infrastrukturom, a ispituju se ciljane nematerijalne intervencije, iako se razmatraju i dodatne reforme. Pored toga, prioritet akcija se određuje na osnovu uticaja pravedne tranzicije, naročito kod populacije koja je najviše ugrožena.
- U procesu procene odabira akcija ključne varijable su prilagođenost svrsi, dostupnost i pristupačnost.
- Pojedinci, preduzeća i zajednica moraju da imaju kapacitet, sposobnost i spremnost za pristup/podršku infrastrukturi i svim intervencijama.
- Fleksibilnost za suočavanje sa složenom i promenljivom prirodom uticaja tranzicije tokom vremenskog perioda.
- Investicije u infrastrukturu treba da koriste komparativne prednosti preduzeća koja posluju na teritoriji i podrže preduzeća koja će morati da transformišu svoje aktivnosti prikazujući potencijal za rast u budućnosti.

Kao rezultat ove metodologije, predloženi Akcioni plan obuhvata akcije u okviru različitih domena, kao što su upravljanje, politike i reforme (zakoni/propisi), investicije/intervencije i izgradnja kapaciteta. Što se tiče posebno investicija, ove akcije su povezane sa infrastrukturom (npr. energetska tranzicija, zelena tranzicija, izgradnja infrastrukture, itd.), istraživanjem i inovacijama, preduzetništvom, prekvalifikacijom radne snage, socijalnom inkluzijom, kao i sanacijom braunfield lokacija. Na osnovu ovog nacrta Akcionog plana, ove investicije se mogu finansirati iz javnih sredstava ili privatnih (sopstvena sredstva) ili kombinacijom ova dva načina.

5.4 Uticaji planiranih politika i mera na druge ugovorne strane Energetske zajednice i države članice Evropske unije i regionalnu saradnju, uključujući poređenje projekcija sa postojećim politikama i merama

▪ Uticaji na energetske sistem u susednim državama i drugim državama članicama u regionu u meri u kojoj je to moguće

Energetsko tržište Srbije je najveće u regionu Balkana u okviru Energetske zajednice. Energetski sektor u velikoj meri zavisi od fosilnih goriva, koja se uglavnom koriste u neefikasnoj infrastrukturi, kao što su elektrane, toplane i putnička vozila.

Ipak, Srbija ima dobro povezan sistem prenosa koji je osmišljen kao okosnica mnogo većeg sistema. Prenosni sistem ne pokazuje „strukturna ograničenja“, a činjenica da Srbija ima 8 električnih granica sa velikim kapacitetom interkonekcije je pokazatelj koliko dobro sistem Srbije može da integriše relativno veliki nivo varijabilnih obnovljivih izvora energije (OIE). S druge strane, relativno nefleksibilna proizvodna infrastruktura zahteva poboljšana rešenja u pogledu fleksibilnosti (kao na primer skladište energije), koja bi bila adekvatna za povećane nivoe kapaciteta varijabilnih OIE.

EMS planira obimna ulaganja u nadogradnju postojeće infrastrukture, kao i za nove prenosne kapacitete. Takva infrastruktura će poboljšati sigurnost snabdevanja korisnika prenosnog sistema i povećati prekogranične kapacitete. Ovo je od velikog značaja jer je Srbija povezana sa osam susednih zemalja (Rumunijom, Mađarskom, Hrvatskom, Bosnom, Crnom Gorom, Severnom Makedonijom, Albanijom i Bugarskom). Postojeći i planirani interkonektori naglašavaju ulogu Srbije kao zemlje tranzita energije na Balkanu i potencijalnog energetskog čvorišta.

ii Uticaji na cene energije, komunalne usluge i integraciju tržišta energije

Projektovano je da će se zavisnost od uvoza nafte i derivata nafte povećati sa 76% u 2019. godini na 97% u 2050. godini, a da će zavisnost od uvoza prirodnog gasa pratiti sličan uzlazni trend, sa 84% u 2019. na 94% u 2050. godini. Međutim, projektovano je da će uvozna zavisnost električne energije ostati na do sada prikazanim nivoima, u opsegu od 0% u 2019. godine pa do manjih negativnih vrednosti do 2050. godine, čime će se obezbediti nezavisnost Republike Srbije u pogledu električne energije. Ovo se postiže upotrebom elektrana na lignit na srednjoročnom nivou do 2030. godine i postepenim prelaskom na OIE (uglavnom vetaroelektrane i solarne elektrane) u periodu do 2050. godine.

Štaviše, organizovano dan-unapred tržište/berza električne energije u Srbiji (AD „SEPEX“) (osnovano u februaru 2016. na osnovu partnerstva između EMS-a i Evropske berze električne energije), moglo bi da odigra značajnu ulogu u daljem promovisanju integracije regionalnog tržišta, posebno u nedostatku razmene na susednim tržištima.

iii Relevantni uticaji na regionalnu saradnju

Važnost regionalne saradnje je naglašena u okviru INEKP-a i odražava se na niz projekata prekogranične interkonekcije koji će unaprediti energetske sigurnost zemlje i stvoriti nove energetske tokove u okviru oblasti Balkana. Razvoj i implementacija ovako složenih projekata predstavlja odličan primer regionalne saradnje, kako na nacionalnom nivou, tako i na nivou operatera prenosnog sistema (OPS).

Tabela 5.6: Spisak najvažnijih projekata regionalne saradnje

Šifra mere politike	Naziv mere politike
MP_UTE3	Transbalkanski koridor: DV B.Bašta (RS)– Višegrad (BA) – Pljevlja (ME)
MP_UTE4	Interkonekcija između Rešice (RO) i Pančeva (RS)
MP_UTE5	Panonski koridor
MP_UTE6	Centralno-balkanski koridor
MP_UTE7	Klaster projekata integracije OIE - Severni CSE koridor

MP_UTE8	Regionalno povezivanje kroz realizaciju projekata interkonekcije
MP_UTE8.1	Projekat gasne interkonekcije Srbije i Bugarske
MP_UTE8.2	Srbija-Rumunija gasna interkonekcija
MP_UTE8.3	Srbija-Hrvatska gasna interkonekcija
MP_UTE8.4	Gasna interkonekcija Srbija-BiH
MP_UTE8.5	Razvodni gasovod Leskovac-Vladičin Han-Vranje
MP_UTE8.6	Gasovod - interkonekcija sa Crnom Gorom
MP_UTE8.7	Srbija-Makedonija gasna interkonekcija
MP_UTE8.8.	Niš-Priština gasovod

Slično tome, na nivou tržišta, Inicijativa za gas jugoistočne Evrope (*SEEGAS*), koju je pokrenuo Sekretarijat Energetske zajednice u decembru 2020. godine, predstavlja odgovor na sve veći interes zainteresovanih strana za uspostavljanje organizovane berze gasa i unapređenje prekogranične trgovine. Inicijativa ima za cilj da podstakne bližu saradnju između nacionalnih berzi gasa i operatora transportnog sistema u regionu kako bi se omogućilo dalje otvaranje tržišta, bolje usluge za trgovce i, na kraju, koristi za krajnje potrošačima putem povećane konkurencije u trgovini gasom.

ANEKS I: ZBIRNA TABELA MERA SA TROŠKOVIMA IMPLEMENTACIJE

Димензија	Број МП	Назив мере политика	Тип мере	Синергетски ефекти	Трошкови имплементације (у милионима евра €)	Планирана државна помоћ (у милионима евра €)	Сопствена средства (у милионима евра €)	Сценарио пројекција у који су укључене МП	CAPEX WEM (у милионима евра €)	CAPEX WAM (у милионима евра €)
Декарбонизација	MP_D1	Припрема за увођење таксе на CO2	Реформа		0.20	0.20	0.00	WEM	0.20	0.00
	MP_D2	Донешће, спровођење и праћење Стратегије нискоугљеничног развоја и Акционог плана за њено спровођење и израда Плана прилагођавања на измене климатске услове	Реформа		1.40	1.40	0.00	WEM	1.40	0.00
	MP_D3	Подстицање циркуларне економије	Инвестиција		4.50	4.50	0.00	WEM	4.50	0.00
	MP_D4	Организовање кампања подизања свести за унапређено ширење информација	Инвестиција		3.00	3.00	0.00	WEM	3.00	0.00
	MP_D5	Образовање и рад Националног савета за климатске промене, Опсерваторије за угљеник отисак за све секторе и Националног система инвентара GHG	Реформа		0.50	0.50	0.00	WEM	0.50	0.00
	MP_D6	Спровођење и праћење Праведне транзиције и одговарајућег Акционог плана	Реформа		2.00	1.00	1.00	WEM	2.00	0.00
	MP_D5	Спровођење технолошких промена у производним процесима одређених индустрија	Инвестиција		29.00	29.00	0.00	WEM	29.00	0.00
	MP_D6	Мере смањења емисија раскладне и климатизационе опреме - емисија флуорисаних гасова	Инвестиција		16.00	16.00	0.00	WEM	16.00	0.00
	MP_D14	Унапређење пречишћавања и испуштања отпадних вода	Инвестиција		90.00	90.00	0.00	WEM	90.00	0.00
	MP_D15	Унапређење пракси управљања отпадом, укључујући смањење биоразградљивих компоненти отпада који се одлаже на депоније и повећан ниво рециклаже	Инвестиција		80.00	80.00	0.00	WEM	80.00	0.00
	MP_D16	Већи проценат чврстог комуналног отпада који се третира биолошким опцијама третмана	Инвестиција		85.00	85.00	0.00	WEM	85.00	0.00
	MP_D17	Употреба целокупне количине метана (CH4) насталог из укупног одложеног отпада који заврши на санитарним депонијама	Инвестиција		48.00	48.00	0.00	WEM	48.00	0.00
	MP_D18	Подстицање компостирања како на централном нивоу, тако и у домаћинствима	Инвестиција		60.00	60.00	0.00	WEM	60.00	0.00
	MP_D7	Одрживо газдовање шумама (шумско земљиште које остаје шумско земљиште)	Инвестиција		354.00	354.00	0.00	WEM	354.00	0.00
	MP_D8	Конверзија земљишта у обрадиво земљиште	Инвестиција		8.50	8.50	0.00	WEM	8.50	0.00
	MP_D9	Повећање подручја са засађеним дрвем (лугови/ паркови/ зелени кровови)	Инвестиција		6.50	6.50	0.00	WEM	6.50	0.00
	MP_D10	Мере за смањење емисија CH4 из ентеричке ферментације животиња	Реформа		0.50	0.50	0.00	WEM	0.50	0.00
	MP_D11	Унапређење управљања стањаком у циљу смањења емисија CH4 и N2O	Инвестиција		9.00	9.00	0.00	WEM	9.00	0.00
	MP_D12	Мере за смањење директних и индиректних емисија N2O из земљишта којим се управља	Инвестиција		6.00	6.00	0.00	WEM	6.00	0.00
	MP_D13	Мере за смањење емисија из употребе ђубрива	Инвестиција		28.00	28.00	0.00	WEM	28.00	0.00
	MP_D19	Шема подршке заснована на поступцима јавних набавки (шема аукција) за комерцијално исплативе технологије ОИЕ	Инвестиција		2100.00	0.00	2100.00	WEM, WAM (унапређење, прилагођавање)	244.18	1855.82
	MP_D20	Примена законске регулативе за учешће произвођача из ОИЕ на тржишту електричне енергије	Реформа		0.20	0.20	0.00	WEM, WAM (унапређење, прилагођавање)	0.20	0.00
	MP_D21	Подршка технологијама ОИЕ које неће учествовати у поступцима јавних набавки	Инвестиција		700.00	0.00	700.00	WEM, WAM (унапређење, прилагођавање)	0.00	700.00
	MP_D22	Пружање економске помоћи иновативним и демонстрационим пилот пројектима ОИЕ	Инвестиција					WAM		
	MP_D23	Подстицање додатног коришћења гаранција порекла за енергију из ОИЕ	Реформа		0.10	0.10	0.00	WEM	0.10	0.00
	MP_D24	Актурирање, поједностављење и оптимизација одобрења, сертификације и издавања дозвола и лиценци - успостављање једношлаторског система (one stop shop)	Реформа		0.20	0.20	0.00	WAM	0.00	0.20
	MP_D25	Актурирање, поједностављење и оптимизација овира за просторно планирање актурирање, поједностављење и оптимизација поступања прикључења на мрежу и утврђивање детаљне методологије и правила расподеле трошкова за прикључење на мрежу	Реформа		0.10	0.10	0.00	WAM	0.00	0.10
	MP_D27	Подстицање потрошње произведене електричне енергије за сопствене потребе	Инвестиција	интегрисана у МП_D21				WAM		
	MP_D28	Образовање јавно доступног регистра за произвођаче електричне енергије из ОИЕ	Реформа		0.50	0.50	0.00	WEM, WAM (унапређење, прилагођавање)	0.50	0.00
	MP_D29	Адаптација, унапређење и проширење мрежа како би се избегла загушења и омогућило оптимално учешће ОИЕ	Реформа					WAM	0.00	0.00
	MP_D30	Подстицање употребе ОИЕ за грејање и хлађење у новим и обновљеним зградама	Инвестиција					WAM		
	MP_D31	Пружање фискалних и економских подстицаја за стимулисање ОИЕ у грејању и хлађењу	Инвестиција	интегрисана у меру ЕЕ				WAM		
	MP_D32	Омогућавање увођења ОИЕ у системе даљинског грејања	Инвестиција		8.00	4.00	4.00	WAM	0.00	8.00
	MP_D33	Подстицање производње биогорива у сектору саобраћаја	Инвестиција		30.00	15.00	15.00	WAM	0.00	30.00
	MP_D34	Подстицање потрошње биогорива у сектору саобраћаја	Реформа		0.50	0.50	0.00	WAM	0.00	0.50
	MP_D35	Развој неопходне инфраструктуре за пуњење електричних возила	Инвестиција	интерисана у диманзију ЕЕ				WAM		
	MP_D36	Пружање фискалних и економских подстицаја за подршку додатној употреби електричних возила	Реформа					WEM, WAM (унапређење, прилагођавање)		
	MP_D37	Подстицање заједнички обновљивих извора енергије	Инвестиција	интегрисана у МП_D21				WAM		
	MP_D38	Развој законског овира и пружање подстицаја за промовисање технологије складиштења енергије	Инвестиција		1.00	0.00	1.00	WAM	0.00	1.00
	MP_D39	Подршка демонстрационим пројектима за промовисање биометана и обновљивог водоника	Инвестиција		35.00	17.50	17.50	WAM	0.00	35.00
	MP_D40	Развој потребног законске регулативе и инфраструктуре за коришћење биометана и обновљивог водоника	Реформа		0.80	0.80	0.00	WAM	0.00	0.80
	MP_D41	Развој ефикасних лаца снабдевања за експлоатацију расположивог потенцијала биогорива, биотечности и биомасе	Инвестиција	интегрисана у МП_D30 и МП_D34				WAM		
	MP_D42	Утврђивање критеријума одрживости и уштеде емисија гасова са ефектом стаклене баште за биогорива, биотечности и горива на бази биомасе укључујући неопходне активности праћења и контроле	Реформа		0.20	0.20	0.00	WEM, WAM (унапређење, прилагођавање)	0.20	0.00
	MP_D43	Спровођење активности информисања и обуке свих релевантних заинтересованих страна у погледу коришћења ОИЕ укључујући развој шеме сертификације за стручњаке у области ОИЕ	Инвестиција	допринос свим спроведеним мерама		0.20	0.20	0.00	WAM	0.00
MP_D44	Промовисање ОИЕ путем зелених јавних набавки	Инвестиција	интерисана у диманзију ЕЕ				WEM			
	УКУПНО ЗА ДЕКАРБЕНИЗАЦИЈУ (УКЉУЧУЈУЋИ ОИЕ)				3.71	0.87	2.84	0.00	1.08	2.63

Димензија	Број МП	Назив мере политика	Тип мере	Синергетски ефекти	Трошкови имплементације (у милионима евра €)	Планирана државна помоћ (у милионима евра €)	Сопствена средства (у милионима евра €)	Сценарио пројекција у који су укључене МП	CAPEX WEM (у милионима евра €)	CAPEX WAM (у милионима евра €)
Енергетска ефикасност	MP_EE1	Финансијска подршка за енергетску санацију стамбених зграда	Инвестиција		1310.52	655.26	655.26	WEM, WAM (унапређење, прилагођавање)	832.07	478.45
	MP_EE2	Финансијска подршка енергетској санацији јавних зграда	Инвестиција		55.03	55.03	0.00	WEM, WAM (унапређење, прилагођавање)	2.86	52.18
	MP_EE3	Финансијски програми за обнову нестамбених зграда (које нису јавне)	Инвестиција		2017.11	1008.55	1008.55	WEM, WAM (унапређење, прилагођавање)	1366.76	650.35
	MP_EE4	звршетак израде законодавног оквира у складу са директивом 2010/31/EU и Директивом (EU) 2018/844 регулаторним мерама за промовисање зграда скоро нулте енергетске ефикасности	Реформа	Допринос МП_EE1-МП_EE2-МП_EE3				WEM		
	MP_EE5	Програми за санацију зграда тако да превазилазе минималне енергетске захтеве	Инвестиција	Допринос МП_EE1-МП_EE2-МП_EE3				WAM		
	MP_EE6	Обавезна инсталација соларних топлотних система у новим зградама и у зградама које се обимније реновирају	Инвестиција		636.74	318.37	318.37	WAM	0.00	636.74
	MP_EE7	Изање улоге сертификата о енергетским својствима зграда	Реформа	Допринос МП_EE1-МП_EE2-МП_EE3				WEM		
	MP_EE8	Уклањање препреке поделеним подстицајима	Реформа	Допринос МП_EE1-МП_EE2-МП_EE3				WAM		
	MP_EE9	Промовисање енергетски ефикасних уређаја у домаћинствима	Инвестиција		1493.81	373.45	1120.35	WEM, WAM (унапређење, прилагођавање)	0.00	1493.81
	MP_EE10	Подстицање енергетски ефикасних путничких возила и лаких товарних возила	Инвестиција		1713.00	0.00	1713.00	WEM	1713.00	0.00
	MP_EE11	Обезбеђивање енергетске ефикасности увезених половних путничких аутомобила	Реформа	Допринос МП_EE10-МП_EE12-МП_EE14				WEM		
	MP_EE12	Програми финансирања за промовисање енергетски ефикасних путничких возила	Инвестиција		570.23	142.56	427.68	WAM	0.00	570.23
	MP_EE13	Развој потребне инфраструктуре за промовисање алтернативних горива	Инвестиција	Допринос МП_EE12-МП_EE14				WAM		
	MP_EE14	Промовисање енергетске ефикасности теретног саобраћаја	Инвестиција		1596.00	399.00	1197.00	WEM, WAM (унапређење, прилагођавање)	596.41	999.59
	MP_EE15	Подстицање промене модалитета у путничком и теретном саобраћају - "Увођење мобилности као услуге" (MaaS)	Реформа	Допринос МП_EE10-МП_EE12-МП_EE14				WEM		
	MP_EE16	Подстицање енергетске ефикасности у саобраћају на унутрашњим пловним путевима	Инвестиција		Треба размислити			WAM	0.00	0.00
	MP_EE17	Подстицање енергетске ефикасности у железничком саобраћају	Инвестиција		255.77	255.77	0.00	WEM	255.77	0.00
	MP_EE18	Стално унапређење и проширене одговарајуће инфраструктуре јавног превоза	Инвестиција		505.39	252.70	252.70	WEM	505.39	0.00
	MP_EE19	Развој одрживих регионалних и општинских планова мобилности	Реформа	Допринос МП_EE10-МП_EE12-МП_EE14				WAM		
	MP_EE20	Допунске активности за подстицање енергетске ефикасности у сектору саобраћаја	Реформа	Допринос МП_EE10-МП_EE12-МП_EE14				WEM		
	MP_EE21	Шеме подршке којима се подстица енергетска ефикасност у индустријском сектору	Инвестиција					WEM, WAM (унапређење, прилагођавање)		
	MP_EE22	Регулаторне мере за подстицање енергетске ефикасности у индустријском сектору	Инвестиција		4366.00	1746.40	2619.60	WAM	3835.64	530.36
	MP_EE23	Допунске активности за подстицање енергетске ефикасности у индустријском сектору	Инвестиција					WAM		
	MP_EE24	Шеме подршке за подстицање енергетске ефикасности у сектору пољопривреде	Инвестиција					WAM		
	MP_EE25	Саветодавне услуге и енергетски прегледи за пољопривреднике	Инвестиција		2678.00	669.50	2008.50	WAM	0.00	2678.00
	MP_EE26	Промовисање енергетских услуга и уговора о енергетском утичку преко усмерених програма финансирања	Реформа	Допринос свим мерама финалне мере				WAM		
	MP_EE27	Подстицање енергетских услуга и уговора о енергетском утичку путем допунских активности	Реформа	Допринос МП_EE1-МП_EE2-МП_EE3				WAM		
	MP_EE28	Обавезно спровођење енергетских прегледа и развој система енергетског менаџмента	Реформа	Допринос свим мерама финалне мере				WEM		
	MP_EE29	Промовисање енергетских прегледа у МСП и домаћинствима	Реформа	Допринос МП_EE1-МП_EE3				WAM		
	MP_EE30	Програми финансирања енергетског унапређења уличне расвете	Инвестиција		1668.81	1668.81	0.00	WEM	1668.81	0.00
	MP_EE31	Спровођење активности подизања свести	Реформа	Допринос свим мерама финалне мере				WEM		
	MP_EE32	Подстицање енергетски ефикасних производа применом директива о енергетском означавању и еко-дизајну	Реформа	Допринос МП_EE1-МП_EE2-МП_EE3 and МП_EE10-МП_EE14				WEM		
	MP_EE33	Промовисање зелених јавних набавки	Реформа	Допринос МП_EE2				WEM		
	MP_EE34	Регулаторне мере и програми финансирања за подстицање модернизацију високо ефикасних когенерацијских јединица и систем дальног домаћинства	Реформа		35.00	17.50	17.50	WEM	35.00	0.00
	MP_EE35	Развој шеме за квалификацију, акредитацију и сертификацију стручњака у области енергетске ефикасности	Реформа	Допринос свим мерама финалне мере				WAM		
	MP_EE36	Подстицање енергетске ефикасности у водоснабдевању, дистрибуцији и потрошњи воде	Инвестиција		Треба размислити			WAM	0.00	0.00
	MP_EE37	Изање техничких и административних капацитета ангажованих креатора политика	Реформа	Допринос свим мерама финалне мере				WEM		
	MP_EE38	Развој одрживог и иновативног начина финансирања пројеката енергетске ефикасности	Реформа	Допринос свим мерама финалне мере				WEM		
	MP_EE39	Унапређење исплативих пројеката енергетске ефикасности	Реформа	Допринос свим мерама финалне мере				WAM		
	MP_EE40	Увођење напредних мерних уређаја (синергије са димензијом енергетско тржиште)	Инвестиција	Допринос свим мерама финалне мере				WAM		
	MP_EE41	Промовисање паметних и угљенично неутралних градова	Инвестиција	Допринос свим мерама финалне мере				WAM		
	MP_EE42	Промовисање мера за унапређење енергетске ефикасности у електроенергетској инфраструктури	Реформа		Треба размислити			WEM, WAM (унапређење, прилагођавање)	0.00	0.00
	MP_EE43	Промовисање мера за унапређење енергетске ефикасности у инфраструктури природног гаса	Реформа		Треба размислити			WEM, WAM (унапређење, прилагођавање)	0.00	0.00
	MP_EE44	Промовисање одзива потражње и динамичног одређивања цена и тарифа	Реформа	Допринос свим мерама финалне потрошње				WAM		
		УКУПНО ЗА ЕНЕРГЕТСКУ ЕФИКАСНОСТ			18.90	7.56	11.34	0.00	10.81	8.09

Димензија	Број МП	Назив мере политика	Тип мере	Синергетски ефекти	Трошкови имплементације (у милионима евра €)	Планирана државна помоћ (у милионима евра €)	Сопствена средства (у милионима евра €)	Сценарио пројекција у који су укључене МП	CAPEX WEM (у милионима евра €)	CAPEX WAM (у милионима евра €)
Енергетска сигурност	MP_EC1	Гасни интерјонектор Србија Бугарска (МГ10)	Инвестиција		82.95	12.44	70.51	WEM	82.95	0.00
	MP_EC2	Унапређење регионалних електроенергетских и гасних интерјоненција	Инвестиција		182.70	27.41	155.30	WEM	182.70	0.00
	MP_EC3	Изградња капацитета за складиштење електричне енергије	Реформа		1.00	1.00	0.00	WEM	1.00	0.00
	MP_EC3.1	Банатски двор, складиште природног гаса	Инвестиција		100.00	15.00	85.00	WEM	100.00	0.00
	MP_EC3.2	Стварање обавезних резерви нафте и деривата нафте	Реформа		0.50	0.50	0.00	WEM	0.50	0.00
	MP_EC4	Стварање оперативних резерви нафте, угља и других енергената	Реформа		0.50	0.50	0.00	WEM	0.50	0.00
	MP_EC5	Стварање обавезних резерви природног гаса	Реформа		0.50	0.50	0.00	WEM	0.50	0.00
	MP_EC6	План приправности на ризике у електроенергетском сектору	Реформа		0.50	0.50	0.00	WEM	0.50	0.00
	MP_EC7	Ажурирање прописа о сигурности снабдевања (бар на националном нивоу)	Реформа		0.50	0.50	0.00	WEM	0.50	0.00
	MP_EC8	Продуктовод од Рафинерије Панчево до Новог Сада, Сомбора, Београда и Ниша, преко Смедерева и Жагодине	Инвестиција		400.00	60.00	340.00	WEM	400.00	0.00
	MP_EC9	Развој пројекта реверзибилне хидроелектране у Бистрици	Инвестиција		835.00	417.50	417.50	WAM	other	835.00
MP_EC10	Развој додатне управљиве производње из природног гаса	Инвестиција		300.00	150.00	150.00	WAM	other	300.00	
MP_EC11	Модернизација индустрије угља	Инвестиција		1300.00	650.00	650.00	WEM	1300.00	0.00	
		УКУПНО ЗА ЕНЕРГЕТСКУ СИГУРНОСТ			3.20	1.34	1.87		2.07	1.14

Димензија	Број МП	Назив мере политика	Тип мере	Синергетски ефекти	Трошкови имплементације (у милионима евра €)	Планирана државна помоћ (у милионима евра €)	Сопствена средства (у милионима евра €)	Сценарио пројекција у који су укључене МП	CAPEX WEM (у милионима евра €)	CAPEX WAM (у милионима евра €)
Унутрашње тржиште енергије	MP_YET1	Имплементација Трансбалканског коридора: ДВ ТС Крагујевац (PC) - Краљево (PC)	Инвестиција		26.90	0.00	26.90	WEM	26.90	0.00
	MP_YET2	Имплементација Трансбалканског коридора: ДВ Обреновац (PC) - Бајина Башта (PC)	Инвестиција		89.68	13.45	76.23	WEM	89.68	0.00
	MP_YET3	Имплементација Трансбалканског коридора: ДВ Б. Башта (PC) – Вишеград (БиХ) – Пљевља (ЦГ)	Инвестиција		52.32	7.85	44.47	WEM	52.32	0.00
	MP_YET4	Интерконеција између Ресице (РУ) и Панчева (PC) (PC 3.22.1)	Инвестиција		0.00	None required	None required	WEM	0.00	0.00
	MP_YET5	Панонски коридор	Инвестиција		108.00	16.20	91.80	WEM	108.00	0.00
	MP_YET6	Централно-балкански коридор	Инвестиција		214.07	32.11	181.96	WEM	214.07	0.00
	MP_YET7	Интеграциони кластер пројеката ОМЕ - Северни коридор CSE	Инвестиција		200.00	30.00	170.00	WEM	200.00	0.00
	MP_YET8	Регионално гасно повезивање путем имплементације пројеката интерконеције	Инвестиција		224.00	33.60	190.40	WEM	224.00	0.00
	MP_YET8.1	Имплементација пројекта гасне интерконеције Србија-Бугарска	Инвестиција		85.50	12.83	72.68	WEM	85.50	0.00
	MP_YET8.2	Пројекат гасне интерконеције Србија-Румунија од 85.5 km (од којих је 12.8 km на територији Републике Србије), капацитета од 1,2 милијарди m ³ /год.	Инвестиција		16.00	2.40	13.60	WEM	16.00	0.00
	MP_YET8.3	Пројекат гасне интерконеције Србија-Хрватска (95 km, капацитета од 1,5 милијарди m ³ /год)	Инвестиција		144.00	21.60	122.40	WEM	144.00	0.00
	MP_YET8.4	Пројекат гасне интерконеције Србија-БиХ од 90 km, капацитета од 1,2 милијарде m ³ /год	Инвестиција		47.00	7.05	39.95	WEM	47.00	0.00
	MP_YET8.5	Разводни гасовод РГ 11-02 Лесковац-Владимир Хан-Врање 71 km.	Инвестиција		50.00	7.50	42.50	WEM	50.00	0.00
	MP_YET8.6	Гасовод - интерконеција са Црном Гором	Инвестиција		60.00	9.00	51.00	WEM	60.00	0.00
	MP_YET8.7	Пројекат гасне интерконеције Србија-Македонија од 70,7 km, капацитета од 0,8 милијарди m ³ /год	Инвестиција		20.00	3.00	17.00	WEM	20.00	0.00
	MP_YET8.8	Пројекат изградње гасовода Ниш-Приштина од 65 km, капацитета од 0,8 милијарди m ³ /год	Инвестиција		30.00	4.50	25.50	WEM	30.00	0.00
	MP_YET9	Улагања у дигитализацију мрежа са циљем да се повећа интеграција ОМЕ и уградња квалитет одговора	Инвестиција		10.00	1.50	8.50	WEM	10.00	0.00
	MP_YET10	Кластер мерних инфраструктурних пројеката на широм подручју Београда (БЕОГРИД)	Инвестиција		65.60	0.00	65.60	WEM	65.60	0.00
	MP_YET11	Увођење напредних мерних уређаја у ОДС за електричну енергију	Инвестиција		32.20	0.00	32.20	WEM	32.20	0.00
	MP_YET12	Студије за увођење напредних мерних уређаја у дистрибуцију природног гаса	Реформа		1.00	0.00	1.00	WEM	1.00	0.00
	MP_YET13	Израда и имплементација модела управљања тржишним и мрежним подацима	Реформа		0.40	0.40	0.00	WEM	0.40	0.00
	MP_YET14	Промоисплате одзива потрошаче на крајње нупце коришћењем динамичног тарифног система	Реформа		0.20	0.20	0.00	WEM	0.20	0.00
	MP_YET15	Опремене система за дистрибуцију гаса уређајима за мерење и прикупљање података (мерна опрема, мерне и оперативне платформе, SCADA) неопходним за рад и развој тржишта гаса	Инвестиција		3.50	0.00	3.50	WEM	3.50	0.00
	MP_YET16	Одеређивање номиналног оператора тржишта електричне енергије (члан 183а у складу са именима и допунама Закона о енергетици)	Реформа		0.20	0.20	0.00	WEM	0.20	0.00
	MP_YET17	Развој регулаторног оквира за рад „крупних произвођача“ (произвођача члан 169. у складу са именима и допунама Закона о енергетици и чланови 58 до 61 Закона о коришћењу обновљивих извора енергије)	Реформа		0.20	0.20	0.00	WEM	0.20	0.00
	MP_YET18	Развој регулаторног оквира за рад „складишта електричне енергије“ (члан 169. у складу са именима и допунама Закона о енергетици)	Реформа		0.20	0.20	0.00	WEM	0.20	0.00
	MP_YET19	Развој регулаторног оквира за рад „агрегатора“ (члан 169. у складу са именима и допунама Закона о енергетици)	Реформа		0.20	0.20	0.00	WEM	0.20	0.00
	MP_YET20	Развој регулаторног оквира за рад „зидарница обновљивих извора енергије (ЗОНЕ) и енергетских заједница грађана (ЕЗГ)“ (чланови 62 до 66 и члан 77 Закона о коришћењу обновљивих извора енергије)	Реформа		0.20	0.20	0.00	WEM	0.20	0.00
	MP_YET21	Спровођење Мрежних правила ЕУ и Смјерница за електричну енергију одговарајућим изменама и допунама подзаконских аката и доношењем додатних правила, решења и аката, где је то примењиво	Реформа		0.20	0.20	0.00	WEM	0.20	0.00
	MP_YET22	Раздвајање и сертификација оператора преносног система	Реформа		0.20	0.20	0.00	WEM	0.20	0.00
	MP_YET23	Спровођење Уредбе (ЕУ) 2017/459	Реформа		0.20	0.20	0.00	WEM	0.20	0.00
	MP_YET24	Спровођење Уредбе (ЕУ) 2017/460	Реформа		0.20	0.20	0.00	WEM	0.20	0.00
	MP_YET25	Спровођење Уредбе (ЕУ) 2014/312	Реформа		0.20	0.20	0.00	WEM	0.20	0.00
	MP_YET26	Реформа велепродајног тржишта у циљу подстицања конкуренције	Реформа		0.20	0.20	0.00	WEM	0.20	0.00
	MP_YET27	Додатни развој отворена малопродајног тржишта	Реформа		0.20	0.20	0.00	WEM	0.20	0.00
	MP_YET28	Израда Правила о раду Транспортас Србија. Израда Правила о раду за Uptogaz Transport	Реформа		0.20	0.20	0.00	WEM	0.20	0.00
	MP_YET29	Интензивирање напора за гасификацију у Србији	Реформа		0.20	0.20	0.00	WEM	0.20	0.00
	MP_YET30	Развој регулаторног оквира за биометан	Реформа		0.20	0.20	0.00	WEM	0.20	0.00
MP_YET31	Слајање тржишта у јединствено дан-унапред тржиште (SDAC)	Реформа		0.20	0.20	0.00	WEM	0.20	0.00	
MP_YET32	Слајање тржишта у јединствено унутардневно тржиште (SIMC)	Реформа		0.20	0.20	0.00	WEM	0.20	0.00	
MP_YET33	Израда и усвајање акционог плана за смањење енергетског сиромаштва	Реформа		0.20	0.20	0.00	WEM	0.20	0.00	
MP_YET34	Регулаторне мере за заштиту енергетски сиромашних домаћинстава и давање накнада за краткорочно ублажавање енергетског сиромаштва (нпр. енергетске картице или социјалне тарифе)	Реформа		Треба размотрити			WAM	0.00	0.00	
MP_YET35	Израда посебних програма за примену мера енергетске ефикасности и подстицање коришћења ОМЕ од стране енергетски уgroзених купаца у циљу уградње бројче против енергетског сиромаштва	Реформа	MP_EE1	Треба размотрити			WAM	0.00	0.00	
MP_YET36	Омогућавање приступа алтернативним изворима енергије енергетски уgroзених купаца и других купаца у циљу смањења енергетског сиромаштва	Инвестиција		Треба размотрити			WAM	0.00	0.00	
MP_YET37	Унапређење алата и методологије за прикупљање одговарајућих података за праћење енергетског сиромаштва	Инвестиција		1.50	1.50		WAM	0.00	1.50	
MP_YET38	Мере подизања свести и информисања у циљу ублажавања енергетског сиромаштва	Реформа		0.70	0.35	0.35	WAM	0.00	0.70	
		УКУПНО ЗА ИНТЕГРАЦИЈУ ЕНЕРГЕТСКОГ ТРЖИШТА			1.49	0.21	1.28		1.48	0.00

Димензија	Број МП	Назив мере политика	Тип мере	Синергетски ефекти	Трошкови имплементације (у милионима евра €)	Планирана државна помоћ (у милионима евра €)	Сопствена средства (у милионима евра €)	Сценарио пројекција у који су укључене МП	CAPEX WEM (у милионима евра €)	CAPEX WAM (у милионима евра €)
Истраживање, иновације и конкурентност	МП_ИИК1	Унапређење правног оквира за подстицање истраживања и иновација	Реформа		0.10	0.10	0.00	WEM	0.10	0.00
	МП_ИИК2	Успостављање Заједничке агенције државне помоћи за истраживање и иновације у области енергетике	Инвестиција		2.70	2.70	0.00	WEM	2.70	0.00
	МП_ИИК3	Успостављање Финансијског инвестиционог плана за Јачање инфраструктуре за истраживање и развој	Реформа		0.10	0.10	0.00	WEM	0.10	0.00
	МП_ИИК4	Интеграција Србије у Европски истраживачки простор и унапређење учешћа у програмима које финансира ЕУ за истраживање и развој у енергетици	Реформа		0.10	0.10	0.00	WEM	0.10	0.00
	МП_ИИК5	Развој иновационих центара/ кластера, стартапова, спинофова, спинаута	Инвестиција		5.40	2.70	2.70	WEM	5.40	0.00
	МП_ИИК6	Развој специјализованих центара компетентности	Инвестиција		3.60	1.80	1.80	WEM	3.60	0.00
	МП_ИИК7	Омогућавање формирања регионалних центара истраживачке изузетности	Инвестиција		3.40	1.70	1.70	WEM	3.40	0.00
	МП_ИИК8	Оснавање и умрежавање канцеларија за трансфер технологије истраживачких организација / института и научно-технолошких правова	Инвестиција		15.30	7.65	7.65	WEM	15.30	0.00
	МП_ИИК9	Подршка сарадњи између истраживачких института и предузећа у трансферу знања и иновационих резултата истраживања	Инвестиција		3.20	3.20	0.00	WEM	3.20	0.00
	МП_ИИК10	Развој иновативних технологија за чисту енергију	Инвестиција		7.20	2.16	5.04	WEM	7.20	0.00
	МП_ИИК11	Развој иновативних технологија декарбонизације са нагласком на ОИЕ за производњу електричне енергије, грејање/хлађење, производњу водоника	Инвестиција		25.20	12.60	12.60	WEM	25.20	0.00
	МП_ИИК12	Истраживање у области дигитализације енергетских мрежа и развоја паметних мрежа	Инвестиција		9.00	4.50	4.50	WEM	9.00	0.00
	МП_ИИК13	Развој иновативних технологија у саобраћају и апликација за микромобилност	Инвестиција		10.90	5.45	5.45	WEM	10.90	0.00
	МП_ИИК14	Развој иновативних апликација за складиштење енергије	Инвестиција		9.00	4.50	4.50	WEM	9.00	0.00
	МП_ИИК15	Промовисање међусекторске и географске мобилности истраживача	Инвестиција		1.60	1.60	0.00	WEM	1.60	0.00
	МП_ИИК16	Унапређење едукације/ обука у циљу пружања подршке енергетској транзицији	Инвестиција		2.20	2.20	0.00	WEM	2.20	0.00
	МП_ИИК17	Подстицање предузетништва преко активности истраживања и иновација у енергетској области	Инвестиција		1.80	1.80	0.00	WEM	1.80	0.00
	МП_ИИК18	Оптимизовање оквира подршке и шема за подстицање инвестиција у циљу јачања конкурентности	Реформа		0.10	0.10	0.00	WEM	0.10	0.00
	МП_ИИК19	Јачање конкурентности путем формирања и вођења посебних цимних фондова	Реформа		0.10	0.10	0.00	WEM	0.10	0.00
	МП_ИИК20	Подстицање иновативних технологија циркуларне економије у циљу побољшања конкурентности предузећа	Инвестиција		4.50	2.25	2.25	WEM	4.50	0.00
		УКУПНО ЗА ИИК			0.11	0.06	0.05		0.11	0.00
		Укупно (милијард. евра)			27.41	10.04	17.37		15.55	11.86

ANEKS II: DETALJNA ANALIZA RADA ELEKTROENERGETSKOG SISTEMA

„Tržišni alat za visoki udeo obnovljivih izvora energije“ („Alat za OIE“), koji je razvijen u *ANTARES*-u, korišćen je za proveru izvodljivosti konfiguracija sistema u skladu sa scenarijima razvijenim primenom SEMS-om. Ciljne godine su 2030. i 2040., pri čemu je fokus na 2030. godini, jer ona predstavlja poslednju godinu razvoja INEKP. Modelirano područje primene alata za OIE uključuje region Jugoistočne Evrope. Ovakav širok regionalni model omogućava odgovarajući prikaz visokog nivoa interkonektivnosti elektroenergetskog sistema Srbije i njegovog učešća na evropskom tržištu električne energije. Modeli tržišnih zona, isključujući Srbiju, zasnivaju se na javno dostupnim podacima iz mreže *ENTSO-E* za scenario *TYNDP 2020, NT* (Nacionalni trendovi) za ciljne godine 2030. i 2040. Sledeći odeljci daju prikaz ključnih rezultata scenarija *S* za 2030. i 2040. godinu.

i. Analiza scenarija *S* za 2030. godinu

Tabela II.0.1 prikazuje glavne ulazne parametre Alata za OIE. Analizirani varijabilni kapaciteti obnovljivih izvora energije (OIE) (vetar i solarni sistemi), kapaciteti lignita i neto godišnja proizvodnja lignita dobijeni su iz SEMS-a. Godišnja proizvodnja postrojenja na lignit je prikazana radi poređenja sa rezultatima dobijenim iz alata za OIE.

Tabela II.0.1: Glavni ulazni parametri za analizu po satu u 2030. godini

Naziv	Scenario <i>S</i>
Cena CO ₂ [€/tona]	70
Instalirani kapaciteti za snagu vetra [GW]	1,77
Instalirani kapaciteti solarnih PV sistema [GW]	1,73
Neto kapacitet postrojenja na lignit [GW]	2,76
Neto godišnja proizvodnja postrojenja na lignit [TWh]	17,6

Dostupna je jedna reverzibilna hidroelektrana:

- RHE Bajina Bašta (sa 616 MW kapaciteta turbine)

Na osnovu kapaciteta obnovljivih izvora energije i nedavne studije o njihovoj integraciji u Srbiji⁹⁷, vrednost potrebe za rezervama po satu dan-unapred koja je predviđene modelom bila je 1250 MW.

Glavni rezultati se mogu videti u tabeli II.2. Svi prikazani rezultati se odnose na elektroenergetski sistem Srbije, osim ukupne simulirane regionalne cene, koja takođe predstavlja ciljni trošak minimiziran algoritmom simulacije. Neisporučena energija je praktično jednaka nuli, što ukazuje na adekvatnost proizvodnje sistema. Godišnja proizvodnja na bazi lignita iznosi 17 TWh. Treba imati na umu da se hidroproizvodnja odnosi na proizvodnju samo iz hidro priliva (reverzibilne hidroelektrane nisu obuhvaćene). Može se videti da uopšte ne dolazi do rasipanja energije, zbog čega je sistem dovoljno fleksibilan da prihvati modelirane varijabilne kapacitete OIE, barem na nivou tržišta dan-unapred. Interkonektivnost elektroenergetskog sistema Srbije pruža značajnu fleksibilnost. Na godišnjem nivou, sistem Srbije izvozi 0,6 TWh, odnosno u proseku 73 MWh po satu.

⁹⁷ Д. Орлић et al. „Интеграција високог удела ОИЕ у Србији“, ЕКЦ, припремљено за *USAID* и *USEA*, јул 2022.

Tabela II.3 prikazuje prosečne godišnje rezultate za svaku termoelektранu u Srbiji, kao i za reverzibilne hidroelektrane. Vidi se da je prosečan faktor iskorišćenja postrojenja na lignit 70%. Za nova postrojenja na gas prosečni faktor iskorišćenja je 59%. Dok postrojenja na gas imaju niže marginalne troškove u odnosu na postrojenja na lignit, veće korišćenje postrojenja na gas se može pripisati njihovoj manjoj fleksibilnosti. Nivo iskorišćenosti kogeneracijski jedinica (proizvodnja toplotne i električne energije) određen je njihovim toplotnim opterećenjem.

Tabela II.0.2: Prosečni opšti rezultati scenarija SG2N za cilju 2030. godinu

Naziv	Scenario S
	GWh
Potražnja	37.685,9
Lignit	16.832,9
Gas	2.679,5
Voda	10.818,5
Vetar	4.608,8
Solarna energija	2.335,6
Male kogenerativne elektrane, biomasa itd.	1.058,7
	GWh
Rasuta energija	0,0
Gubici pri skladištenju	13,8
Neisporučena energija	0,1
Neto godišnji izvoz	634,2
	MW
Prosečan neto izvoz	72,6
	Tona
Emisije CO2	20.146.493
	M€
Ukupni godišnji operativni troškovi simuliranog regiona	8.820

Tabela II.0.3: Prosečni godišnji rezultati termoelektrana i reverzibilnih hidroelektrana u scenariju S za cilju 2030. godinu

Naziv	Scenario S		
	Neto maksimalna snaga [MW]	Godišnja proizvodnja [MWh]	Faktor iskorišćenja [%]
Lignit			
TE Nikola Tesla A3	300	1.729.213	66%
TE Nikola Tesla A4	296	1.724.087	67%
TE Nikola Tesla A5	304	1.852.532	70%
TE Nikola Tesla A6	309	1.877.931	70%
TE Nikola Tesla B1	607	3.883.346	73%
TE Nikola Tesla B2	611	3.845.838	72%
TE Kostolac B3	333	1.919.971	66%
Lignit ukupno	2760	16.832.918	70%
Gas			
EUGASNATCC101	333	1.725.154	59%
TE-TO Pančevo	183	954.306	60%

	Snaga turbina [MW]	Godišnja turbinska proizvodnja [MWh]	
RHE			
RHE Bajina Bašta	616	33.855	

ii. Analiza scenarija S za 2040. godinu

Tabela II.0.4 prikazuje glavne ulazne parametre Alata za OIE za 2040. godinu Varijabilni kapaciteti OIE, kapaciteti lignita i neto godišnja proizvodnja lignita se koriste kao ulazni podaci za model po satu. Godišnja proizvodnja postrojenja na lignit je prikazana u cilju poređenja sa rezultatima dobijenim iz alata za OIE.

Tabela II.0.4: Glavni ulazni parametri po scenariju

Naziv	Scenario S
Cena CO ₂ [€/tona]	90
Instalirani kapaciteti za snagu vetra [GW]	3,12
Instalirani kapaciteti solarnih PV sistema [GW]	7,36
Neto kapacitet postrojenja na lignit [GW]	2,15
Neto godišnja proizvodnja postrojenja na lignit [TWh]	9,5

Postoje tri reverzibilne hidroelektrane u sistemu 2040. godine:

- RHE Bajina Bašta (616 MW kapacitet turbine)
- RHE Bistrica (680 MW kapacitet turbine)
- Đerdap 3 (600MW kapacitet turbine)

Glavni rezultati se mogu videti u tabeli II.5 neisporučena energija je jednaka nuli, što ukazuje na adekvatnost proizvodnje sistema. Godišnja proizvodnja na bazi lignita iznosi 10,6 TWh. Može se videti da je rasuta energija zanemarljiva (0,01% ukupne raspoložive proizvodnje iz vetra i sunca), zbog čega je sistem dovoljno fleksibilan da prihvati modelirane varijabilne kapacitete OIE, barem na nivou tržišta dan-unapred. Na godišnjem nivou, elektroenergetski sistem Srbije izvozi 1,1 TWh, odnosno u proseku 128 MWh po satu.

Tabela II.0.6 prikazuje prosečne godišnje rezultate za svaku termoelekttranu i reverzibilnu hidroelekttranu. Vidi se da je prosečan faktor iskorišćenja postrojenja na lignit 57%. Opet, faktor iskorišćenja postrojenja na gas je niži (34%). To se može pripisati nižem nivou fleksibilnosti postrojenja na lignit.

Tabela II.0.5: Prosečni opšti rezultati scenarija S za ciljnu 2040. godinu

Naziv	Scenario S
	GWh
Potražnja	44.575,7
Lignit	10.630,9
Gas	2.837,7

Voda	13.604,0
Vetar	8.114,0
Solarna energija	9.939,5
Male kongenerativne elektrane, biomasa itd.	1.501,7
	GWh
Rasuta energija	2,5
Gubici pri skladištenju	929,4
Neisporučena energija	0,0
Neto godišnji izvoz	1.120,3
	MW
Prosečni neto izvoz	128,2
	Tona
Emisije CO2	12.855.223
	M€
Ukupni godišnji operativni troškovi simuliranog regiona	7.523

Tabela II.0.6: Scenario S, prosečni godišnji rezultati termoelektrana i reverzibilnih hidroelektrana za ciljnu 2040. godinu

Naziv	Scenario S		
	Neto maksimalna snaga [MW]	Godišnja proizvodnja [MWh]	Faktor iskorišćenja [%]
Lignit			
TE Nikola Tesla A3	300	1.141.299	44%
TE Nikola Tesla A4	296	1.168.889	45%
TE Nikola Tesla B1	607	3.352.552	63%
TE Nikola Tesla B2	611	3.338.852	63%
TE Kostolac B3	333	1.629.354	56%
Lignit ukupno	2147	10.630.946	57%
Gas			
TE-TO Pančevo	183	693.099	43%
PUGASNAT101	141	331.335	27%
EUGASNATCC101	612	1.813.268	34%
	Snaga turbina [MW]	Godišnja turbinska proizvodnja [MWh]	
RHE i BSSE			
RHE Bajina Bašta	616	721.320	
RHE Bistrica	680	998.582	
RHE Đerdap 3	600	905.672	

SKRAĆENICE I AKRONIMI

<i>AERS</i>	Agencija za energetiku Republike Srbije
<i>AFOLU</i>	Poljoprivreda, šumarstvo i drugo korišćenje zemljišta
<i>AL</i>	Albanija
<i>ASEAN</i>	Asocijacija nacija jugoistočne Azije
<i>BA</i>	Bosna i Hercegovina
<i>BG</i>	Bugarska
<i>BUR</i>	Dvogodišnji ažurirani izveštaj
<i>CACM</i>	Raspodela prekograničnih kapacitet i upravljanje zagušenjima
<i>CBAM</i>	Mehanizam za prekogranično prilagođavanje ugljenika
<i>CCGT</i>	Elektrana sa kombinovanim ciklusom
<i>CCUS</i>	Hvatanje, skladištenje i korišćenje ugljenika
<i>CEKOR</i>	Centar za ekologiju i održivi razvoj
<i>COP21</i>	Konferencija o klimatskim promenama u Parizu
<i>US</i>	Ugovorne strane
<i>ODS</i>	Operator distribucionog sistema
<i>EBRD</i>	Evropska banka za obnovu i razvoj
<i>EE</i>	Energetska efikasnost
<i>EEFIG</i>	Grupa finansijskih institucija za energetska efikasnost
<i>EZ</i>	Energetska zajednica
<i>ENTSO-E</i>	Evropska mreža operatora prenosnog sistema za električnu energiju
<i>ENTSO-G</i>	Evropska mreža operatora prenosnog sistema za gas
<i>EPEX SPOT</i>	Evropska berza električne energije
<i>EPS</i>	Javno preduzeće „Elektroprivreda Srbije“
<i>ESCO</i>	Kompanije za pružanje energetske usluge
<i>ETS</i>	Sistem trgovine emisijama
<i>EU</i>	Evropska unija
<i>BDP</i>	Bruto domaći proizvod
<i>BPFE</i>	Bruto potrošnja finalne energije
<i>GHG</i>	Gasovi sa efektom staklene bašte
<i>BDV</i>	Bruto dodata vrednost
<i>GWP</i>	Potencijal globalnog zagrevanja
<i>HR</i>	Hrvatska

<i>IAEA</i>	Međunarodna agencija za atomsku energiju
<i>IKT</i>	Informaciono- komunikacione tehnologije
<i>MFI</i>	Međunarodne finansijske institucije
<i>INDC</i>	Nameravani nacionalno utvrđeni doprinosi
<i>JCR</i>	Zajednički istraživački centar
<i>AD</i>	Akcionarsko društvo
<i>LTV</i>	Lako teretno vozilo
<i>LULUCF</i>	Korišćenje zemljišta, promena korišćenja zemljišta i šumarstvo
<i>MaaS</i>	Mobilnost kao usluga
<i>MC-EZ</i>	Ministarski savet–Energetska zajednica
<i>MK</i>	Severna Makedonija
<i>MN</i>	Crna Gora
<i>MGSI</i>	Ministarstvo građevine, saobraćaja i infrastrukture
<i>MRE</i>	Ministarstvo rudarstva i energetike
<i>INEKP</i>	Integrисани nacionalni енергетски и климатски план
<i>NAPEE</i>	Nacionalni akcioni plan za energetsку ефикасност
<i>NEMO</i>	Nominovani operator tržišta električne energije
<i>NIS</i>	NIS a.d. Novi Sad
<i>NAPOIE</i>	Nacionalni akcioni plan za korišćenje obnovljivih izvora energije
<i>NTC</i>	Neto prenosni kapacitet
<i>nZEB</i>	Zgrada sa gotovo nultom potrošnjom energije
<i>O&M</i>	Rad i održavanje
<i>DV</i>	Dalekovodi
<i>ORF-EE</i>	Otvoreni regionalni fond za Jugoistočnu Evropu – Energetska ефикасност
<i>PCI</i>	Projekti od zajedničkog interesa
<i>PF4EE</i>	Instrument za privatno finansiranje energetske ефикасности
<i>PLIMA</i>	Aplikacija biblioteke projekata i interaktivne mape
<i>MP</i>	Mera politike
<i>OIE</i>	Obnovljivi izvori energije
<i>RS</i>	Republika Srbija
<i>SDAC</i>	Spajanje dan-unapred tržišta
<i>SAIDI</i>	Prosečno trajanje prekida isporuke u minutima po mestu predaje električne energije
<i>SAIFI</i>	Prosečna učestalost prekida isporuke po mestu predaje električne energije
<i>SANU</i>	Srpska akademija nauka i umetnosti
<i>JIE</i>	Jugoistočna Evropa

<i>SEEPEX</i>	SEEPEX a.d.Beograd,
<i>SET</i>	Strateške energetske tehnologije
<i>SIDMC</i>	Jedinstveno unutardnevno spajanje tržišta
<i>MSP</i>	Mala i srednja preduzeća
<i>SMR</i>	Mali modularni reaktori
<i>RZS</i>	Republički zavod za statistiku Srbije
<i>PS</i>	Podstanica
<i>SSP</i>	Zajedničke socio-ekonomske putanje
<i>TRINITY</i>	Povećanje regionalnih graničnih kapaciteta prenosnog sistema pomoću inteligentne tržišne tehnologije
<i>TS</i>	Transformatorska podstanica
<i>OPS</i>	Operator prenosnog sistema
<i>TYNDP</i>	Desetogodišnji plan razvoja prenosnog sistema
<i>UNDP</i>	Program Ujedinjenih nacija za razvoj
<i>UNFCCC</i>	Okvirna konvencija Ujedinjenih nacija o klimatskim promenama
<i>WAM</i>	Scenario sa dodatnim merama
<i>WEM</i>	Scenario sa postojećim merama
<i>RG</i>	Radna grupa

SPISAK GRAFIČKIH PRIKAZA

Slika 1.1: Broj stanovnika u 2019. godini, u milionima (izvor: Evrostat)	6
Slika 1.2: Realna stopa rasta BDP-a u 2019. godini, u % (izvor: Evrostat)	6
Slika 1.3: Stopa dugoročne nezaposlenosti u 2019. godini, u % (izvor: Evrostat)	7
Slika 1.4: Potrošnja primarne energije po glavi stanovnika u 2019. godini, toe/stanovniku (izvor: Evrostat)..	7
Slika 1.5: Emisije CO ₂ -eq po glavi stanovnika za 2019. godinu, u milionima tona CO ₂ (Izvor: <i>Global Carbon Project</i>)	8
Slika 1.6: Udeo OIE u bruto finalnoj potrošnji energije za 2019. godinu, u % (izvor: Evrostat)	8
Slika 1.7: Udeo OIE u proizvodnji električne energije za 2019. godinu, u % (izvor: Evrostat)	9
Slika 1.8: Potrošnja primarne energije za 2019. godinu u odnosu na 2005, u % (izvor: Evrostat)	10
Slika 1.9: Finalna potrošnja energije u domaćinstvima po glavi stanovnika za 2019. godinu, u kgoe (izvor: Evrostat)	10
Slika 1.10: Energetska produktivnost za 2019. godinu, u EUR/kgoe (izvor: Eurostat)	11
Slika 1.11: Zavisnost od uvoza za 2019. godinu, u % (izvor: Eurostat)	11
Slika 1.12: Stanovništvo koje nije moglo adekvatno da zagreje domove u 2019. godini, u % (izvor: Eurostat)	12
Slika 1.13: Bruto domaći izdaci za istraživanje i razvoj za 2019. godinu, u % (izvor: Eurostat)	13
Slika 1.14: Upravljanje pripremom i razvojem Integrisanog nacionalnog energetskog i klimatskog plana	25
Slika 1.15: Struktura Radnih grupa po angažovanim subjektima	27
Slika 1.16: Angažovani učesnici projekta po dimenzijama	28
Slika 4.1: Istorijski podaci o BDP-u i broju stanovnika u periodu 2010-2020. godine (Izvori: Republički zavod za statistiku, Ministarstvo finansija, Narodna banka)	186
Slika 4.2: Razvoj BDP-a (u konstantnom Evro 2015) i broja stanovnika u periodu 2020-2050. godine (Izvori: Republički zavod za statistiku, Ministarstvo finansija, Narodna banka, projekcije na osnovu SSP)	187
Slika 4.3: Razvoj bruto dodate vrednosti (BDV) za različite sektore privredne delatnosti do 2050. godine (Izvori: Republički zavod za statistiku, Ministarstvo finansija, Narodna banka, projekcije na osnovu SSP) .	187
Slika 4.4: Razvoj fizičke proizvodnje energetski intenzivnih industrijskih podsektora do 2050. godine (Izvori: projekcije zasnovane na scenarijima SSP)	188
Slika 4.5: Razvoj dodate vrednosti drugih industrijskih podsektora do 2050. godine (Izvori: projekcije zasnovane na scenarijima SSP-a)	191
Slika 4.6: Ukupne emisije GHG (sa LULUCF-om i bez njega) u periodu 2010-2019. godina	192
Slika 4.7: Emisije CO ₂ po sektorima u periodu 2020-2050. godine	193
Slika 4.8: Emisije CH ₄ po sektorima u periodu 2020-2050. godine	194
Slika 4.9: Emisije N ₂ O po sektorima u periodu 2020-2050. godine	195
Slika 4.10: Intenzitet emisije CO ₂ po jedinici BDP-a (kg CO ₂ iz izvora energije / € BDP) u periodu 2020-2050. godine	196
Slika 4.11: Bruto proizvodnja električne energije u periodu 2010-2020. godine (Izvor: Evrostat, 2023. godina)	197
Slika 4.12: Bruto proizvodnja toplotne energije u periodu 2010-2020. godine (Izvor: Evrostat, 2023. godina)	197
Slika 4.13: Udeo energije iz OIE u periodu 2010-2020. godine (Izvor: Evrostat, 2023. godina)	198
Slika 4.14: Udeo OIE u bruto finalnoj potrošnji energije u periodu 2020-2050. godine	198
Slika 4.15: Udeo OIE u ukupnoj proizvodnji električne energije u periodu 2020-2050. godine	199
Slika 4.16: Instalirani kapacitet po tehnologiji u elektroenergetskom sektoru u periodu 2020-2050. godine	200
Slika 4.17: Instalirani kapacitet OIE po tehnologiji u periodu 2020-2050. godine	200

Slika 4.18: Udeo OIE u grejanju i hlađenju u periodu 2020-2050. godine.....	201
Slika 4.19: Udeo OIE u saobraćaju (bez multiplikatora) u periodu 2020-2050. godine	202
Slika 4.20: Potrošnja električne energije iz OIE u saobraćaju u periodu 2020-2050. godine	203
Slika 4.21: Instalirani kapacitet po tehnologiji u sektoru daljinskog grejanja u periodu 2020-2050. godine	203
Slika 4.22: Bruto domaća potrošnja u periodu 2010-2020. godine (Izvor: Evrostat, 2023. godina)	204
Slika 4.23: Potrošnja primarne energija i finalna potrošnja energije u periodu 2010-2020. godine (Izvor: Evrostat, 2023. godina).....	205
Slika 4.24: Finalna potrošnja energije po gorivu u periodu 2010-2020. godine (Izvor: Evrostat, 2023. godina).....	206
Slika 4.25: Finalna potrošnja energije po sektoru krajnje potrošnje u periodu 2010-2020. godine (Izvor: Evrostat, 2023. godina).....	206
Slika 4.26: Potrošnja primarne i finalne energije u periodu 2020-2050. godine.....	207
Slika 4.27: Finalna potrošnja energije po gorivu u periodu 2020-2050. godine	208
Slika 4.28: Intenzitet finalne energije u periodu 2020-2050. godine	209
Slika 4.29: Bruto domaća potrošnja goriva u periodu 2020-2050. godine.....	210
Slika 4.30: Finalna potrošnja energije po sektoru finalne potrošnje u periodu 2020-2050. godine	210
Slika 4.31: Finalna potrošnja energije po gorivu u industrijskom sektoru u periodu 2020-2050. godina	211
Slika 4.32: Finalna potrošnja energije po podsektoru u industrijskom sektoru u periodu 2020-2050. godine	212
Slika 4.33: Finalna potrošnja energije po izvoru energije u sektoru saobraćaja u periodu 2020-2050. godine	212
Slika 4.34: Finalna potrošnja energije po podsektoru u sektoru saobraćaja u periodu 2020-2050. godine.	213
Slika 4.35: Finalna potrošnja energije po izvoru energije u sektoru usluga u periodu 2020-2050. godine ..	214
Slika 4.36: Finalna potrošnja energije po izvoru energije u stambenom sektoru u periodu 2020-2050. godine	215
Slika 4.37: Finalna potrošnja energije po izvoru energije u sektoru poljoprivrede/šumarstva u periodu 2010-2050. godine.....	216
Slika 4.38: Proizvodnja primarne energije u periodu 2010-2020. godine (Izvor: Evrostat, 2023. godina)....	218
Slika 4.39: Transformacioni ulaz u periodu 2010-2020. godine (Izvor: Evrostat, 2023. godina).....	218
Slika 4.40: Transformacioni izlaz u periodu 2010-2020. godine (Izvor: Evrostat, 2023. godina)	219
Slika 4.41: Zavisnost od uvoza energije u periodu 2020-2050. godine	220
Slika 4.42: Zavisnost od uvoza nafte i naftnih derivata, prirodnog gasa i električne energije u periodu 2020-2050. godine	220
Slika 4.43: Proizvodnja primarne energije u periodu 2020-2050. godine	221
Slika 4.44: Uvoz energije po vrsti goriva u period 2020-2050. godine	222
Slika 4.45: Izvoz energije po vrsti goriva u periodu 2020-2050. godine	223
Slika 4.46: Uvoz, izvoz i neto uvoz u periodu 2020-2050. godine	224
Slika 4.47: Transformacioni ulaz u sektoru električne energije u periodu 2020-2050. godine	224
Slika 4.48: Transformacioni izlaz u sektoru električne energije u periodu 2020-2050. godine	225
Slika 4.49: Ukupni gubici elektromreže u periodu 2020-2050. godine	226
Slika 4.50: Ukupni gubici u sistemu gasa u periodu 2020-2050. godine	227
Slika 4.51: <i>ENTSO-E TYNDP 2020</i> identifikacija sistemskih potreba za 2030. i 2040. godinu (izvor: <i>ENTSO-E</i>)	229
Slika 4.52: Povećanje prekograničnih kapaciteta do 2025. godine (izvor: <i>ENTSO-E</i>)	229
Slika 4.53: Projekat koridora mreža za prenos električne energije (izvor: EMS).....	230
Slika 4.54: Elektroenergetski sistem Srbije (izvor: EMS))	232
Slika 4.55: Sistem prirodnog gasa u Srbiji (izvor: AERS)	233

Slika 4.56: Prosečne godišnje maloprodajne cene za konkurentnu električnu energiju, bez PDV-a i taksi (izvor: AERS).....	235
Slika 4.57: Prosečne godišnje maloprodajne cene na regulisanom tržištu, bez PDV-a i taksi (izvor: AERS) ..	236
Slika 4.58: Prosečna odobrena cena za javno snabdevanje prirodnim gasom u RSD/m ³ (izvor: AERS).....	236
Slika 4.59: Prosečna ponderisana maloprodajna cena na regulisanom tržištu u RSD/m ³ (izvor: AERS)	236
Slika 4.60: Procenjena prosečna cena snabdevanja električnom energijom	237
Slika 4.61: Prosečne godišnje uvozne cene prirodnog gasa	238
Slika 4.62: Pregled organizacija za istraživanje i razvoj po sektorima (izvor: Republički zavod za statistiku)	239
Slika 4.63: Pregled organizacija za istraživanje i razvoj po oblastima nauke (izvor: Republički zavod za statistiku)	239
Slika 4.64: Broj zaposlenih angažovanih u aktivnostima istraživanja i razvoja (izvor: Republički zavod za statistiku)	240
Slika 4.65: Pregled istraživačkih radova po oblastima nauke i vrsti (izvor: Republički zavod za statistiku) ..	241
Slika 4.66: Pregled inovativnih preduzeća po delatnostima (izvor: Zavod za intelektualnu svojinu Republike Srbije).....	241
Slika 5.1: Ukupne emisije GHG (uključujući poljoprivredu, otpad i LULUCF)	245
Slika 5.2: Ukupne emisije GHG (uključujući poljoprivredu, otpad i LULUCF), promene u procentima u odnosu na 1990. godinu	246
Slika 5.3: Emisije GHG iz upotrebe energije, procesa i fugalivne emisije po sektoru	247
Slika 5.4: Emisije GHG iz upotrebe energije, procesa i fugalivne emisije, promene u procentima u odnosu na 1990. godinu	247
Slika 5.5: Emisije GHG (iz upotrebe energije, procesa i fugalivne emisije po sektoru) po sektoru.....	248
Slika 5.6: Udeo emisije CO ₂ po sektorima	250
Slika 5.7: Ukupne emisije CH ₄ po sektorima	251
Slika 5.8: Ukupne emisije N ₂ O po sektorima	253
Slika 5.9: Udeo OIE u bruto finalnoj potrošnji energije.....	254
Slika 5.10: Udeo OIE u proizvodnji električne energije	254
Slika 5.11: Udeo OIE u sektoru saobraćaja (bez multiplikatora)	255
Slika 5.12: Udeo OIE u grejanju	255
Slika 5.13: Instalirani kapacitet OIE po tehnologiji.....	256
Slika 5.14: Potrošnja električne energije iz OIE u saobraćaju	258
Slika 5.15: Instalirani kapacitet po tehnologiji u sektoru daljinskog grejanja	259
Slika 5.16: Potrošnja primarne energije	260
Slika 5.17: Finalna potrošnja energije	261
Slika 5.18: Finalna potrošnja energije (FPE) u industriji po izvoru energije	262
Slika 5.19: Finalna potrošnja energije (FPE) u stambenom sektoru po izvoru energije.....	262
Slika 5.20: Finalna potrošnja energije u sektoru usluga po izvoru energije	263
Slika 5.21: Finalna potrošnja energije u sektoru saobraćaja po tipu goriva	264
Slika 5.22: Finalna potrošnja energije u sektoru poljoprivrede po tipu goriva	265
Slika 5.23: Intenzitet finalne energije	265
Slika 5.24: Bruto domaća potrošnja prema gorivu	266
Slika 5.25: Renoviranje u stambenim zgradama	267
Slika 5.26: Renoviranje poslovnih zgrada	268
Slika 5.27: Broj električnih vozila	268
Slika 5.28: Zavisnost od uvoza energije	269
Slika 5.29: Primarna proizvodnja	270
Slika 5.30: Uvoz energije po gorivu	271
Slika 5.31: Izvoz energije po gorivu	272

Slika 5.32: Uvoz, izvoz i neto uvoz	273
Slika 5.33: Transformacioni ulaz u sektoru elektroenergetike	274
Slika 5.34: Transformacioni izlaz u sektoru elektroenergetike.....	274
Slika 5.35: Ukupni gubici na elektroenergetskoj mreži	275
Slika 5.36: Ukupni gubici u gasnom sistemu	276
Slika 5.37: Uticaj sprovođenja scenarija <i>S</i> i <i>S-N</i> na BDP privrede Srbije u periodu 2025-2050. godine	276
Slika 5.38: Uticaj sprovođenja scenarija <i>S</i> i <i>S-N</i> na stepen nezaposlenosti u privredi Srbije u periodu 2025-2050. godine	277
Slika 5.39: Uticaj na zaposlenost po sektorima u okviru sprovođenja scenarija <i>S</i>	278
Slika 5.40: Procena broja novih radnih mesta prema scenariju <i>S</i> zbog uvođenja novih kapaciteta OIE za solarnu energiju, vetar i biomasu	279
Slika 5.41: Kretanje prosečne cene snabdevanja električnom energijom u scenariju <i>S</i>	280
Slika 5.42: Distribucija troškova implementacije po dimenziji	282
Slika 5.43: Raspodela troškova implementacije po <i>WEM /WAM</i>	282
Slika 5.44: Raspodela troškova implementacije prema javnim i privatnim (iz sopstvenih sredstava) investicijama	283

SPISAK TABELA

Tabela 3.1: Nova i kumulativna ušteda finalne energije u periodu 2024-2030.godine	77
Tabela 3.2: Odabrane alternativne mere za postizanje cilja iz člana 7 u periodu 2024-2030. godine.....	77
Tabela 4.1: Numerički razvoj BDP-a i stanovnika u periodu 2020-2050. godina (Izvori: Republički zavod za statistiku, Ministarstvo finansija, Narodna banka, projekcije na osnovu SSP)	187
Tabela 4.2: Razvoj fizičke proizvodnje energetski intenzivnih industrijskih podsektora do 2050. godine ...	189
Tabela 4.3: Projekcije međunarodnih cena goriva do 2050. godine	191
Tabela 4.4: Projekcije prekonocnih troškova investiranja u tehnologije obnovljive energije.....	192
Tabela 4.5: Toplotni kapaciteti interkonektivnih dalekovoda po granicama	228
Tabela 5.1: Projekcije određivanja cena ugljenika	245
Tabela 5.2: Instalirani kapacitet OIE po tehnologiji i scenariju	257
Tabela 5.3: Faktori zapošljavanja korišćeni u studiji prema tehnologiji	279
Tabela 5.4: Dimenzija mera i troškovi implementacije	283
Tabela 5.5: Pregled programa podrške zelenoj tranziciji Srbije	284
Tabela 5.6: Spisak najvažnijih projekata regionalne saradnje	287
Tabela II.0.1: Glavni ulazni parametri za analizu po satu u 2030. godini	295
Tabela II.0.2: Prosečni opšti rezultati scenarija SG2N za ciljnu 2030. godinu	296
Tabela II.0.3: Prosečni godišnji rezultati termoelektrana i reverzibilnih hidroelektrana u scenariju S za ciljnu 2030. godinu	296
Tabela II.0.4: Glavni ulazni parametri po scenariju	297
Tabela II.0.5: Prosečni opšti rezultati scenarija S za ciljnu 2040. godinu	297
Tabela II.0.6: Scenario S, prosečni godišnji rezultati termoelektrana i reverzibilnih hidroelektrana za ciljnu 2040. godinu	298

