

# ИНТЕГРИСАНИ НАЦИОНАЛНИ ЕНЕРГЕТСКИ И КЛИМАТСКИ ПЛАН РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ ЗА ПЕРИОД ДО 2030. ГОДИНЕ СА ПРОЈЕКЦИЈАМА ДО 2050. ГОДИНЕ

## ОДЕЉАК А: НАЦИОНАЛНИ ПЛАН

### 1 ПРЕГЛЕД И ПОСТУПАК ДОНОШЕЊА ПЛАНА

#### 1.1 Кратак преглед (приказ/подручје примена плана)

##### i. Политички, економски, еколошки и друштвени контекст плана

У марту 2012. године, Европски савет је Републици Србији доделио статус кандидата, а одлуком Европског савета из јуна 2013. године су започети приступни преговори са Републиком Србијом. Берлински процес је покренут 2014. године као иницијатива која има за циљ да се интензивира регионална сарадња у региону Западног Балкана и пружи помоћ за интеграцију земаља у Европску унију (ЕУ). Постепеним усклађивањем националног правног оквира са правним тековинама ЕУ, Република Србија је спровела бројна усаглашавања законодавства у области климатских промена, животне средине и енергетике.

Због потребе да се успостави глобални оквир за избегавање опасних промена климе ограничавањем глобалног загревања на ниво знатно испод 2°C и улагањем напора да се ниво загревања ограничи на 1,5°C, 2015. године је покренут мултилатерални процес за промену климе. Стога је на Конференцији УН о променама климе (COP21) усвојен Париски споразум, као први универзални правно обавезујући међународни уговор о климатским променама. Пре COP21, Република Србија је поднела **Намеравани национално утврђени допринос (INDCI)** Оквирној конвенцији Уједињених нација о климатским променама (UNFCCC), декларишући тиме допринос државе глобалним напорима за смањење емисија гасова са ефектом стаклене баште (GHG) кроз: „Смањење емисија гасова са ефектом стаклене баште (GHG) за 9,8% до 2030. године у односу на емисије из базне године (1990)“. Након тога, Република Србија је ратификовала Париски споразум 2017. године. Документ **Други национално утврђени доприноси (NDC)** је поднет у августу 2022. године, и дефинише намеравано смањење емисија од 13,2% у односу на ниво из 2010. године и 33,3% до 2030. године у односу на 1990. годину.

У новембру 2020. године Република Србија је на Самиту о Западном Балкану потписала **Софијску декларацију о Зеленој агенди за Западни Балкан** у оквиру иницијативе Берлинског процеса и обавезала се да ће заједно са Европском унијом радити на остваривању циља постизања угљеничне неутралности континента до 2050. године. Почетком 2021. године Република Србија је увела реформе националног правног оквира у области енергетике и климатских промена, као полазну основу за процес енергетске транзиције ка климатски неутралном развоју. Остварена је комплетнија хармонизација са прописима

Трећег енергетског пакета енергетског законодавства ЕУ и одређеним одредбама пакета ЕУ Чиста енергија за све Европљане. Република Србија је усвојила нови законодавни пакет који се састоји од **Закона о изменама и допунама Закона о енергетици**<sup>1</sup>, **Закона о енергетској ефикасности и рационалној употреби енергије**<sup>2</sup>, **Закона о коришћењу обновљивих извора енергије**<sup>3</sup>, **Закона о изменама и допунама Закона о коришћењу обновљивих извора енергије**<sup>4</sup>, **Закона о изменама и допунама Закона о рударству и геолошким истраживањима**<sup>5</sup>, као и **Закона о климатским променама**<sup>6</sup>.

У складу са обавезом усвајања Интегрисаног националног енергетског и климатског плана и у складу са Законом о изменама и допунама **Закона о енергетици**, и као одговор на **Препоруку Министарског савета Енергетске заједнице**<sup>7</sup> о припремама за израду интегрисаних националних енергетских и климатских планова уговорних страна Енергетске заједнице и у складу са одговарајућим **Регулаторним смерницама Секретаријата Енергетске заједнице**<sup>8</sup>, Република Србија је израдила Национални енергетски и климатски план (ИНЕКП) који покрива период од 2021. до 2030. године. Поред тога, Министарски савет Енергетске заједнице<sup>9</sup> је 2021. године укључио Уредбу (ЕУ) 2018/1999 у правне тековине Енергетске заједнице и усвојио измене и допуне Анекса I Уговора. На крају, важно је истаћи да су у децембру 2022. године усвојене измене и допуне Анекса I Уговора о оснивању Енергетске заједнице тако да је обухваћене Директива (ЕУ) 2018/2001, Директива (ЕУ) 2018/2002, Уредба (ЕУ) 2018/1999, Делегирана уредба (ЕУ) 2020/1044, Сprovedбена уредба (ЕУ) 2020/1208, као и Уредба (ЕУ) 2019/942, Уредба (ЕУ) 2019/943, Уредба (ЕУ) 2015/1222, Уредба (ЕУ) 6/1719, Уредба (ЕУ) 2017/2195, Уредба (ЕУ) 2017/2196, Уредба (ЕУ) 2017/1485<sup>10</sup>.

## ii. Стратегија која се односи на пет димензија Енергетске уније

Интегрисани национални енергетски и климатски план треба да на свеобухватан и интегрисан начин сагледа пет димензија, а у складу са Правилником о ближем садржају и смерницама за одређивање националних циљева Интегрисаног националног енергетског и климатског плана, начину његове израде и извештавању о његовој реализацији<sup>11</sup>:

- **Декарбонизација** представља посебну област која се односи на циљ да се покаже посвећеност земље борби против климатских промена и декарбонизацији привреде, са посебним фокусом на повећану употребу обновљивих извора енергије и смањење угљеничног отиска.
  - а) **Емисија гасова са ефектом стаклене баште (GHG)**, представља посебну подобласт која се тиче циља да се покаже посвећеност земље смањењу емисија из сектора енергетике, као и емисија из неенергетских сектора.
  - б) **Обновљиви извори енергије (ОИЕ)** представљају посебну подобласт која се односи на циљ да се покаже посвећеност земље подстицању коришћења обновљивих извора енергије у складу са повећањем потрошње енергије и решило питање трансформације постојећег енергетског система у смислу технолошке транзиције.
- **Енергетска ефикасност** представља подобласт која се тиче циља да се покаже посвећеност

<sup>1</sup>Службени гласник РС, бр. 40/21

<sup>2</sup>Службени гласник РС, бр. 40/21

<sup>3</sup>Службени гласник РС, бр. 40/21

<sup>4</sup>Службени гласник РС, бр. 35/23

<sup>5</sup>Службени гласник РС, бр. 40/21

<sup>6</sup>Службени гласник РС, бр.26/21

<sup>7</sup> 2018/1/МС-ЕнС

<sup>8</sup> РГ 03/2018

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

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

<sup>11</sup> Службени гласник РС, бр. 49/22

земље унапређењу енергетске ефикасности у свим секторима.

- **Енергетска сигурност** представља посебну област која се тиче циља да се покаже посвећеност земље диверсификацији извора енергије и обезбеђивање сигурности снабдевања путем солидарности и сарадње између ЕУ и земаља чланица Енергетске заједнице (ЕЗ).
- **Унутрашње енергетско тржиште** представља посебну област која се тиче циља да се покаже посвећеност земље стварању потпуно интегрисаног и функционалног тржишта, које омогућава слободан проток енергије у оквиру Енергетске заједнице и Европске уније путем одговарајуће инфраструктуре и без техничких или регулаторних препрека.
- **Истраживање, иновације и конкурентност** представљају посебну област која се односи на циљ да се покаже посвећеност земље пружању подршке иновацијама у области развоја нискоугљеничних технологија и чистих енергетских технологија.

Стратешка политика у оквиру димензије **декарбонизације** обухвата дефинисање националних циљева за декарбонизацију уз фокус на смањење емисије гаса са ефектом стаклене баште (*GHG*) и удео енергије произведене из обновљивих извора у бруто финалној потрошњи енергије. На основу постојећег стања, планиране мере политике у области енергетике, која генерише око 80% емисија *GHG* у Републици Србији, оствариће кључни допринос процесу декарбонизације. Ажурирани Намеравани национално утврђени доприноси Србије према Париском споразуму је поднет *UNFCCC*-у, а Национални план за смањење емисија ће се спроводити у пракси за сумпор-диоксид, оксиде азота и прашкасту материју. Већина мера политике, као што је подстицање обновљивих извора енергије и енергетске ефикасности, намењена је енергетском сектору, а реализација ових мера ће довести до укупног смањења емисија *GHG*.

Дефинисање националних циљева у области **енергетске ефикасности** која се фокусира на побољшање енергетске ефикасности може се изразити путем потрошње примарне или финалне енергије, уштеде примарне или финалне енергије, или преко енергетског интензитета, као и преко кумулативне уштеде у финалној потрошњи. Важно је поставити индикативне кључне кораке за дугорочну обнову националног фонда стамбених и нестамбених зграда, како јавних тако и приватних, мапу пута са утврђеним мерљивим индикаторима напретка на националном нивоу, процену очекиване уштеде енергије која утемељена на чињеницама и ширих користи, као и укупну површину која ће се санирати или еквивалентну годишњу уштеду енергије у складу са дугорочном стратегијом обнове националног фонда стамбених и нестамбених зграда.

У грађевинском сектору ће се спроводити добро уравнотежена комбинација мера политике, те финансијских, фискалних и регулаторних мера, како би се подржала енергетска санација зграда и остварила одређена стопа обнове. Потребно је обезбедити финансијску подршку за подстицање енергетске санације стамбених и нестамбених зграда. Поред тога, биће подстицане најекономичније индивидуалне технологије грејања и хлађења применом посебних инструмената. У случају нестамбених зграда, планирани програми ће се фокусирати на мере унапређења енергетске ефикасности узимајући у обзир њихов потенцијал за уштеду енергије и економске ефекте.

Димензија **енергетске сигурности** настоји да дефинише националне циљеве који се тичу повећања диверсификације извора енергије и снабдевања из трећих земаља, с циљем да се смањи зависности од увоза енергије, повећа флексибилности националног енергетског система и реше питања ограниченог или прекинутог снабдевања енергије, како би се побољшала отпорност регионалних и националних енергетских система. На основу постојећег стања, диверсификација извора снабдевања природним гасом је од највеће важности. Још једна компонента јесте унапређење постојећих капацитета складиштења или изградња нових капацитета. Диверсификација извора енергије се бави и другим димензијама као што су промовисање других опција за производњу, поред производње из ОИЕ, и обезбеђивање сигурности снабдевања путем већег степена интерконективности и подстицањем

интеграције тржишта.

У погледу **унутрашњег енергетског тржишта**, Србија ће настојати да оствари одређени ниво интерконективности електроенергетског система, кључних инфраструктурних пројеката за пренос електричне енергије и транспорта гаса, пројектата модернизације и пројектата кључне инфраструктуре који су планирани, поред Пројектата од заједничког интереса (*PCI*). Поред тога, национални циљеви који се односе на друге аспекте унутрашњег тржишта енергије, као што су повећање флексибилности система, посебно у погледу унапређења конкурентности утврђивања цена електричне енергије у складу са прописима који се примењују у оквиру сектора, интеграција и спајања тржишта са циљем да се повећају капацитети постојећих интерконектора којима се тргује, паметне мреже, обједињавање, одговор на потражњу, складиштење, дистрибуирана производња, механизми за диспечирање, редиспечирање и ограничавање производње и ценовни сигнали у реалном времену. Држава ће обезбедити остваривање националних циљева у погледу адекватности електроенергетског система, као и флексибилности енергетског система, интеграцијом производње из обновљивих извора енергије, уз одржавање ниског нивоа енергетског сиромаштва и развојем програма за угрожене потрошаче.

Што се тиче **димензије истраживања, иновације и конкурентности**, дефинисање циљева у погледу енергетске сигурности треба да се фокусира на националне циљеве и циљеве за финансирање у области истраживања и иновација у јавном и приватном сектору, као и на националне циљеве до 2050. који се односе на подстицање чистих енергетских технологија. У оквиру истраживања и иновација, предвиђен је оквиран број предложених мера политике за: повећање броја иновативних старт-ап-ова, високотехнолошких и интензивних сектора у складу са Стратегијом паметне специјализације, унапређење ефикасности истраживања фокусирањем на резултате и обезбеђење подстицаја, развијање вештина које подстичу комерцијалну одрживост и пружају подршку за сарадњу између истраживачких института и предузећа у погледу трансфера технологије и коришћења резултата истраживања. Укупни издаци за истраживачко-развојне активности у 2020. години износили су 0,91% бруто домаћег производа (БДП). Република Србија ће тежити да област истраживање и иновација буде препозната као прилика да се унапреди конкурентност националне привреде, а тиме и покретачи привредног раста и отварања нових радних места.

### iii. Кључни циљеви и приоритети плана

Главни стубови ИНЕКП-а обухватају повећан удео ОИЕ у енергетском миксу Србије заједно са циљаним мерама енергетске ефикасности усмереним на смањење финалне потрошње енергије повећањем енергетског учинка. Ова путања транзиције ка чистој енергији усмерена је на унапређење енергетске сигурности земље, смањење њене енергетске зависности, истовремено осигуравајући реалистично смањење употребе лигнита, доприносећи **значајном смањењу емисија GHG до 2030. године**.

**Повећани удео ОИЕ** ће представљати један од најважнијих циљева ИНЕКП-а за Републику Србију достизањем удела од 33,6% у бруто финалној потрошњи енергије. ОИЕ ће се сматрати главним домаћим извором електричне енергије са уделом који прелази 45% бруто финалне потрошње електричне енергије у 2030. године, који ће бити остварен углавном путем најекономичније експлоатације расположивог потенцијала у случају енергије ветра и соларне енергије.

Ефикасно и регионално интегрисано функционисање новог дан-унапред тржишта електричне енергије, укључујући значај спајања регионалног тржишта електричне енергије са европским тржиштем електричне енергије, поједностављење и убрзање поступка издавања дозвола, дигитализација енергетског система, унапређење и проширење постојеће електроенергетске мреже и њених интерконекција, унапређење тржишта складиштења енергије, ОИЕ на дистрибутивној мрежи и ресурси управљања потрошњом, као и постепена електрификација и енергетско повезивање сектора финалне потрошње сматрају се предусловима за максимално учешће ОИЕ.



Повећано интересовање инвеститора за инсталације на бази соларне енергије и енергије ветра, што је евидентно на основу великог броја поднетих захтева, осигураће инсталисање потребних нових капацитета до 2030. године и остваривање повећања удела са 30% у 2021. години на 45% у 2030. години.

Други приоритет је подстицање електромобилности, која ће се у великој мери ослањати на производњу електричне енергије из ОИЕ, уз значајне уштеде енергије, што ће истовремено допринети и постизању циљева енергетске ефикасности. Напослетку, даља експлоатација ОИЕ за покривање потреба за грејањем и хлађењем у зградама, учешће дистрибуираних технологија ОИЕ за производњу електричне енергије и промовисање напредних биогорива у сектору саобраћаја представљају додатне приоритете у оквиру ИНЕКП-а за даље увођење ОИЕ.

Поред тога, **унапређење енергетске ефикасности** представља кључни приоритет који истиче неопходност спровођења политика и мера, које потом демонстрирају најделотворнији приступ у економском и социјалном смислу за све облике финалне потрошње. Финална потрошња енергије у 2030. години износиће највише 9,6 Мтое, док ће потрошња примарне енергије у 2030. години бити највише 14,68 Мтое. Треба напоменути да побољшање енергетске ефикасности производи додатне вишеструке користи, као што су смањење емисије *GHG*, смањење трошкова за енергију, побољшање нивоа комфора у зградама, повећање додатне вредности и запошљавања, побољшање конкурентности предузећа и смањење сиромаштва.

**Обнова зграда** ће значајно допринети достизању циљева енергетске ефикасности. Биће уведене циљане политике и мере за подстицање стопе обнове од приближно 1% на годишњем нивоу у случају стамбених зграда (у складу са одредбама Дугорочне стратегије за подстицање улагања у обнову националног фонда зграда), 3% за зграде у јавном сектору и 2,3% за друге нестамбене зграде. Слично томе, предвиђене су политике и мере и за индустријски сектор и сектор саобраћаја са фокусом на подстицање најекономичнијих технологија и возила.

Акцент ће бити стављен на **оптимално коришћење доступних јавних и сопствених извора финансирања**, чиме се обезбеђује постизање максималних нивоа активираних користи за крајње потрошаче, узимајући у обзир специфичности сваке категорије крајњих потрошача и карактеристике енергетског сектора.

Други кључни циљ у оквиру ИНЕКП-а представља амбициозан, али и реалистичан програм за **смањење учешћа лигнита у производњи електричне енергије**, односно постепено повлачење лигнита, за до 25% у 2030. години у односу на 2019. годину. Повлачење лигнита у Републици Србији биће спроведено применом циљаних иницијатива, које обухватају усвајање интегрисаних програма за подршку областима у којима се врши експлоатација лигнита и обезбеђивање несметане транзиције у еру без лигнита.

Сви наведени циљеви ИНЕКП-а, сходно томе, допринеће **значајном смањењу емисија *GHG* до 2030. године**, остварујући смањење емисије *GHG* од 13,2% у односу на нивоу из 2010. године, односно од 33% до 2030. у односу на 1990. годину (искључујући емисије из неенергетских сектора, односно пољопривреде, отпада, коришћења земљишта, промене коришћења земљишта и шумарства). Циљ у погледу укупног смањења емисија за 2030. годину износи 40,3% у односу на нивое из 1990. године (укључујући *LULUCF*). Уопштено говорећи, Република Србија је одлучила да подржи транзицију ка климатски неутралној привреди с циљем да побољша конкурентност привреде, повећа запосленост, ојача улогу потрошача и унапреди укупни оперативни оквир конкурентних енергетских тржишта, чиме ће се повећати социјално благостање.

У том контексту, постављају се и **додатни национални циљеви** узимајући у обзир постојећи потенцијал, техничке специфичности и квалитативне карактеристике енергетског сектора и привреде Србије.

Тачније, утврђени су следећи квалитативни циљеви:

- Унапређење интерконективност и сигурност снабдевања енергијом
- Либерализација и повећање конкурентности енергетских тржишта и
- Омогућавање оптималног развоја и рада енергетског система и енергетске инфраструктуре
- Заштита и јачање улоге потрошача
- Измена тренутних образаца потрошње и промовисање енергетски ефикасних горива са ниским емисијама код крајњих купаца
- Јачање конкурентност националне привреде
- Подстицање истраживања и иновација у области животне средине и енергетике

Треба напоменути да се мобилизација значајних инвестиција, како оних из сопствених извора тако и из средстава јавног сектора, и комбинација специјализованих механизма финансирања сматрају предусловима за постизање утврђених циљева чиме ће се омогућити ефикасна реализација предвиђених политика и мера, како у погледу трошкова тако и у погледу времена реализације.

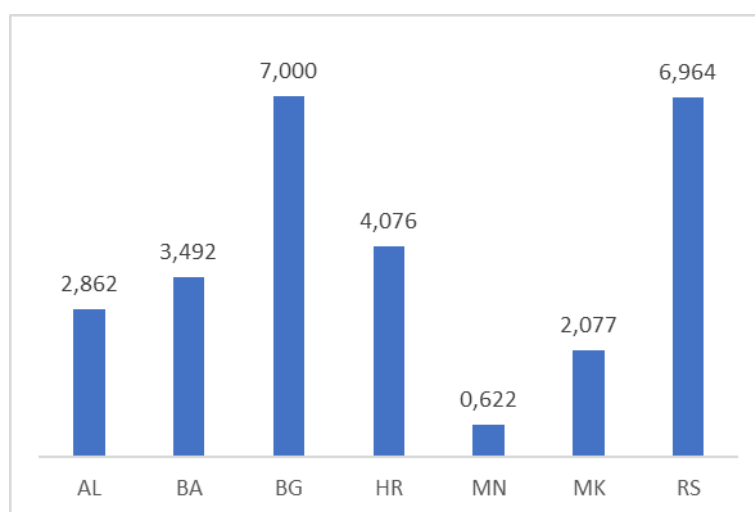
## 1.2. Преглед постојећег регулаторног оквира

### i. Енергетски систем на националном нивоу и нивоу Уније и контекст политике националног плана

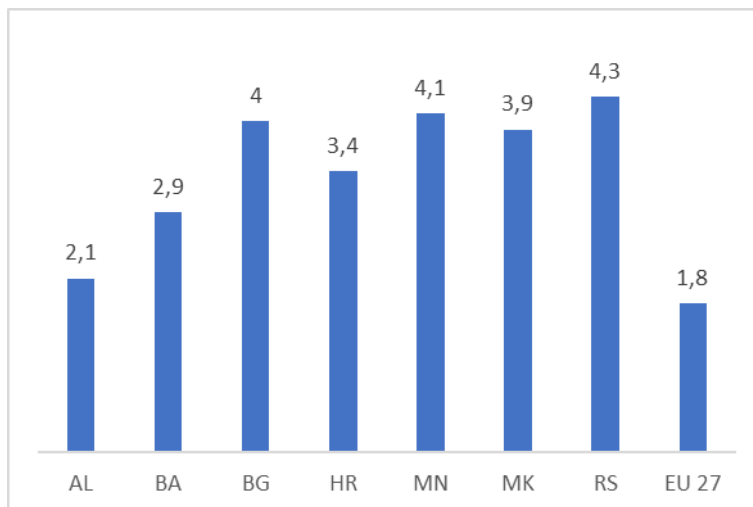
У овом одељку је дат преглед тренутног контекста енергетског система и енергетске политике у земљи. Због утицаја пандемије COVID-19 на економски развој, потрошњу енергије и друге енергетске показатеље, као референтна година је узета 2019. година, како би се избегло погрешно тумачење резултата и поређење између земаља. Штавише, спроведено је поређење у односу на одабране суседне земље из Енергетске заједнице и Европске уније (Албанија, Босна и Херцеговина, Бугарска, Хрватска, Црна Гора и Северна Македонија) и у односу на просечне вредности у ЕУ, што би требало да пружи боље разумевање тренутног стања у Србији у односу на друге земље.

Процењује се да је број становника Републике Србије износио 6,964 милиона у 2019. години, што значи да Србија заузима друго место у оквиру 7 земаља које су изабране за потребе поређења у овом одељку (видети слику 1.1). Што се тиче реалног раста БДП -а, он је износио 4,3% у 2019. години, што је највећи раст у поређењу са растом БДП-а у другим земљама (видети слику 1.2). Капиталне инвестиције које су предложене сетом политика и мера представљеним у поглављу 3 овог ИНЕКП-а такође треба узети у обзир као могућност за постављање додатне вредности БДП-у и подршку процесу економског раста земље.

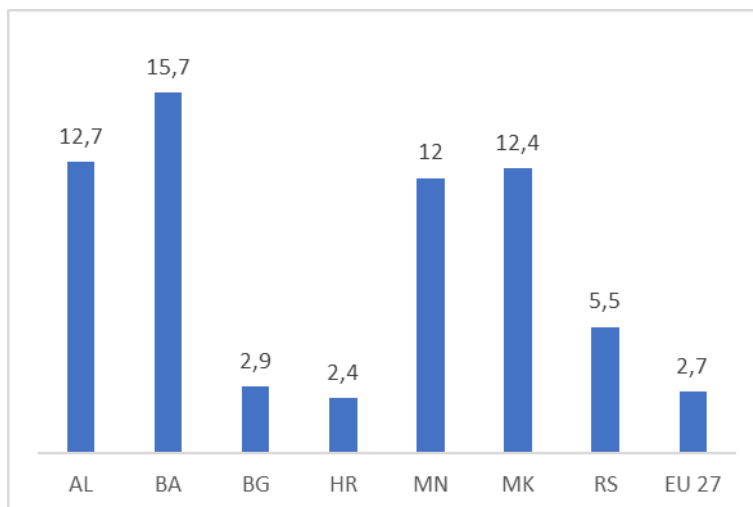
Слика 1.1: Број становника у 2019. години, у милионима (извор: Евростат)



Слика 1.2: Реална стопа раста БДП-а у 2019. години, у % (извор: Евростат)

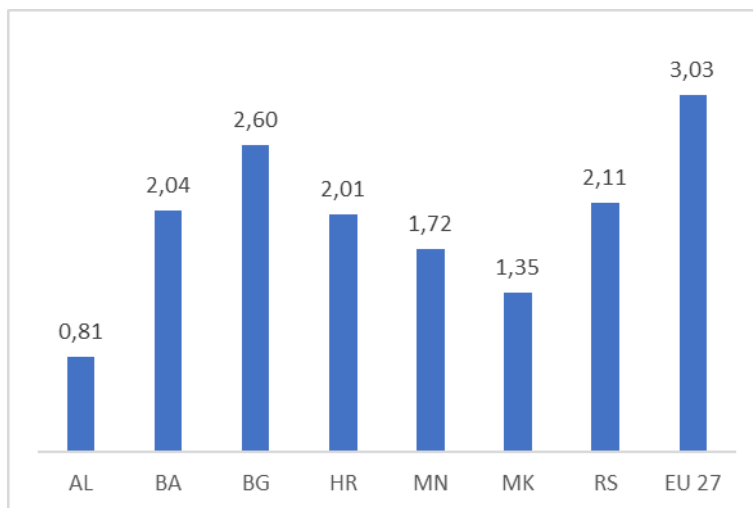


Стопа дугорочне незапослености у Србији износила је 5,3% у 2019. години и од тада се континуирано смањује. У поређењу са одабраним земљама (видети слику 1.3), Србија има трећу најмању стопу дугорочне незапослености, веома сличан оној у земљама ЕУ, док је ова стопа у свим осталим земљама изнад 12%.

Слика 1.3: Стопа дугорочне незапослености у 2019. години, у % (извор: Евростат)<sup>12</sup>

Потрошња примарне енергије по глави становника у Србији је око 2,12 тое/глави становника, што значи да у просеку сваки грађанин у Србији троши 24,6 MWh, што је за 30% мање од просека у државама ЕУ 27 (видети слику 1.4). Све земље, осим Бугарске, имају мању потрошњу по глави становника од Србије. Један од кључних разлога за то је чињеница да је 66,4% производње електричне енергије у Србији у 2019. години долазило из електрана на лигнит, а термоелектране/електране на лигнит захтевају више примарне енергије у поређењу са другим енергетским миксом. На пример, највећи део производње електричне енергије у Албанији долази из хидроелектране што доводи до ниже потрошње примарне енергије.

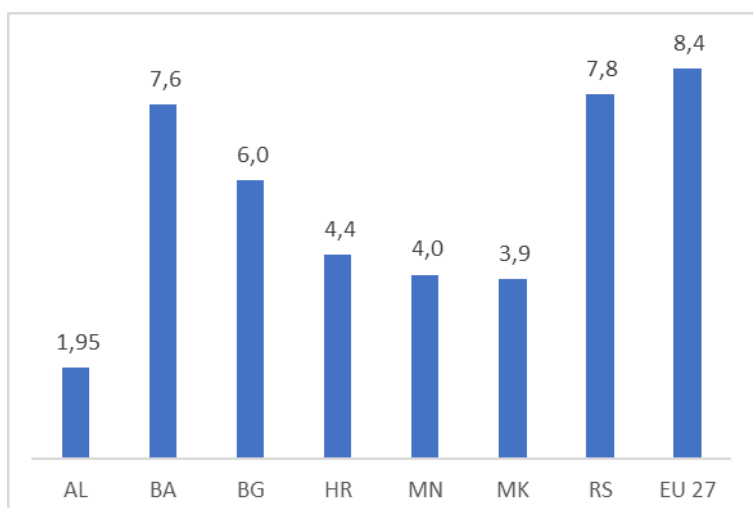
Слика 1.4: Потрошња примарне енергије по глави становника у 2019. години, тое/становнику (извор: Евростат)



### Емисије CO<sub>2</sub>

У Србији је сваки грађанин одговоран за 7,8 t CO<sub>2</sub>-еквивалента (видети слику 1.5), што у поређењу са одабраним суседним земљама представља највећу вредност, нешто нижу од просека у државама ЕУ 27. Нижа вредност се може видети у Албанији, с обзиром на то да Албанија већину своје производње електричне енергије заснива на хидро енергији.

Слика 1.5: Емисије CO<sub>2</sub>-eq по глави становника за 2019. годину, у милионима тона CO<sub>2</sub> (Извор: *Global Carbon Project*)

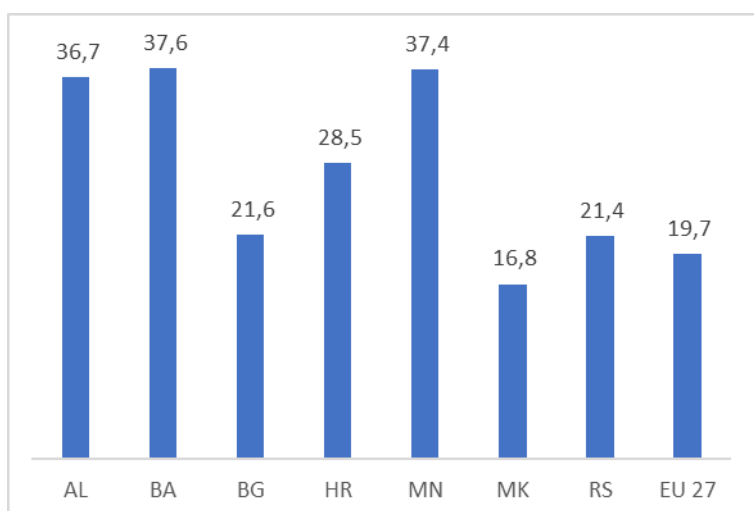


### Декарбонизација – Обновљиви извори енергије

У 2019. години, обновљиви извори енергије у Србији су достигли 21,4 % бруто финалне потрошње енергије, односно 26,3% након статистичке ревизије енергетског биланса у 2020. години. Овај удео је

већи од нивоа удела ОИЕ у ЕУ (видети слику 1.6). Међутим, у поређењу са осталим земљама, Србија има други најнижи удео ОИЕ после Северне Македоније. Утврђени циљ за ОИЕ у Србији износи 27% у 2020. години, у складу са Одлуком D/2018/2/МС-ЕпЗ Министарског савета Енергетске заједнице<sup>13</sup>. Иако се капацитети обновљиве енергије повећавају, на тренд раста удела ОИЕ негативно утиче повећање потрошње енергије током последњих година.

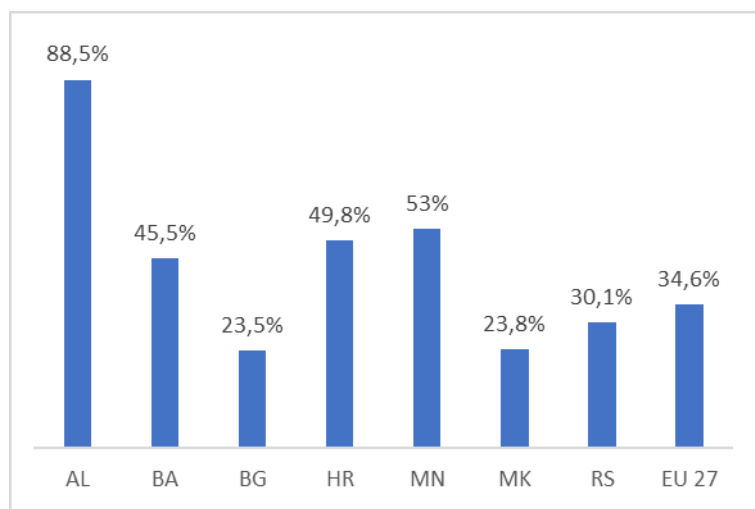
Слика 1.6: Удео ОИЕ у бруто финалној потрошњи енергије за 2019. годину, у % (извор: Евростат)



Удео ОИЕ у производњи електричне енергије у Србији је стабилан у последњој деценији. Конкретније, удео ОИЕ у производњи електричне енергије за 2019. годину је износио 30,1% (видети слику 1.7), што је за 4,5% мање од држава ЕУ 27. У поређењу са другим земљама, Србија има већи удео једино у односу на Бугарску и Северну Македонију, док преостале земље имају знатно већи удео због структуре њиховог инсталисаног капацитета.

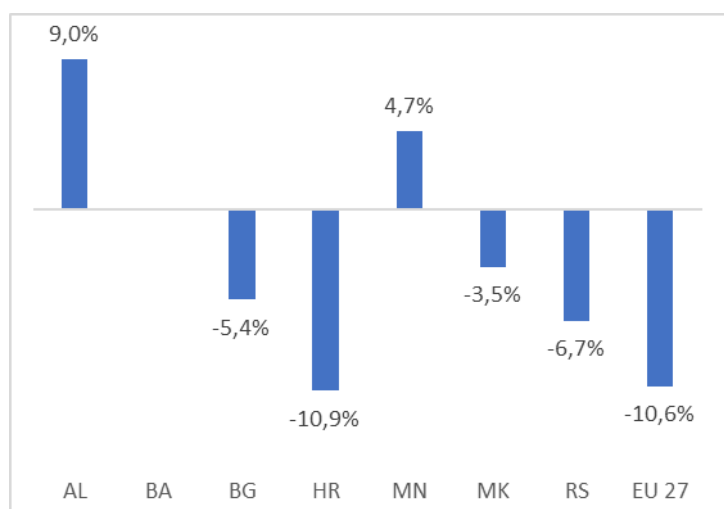
<sup>13</sup> Одлука D/2018/2/МС-ЕпС Министарског савета Енергетске заједнице којом се мења и допуњује Одлука 2012/04/МС-ЕпС од 18. октобра 2012. године о спровођењу Директиве 2009/28/ЕС и члан 20. Уговора о оснивању Енергетске заједнице

Слика 1.7: Удео ОИЕ у производњи електричне енергије за 2019. годину, у % (извор: Евростат)



### Енергетска ефикасност

Потрошња примарне енергије за 2019. годину у односу на 2005. годину приказана је на слици 1.8. Према доступним подацима, Србија је успела да смањи потрошњу за 6,7%, што представља трећу најнижу вредност међу земљама које су изабране за поређење. У поређењу са ЕУ 27, Србија заостаје за 4,2%. Све земље, осим Албаније и Црне Горе, имају негативан тренд потрошње примарне енергије.

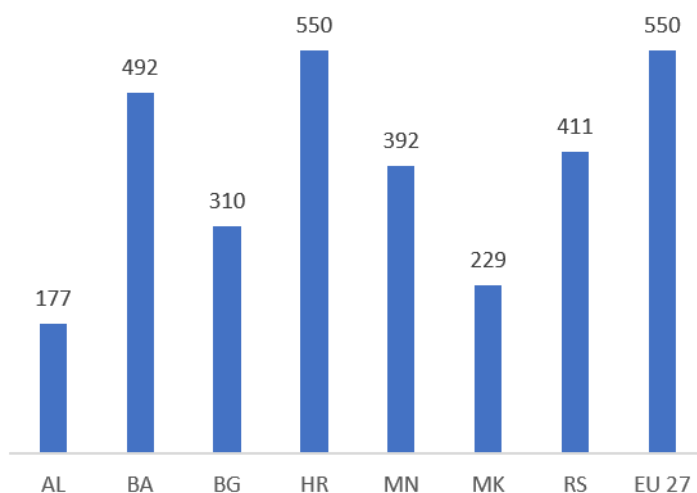
Слика 1.8: Потрошња примарне енергије за 2019. годину у односу на 2005, у % (извор: Евростат)<sup>14</sup>

Домаћинства у Србији су у 2019. години трошила у просеку 411 kgое, што је за 25% мање од просека у ЕУ 27. Финална потрошња енергије у домаћинствима по глави становника у Србији је трећа највећа потрошња у поређењу са осталим земљама (видети слику 1.9).

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

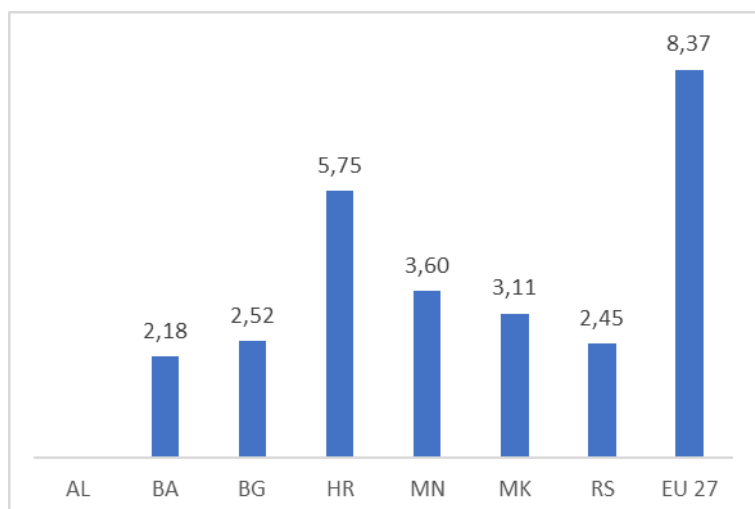


Слика 1.9: Финална потрошња енергије у домаћинствима по глави становника за 2019. годину, у  $\text{kgoe}$  (извор: Евростат)<sup>15</sup>



Показатељ енергетске продуктивности се користи да прикаже економски учинак по јединици бруто расположиве енергије. Бруто расположива енергије представља количину енергената потребних за покривање потражње субјеката у Србији и приказана је на слици 1.10

Слика 1.10: Енергетска продуктивност за 2019. годину, у  $\text{EYP/kgoe}$  (извор: Евростат)<sup>16</sup>



### Енергетска сигурност

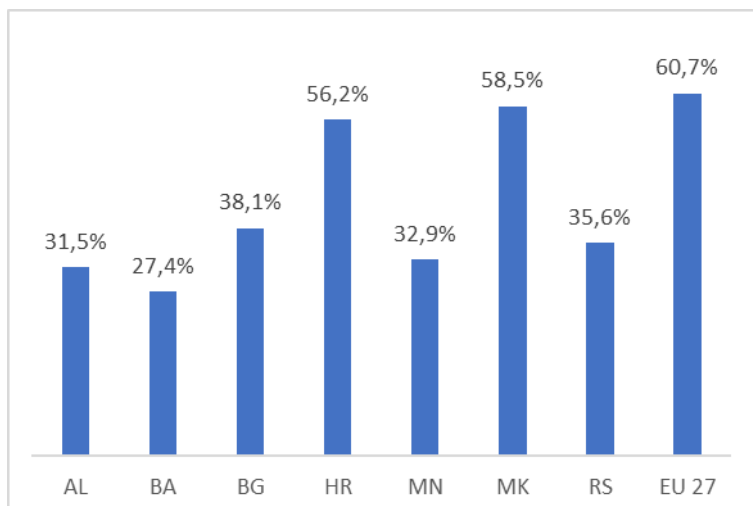
Енергетска сигурност снабдевања у Србији, на основу зависности од увоза (слика 1.11), постиже висок резултат са 35,6 %, а и у поређењу са ЕУ 27 показује веома добар резултат за 2019. годину. Зависности

<sup>15</sup>Напомена: Подаци за *BA* (Босну у Херцеговину) су из 2018. године, пошто подаци за 2019. годину нису доступни на Евростату

<sup>16</sup>Напомена: Подаци за *MN* (Црну Гору) су из 2018. године, пошто подаци за 2019. годину нису доступни на Евростату, а нису доступни ни подаци за *AL* (Албанију)

од увоза у земљама попут Албаније, Црне Горе и Босне и Херцеговине је око 30% док је, с друге стране, резултат Хрватске и Северне Македоније виши од 55%.

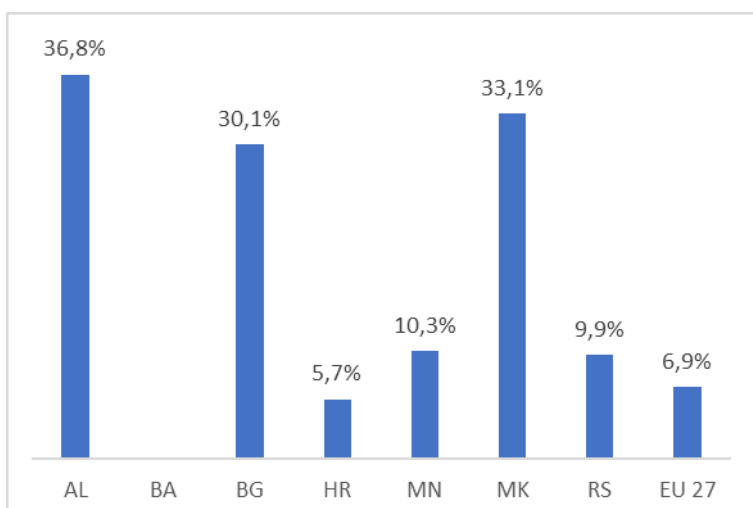
Слика 1.11: Зависност од увоза за 2019. годину, у % (извор: Еуростат)



#### Унутрашње енергетско тржиште

Један од показатеља нивоа енергетског сиромаштва се може исказати као могућност људи да загреју своје домове. Када је у питању развој унутрашњег тржишта енергије, овај индикатор је веома важан и потребно га је узети у обзир. Као што се може видети на слици 1.12, око 10% становништва у Србији не може адекватно да загреје своје домове, што смешта Србију на друго место у поређењу са одабраним земљама. Ситуација у ЕУ 27 је нешто боља са 6,9 %.

Слика 1.12: Становништво које није могло адекватно да загреје домове у 2019. години, у % (извор: Еуростат)<sup>17</sup>

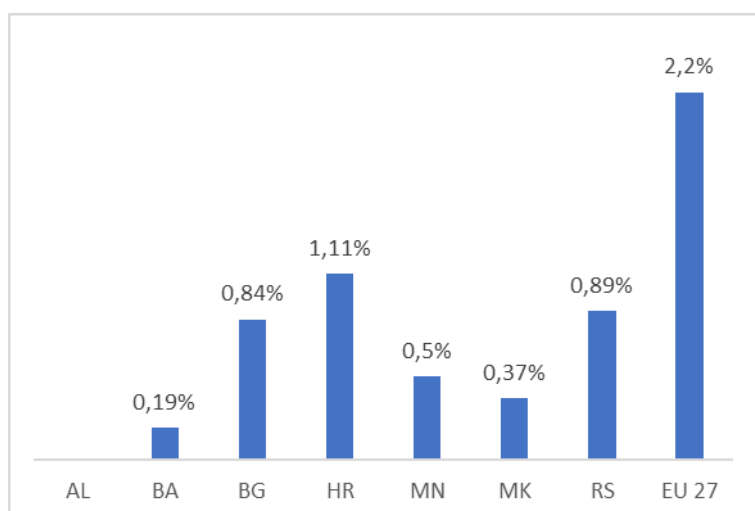


<sup>17</sup>Напомена: Подаци за ВА (Босну и Херцеговину) нису доступни на Еуростату

### Истраживање, иновације и конкурентност

У погледу издвајања средстава за истраживање и развој која су обухваћена бруто домаћим издацима, Србија је издвојила 0,89% у 2019. години (видети слику 1.13); већа издвајања има само Хрватска. Србија издваја два пута мање средстава од просека ЕУ 27, који износи 2,2% у 2019. години.

Слика 1.13: Бруто домаћи издаци за истраживање и развој за 2019. годину, у % (извор: Еуростат)<sup>18</sup>



#### ii. Постојеће политике и мере у области енергетике и климе које се односе на пет димензија Енергетске уније

##### Декарбонизација – Емисије гасова са ефектом стаклене баште

Димензија декарбонизације је формулисана преко две кључне осе, тј. преко смањења емисија и обновљивих извора енергије. **Закон о заштити животне средине**<sup>19</sup> представља главну законодавну основу у погледу питања животне средине, док се новоусвојени **Закон о климатским променама**<sup>20</sup> бави искључиво питањима климатских промена. Применом Закона о климатским променама, који се односи на емисије угљен-диоксида (CO<sub>2</sub>), метана (CH<sub>4</sub>), азот-оксида (N<sub>2</sub>O) флуороугљеника (HFC), перфлуороугљеника (PFC), сумпор хексафлуорида (SF<sub>6</sub>) и азот-трифлуорида (NF<sub>3</sub>), Република Србија треба да успостави систем за смањење емисије гаса са ефектом стаклене баште и обезбеди прилагођавање на измењене климатске услове.

У погледу емисија, Република Србија је 2020. године усвојила **Национални план за смањење емисија**, што представља важан корак ка смањењу емисија из великих постројења за сагоревање, чиме је Србија показала своју посвећеност усклађивању са правним тековинама ЕУ у областима климатских промена, животне средине и енергетике. Поред тога, **Иницијални национални извештај (INC)** Републике Србије, као и **Други национални извештај (SNC)** и **Први ажурирани двогодишњи извештај (FBRU)**, представљају важне националне документе извештавања UNFCCC-а и основу за будуће активности, истраживање и политике у области климатских промена, изградњу националних капацитета и унапређење знања и одрживог развоја у земљи. Да би испунила захтеве UNFCCC -а у погледу извештавања, Србија је поднела **Први национални извештај (NC1)** 2010. године, **Први ажурирани двогодишњи извештај (BUR1)** 2016.

<sup>18</sup>Напомена: 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

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

<sup>20</sup>Службени гласник РС, бр. 26/21

године и **Други национални извештај (NC2) 2017.** године. Тренутно је у току израда **Другог ажурираног двогодишњег извештаја (BUR2) и Трећег националног извештаја (NC3).**

Република Србија је ратификовала Париски споразум 2017. године. Први документ Национално утврђени доприноси је поднет 2015. године, док је документ Други национално утврђени доприноси (NDC) поднет у августу 2022. године, и дефинише намеравано смањење емисија за 33,3% до 2030. године у односу на 1990. годину.

Године 2018. усвојена је **Стратегија индустријске политике Републике Србије од 2021. до 2030**<sup>21</sup> која представља свеобухватан реформски корак у области индустријског развоја, што је један од шест кључних елемената идентификованих у области индустријског развоја ЕУ.

Други важан извештај је **Стратегија увођења чистије производње у Републици Србији**<sup>22</sup> која обрађује концепт одрживог развоја подстицањем примене чистије производње, повећањем енергетске ефикасности и ефикасности коришћења природних ресурса, као и смањењем количине отпада.

### Декарбонизација–ОИЕ

Република Србија је израдила свој први **Национални акциони план за обновљиве изворе енергије (НАПОИЕ)** 2013. године, у складу са чланом 4. Директиве 2009/28/ЕЗ која прописује доношење НАПОИЕ-а, којим се утврђују национални циљеви земље за удео потрошње енергије из обновљивих извора у саобраћају, електричној енергији и грејању и хлађењу у 2020. години и наводе одговарајуће мере које треба предузети за постизање ових општих националних циљева. Република Србија је израдила **Први извештај о напретку у промоцији и коришћењу енергије из обновљивих извора енергије (Извештај о напретку)** 2014. године, **Други извештај о напретку** 2016. године, **Трећи извештај о напретку** 2018. године и **Четврти извештај о напретку** 2020. године, у складу са захтевима члана 22. Директиве 2009/28/ЕЗ о обавези извештавања о обновљивој енергији. Удео ОИЕ у бруто финалној потрошњи енергије (БФПЕ) износио је 21,44% у 2019. години у поређењу са задатим циљем од 27% за 2020.

Доношење Закона о енергетици 2014. године имало је за циљ усклађивање енергетског законодавства Републике Србије са Трећим енергетским пакетом. Република Србија је 2016. године усвојила пакет подзаконских аката којима се регулишу област обновљивих извора енергије и утврђује шема подршке за обновљиве изворе енергије. Доношење неопходних подзаконских аката како би се омогућила потпуна примена подстицајних мера за пројекте обновљивих извора енергије обухватило је **Уредбу о условима и поступку стицања, трајања и престанка статуса повлашћеног произвођача електричне енергије, привременог повлашћеног произвођача електричне енергије и произвођача енергије из обновљивих извора енергије**<sup>23</sup>, **Уредбу о подстицајним мерама за производњу електричне енергије из обновљивих извора енергије и из високоефикасне комбиноване производње топлотне и електричне енергије**<sup>24</sup> и **Уредбу о откупу електричне енергије са Стандардним моделом уговора и Додатком Моделу уговора**<sup>25</sup>, **Уредбу о Уговору о откупу електричне енергије и Уредбу о подстицајним мерама за повлашћене произвођаче електричне енергије**<sup>26</sup>. Овај скуп прописа, познат као пакет Уговора о откупу електричне енергије подстакао је даљи развој капацитета обновљиве енергије. У 2020. години, укупни капацитет обновљивих извора енергије достигао је 514,61 MW, од чега 398 MW представља капацитет ветра.

<sup>21</sup>Службени гласник РС, бр. 30/18

<sup>22</sup>Службени гласник Републике Србије, бр. 17/09

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

<sup>24</sup>Службени гласник РС, бр. 56/16,

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

<sup>26</sup>Службени гласник РС, бр.12/16

Уредба о подстицајним мерама за производњу електричне енергије из обновљивих извора енергије и високоефикасну комбиновану производњу топлотне и електричне енергије првобитно је важила до краја 2018. године, а њено трајање је продужено је до краја 2019. године. Након престанка важења уредбе 31. децембра 2019. године, подстицаји који су раније били на снази, засновани на фид-ин тарифама, више нису доступни произвођачима електричне енергије који су стекли статус повлашћеног произвођача електричне енергије. Ипак, систем фид-ин тарифа остаје на снази за произвођаче који га већ примењују, док ће нови учесници моћи да користе фид-ин тарифе или тржишне премије, у зависности од инсталисаног капацитета. У складу са предлогом Секретаријата Енергетске заједнице, Влада Републике Србије одлучила је да започне развој модела подстицаја заснованог на поступку аукције, који је коначно дефинисан у Закону о коришћењу обновљивих извора енергије<sup>27</sup> донетом у априлу 2021. године и Закону о изменама и допунама Закона о коришћењу обновљивих извора енергије.<sup>28</sup>

У априлу 2021, Република Србија је први пут усвојила **Закон о коришћењу обновљивих извора енергије**<sup>29</sup>. Упоредо са тим је усвојен **Закон о изменама и допунама Закона о енергетици**<sup>30</sup>.

Закон о коришћењу обновљивих извора енергије (у даљем тексту: Закон о ОИЕ) предвиђа развој новог система подстицаја за производњу електричне енергије из ОИЕ у облику тржишних премија, али истовремено омогућава другу шему подстицаја у облику ограничене фид-ин тарифе, кроз посебне квоте и аукције (право на обе врсте подстицаја се стиче у поступку аукције). Тако је успостављен много повољнији регулаторни оквир који ствара погодно окружење за улагања у постројења за производњу електричне енергије из ОИЕ различитих капацитета, док су подстицаји за улагања у мале капацитете још увек предвиђени кроз спровођење механизма фид-ин тарифа (пројекти са инсталисаним капацитетима испод 3 MW соларних електрана и ветроелектрана и испод 0,5 MW електрана које користе друге ОИЕ). Напослетку, Закон о ОИЕ је покренуо додатне могућности за веће учешће ОИЕ на тржишту, као што је омогућавање оснивања заједница ОИЕ и пружање могућности за стицање статуса купца-произвођача.

Закон о ОИЕ дефинише биогорива као течна или гасовита горива за саобраћај, произведена из биомасе, док се биомаса дефинише као биоразградиви део производа, отпада или остатака биолошког порекла из пољопривреде (укључујући биљне и животињске материје), шумарства и повезаних индустрија, као и биоразградиви део индустријског отпада и комуналног отпада, у складу са прописима који уређују управљање отпадом. Поред тога, Закон о енергетици такође дефинише појмове биомасе, биогорива и биотечности на сличан начин. Како би се достигао планирани удео обновљивих извора енергије у финалној потрошњи енергије у саобраћају, могу се обезбедити подстицајне мере произвођачима биогорива само за она постројења који производе напредна биогорива. По први пут је дефинисано коришћење електричне енергије из ОИЕ у сектору саобраћаја.

Поред тога, статус биогорива, биотечности и горива из биомасе дефинисан је Законом о ОИЕ. У случају да су биогорива, биотечности и горива из биомасе, која нису произведена из отпада, у складу са критеријумима одрживости и постижу уштеду у емисијама гаса стаклене баште, онда се енергија произведена из одговарајућих горива може сматрати као ОИЕ у бруто потрошњи енергије која се користи у свим видовима саобраћаја и на њу се примењују подстицаји у складу са Законом о ОИЕ. Закон о ОИЕ прописује две врсте подстицаја: (i) подстицаји за употребу иновативних технологија и нових ОИЕ, попут зеленог водоника, и (ii) подстицаји за производњу биогорива. Обновљиви водоник се може користити у сектору грејања и саобраћају, и као замена за природни гас.

Прописане су додатне мере подстицаја за коришћење ОИЕ у сектору топлотне енергије. Енергетски субјекти који обављају делатност производње, дистрибуције и снабдевања купаца топлотном енергијом могу стећи подстицајне мере ако користе високоефикасну когенерацију, отпадну топлоту или

<sup>27</sup> Службени гласник РС, бр. 40/21

<sup>28</sup> Службени гласник РС, бр. 35/23

<sup>29</sup> Службени гласник РС, бр. 40/21

<sup>30</sup> Службени гласник РС, бр. 40/21

обновљиве изворе енергије. Мере подстицаја у сектору грејања прописују и обезбеђују локалне самоуправе.

## Енергетска ефикасност

**Закон о енергетској ефикасности и рационалној употреби енергије**<sup>31</sup> (ЗЕЕРУЕ) је усвојен 2021. године а заменио је **Закон о ефикасном коришћењу енергије**<sup>32</sup> (ЗЕКЕ), који је био на снази у периоду од 2013-2021. ЗЕЕРУЕ је донет са циљем да се изврши усклађивање са новом регулативом из области енергетске ефикасности у ЕУ која је у међувремену донета, као и са циљем да се унапреде поједине одредбе ЗЕКЕ. ЗЕЕРУЕ данас представља кључни законодавни оквир за област енергетске ефикасности којим се утврђују услови и начин за ефикасно коришћење енергије и енергената, политика ефикасног коришћења енергије; систем енергетског менаџмента; мере политике енергетске ефикасности: коришћење енергије у зградама, код енергетских делатности и крајњих купаца, за енергетске објекте и енергетске услуге; енергетско означавање и захтеве у погледу еко-дизајна; 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 утицаја 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 сиромаштва.

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

ЗЕЕРУЕ је у великој мери усклађен са **Директивом 2012/27/ЕУ о енергетској ефикасности**<sup>33</sup> (ЕЕД) а пуна 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 ИНЕКП-а уместо путем планова енергетске ефикасности и то, индикативни циљ енергетске ефикасности, циљ кумулативне уштеде енергије као и циљ енергетске ефикасности за зграде централне власти.

ЗЕЕРУЕ је такође делимично усклађен са **Уредбом (ЕУ) 2017/1369** којом се успоставља оквир за означавање енергетске ефикасности и ставља ван снаге Директива 2010/30/ЕУ и са **Директивом 2009/125/ЕЗ** којом се успоставља општи оквир за утврђивање захтева еко-дизајна за производе који утичу на потрошњу енергије. Осим тога ЗЕЕРУЕ је транспоновео у правни систем Републике Србије и део Директиве 2010/31/ЕУ 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 четири **Национална акциона плана за енергетску ефикасност (НАПЕЕ)** 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. НАПЕЕ)** Републике Србије за период до 2021. године сачињен је у складу са захтевима Директиве **2012/27/ЕУ** коју је усвојио 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

<sup>31</sup>Службени гласник РС, бр. 40/21

<sup>32</sup> Службени гласник РС, бр. 25/13

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



енергетска својства. Поред тога, **Закон о изменама и допунама Закона о планирању и изградњи (ЗПИ)**, усвојен 2018. године, прописује обавезу издавања сертификата о енергетским својствима зграда, такозваних енергетских пасоша, путем Централног регистра енергетских пасоша (ЦРЕП), 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 ЗПИ<sup>34</sup> 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**<sup>35</sup>, која је усвојена у првом кварталу 2022. године. Осим тога, према **Закону о становању и одржавању зграда**<sup>36</sup> одрживи развој стамбеног простора представља један од кључних принципа за побољшање квалитета становања, кроз одговарајуће побољшање енергетске ефикасности. Коначно, **Правилник о енергетској ефикасности зграда**<sup>37</sup> регулише техничке услове, као и **Правилник о условима, садржини и начину издавања сертификата о енергетским својствима зграда**.<sup>38</sup>

Нови **Закон о јавним набавкама** који је усвојен 2020. године дефинише однос цене и квалитета укључујући квалитативне, еколошке и/или социјалне критеријуме, као и примену приступа економичности, као што су трошкови животног циклуса у процесу набавке добара, услуга или радова. У том контексту, Србија је усвојила **Програм развоја јавних набавки у Републици Србији за период 2019-2023**<sup>39</sup> који дефинише посебне приоритете у систему јавних набавки, узимајући у обзир релевантну стратегију ЕУ и фокусирајући се на зелени и социјални аспект.

Поред тога, **Законом о накнадама за коришћење јавних добара**<sup>40</sup> предвиђена је накнада за унапређење енергетске ефикасности за енергетске субјекте који обављају енергетске делатности снабдевања електричном енергијом, снабдевања природним гасом и јавног снабдевања природним гасом, као и за енергетске субјекте који обављају енергетску делатност производње деривата нафте и трговине нафтом, дериватима нафте, биогоривима итд. Министарство рударства и енергетике усвојило је 2019. године одговарајући **Правилник о обрасцу пријаве за евиденцију обвезника накнаде за унапређење енергетске ефикасности**, обрасцу месечног и годишњег обрачуна количина енергије/ енергената испоручених потрошачима или стављених у промет на територији Републике Србије, односно увезених на територију Републике Србије, обрасцу месечног и годишњег обрачуна обавезе плаћања накнаде, обрасцу извештаја о уплати, као и начину достављања ових образаца<sup>41</sup> за евидентирање субјеката обвезника плаћања накнаде за унапређење енергетске ефикасности од јула 2019. године.

У 2017. години, усвојена је **Уредба о утврђивању Програма остваривања Стратегије развоја енергетике Републике Србије до 2025. године за период од 2017. до 2023**<sup>42</sup>. Овим програмом утврђени су циљеви у погледу енергетске ефикасности у складу са ЕЕД директивом до 2020. године укључујући циљ кумулативне уштеде енергије и индикативни циљ у облику максимално дозвољене потрошње финалне односно примарне енергије.

На основу ЗЕКЕ, у периоду од 2014-2021 године, средства подстицаја за унапређење енергетске ефикасности обезбеђена су у оквиру Буџетског фонда за унапређење енергетске ефикасности, буџетске линије чијим средствима је управљало Министарство рударства и енергетике. У том периоду спроведено је 7 јавних позива за доделу средстава за унапређење енергетске ефикасности објеката од јавног значаја на локалном нивоу кроз које је реализовано 107 пројеката укупне вредности око 14,4

<sup>34</sup> Службени гласник 9/20

<sup>35</sup> Службени гласник бр.27/22

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

<sup>37</sup> Службени гласник РС, бр.61/11

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

<sup>39</sup> Службени гласник РС, бр.30/18

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

<sup>41</sup> Службени гласни РС, бр. 41/19

<sup>42</sup> Службени гласник РС, бр. 104/17

милиона евра (средства Буџетског фонда око 8,9 милиона евра) а у складу са Уредбама о утврђивању Програма финансирања активности и мера унапређења ефикасног коришћења енергије које Влада Републике Србије на предлог Министарства рударства и енергетике (МРЕ) доноси сваке године. У том контексту, спроведене су и значајне активности у вези са обновом зграда у земљи од стране разних домаћих институција, као и уз помоћ међународних финансијских институција и донатора.

Једна од најзначајнијих новина коју је донео ЗЕЕРУЕ представља правни основ за основање Управе за финансирање и подстицање енергетске ефикасности (Управа ЕЕ). Управа ЕЕ је образована крајем 2021. године као посебно правно лице у оквиру МРЕ, за обављање извршних и стручних послова који се односе на финансирање послова ефикасног коришћења енергије, а почела је са радом у фебруару 2022. године. Послови Управе ЕЕ дефинисани су у члану 73. ЗЕЕРУЕ. То је омогућило да се у 2021. години покрену пилот пројекти доделе средстава грађанима у сарадњи са јединицама локалне самоуправе при чему подстицаје у висини до 50% обезбеђују МРЕ и јединице локалне самоуправе (по 25%) а грађани око 50%):

- за енергетску санацију стамбених зграда, породичних кућа и станова 67 ЈЛС; око 5000 домаћинстава; Износ субвенција од стране МРЕ и ЈЛС: 461 милиона динара; Очекиване уштеде енергије: око 36 милиона kWh. Процењено смањење емисија CO<sub>2</sub>: 12.154,90 t)
- и за уградњу соларних панела: 37 ЈЛС; 500 домаћинстава; Износ субвенција од стране МРЕ и ЈЛС: око 200 милиона динара; Очекиване уштеде енергије: 3.000.000 kWh годишње. Очекивано смањење емисије CO<sub>2</sub>: 3300 тона годишње.

Ово је омогућило да се у Буџету РС за 2022. годину издвоје значајно већа средства за финансирање енергетске ефикасности од око 2 милијарде РСД или око 17 милиона ЕУР од чега се из средстава накнада прикупи око 10 милиона евра годишње. На основу ових средстава, током 2022. године, у сарадњи са 151 ЈЛС, спроведен је процес доделе подстицаја грађанима за обнову станова, породичних кућа и стамбених зграда и уградњу соларних панела: 20.000 домаћинстава; Износ субвенција МРЕ и ЈЛС: око 2 милијарде динара; На основу степена регионалне развијености, најнеразвијеније ЈЛС ће учествовати са минимално 30%, док ће остале ЈЛС учествовати са минимално 50%. Очекиване уштеде енергије: 196.276.070 kWh годишње. Очекивано смањење емисије CO<sub>2</sub> је 87.913 тона годишње. У 2022. години спроведен је и 8. јавни позив за унапређења енергетске ефикасности јавних објеката у ЈЛС, а први који реализује Управа ЕЕ, која је обезбедила око 690 милиона динара за финансирање 38 објеката од јавног значаја; Очекиване уштеде 9 милиона kWh годишње; смањење емисије CO<sub>2</sub> око 4500 тона годишње. Биће спроведена енергетска санација.

На основу тога, обезбеђена су и средства кредита Светске банке у висини од 50 милиона долара за реализацију пројекта „Чиста енергија и енергетска ефикасност за грађане у Србији“ који ће посебну пажњу посветити и социјално угроженим категоријама и обезбедити средства од 50 милиона евра кредита ЕБРД за реализацију пројекта „ Енергетска санација стамбених и јавних објеката прикључених на систем даљинског грејања“ који ће у фокусу имати вишепородичне зграде са великом потрошњом топлотне енергије, прикључене на системе даљинског грејања, у циљу подршке преласку на наплату према потрошњи енергије. Очекује се да се путем ових пројеката обезбеде субвенције за око 100.000 домаћинстава.

### Унутрашње енергетско тржиште

Законодавни и регулаторни оквир за развој и регулисање унутрашњег енергетског тржишта у Републици Србији утврђен је **Законом о енергетици**<sup>43</sup>.

Десетогодишњи план развоја мреже за пренос електричне енергије (TYNDP) сачињава Оператор преносног система (ОПС „Електромержа Србије“ - ЕМС), који је такође надлежан за рад, одржавање и

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

изградњу мреже за пренос електричне енергије у складу са Законом о енергетици и **Правилима о раду преносног система** усвојеном у априлу 2020. године. Оператор дистрибутивног система електричне енергије (ОДС „Електродистрибуција Србије“), чија је власничка структура недавно одвојена од Јавног предузећа „Електропривреде Србије“ (ЕПС), задужен је за припрему *TYNDP* (десетогодишњег плана развоја) дистрибутивне мреже, као и за њен рад и одржавање у складу са Законом о енергетици и **Правилима о раду дистрибутивног система** усвојеном у фебруару 2019. године. Што се тиче нивоа интерконективности система електричне енергије сходно критеријумима интерконективности ЕУ 2020 и ЕУ 2030, студија **Циљеви електроенергетских интерконекција уговорних страна Енергетске заједнице**<sup>44</sup> из фебруара 2021. године истиче да Србија постиже и премашује постављене циљеве.

Усвајањем Закона о енергетици 2014. године, Србија је транспоновала већину одредби Гасне директиве и Уредбе о гасу. Током 2021-2022. године Агенција за енергетику Републике Србије је изменила и допунила прописе из својих надлежности и у складу са назначеним потребама, ради ефикаснијег функционисања тржишта и боље заштите крајњих потрошача и других учесника на тржишту.

Детаљна гасна регулатива је дефинисана **Правилима о раду транспортног система**, док **Десетогодишњи план развоја Yugorosgaz-а за период 2021-2030. године** и **Десетогодишњи план развоја Транспортгаса Србија за период 2020-2029. године** представљају кључне развојне документе које израђују учесници на тржишту.

Организовано дан-унапред тржиште/берза електричне енергије у Србији („SEEPEx“ а.д.) основано је у фебруару 2016. године на основу партнерства између компанија ЕМС АД и Европске берзе електричне енергије (*EPEX SPOT*) у складу са Законом о енергетици и након усвајања измена и допуна Закона о ПДВ-у и нових правила лиценцирања у 2015. години. Успешно лансирање дан-унапред тржишта у Србији је важно за тржиште електричне енергије у југоисточној Европи јер је то прво организовано тржиште у региону.

Крајем 2014. године, Влада Републике Србије усвојила је Закључак којим се прихватају полазне основе за реструктурирање ЈП Србијагас, којим је утврђено да оператори транспортног и дистрибутивног система буду правно одвојени субјекти од ЈП Србијагас. Влада је 2020. године усвојила **Акциони план за спровођење активности у циљу реорганизације ЈП „Србијагас“**, који предвиђа раздвајање његових делатности транспорта гаса и дистрибуције гаса, у складу са обавезама које налаже ЕУ. У складу са планом, власништво над предузећем Транспортгас Србија пренето је са Србијагаса на Владу у мају 2021. године.

У складу са Законом о енергетици, измењени су услови за стицање права на гарантовано снабдевање електричном енергијом. У складу са тим, од 2015. године право на гарантовано снабдевање по ценама које одређује Агенција за енергетику остварују само домаћинства и мали купци до 30.000 kWh. Конкретно, домаћинства и мали купци имају право да остану код гарантованог снабдевача и да се снабдевају у складу са постојећим уговорима, али такође имају могућност да склопе уговор са било којим лиценцираним снабдевачем електричне енергије на отвореном тржишту. У сектору гаса, сви крајњи купци природног гаса имају право да бирају свог снабдевача на тржишту. Домаћинства и мали купци природног гаса до 100.000 m<sup>3</sup>, имају право на то од 2015. године, али имају право и на јавно снабдевање. У складу са циљевима енергетске политике, у Републици Србији је стимулисан развој конкуренције у сектору нафте, деривата нафте, биогорива и компримованог природног гаса у циљу повећања ефикасности овог сектора путем тржишних механизма. У ужем смислу регулисања енергетских делатности, регулисане цене у овом сектору утврђују се само за делатности транспорта нафте нафтоводима, односно транспорта деривата нафте продуктоводима које имају природне монополистичке карактеристике.

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

У складу са **новим Законом о енергетици из 2021. године**, у јуну 2022. године одређен је **номиновани оператор тржишта електричне енергије**, који треба да буде надлежан за имплементацију дан-унапред и унутардневног тржишта, чиме ће се, уз суседна организована тржишта, добити централна улога у омогућавању и координацији процеса повезивања тржишта. Гаранције порекла ће допринети привлачењу инвестиција у обновљиве изворе. У том смислу, Република Србија је применила функционалан **Систем гаранција порекла**, а ЕМС а.д. је постао пуноправан члан **Асоцијације тела за издавање гаранција порекла (AIB)**. Ово ће омогућити прекограничну трговину Гаранцијама порекла са ЕУ, која ће се наставити након што се директива *RED II* транспонује и примени у свим земљама ЕУ од јула 2021. године.

Осим тога, нови **Закон о коришћењу обновљивих извора енергије**<sup>45</sup>, у спрези са Законом о изменама и допунама Закона о коришћењу обновљивих извора енергије<sup>46</sup>, омогућава боље окружење за модернизацију традиционалног и централизованог система производње електричне енергије увођењем концепта купца-произвођача, стамбених заједница и агрегатора, као децентрализованих учесника на будућем тржишту енергије. Оснаживањем крајњих купаца да трансформишу своју улогу пасивних потрошача енергије у активне учеснике на тржишту кроз производњу електричне енергије за сопствене потребе, Закон о коришћењу обновљивих извора енергије промовише општу идеју о могућностима локалне производње за сопствене потребе, са могућношћу прикључивања на мрежу и испоручивања вишка енергије до мреже.

У складу са **Законом о енергетици**<sup>47</sup>, већа пажња се посвећује енергетском сиромаштву, које је означено као једна од кључних претњи у оквиру енергетске транзиције. Република Србија по први пут ставља већи нагласак на ово питање изменама и допунама Закона о енергетици. У том смислу, појам енергетског сиромаштва је препознат у закону, док су могућности намењене угроженим потрошачима проширене, и покривају и сектор грејања. На пример, постојећом **Уредбом о енергетски угроженом купцу**<sup>48</sup> утврђени су критеријуми за стицање статуса енергетски угроженог купца, који су се затим прилагођавали сваке године до 17. децембра 2022. године. За стицање статуса, потребно је да се најпре поднесе захтев јединици локалне самоуправе надлежној за послове социјалне заштите.

## Енергетска сигурност

Основни елементи законодавства Републике Србије којима се уређује енергетска сигурност су **Закон о енергетици**<sup>49</sup> и **Закон о робним резервама**<sup>50</sup>. 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/ЕЗ 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.

<sup>45</sup>Службени гласник РС, бр. 40/21

<sup>46</sup>Службени гласник РС, бр. 40/21

<sup>47</sup>Службени гласник РС, бр. 40/21

<sup>48</sup>Службени 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

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

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

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 купаца. Поред тога, **Закон о критичној инфраструктури**<sup>51</sup> 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 гасом, 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 гасом као и сигурности снабдевања, помоћу две важне уредбе, **Уредбе о условима испоруке и снабдевања електричном енергијом**<sup>52</sup> и **Уредбе о условима за испоруку природног гаса**<sup>53</sup>. Поред тога, Србија је у потпуности усклађена са правним тековинама 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)**<sup>54</sup> и **Уредбом о плану и критеријумима набавки за формирање обавезних резерви нафте**<sup>55</sup>. 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**<sup>56</sup> 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 заменом, продајом и набавком. Такође, усвојен је **Правилник о утврђивању Годишњег програма формирања и одржавања обавезних резерви нафте за 2021.**<sup>57</sup>

У складу са одредбама члана 315. Закона о енергетици, које предвиђају усвајање Превентивног акционог плана и Кризног плана ради обезбеђивања сигурности снабдевања природним гасом, као и у складу са одредбама **Уредбе о утврђивању Превентивног акционог плана ради обезбеђивања сигурности снабдевања природним гасом**<sup>58</sup> и **Уредбе о утврђивању Кризног плана ради обезбеђивања сигурности снабдевања природним гасом**<sup>59</sup>, Република Србија је израдила **Кризни план за обезбеђење сигурности снабдевања природним гасом и Превентивни акциони план за обезбеђивање сигурности снабдевања 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 купаца, као и количину и капацитет природног гаса у случају опште несташице природног гаса. Превентивни акциони план садржи процену ризика у смислу постизања сигурности снабдевања, поред мера за ублажавање идентификованих ризика који се тичу неопходних капацитета преноса у циљу задовољења укупне потражње за природним гасом и обезбеђивања снабдевања одређених група крајњих купаца природног гаса.

На основу члана 18. става 3. Закона о робним резервама, МРЕ сваке године усваја **Правилник о утврђивању Годишњег програма формирања и одржавања обавезних резерви нафте и деривата нафте за 2020. годину**<sup>60</sup>. У том смислу, Србија је усвојила дугорочни план за формирање и одржавање обавезних резерви нафте 2018. године, а 2019. године је усвојен **План реаговања у непредвиђеним ситуацијама**<sup>61</sup>.

<sup>51</sup>Службени гласник РС, бр. 87/18

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

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

<sup>54</sup>Службени гласник РС, бр. 63/19

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

<sup>56</sup>Службени гласник РС, бр. 48/21

<sup>57</sup>Службени гласник РС, бр. 55/21

<sup>58</sup>Службени гласник РС, бр. 102/18

<sup>59</sup>Службени гласник РС, бр. 102/18

<sup>60</sup>Службени гласник РС, бр. 59/20

<sup>61</sup>Службени гласник РС, бр. 63/19

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 **Изјаву о сигурности снабдевања за 2018. годину** Секретаријату Енергетске заједнице

**Радна група (РГ) за праћење сигурности снабдевања енергијом и енергентима** у Републици Србији, коју је именovalo 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 Србијасас, НИС а.д., пословног удружења Топлане Србије, Покрајинског секретаријата за енергетику и минералне сировине, Секретаријата за енергетику града Београда и „ЈКП Београдске електране 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 купаца или рада енергетског система, услед недовољног снабдевања на тржишту енергије или настанка других ванредних околности.

Остала релевантна тела задужена за енергетску сигурност су **Управа за резерве енергената** при Министарству рударства и енергетике, те посебно образована **Група за Централно складишно тело**, 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: **План развоја транспортног гасоводног система Транспортгас-а за период 2020-2029. године** и **План развоја транспортног система Yugorosgaz-а за период 2021-2030. године**. У погледу електроенергетског сектора, **План развоја преносног система за период 2021-2030. године** представља развојно планирање ЕМС-а, док је **План развоја дистрибутивног система такође одобрен за период 2021-2030. године**. Поред тога, у складу са чланом 325. Закона о енергетици, енергетски субјекти који врше транспорт нафте нафтоводима су у обавези да донесу петогодишњи план развоја.

Што се тиче новонасталог безбедносног питања, **сајбер безбедност** се ефективно спроводи у енергетском сектору кроз концепт информационо-комуникационих (ИКТ) система од посебног значаја, дефинисан **Законом о информационој безбедности**<sup>62</sup> из 2016. године, као свеобухватним правним и институционалним оквиром за сајбер безбедност. Уз овај закон, **Уредба о утврђивању Листе послова у областима у којима се обављају делатности од општег интереса и у којима се користе информационо-комуникациони системи од посебног значаја**<sup>63</sup> истиче енергетски сектор као једну од кључних области и наводи делатности као што су производња, пренос и дистрибуција електричне енергије; истраживање, експлоатација, прерада, транспорт и дистрибуција нафте и деривата нафте; истраживање, експлоатација, прерада, транспорт и дистрибуција природног гаса и течног гаса; производња и прерада угља. **Стратегија развоја информационе безбедности за период 2017-2020. године** повезана је са

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

<sup>63</sup>Службени гласник РС, бр.94/16



спровођењем Директиве 2016/1148/ЕЗ (НИС директива) и уводи принципе и дефинише циљеве у оквиру безбедности ИКТ система од посебног значаја, као и борбу против сајбер криминала, али у Стратегији нису идентификоване политике конкретно везане само за енергетику.

Процена ризика је дефинисана у Закону о безбедности информација и **Уредби о ближем садржају акта о безбедности информационо-комуникационих система од посебног значаја**<sup>64</sup>. Њу спроводи **национални центар за превенцију безбедносних ризика у ИКТ системима (СРБ-ЦЕРТ)**, надлежан за енергетски сектор, који ради у оквиру Регулаторне агенције за електронске комуникације и поштанске услуге. Један од главних недостатака у процени ризика представља изостављање прекограничне компоненте.

Од 2019. године, Одсек за информациону безбедност и електронско пословање у оквиру Сектора за информационо друштво и информациону безбедност Министарства трговине, туризма и телекомуникација врши годишњу инспекцију и надзор над информационом и комуникационим технологијама (ИКТ). У 2020. години спроведена је инспекција и надзор над компанијама ЕМС, Србијагас и НИС, док ће током 2021. године бити потребно да се изврши инспекција Јавног комуналног предузећа Београдске електране (2021 К1), Транспортгас (2021 К3) и Електродистрибуција Србије 2021(К4).

### Истраживање, иновације и конкурентност

Стратешки и законодавни оквир Републике Србије у областима науке, истраживања и иновација је усклађен са правним тековинама ЕУ. Србија је 2016. године отворила **Преговарачко поглавље 25: Наука и истраживање** у оквиру претприступног преговарачког процеса са Европском унијом, а затим га привремено затворила, па је тако ово поглавље постало прво поглавље које је Србија успешно закључила у преговорима са ЕУ. Исте године усвојена је **Стратегија научног и технолошког развоја Републике Србије за период од 2016. до 2020. године – „Истраживања за иновације“**<sup>65</sup>. Такође, процес развоја **Стратегије паметне специјализације Србије (4С)** званично су покренули крајем 2016. године Министарство просвете, науке и технолошког развоја и Републички секретаријат за јавне политике, као почетни трансформативни корак. Србија је тако постала прва земља која није чланица ЕУ а која се придружила **Платформи земаља и региона** обухваћеној у Стратегији паметне специјализације и коначно, Србија је применила нову парадигму иновационе политике и приступ развоју паметне специјализације усвајањем **Стратегије паметне специјализације Србије (4С) за период 2020. до 2027**<sup>66</sup> у 2020. години.

Општа визија овог стратешког документа је да се пружи подршка развоју паметне и креативне Републике Србије, високо конкурентне у свету, препознатљиве по иновацијама заснованим на знању, партнерствима из домаћег екосистема и креативности појединаца у областима одрживе високо технолошке производње хране високе додатне вредности за будућност, софистицираних софтверских решења за глобално тржиште и међусекторски утемељених индустријских иновација. Општа визија значи да ће од 2027. године српска економија бити у великој мери заснована на знању 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 **Закона о Фонду за науку**<sup>67</sup> 2018. године и **Закона о науци и истраживањима**<sup>68</sup> 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

<sup>64</sup>Службени гласник РС, бр.94/16

<sup>65</sup>Службени гласник РС, бр. 25/16

<sup>66</sup>Службени гласник РС, бр.21/20

<sup>67</sup>Службени гласник РС, бр. 95/18

<sup>68</sup>Службени гласник РС, бр. 49/19

научним истраживањима, док институционална подршка Владе кроз **Фонд за иновације** има за циљ да омогући сарадњу између инвеститора и међународних донатора, 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 израдило **Стратегију научног и технолошког развоја Србије од 2021. до 2025. године**, под називом „**Моћ знања**“<sup>69</sup>, 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 4С, 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 државама 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 направила радикалне иновације и развила светски 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. Изграђени су додатни научно-технолошки паркови у још три града – Нишу, Новом Саду и Чачку. 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 многе друге институције и тела која доприносе развоју истраживања и иновација, попут **Српске академије наука и уметности (САНУ)** и **Центра за промоцију науке**, са различитим надлежностима и циљевима. Међутим, већина њих нема конкретне циљеве у вези са истраживањем и иновацијама у области енергетике, што је случај и са наведеним стратегијама, а нема ни посебних позива из области енергетике и животне средине (и/или климатских промена). У сваком случају, многи институти и факултети су веома активни у спровођењу и истраживања и иновација у енергетским технологијама. Када је у питању конкурентност, релевантне институције су **Привредна комора, Развојна агенција Србије и Комисија за заштиту конкуренције**.

<sup>69</sup>Службени гласник РС, бр. 10/21

Република Србија успешно спроводи међународну сарадњу, углавном кроз програме билатералне сарадње, сарадњу у региону/макрорегиону и програме ЕУ. Споразум који су 2014. године потписале Влада Србије и Европска унија омогућио је учешће Републике Србије у **програму Хоризонт 2020**. Као последица тога, учешће српских научних тимова значајно се повећало у пројектима који се финансирају из Хоризонта 2020. Према подацима из јануара 2020, 446 институција из Републике Србије учествује у програму у оквиру 311 пројеката одобрених за финансирање, од којих је 149 учесника из приватног сектора. Већина пројеката је у области хране, око 20%, затим следе енергетске и информационе технологије.

Поред тога, Република Србија је изузетно активна у спровођењу **Стратегије ЕУ за Дунавски регион** где координира приоритетном облашћу 7 „Развој економије знања (истраживање, образовање и ИКТ)“. Република Србија тренутно координира стубом који повезује регион са **Стратегијом ЕУ за Јадранско-јонски регион**, иницијативом која има за циљ промовисање економског и друштвеног просперитета и раста у региону побољшањем његове атрактивности, конкурентности и кохезије. Република Србија је такође активна у **Европском стратешком форуму за истраживачку инфраструктуру (ЕСФРИ)** и у четири **Европска конзорцијума истраживачке инфраструктуре (ERIC): CERIC (Централноевропски конзорцијум за истраживачку инфраструктуру), DARIAH (Дигитална истраживачка инфраструктура за уметност и хуманистичке науке), ESS (Европско друштвено истраживање) и CESSDA (Европски конзорцијум архива података у друштвеним наукама)**. Штавише, Србија је развила интензивну сарадњу на неколико нивоа са **Заједничким истраживачким центром (JRC) Европске комисије**, а такође показује висок ниво активности у програмима *EUREKA* и *COST*. Коначно, **Акциони план за заједничко регионално тржиште за период 2021-2024. године**, који је израдио Секретаријат Централноевропског уговора о слободној трговини (*CEFTA*), садржи очекивања и планове у вези са регионалном мобилношћу истраживача, као и разменом знања и сарадњом у области иновација, као једним од кључних стубова.

### iii. Кључна питања од прекограничног значаја

Република Србија је чланица Иницијативе за енергетско повезивање централне и југоисточне Европе (*CESEC*), организације која ради на убрзању интеграције тржишта гаса и електричне енергије у централно-источној и југоисточној Европи, заједно са свим осталим уговорним странама Енергетске заједнице и девет држава чланица ЕУ – Аустрија, Бугарска, Хрватска, Грчка, Мађарска, Италија, Румунија, Словачка и Словенија. Поред тога, Република Србија учествује и доприноси регионалним састанцима и радионицама, као и догађајима регионалне размене у оквиру *GIZ*-овог Отвореног регионалног фонда – Енергетска ефикасност (*ORF-EE*) како би се омогућиле дискусије о приступима моделовању, доступности и квалитету података, изазовима, најбољим праксама, међусекторским и регионалним питањима.

Конкретно, Министарство рударства и енергетике учествује у различитим техничким радним групама Енергетске заједнице:

- Координационој групи за енергетску ефикасност,
- Координационој групи за обновљиве изворе енергије,
- Координационој групи за сигурност снабдевања,
- Координационој групи оператора дистрибутивних система за електричну енергију,
- Координационој групи за сајбер безбедност и критичну инфраструктуру,
- Координационој групи за електричну енергију и гас *PECI*.

EMC је пуноправни члан Удружења европских оператора преносних система за електричну енергију (*ENTSO-E*). EMC је такође један од оснивача првог регионалног координатора за сигурност у југоисточној Европи, компаније Центар за координацију сигурности СЦЦ, доо Београд, и заинтересована страна заједно са „Црногорским електропреносним системом“ а.д. (ЦГЕС), односно ОПС из Црне Горе и

„Независним оператором система у Босни и Херцеговини ”(НОСБиХ), односно НОС из Босне и Херцеговине.

Агенција за енергетику Републике Србије учествује у раду Регулаторног одбора Енергетске заједнице који је део саветодавног тела Министарског савета Енергетске заједнице, као и у раду Форума за електричну енергију и Форума за природни гас и Балканског форума. Агенција за енергетику Републике Србије пуноправни је члан Регионалног удружења енергетских регулатора (*ERRA*), специјализованог удружења регулатора чији је циљ побољшање сарадње, размена искустава и изградња капацитета регулатора земаља чланица. Агенција за енергетику Републике Србије такође учествује, као посматрач, у раду Савета европских енергетских регулатора (*CEER*). Придруживањем овом Савету, Агенција за енергетику стиче искуство у примени Трећег законодавног пакета и упознаје изазове са којима се државе чланице ЕУ суочавају у стварању јединственог, конкурентног, ефикасног и одрживог унутрашњег енергетског тржишта у Европској унији, као и нове пакете европског законодавства.

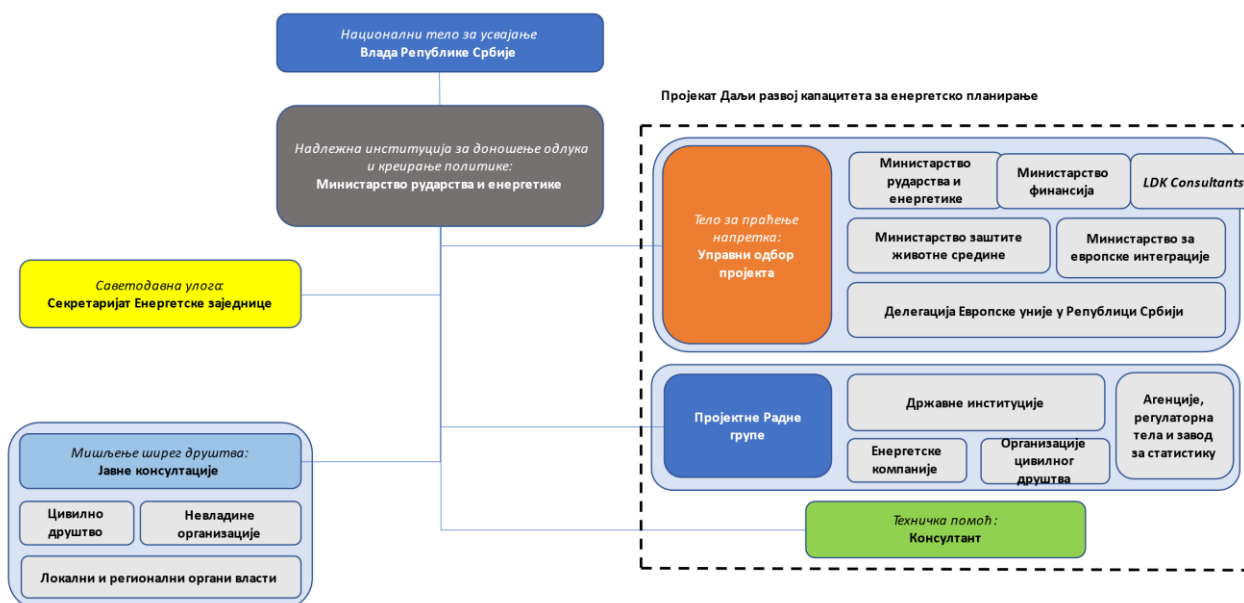
„*SEEPEx*“ је учесник пројекта *TRINITY* (унапређење преносног система регионалних граница помоћу технологије интелигентних тржишта), чији је главни циљ јачање сарадње и координације између оператора преносних система југоисточне Европе (ЈИЕ) у циљу подршке интеграцији тржишта електричне енергије у региону, при чему се подстиче веће учешће чистих извора енергије. *TRINITY* се бави Оквирним програмом ЕУ за истраживања Хоризонт 2020. у оквиру циља „изградње нискоугљеничне и климатски резистентне будућности: сигурне, чисте и ефикасне енергије“. „*SEEPEx*“ је водећи за Радни пакет 3: *TRINITY SEE* Оквир за прекогранично повезивање тржишта, који има за циљ да покаже предности координираног рада унутар-дневног тржишта електричне енергије, заједничког регионалног тржишта резервних капацитета, билатералне трговине и тржишта гаранција порекла, узимајући у обзир земље чланице ЕУ и земље које нису чланице ЕУ.

#### iv. Структура управљања имплементацијом националних енергетских и климатских политика

Процес израде и припреме Интегрисаног националног енергетског и климатског плана спроводи се у оквиру пројекта „Даљи развој капацитета за енергетско планирање“, покренутог фебруара 2021. године. Након што су одређене релевантне институције, тела и компаније, формиране су Радне групе, (видети Поглавље 1.3.ii).

Влада Републике Србије представља национално тело које је надлежно за усвајање за период до десет година, у складу са Законом о енергетици, док је Министарство рударства и енергетике одговорно за израде ИНЕКП-а у сарадњи са другим одговарајућим министарствима. Током развоја и израде ИНЕКП-а, консултант је пружио техничку подршку Министарству рударства и енергетике као и другим институцијама и телима укљученим у процес, у смислу преношења знања заснованог на великом међународном искуству, примени најбољих решења и специфичног стручног знања које ће олакшати и убрзати процес. Коначно, одговорност за надзор над напретком пројекта припада Управном одбору пројекта, телу које се састоји од различитих владиних институција, и одговорно је за имплементацију и праћење.

**Слика1.14 Управљање припремом и развојем Интегрисаног националног енергетског и климатског плана**



Енергетска заједница је у одређеној мери вршила своју саветодавну улогу, углавном током званичних консултација Републике Србије са Секретаријатом Енергетске заједнице о Нацрту ИНЕКП-а и приликом давања препорука за финализацију документа. Међутим, од ране фазе развоја и припреме ИНЕКП-а, Енергетска заједница је редовно пратила напредак целокупног процеса, првенствено кроз различите радне групе Енергетске заједнице и друге одговарајуће платформе и механизме комуникације. Паралелно са консултацијама са Секретаријатом Енергетске заједнице, потребно је да нацрт ИНЕКП-а буде представљен на јавним консултацијама, чиме се пружа могућност широј јавности, цивилном друштву, невладиним институцијама, локалним и регионалним властима и свим другим заинтересованим странама да дају коментаре, и обезбеђује транспарентност у оквиру процеса планирања

### 1.3 Консултације са националним телима и телима Уније, њихово учешће и резултати

#### i. Укључивање републичке Народне скупштине

Одредбама Закона о енергетици није предвиђено учешће Скупштине у процесу припреме или усвајања Интегрисаног националног енергетског и климатског плана Републике Србије. У складу са чланом 8а Закона о енергетици, Интегрисани национални енергетски и климатски план Републике Србије усваја Влада Републике Србије.

#### ii. Укључивање локалних и регионалних органа власти

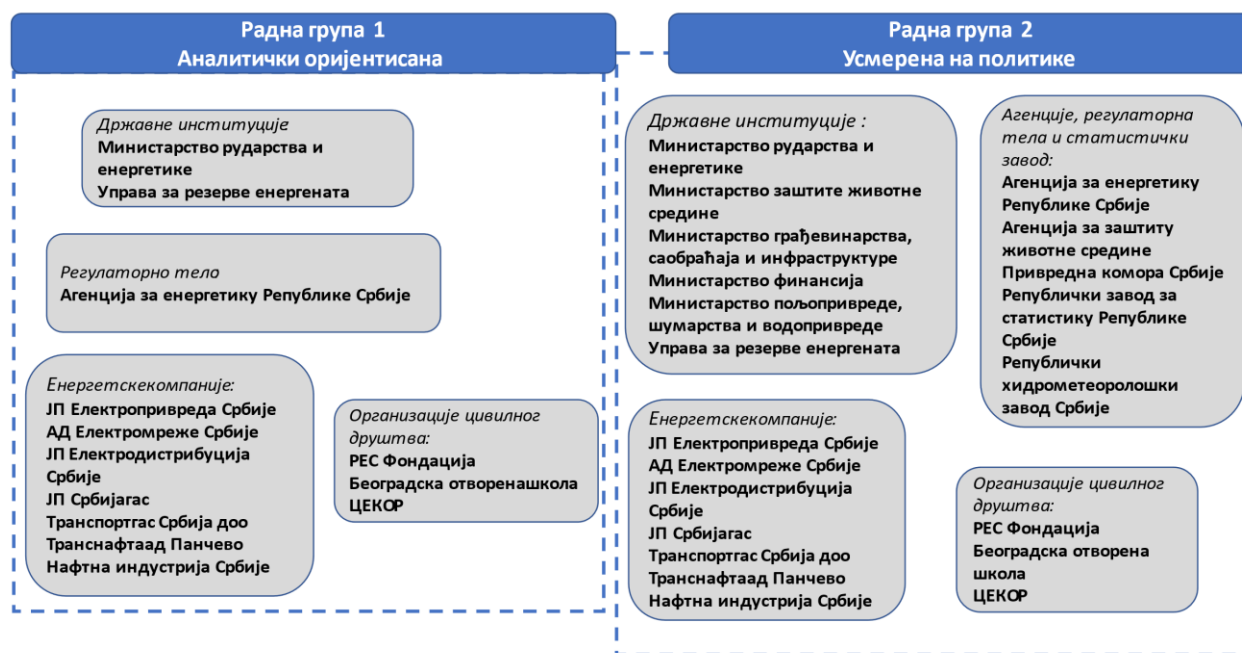
Будући да имплементација енергетских и климатских циљева мора да се остварени давањем подршке по принципу „одоздо према горе“ планираним активностима заснованим на приступу, одозго према доле“, израда Интегрисаног националног енергетског и климатског плана је била оријентисана на укључивање локалних, али и регионалних органа власти. Пре свега, бројне локалне и регионалне власти су биле ангажоване у изради Интегрисаног националног енергетског и климатског плана на *ad-hoc* основи, тако што су достављале потребне податке за одређена подручја, као и своје мишљење о одређеним питањима, као подршка у процесу планирања. Поред тога, у раној фази развоја и припреме

Интегрисаног националног енергетског и климатског плана, узети су у обзир главни закључци планирања спроведеног на локалном нивоу, попут Акционог плана за зелени град града Београда и Акционог плана за одрживу енергију и климу града Београда за период до 2030. године, због потребе за постизањем свеобухватности и компатибилности планирања на националном и локалном нивоу. Коначно, биће упућен званични позив релевантним актерима на локалном и регионалном нивоу за учешће у поступку јавних консултација чиме ће моћи да дају свој допринос.

**iii. Консултације са заинтересованим странама, укључујући социјалне партнере, и ангажовање цивилног друштва и шире јавности**

Почетком 2021. године формиране су две радне групе састављене од бројних представника релевантних институција и великих предузећа из јавног и приватног сектора. Конкретно, Радна група 1 оријентисана ка моделовању, надлежна је за аналитички рад, док је Радна група 2 усмерена на политике и одговорна је за израду Интегрисаног националног енергетског и климатског плана (ИНЕКП). Целокупним процесом развоја и припреме ИНЕКП-а координише Министарство рударства и енергетике, као водеће министарство за припрему докумената и кључни корисник наведеног пројекта.

**Слика 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 обухватали: 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 учешће представника цивилног друштва у изради и припреми ИНЕКП-а, радне групе су накнадно проширене. Године 2021., објављен је јавни позив за организације цивилног друштва за чланство у радним групама Министарства рударства и енергетике. Тако су се представници РЕС Фондације, Београдске отворене школе (БОШ) и Центра за екологију и одрживи развој (ЦЕКОР) придружили РГ1 и РГ2 као редовни чланови.



Поред тога, како би се осигурао висок квалитет планирања, ублажио недостатак капацитета и у потпуности мобилисали постојећи национални капацитети, целокупни процес је уживао константну подршку бројних релевантних тела, као што су различита пословна удружења, истраживачке институције и други, на *ad-hoc* основи, за одређена питања. Концепт процеса доношења одлука, дискусија и укупне комуникације реализован је на састанцима Радне групе који су се редовно одржавали, али и на редовно одржаваним такозваним „димензионалним састанцима“, посвећеним свакој од пет димензија (односно, декарбонизацији, енергетској ефикасности, унутрашњем енергетском тржишту, енергетској сигурности, истраживању, иновацијама и конкурентности), са циљем да се свака димензија детаљно обради. Због ограниченог рока за израду ИНЕКП и прилично захтевне организације, не постоји стриктна дефиниција или успостављене подгрупе за пет димензија Енергетске уније, али је њихово учешће незванично одређено према њиховој надлежности и релевантности.

Детаљна шема релевантних учесника по димензијама у оквиру пројекта представљена је на следећој слици:

Слика 1.16: Ангажовани учесници пројекта по димензијама



Институције које представљају подршку у пројекту, и нису чланови Радне групе, углавном су активне у димензији енергетске ефикасности и димензији истраживања, иновација и конкурентности. Министарство рударства и енергетике је покренуло поступак прикупљања мишљења од различитих образовних институција о одређеним темама, у складу са њиховим надлежностима и релевантношћу, попут Универзитета у Београду, Универзитета у Новом Саду, Универзитета у Нишу и Универзитета у Крагујевцу. Исти поступак је примењен и на Електротехнички институт Никола Тесла и Институт Михајло Пупин, као и на Српску академију наука и уметности (САНУ). Поред тога, пословно удружење „Топлане Србије“ учествовало је на састанцима у вези са системом даљинског грејања, док је предузеће Београдски метро и воз доставило одговарајуће податке и информације о текућем пројекту и планираним активностима у вези са развојем железничког саобраћаја у граду Београду. Штавише, током анализе стања енергетског сиромаштва у Републици Србији и припреме ИНЕКП-а, узета је у обзир студија невладине организације РЕС Фондације о енергетском сиромаштву у Републици Србији у 2021. години.

Коначно, током израде нацрта ИНЕКП-а, одржан је низ билатералних и мултилатералних састанака са различитим актерима. Тако је одржано 11 састанака Радне групе и око 50 билатералних састанака, с обзиром на то да је укључивање свих актера био приоритет управљачког процеса.

#### iv. Консултације са другим уговорним странама Енергетске заједнице и државама чланицама Европске уније

С обзиром на то да су државе чланице Европске уније завршиле израду и усвојиле своје ИНЕКП-ове пре 2021. године, Република Србија је имала могућност да добије увид у сваки план, са посебним фокусом на планове које су сачиниле суседне земље. На првом месту, и као најважније, Република Србија је размотрила ИНЕКП-ове земаља са којима има заједничке границе, као што су Хрватска, Бугарска, Румунија и Мађарска, првенствено у погледу активности планирања са прекограничним значајем и ширим регионалним утицајем. У исто време, Република Србија је разматрала све ИНЕКП-ове европских земаља. Поред тога, у периоду када је Република Србија била у процесу израде ИНЕКП-а, Северна Македонија је доставила свој нацрт документа Секретаријату Енергетске заједнице, што је омогућило Републици Србији да анализира процес планирања и у овој суседној земљи. Консултације у вези са ИНЕКП-ом са другим уговорним странама Енергетске заједнице које развијају и припремају своје ИНЕКП-ове паралелно са Републиком Србијом, реализоване су кроз већ постојећа тела и механизме за регионалну сарадњу, као што су:

- Западни Балкан 6,
- Иницијатива за енергетско повезивање централне и југоисточне Европе (*CESEC*),
- Министарски савет Енергетске заједнице,
- Одбор за енергију и климу,
- Техничка радна група за енергију и климу,
- Координациона група за обновљиве изворе енергије,
- Координациона група за енергетску ефикасност,
- Координациона група за сигурност снабдевања,
- Координациона група оператора дистрибутивног система за електричну енергију,
- Координациона група за сајбер безбедност и критичну инфраструктуру,
- Координационе групе за електричну енергију и гас *PECI*,
- Стална група на високом нивоу Енергетске заједнице и,
- Платформе за гас и електричну енергију,
- Форум Енергетске заједнице „Праведна транзиција“,
- Други редовни и повремени билатерални и мултилатерални догађаји на високом нивоу

#### v. Итеративни процес са Секретаријатом Енергетске заједнице

Од почетка израде и припреме нацрта ИНЕКП-а Републике Србије, Секретаријат Енергетске заједнице је помно пратио напредак целокупног процеса, при чему је пружао неопходну подршку по потреби. Формално, ово укључивање Секретаријата ЕЗ се остварује кроз рад Министарског савета ЕЗ, као и у оквиру различитих постојећих тематских координационих група, платформи и иницијатива на нивоу Енергетске заједнице, али и других регионалних и формата везаних енергетику и климу у којима

Енергетска заједница активно учествује. Након што је нацрт ИНЕКП-а завршен, Република Србија је овај документ доставила Секретаријату Енергетске заједнице ради консултација и давања препорука.

## 1.4 Регионална сарадња на изради плана

### i. Елементи на које се примењује заједничко или координисано планирање са другим уговорним странама Енергетске заједнице и државама чланицама Европске уније

Са становишта Републике Србије, утврђени елементи од прекограничног значаја су:

- интеграција енергетских тржишта,
- велики инфраструктурни пројекти у близини државне границе и прекогранични инфраструктурни пројекти,
- међународна научноистраживачка сарадња, и
- друге активности које могу утицати на друге уговорне стране ЕЗ и државе чланице ЕУ.

### ii. Објашњење како се регионална сарадња третира у плану

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

## 2 НАЦИОНАЛНИ ЦИЉЕВИ

Главни приоритети политике су приказани у наредним потпоглављима за сваку димензију Националног енергетског и климатског плана (НЕКП) посебно.

### 2.1 Климатске промене, емисије и смањење гасова са ефектом стаклене баште (GHG)

Одређен је централни **циљ за смањење емисије GHG** за 40,4% у 2030. години у односу на 1990. годину, укључујући пољопривреду, отпад и *LULUCF*. То је у складу са циљевима који су дефинисани у недавно ажурираним Национално одређеним доприносима (*NDC*). У циљу смањења емисија *GHG* у свим секторима понуде и потражње биће успостављена добро избалансирана комбинација политика и мера

Приоритет се даје такође и **адаптацији на климатске промене**, јер ће Република Србија израдити и усвојити Националну стратегију адаптације на климатске промене, која ће прецизирати опште циљеве, смернице и средства за спровођење савремене, ефективне и развојне стратегије адаптације на климатске промене у оквирима постављеним Конвенцијом Уједињених нација о климатским променама, директивама Европске уније (ЕУ) и међународним искуством.

И коначно, **подстицаће се промоција циркуларне економије и биономије** што ће такође допринети постизању циља ублажавања климатских промена. Прелазак на циркуларни образац може довести до значајног смањења емисије *GHG* захваљујући рециклажи и поновној употреби материјала, ефикаснијем коришћењу ресурса и еколошки прихватљивијем дизајну производа, као и увођењем нових циркуларних модела пословања, посебно у индустрији, саобраћају и изграђеном окружењу.

### 2.2 Обновљиви извори енергије

Национални циљ за **удео ОИЕ** је утврђен у оквиру Интегрисаног националног енергетског и климатског плана (ИНЕКП). Тачније, удео ОИЕ у бруто финалној потрошњи енергије треба да износи најмање 33,6% у 2030. години. Додатни циљеви су постављени како би удео ОИЕ у бруто финалној потрошњи електричне енергије достигао најмање 45,2%, удео ОИЕ у енергији потрошеној за грејање и хлађење 41,4%, а удео ОИЕ у сектору саобраћаја 7%, у складу са одговарајућом методологијом ЕУ за прорачун.

Наведени циљеви за **удео ОИЕ су директно повезани са порастом финалне потрошње, што захтева постизање одговарајућих циљева енергетске ефикасности**. Очигледно, кључни стуб за испуњавање националног циља за удео ОИЕ је допринос ОИЕ у потрошњи електричне енергије који представља најзначајнији захтев за благовремено и ефикасно спровођење планираних политика и мера.

Упркос чињеници да се циљ може оценити као амбициозан, такође се може сматрати и да је реалан, узимајући у обзир и технички и економски потенцијал и већ исказани интерес предузетника.

Промовишу се такође **електрификација и повезивање сектора финалне потрошње** како би се повећао удео ОИЕ у финалној потрошњи енергије. Првенствено, **постепена електрификација сектора саобраћаја** представља кључни изазов до 2030. године. Тачније, очекује се да ће значајан продор електричних возила умногоме утицати на више димензија у оквиру ИНЕКП-а. Циљ је да се ово увођење електричних возила постигне применом најекономичнијег приступа по националну привреду, при чему ће се обезбедити благовремено испуњење одређених предуслова за електрификацију сектора саобраћаја, као што су истовремени развој инфраструктуре за пуњење електричних возила и усвајање регулаторног оквира.

Поред тога, **повезивање сектора** ће допринети максимизацији примене ОИЕ у различитим врстама финалне потрошње енергије а, евидентно, електрификација различитих врста финалне потрошње је суштинска компонента у постизању овог циља. Улога топлотних пумпи, заједно са системима за складиштење енергије и шемом производње електричне енергије за сопствене потребе, кључна је за постизање повезивања сектора. Слично томе, мешање водоника или биометана испоруком у постојећу мрежу природног гаса ће такође допринети повезивању сектора.

Такође је постављен циљ за **промовисање технологија ОИЕ у зградама кроз шеме производње за сопствене потребе и нето мерење**. Тачније, очекује се да ће инсталисани капацитет технологија ОИЕ за производњу електричне енергије (углавном крвни фотонапонски системи) достићи 0,5 GW у 2030. години и да ће моћи да покрије приближно 5% потрошње електричне енергије у стамбеном сектору.

У оквиру ИНЕКП-а, кроз пилот пројекте, промовисаће се и нове **иновативне технологије ОИЕ** за производњу електричне енергије, као што су: производња водоника, мале ветротурбине итд., како би се проценио њихов учинак.

Коришћење ОИЕ за покривање потреба за грејањем и хлађењем оствариће се углавном кроз **инсталацију топлотних пумпи великог обима** (приближно 7 GW), док је улога соларних термалних система, геотермалне енергије и биомасе такође битна.

Поред тога, **даље коришћење ОИЕ у мрежама даљинског грејања** ће се постићи углавном путем биомасе (2,7 ktоe), а предвиђена је и постепена експлоатација других ОИЕ, као што су биометан, водоник и геотермална енергија.

Коначно, очекује се да ће **допринос електричних возила** бити значајан за даље промовисање ОИЕ. Требало би напоменути да ће до 2030. године бити регистровано приближно 40 хиљаде електричних возила (путничких и лаких комерцијалних возила). На крају, али не и најмање важно, допринос биогорива ће остати доминантан, са посебним повећањем удела напредних биогорива до 2030. године (49 ktоe без предвиђених мултипликатора).

## 2.3 Унапређење енергетске ефикасности

Један од циљева од изузетног значаја у оквиру ИНЕКП-а је **побољшање енергетске ефикасности**, чиме се постиже ограничење финалне потрошње енергије на ниво не већи од 9,7 Mтоe у 2030. години. Иста тенденција је уочена и у случају потрошње примарне енергије, која би требало да буде мања од 14,68 Mтоe у 2030. години.

Додатни **циљ у погледу уштеде енергије одређен је у складу са одредбама члана 7. Директиве 2012/27/ЕУ**. Штавише, конкретно, 506 ktоe кумулативне финалне уштеде енергије требало би да буде остварено применом мера енергетске ефикасности у периоду 2024-2030. године.

Потреба за **обнављањем постојећег фонда зграда** је неоспорна, што би довело не само до значајних уштеда енергије и трошкова, већ и до истовременог побољшања услова у погледу комфора, безбедности и здравља у санираним зградама. Стопе обнове, процењене у оквиру Дугорочне стратегије за подстицање улагања у обнову националног фонда зграда Републике Србије за случај стамбених и нестамбених зграда узете су у разматрање у оквиру ИНЕКП-а до 2030. године, како би се обезбедила њихова потпуна усклађеност и омогућила довољна стопа обнове фонда зграда.

Најзад, спровођење планираних политика и мера за побољшање енергетске ефикасности код крајњих потрошача захтева **креирање ефикасних механизма финансирања** како би се увећали и унапредили

тренутни нивои бенефита сопствених средстава. Активно укључивање финансијског сектора и промоција **иновативних инструмената финансирања**, укључујући промоцију уговора о енергетском учинку и енергетским услугама, представљају кључне параметре за постизање овог циља. Посебну улогу у креирању и спровођењу механизма финансирања имаће Управа за ЕЕ. Њене капацитете треба јачати у наредном периоду, а потребно је радити и на даљем унапређењу њеног правног статуса. То ће омогућити примену адекватних механизма финансирања за подстицање ЕЕ. Ова Управа већ спроводи активности на финансирању унапређења енергетске ефикасности у домаћинствима и у зградама јавног сектора на локалном нивоу, као што је претходно наведено.

## 2.4 Енергетска сигурност

Диверсификација извора енергије и земаља из којих се врши снабдевање горивом главни је циљ за димензију енергетске сигурности у оквиру ИНЕКП-а. Прецизније, започеће се спровођење политика и мера за **већу диверсификацију извора енергије** како би се спречила зависност од само једног горива или само једне земље. Постигнута диверсификација ће повећати конкурентност између горива и снабдевача из трећих земаља што ће довести до снижења цена енергије, побољшања сигурности снабдевања и заштите снабдевања енергијом у случају енергетске кризе на регионалном нивоу.

Евидентно је да треба обезбедити **оптимално коришћење домаћих извора енергије** ради повећања енергетске сигурности. Препознавање постојећег потенцијала и најекономичније коришћење домаћих извора енергије је суштински циљ у оквиру ИНЕКП-а. Нагласак ће бити стављен на употребу и искоришћење потенцијала ОИЕ, како за производњу електричне енергије тако и за директну употребу код финалне потрошње, што ће значајно допринети енергетској сигурности.

**Јачање геополитичке улоге** Републике Србије представља још један кључни циљ. Због тога је хитно потребно завршити постојеће интерконеције и пројектовати нове међународне интерконеције са цевоводима из суседних земаља. Поред тога, ове активности ће допринети и диверсификацији извора енергије и рута снабдевања из трећих земаља. Биће промовисано неколико прекограничних/међународних пројеката транспорта природног гаса, чиме ће бити повећана диверсификација извора енергије а, у комбинацији са промовисањем пројеката складиштења природног гаса, биће обезбеђене адекватне количине природног гаса у случају његове несташице.

**Стабилизација стопе енергетске зависности** је још један важан циљ у оквиру ИНЕКП-а. Тренутна енергетска зависност је на релативно ниском нивоу и императив је да она остане на сличном нивоу због високог учешћа деривата нафте и, у мањој мери, природног гаса. Сходно томе, енергетска зависност не би требало да пређе ниво од 41% у 2030. години.

Најзад, још један од циљева је обезбеђивање **потребне адекватности електроенергетског система** како би се постигао минимални ниво поузданости који је потребан за задовољење потражње за електричном енергијом, узимајући у обзир одлуку о смањењу производње електричне енергије у постројењима на лигнит. Да би се постигао овај циљ, биће неопходно усвојити механизме за јачање система уз помоћ додатних капацитета за производњу електричне енергије или промовисање шеме одзива потражње.

## 2.5 Унутрашње енергетско тржиште

У оквиру димензије унутрашњег енергетског тржишта промовисаће се **интеграција тржишта и успостављање конкурентних енергетских тржишта**. Биће покренуте потребне реформе за усклађивање домаћих тржишта електричне енергије и природног гаса са директивама и уредбама ЕУ о одговарајућим тржиштима.

Због побољшаних токова енергије преко интерконекција, **спајање енергетских тржишта** ће помоћи повећању ликвидности међусобно повезаних тржишта и омогућити учешће ОИЕ у прекограничној трговини електричном енергијом.

Учешће на новим енергетским тржиштима омогућиће да ОИЕ добију подстицај и способност да уравнотеже своју производњу ближе реалном времену, чиме се смањују потребе и повезани трошкови за резерве и повећава сигурност система.

Још један циљ је **јачање улоге потрошача на тржишту електричне енергије** путем повећања учешћа на страни потрошње на тржишту електричне енергије и промовисање примене система складиштења чиме ће се обезбедити ниже цене енергије и ојачати учешће ОИЕ и адекватност електроенергетског система.

**Дигитализација енергетског система** је предуслов за развој оперативних и конкурентних домаћих енергетских тржишта на прописан начин, као и за оптимално спровођење и коришћење свих технолошких апликација и тржишних механизма који се могу развити у контексту енергетских тржишта. Кроз развојне програме оператера, акценат ће бити на планирању и спровођењу релевантних инфраструктурних пројеката, информационих система, контролних центара и мерних уређаја који ће омогућити потпуни прелазак са постојећег енергетског система на потпуно дигитализовани систем, уз обезбеђивање сигурног управљања подацима о потрошачима.

**Смањење енергетског сиромаштва** представља такође циљ с обзиром на то да је у овом домену бележено постепено погоршавање услед енергетске кризе. Смањење енергетског сиромаштва за 75% у 2030. години у односу на 2020. годину постављено је као национални циљ.

Најзад, допринос **нето мерења и шема развоја локалних енергетских заједница** је двострук, јер ће допринети како примени ОИЕ и улагањима у енергетску ефикасност, као што је претходно наведено, тако и активнијем учешћу локалне заједнице јачањем улоге потрошача. Постављени квантитативни циљ обухвата инсталацију и рад нових система за производњу енергије за сопствене потребе и нето мерења са инсталисаним капацитетом од 0,5 GW (углавном кровних фотонапонских система) у 2030. години.

## 2.6 Истраживање, иновације и конкурентност

**Промоција истраживања и иновација** ће и даље бити приоритет кроз подршку иновативним технологијама, које ће допринети испуњењу енергетских и климатских циљева. Очекује се да ће се годишњи трошкови за даљу подршку истраживању и технолошком развоју удвостручити у 2030. години у односу на 2020. годину.

**Побољшање енергетског интензитета и интензитета емисије гасова са ефектом стаклене баште** успеће да повећа конкурентност привреде Србије. Тачније, усвајање циљаних политика и мера у области енергетске ефикасности допринеће и смањењу трошкова за енергију и повећању конкурентности различитих привредних сектора.

**Смањење трошкова за енергију** ће учинити да енергенти буду приступачнији свим потрошачима. Креирање неопходних политика и мера ће узети у обзир куповну моћ потрошача и њихових посебних група, као и све локалне карактеристике, као што су услови у руралним подручјима. Циљ које је постављен у оквиру НЕКП јесте одржавање просечне цене енергената испод просечног европског нивоа за крајњег потрошача.

**Додата вредност енергетског сектора у земљи** ће бити повећана препознавањем и промоцијом иновативних апликација и услуга у енергетском сектору са високом домаћом додатном вредношћу, која повећава бруто домаћи производ и унапређује одрживост енергетског сектора. Поред тога, овим циљем се обезбеђује и повећање броја директних и индиректних послова због активности у енергетском сектору.

Најзад, политике и мере које буду интегрисане у План праведне транзиције биће реализоване у областима не које ће у највећој мери утицати **прелазак на привреду са ниским нивоом емисија угљеника**. Изазови са којима се суочавају области које зависе од лигнита током преласка на привреду са ниским нивоом емисија угљеника могу се решити прилагођеним приступима којима се подржава структурна трансформација и убрзава процес економске диверсификације и технолошке транзиције. Циљ је да се развије стратегија одрживог развоја, фокусирајући се на секторе са динамичним перспективама у смислу показатеља учинка, запослености и прихода.



## 3 ПОЛИТИКЕ И МЕРЕ

### 3.1 Димензија декарбонизације

#### 3.1.1 Емисије гасова са ефектом стаклене баште (GHG) и смањење емисија

- i. Политике и мере за остваривање циља утврђеног на основу Уредбе (ЕУ) 2018/842, како је наведено у одељку 2.1.1. и политике и мере у складу са Уредбом (ЕУ) 2018/841, којима су обухваћени сви кључни сектори који производе велике емисије и сектори за јачање смањења емисија, с изгледом да се у погледу дугорочне визије и циља са перспективом од 50 година оствари привреде са ниским нивоом емисија угљеника и оствари равнотежа између емисија и смањења емисија у складу са Париским споразумом

ИНЕКП предвиђа низ мера политике које се односе на димензију декарбонизације, односно емисије GHG из сектора енергетике и неенергетских извора. Постојеће и планиране мере политике у области енергетике, која генерише око 80% емисија GHG у Републици Србији, даће значајан допринос процесу декарбонизације. Постојеће мере декарбонизације биће продужене до 2030. године и допуњаваће мере које подржавају трансформацију сектора ОИЕ и друге димензије Енергетске уније, укључујући енергетску ефикасност, унутрашње енергетско тржиште и енергетску сигурност.

Рад на унапређењу инвентара гасова са ефектом стаклене баште и ажурирање Национално утврђених доприноса Србије, у складу са Париским споразумом, напредује. Усклађивање законодавства о праћењу, извештавању и верификацији емисија GHG у складу са Системом трговине емисијама (ETS) и Директивом о подели напора се спроводи путем Закона о климатским променама (Службени гласник РС, бр. 26/21). Потребно је да Република Србија унапреди своје административне и техничке капацитете на свим нивоима и да додатно повећа инвестиције у правцу зелене транзиције.

#### Регулаторне мере

Осим предложених мера политике које се односе на циљеве за смањење емисије GHG из енергетских и неенергетских извора, такође је предложено и 6 мера политика за унапређење постојећег регулаторног оквира и подизање нивоа свести јавности о последицама потрошње енергије по животну средину, како би се јавност мотивисала, подстакла и информисала с циљем да промени понашање и настави ангажовање.

Шифра мере политике:	МП1_Д1	Назив:	Припрема за увођење таксе на угљеник
Главни циљ:	Смањење емисија угљеника		
Квантификовани циљ:	Смањење емисија GHG за 40% (са LULUCF) до 2030. године у поређењу са нивоима из 1990. године		
Опис:	МП_Д1 ће омогућити увођење таксе на CO <sub>2</sub> како би се убрзало повлачење конвенционалних горива, а у исто време стимулисале инвестиције у ОИЕ и повећало увођење мера енергетске ефикасности.		
Временски оквир имплементације	2023-2030 укључујући и припремни период		
Тип мере	Реформа		
Покривени/ обухваћени сектори	Све области ИНЕКП-а		
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Министарство за заштиту животне средине</li> <li>▪ Агенција за енергетику Републике Србије</li> <li>▪ Министарство привреде</li> </ul>		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Приватни инвеститори</li> </ul>
Тело за праћење	<ul style="list-style-type: none"> <li>Министарство за заштиту животне средине</li> <li>Министарство за енергетику и рударство</li> </ul>
Индикатори напретка	Годишње смањење емисија (Gg CO <sub>2</sub> -eq)
Друге релевантне обухваћене димензије Енергетске уније	
Политике Уније која су резултирале имплементацијом ове МП	<ul style="list-style-type: none"> <li>Уредба 2018/842</li> <li>Европска комисија, Комуникација: Стратегија ЕУ за прилагођавање на измењене климатске услове, COM (2013)</li> </ul>
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Закон о климатским променама</li> </ul>
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	-
Трошкови имплементације	ЕУ и други фондови, буџетска средства
Извор(и) финансирања	

Шифра мере политике:	МП_Д2	Назив:	Доношење, спровођење и праћење Стратегије нискоугљеничног развоја и Акционог плана за њено спровођење и израда Плана прилагођавања на измењене климатске услове
Главни циљ:	Смањење емисија угљеника		
Квантификовани циљ:	Смањење емисија GHG за 40% (са LULUCF) до 2030. године у поређењу са нивоима из 1990. године		
Опис:	МП_Д1 ће омогућити процес спровођења и праћења усвојене Стратегије нискоугљеничног развоја заједно са конкретним акционим планом за њено спровођење, како је предвиђено усвојеним Законом о климатским променама. Нарочито се морају узети у обзир мере потребне за адаптацију на измењене климатске услове, усмерене на очување биодиверзитета, ефикасније коришћење водних ресурса, боље управљање шумама итд, као и низ активности у областима као што су пољопривреда, рибарство, енергетика, туризам и здравство. Спровођење ових мера и активности биће утврђено у контексту Националног плана прилагођавања на измењене климатске услове		
Временски оквир имплементације	2024-2030.		
Тип мере	Реформа		
Покривени/ обухваћени сектори	Све области ИНЕКП-а		
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>Министарство заштите животне средине</li> </ul>		
Тело за праћење	<ul style="list-style-type: none"> <li>Министарство заштите животне средине</li> <li>Министарство рударства и енергетике</li> </ul>		
Индикатори напретка	Годишње смањење емисија(Gg CO <sub>2</sub> -eq)		
Друге релевантне обухваћене димензије Енергетске уније			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Уредба 2018/842</li> </ul>		

Политике Уније која су резултирале имплементацијом ове МП	<ul style="list-style-type: none"> <li>Европска комисија, Саопштење: Стратегија ЕУ за прилагођавање на измењене климатске услове, COM (2013)</li> </ul>
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Закон о климатским променама</li> </ul>
Трошкови имплементације	1,4 милиона евра
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска средства

Шифра мере политике:	МП_Д3	Назив:	Промовисање циркуларне економије
Главни циљ:	Смањење емисија гасова са ефектом стаклене баште		
Квантификовани циљ:	Рециклажа 60% комуналног отпада до 2030. године. Смањење отпада од хране за 50% до 2030. године		
Опис:	МП_Д2 ће промовисати активности у складу са насловима из Мапе пута за циркуларну економију у Србији, с циљем да се пређе на циркуларни модел који може да доведе до значајног смањења емисије гасова са ефектом стаклене баште путем рециклаже и поновне употребе материјала, ефикаснијег коришћења ресурса и еколошки прихватљивијег дизајна производа, као и увођењем нових „циркуларних“ пословних модела, посебно у индустрији, саобраћају и изграђеном окружењу. Размотриће се и низ активности за развој финансијских инструмената, планирање и успостављање регулаторног оквира.		
Временски оквир имплементације	2023-2030.		
Тип мере	Реформа		
Покривени/ обухваћени сектори	Све области ИНЕКП-а		
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>Министарство заштите животне средине</li> </ul>		
Тело за праћење	<ul style="list-style-type: none"> <li>Министарство заштите животне средине</li> <li>Агенција за заштиту животне средине</li> </ul>		
Индикатори напретка	Годишње смањење емисија (Gg CO <sub>2</sub> -eq)		
Друге релевантне обухваћене димензије Енергетске уније			
Политике Уније која су резултирале имплементацијом ове МП	<ul style="list-style-type: none"> <li>Уредба 2018/842</li> <li>Нови Акциони план за циркуларну економију за чистију и конкурентнију Европу COM/2020/98</li> </ul>		
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Мапа пута за циркуларну економију у Србији (Студија)</li> </ul>		
Трошкови имплементације	4,5 милиона евра		
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска средства		

Шифра мере политике:	МП_Д4	Назив:	Организовање кампања подизања нивоа свести за унапређено ширења информација
----------------------	-------	--------	---

Главни циљ:	Смањење емисија гасова са ефектом стаклене баште
Квантификовани циљ:	Смањење емисија <i>GHG</i> за 40% до 2030. године у поређењу са нивоима из 1990. године
Опис:	МП_Д3 ће подстицати организовање активности информисања, подизања свести и консултација. Промена понашања уз помоћ иницијатива у области обуке, едукације и подизања свести биће фокус ових активности, а посебна пажња ће се посветити значају подизања нивоа свести о утицају потрошње на животну средину, како би се јавност мотивисала, подстакла и информисала с циљем да промени понашање и настави ангажовање.
Временски оквир имплементације	2023-2030.
Тип мере	Реформа
Покривени/ обухваћени сектори	Све области ИНЕКП-а
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Министарство заштите животне средине,</li> </ul>
Тело за праћење	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Министарство рударства и енергетике</li> <li>▪ Министарство заштите животне средине</li> </ul>
Индикатори напретка	Годишње смањење емисија(Gg CO <sub>2</sub> -eq)
Друге релевантне обухваћене димензије Енергетске уније	
Политике Уније која су резултирале имплементацијом ове МП	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Уредба 2018/842</li> </ul>
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Стратегија нискоугљеничног развоја са Акционим планом</li> </ul>
Трошкови имплементације	3,0 милиона евра
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска средства

Шифра мере политике:	МП_Д5	Назив:	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
Главни циљ:	Смањење емисија гасова са ефектом стаклене баште		
Квантификовани циљ:	Смањење емисија <i>GHG</i> за 40% до 2030. године у поређењу са нивоима из 1990. године		
Опис:	МП_Д4 ће омогућити образовање и рад: <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Националног савета за климатске промене као саветодавног тела Владе, у складу са одредбама Закона о климатским променама.</li> <li>2) Опсерваторије за прорачун и смањење угљеничног отиска економских оператера који нису део <i>ETS</i>-а, како би се смањиле укупне емисије гасова са ефектом стаклене баште из свих делатности за које је економски оператер надлежан или од којих зависи.</li> <li>3) Националног система инвентара гасова са ефектом стаклене баште за процену емисија <i>GHG</i> из извора и њиховог</li> </ol>		

	уклањања помоћу понора, као и за процену правовремености, транспарентности, тачности, доследности, упоредивости и комплетности инвентара гасова са ефектом стаклене баште.
Временски оквир имплементације	2023-2030.
Тип мере	Реформа
Покривени/ обухваћени сектори	Све области ИНЕКП-а
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Министарство заштите животне средине</li> </ul>
Тело за праћење	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Министарство заштите животне средине</li> <li>▪ Агенција за заштиту животне средине</li> <li>▪ Министарство рударства и енергетике</li> </ul>
Индикатори напретка	Годишње смањење емисија (Gg CO <sub>2</sub> -eq)
Друге релевантне обухваћене димензије Енергетске уније	
Политике Уније која су резултирале имплементацијом ове МП	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Уредба 2018/842</li> </ul>
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Закон о климатским променама</li> <li>▪ Други извештај Републике Србије према <i>UNFCCC</i> (2017)</li> </ul>
Трошкови имплементације	0,5 милиона евра
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска средства

Шифра мере политике:	МП_Д6	Назив:	Спровођење и праћење Праведне транзиције и одговарајућег Акционог плана
Главни циљ:	Смањење емисија угљеника		
Квантификовани циљ:	Смањење емисија <i>GHG</i> за 40% до 2030. године у поређењу са нивоима из 1990. године		
Опис:	<p>МП_Д6 ће бити усмерена на опоравак локалне привреде, осигурање и отварање нових радних места, помоћу флексибилне развојне трансформације обухваћених области. План праведне транзиције ће утврдити стубове развоја који ће допринети остварењу циљева, уз нагласак на унапређење инфраструктуре и алтернативно искоришћење земљишта које тренутно заузимају рудници лигнита. Поред тога, од кључне важности су консултације са заинтересованим странама, укључујући социјалне партнере и цивилно друштво, и њихово ангажовање у припреми планова. Ова мера ће такође обухватити пореске олакшице, заједно са субвенцијама, за привлачење инвестиција, спровођење просторног планирања да би се одредила намена расположивог земљишта након затварања рудника лигнита и рокови за реализацију инвестиција. Коначно, биће успостављен механизам управљања Планом праведне транзиције и праћења његовог остваривања, уз учешће свих кључних актера и дефинисање њихових главних дужности и одговорности.</p>		
Временски оквир имплементације	2023-2030		
Тип мере	Реформа		

Покривени/ обухваћени сектори	Све области ИНЕКП-а
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Министарство рударства и енергетике</li> </ul>
Тело за праћење	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Министарство заштите животне средине</li> <li>▪ Министарство рударства и енергетике</li> </ul>
Индикатори напретка	Годишње смањење емисија (Gg CO <sub>2</sub> -eq)
Друге релевантне обухваћене димензије Енергетске уније	
Политике Уније која су резултирале имплементацијом ове МП	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Уредба 2018/842</li> <li>▪ Европска комисија, Комуникација: Стратегија ЕУ за прилагођавање на измењене климатске услове, COM (2013)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Закон о климатским променама</li> </ul>
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	2,0 милиона евра
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	ЕУ и други фондови, буџетска средства

## Енергетски сектори

Емисије *GHG* у енергетском сектору (производња електричне и топлотне енергије, прерада нафте, производња чврстих горива) одређене су количином енергије која се користи у процесима и јединичним фактором емисија енергената. Емисије *GHG* се могу ограничити смањењем потрошње енергије, повећањем коришћења обновљивих извора енергије и заменом фосилних горива.

Већина мера политике које су намењене декарбонизацији енергетског сектора, обухваћена је и у димензијама обновљивих извора енергије, енергетске ефикасности, унутрашњег енергетског тржишта и енергетске сигурности, с обзиром на то да промене у овим димензијама доводе до укупног смањења емисија *GHG*.

## Индустријски сектор

Када је реч о индустријском загађењу и управљању ризиком, усклађивање са већином правних тековина ЕУ у читавом индустријском сектору је у раној фази, укључујући и Директиву о индустријским емисијама (*IED*). Инспекцијски надзор и спровођење закона и даље представљају разлог за забринутост. Неопходно је да Република Србија повећа капацитете за управљање процесом издавања интегрисаних дозвола, као и да реши проблем индустријског загађења тако што ће применити принцип „загађивач плаћа”, и тиме подстаћи индустрију да инвестира у зелена решења<sup>70</sup>.

Поред тога, у погледу зграда у индустријском сектору и сектору услуга, потребно је смањити потражњу за хлађењем током лета (термална рехабилитација и стандарди ефикасности у новим зградама). У раној фази ће бити могуће да се добије подршка за постепено укидање флуорованих гасова са високим потенцијалом глобалног загревања (*GWP*) (нпр. у расхладној и климатизационој опреми). Такође ће се обезбедити (нпр. контактима са трговинским удружењима у индустрији расхладне и климатизационе опреме и пружањем информација о новим расхладним супстанцама) да компаније у Србији или

<sup>70</sup>[https://ec.europa.eu/neighbourhood-enlargement/serbia-report-2021\\_en](https://ec.europa.eu/neighbourhood-enlargement/serbia-report-2021_en)

запослени код тих компанија поседују неопходна знања о алтернативним расхладној опреми и вештине за рад са том опремом.

Шифра мере политике:	МП_Д5	Назив:	Увођење технолошких промена у производне процесе у одређеним индустријама
Главни циљ:	Смањење емисија <i>GHG</i>		
Квантификовани циљ:	Ограничење раста емисија <i>GHG</i> из индустријских процеса и употребе производа за 7% до 2030. године у односу на 2010. годину		
Опис:	МП_Д5 ће омогућити смањење емисија <i>GHG</i> из неенергетских извора путем модернизације технологије индустријских процеса и повећањем ефикасности материјала у производном процесу у индустрији цемента, гвожђа и челика, производњи азотне киселине, петрохемијске киселине и чађе.		
Временски оквир имплементације	2023-2030.		
Тип мере	Инвестиције		
Покривени/ обухваћени сектори	Индустрија		
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Министарство заштите животне средине</li> <li>▪ Министарство финансија</li> </ul>		
Тело за праћење	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Министарство заштите животне средине</li> <li>▪ Министарство финансија</li> </ul>		
Индикатори напретка	Годишње смањење емисија (Gg CO <sub>2</sub> -eq)		
Друге релевантне обухваћене димензије Енергетске уније	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Енергетска ефикасност</li> </ul>		
Политике Уније која су резултирале имплементацијом ове МП	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Уредба 2018/842</li> </ul>		
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Други извештај Републике Србије према <i>UNFCCC</i> (2017)</li> </ul>		
Трошкови имплементације	29 милиона евра		
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска средства		

Шифра мере политике:	МП_Д6	Назив:	Мере смањења емисија расхладне и климатизационе опреме – емисија флуорованих гасова
Главни циљ:	Смањење емисија флуорованих гасова		
Квантификовани циљ:	Ограничење раста емисија <i>GHG</i> из индустријских процеса и употребе производа за 7% до 2030. године у односу на 2010. годину		

Опис:	МП_Д6 ће омогућити смањење емисија флуорованих гасова спречавањем цурења и емисија, као и контролом употребе флуорованих гасова. Индикативне мере обухватају престанак производње нових расхладних уређаја који садрже флуороване гасове са потенцијалом глобалног загревања ( <i>GWP</i> ) > 150, производње опреме за заштиту од пожара која садржи флуороване гасове <i>HFC-23</i> , обуку и сертификацију техничких лица која обављају делатност са флуорованим гасовима, уградња система за детекцију цурења у великим системима за хлађење, климатизацију и заштиту од пожара, као и у саобраћању возила која користе флуороване гасове који немају <i>GWP</i> > 150.
Временски оквир имплементације	2023-2030.
Тип мере	Инвестиције
Покривени/ обухваћени сектори	Индустријски, услуге
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Министарство заштите животне средине</li> </ul>
Тело за праћење	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Министарство заштите животне средине</li> <li>▪ Агенција за заштиту животне средине</li> </ul>
Индикатори напретка	Годишње смањење емисија Ф-гасова ( <i>Gg CO<sub>2</sub>-eq</i> )
Друге релевантне обухваћене димензије Енергетске уније	
Политике Уније која су резултирале имплементацијом ове МП	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Уредба 2018/842</li> </ul>
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Други извештај Републике Србије према <i>UNFCCC</i> (2017)</li> <li>▪ Стратегија нискоугљеничног развоја са Акционим планом</li> </ul>
Трошкови имплементације	16 милиона евра
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска средства

### Сектор управљања отпадом

Године 2020., Министарство животне средине је објавило Мапу пута за циркуларну економију у Србији<sup>71</sup> којом се потврђује стратегија усаглашавања законодавства Србије и ЕУ у области отпада, посебно оквира за отпад, депонију, амбалажу и пластику. Мапа пута садржи препоруке о одрживом коришћењу ресурса, превенцији настанка отпада и циркуларном дизајну производа, као и конкретне мере за отпад из производње, пољопривреде, амбалаже и грађевинарства.

Република Србија је израдила и нову Стратегију управљања отпадом за период 2020-2025. године<sup>72</sup> са конкретним плановима за појединачне токове отпада, а израђен је и програм превенције настајања отпада. Нова Стратегија управљања отпадом дефинише мере до 2025. године које ће подићи ниво управљања отпадом у Србији на европски стандард и отворити пут ка одрживом развоју.

Уопште, ниво усклађености Републике Србије са правним тековинама ЕУ је добар. Уз финансијску помоћ ЕУ, Србија је израдила националну стратегију управљања отпадом и националну стратегију управљања отпадним муљем, које су од 2019. године у поступку усвајања. Правилником о поступању са уређајима и отпадом који садрже полихлоровани бифенил, који је тренутно у поступку усвајања, у потпуности ће

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

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



се транспоновати одговарајућа директива ЕУ. Србија је започела трајно одлагање историјског опасног отпада. Потребно је развити додатне економске инструменте за посебне токове отпада. Удео рециклираног отпада у укупном управљању отпадом је још увек низак, и износи 3% за комунални отпад, на основу података Европске комисије<sup>73</sup>. Србија треба да удвостручи своје напоре за затварање неуређених депонија и да улаже у смањење, одвајање и рециклажу отпада. Рехабилитација депоније у Београду и изградња постројења за добијање енергије из отпада је настављена у 2020. години.

Шифра мере политике:	МП_Д14	Назив:	Унапређење пречишћавања и испуштања отпадних вода
Главни циљ:	Смањење емисија <i>GHG</i>		
Квантификовани циљ:	Смањење емисија <i>GHG</i> у сектору отпада за 13% до 2030. године у односу на ниво из 2010. године		
Опис:	МП_Д14 ће омогућити активности, као што су изградња постројења за пречишћавање отпадних вода, унапређење пречишћавања и одлагања отпадних вода, зато што отпадне воде могу бити извор метана (CH <sub>4</sub> ) када се пречишћавају или одлажу применом анаеробних метода а, када се CH <sub>4</sub> раствара улази у системе за аерацију. Такође могу бити извор емисија азот субоксида (N <sub>2</sub> O).		
Временски оквир имплементације	2023-2030		
Тип мере	Инвестиције		
Покривени/ обухваћени сектори	Отпад		
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>Министарство заштите животне средине</li> </ul>		
Тело за праћење	<ul style="list-style-type: none"> <li>Министарство заштите животне средине</li> </ul>		
Индикатори напретка	Годишње смањење емисија гасова (Gg CO <sub>2</sub> -eq)		
Друге релевантне обухваћене димензије Енергетске уније			
Политике Уније која су резултирале имплементацијом ове МП	<ul style="list-style-type: none"> <li>Уредба 2018/842</li> </ul>		
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Други извештај Републике Србије према <i>UNFCCC</i> (2017)</li> </ul>		
Трошкови имплементације	90 милиона евра		
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска средства		

Шифра мере политике:	МП_Д15	Назив:	Унапређење пракси управљања отпадом, укључујући смањење биоразградивих компоненти отпада који се одлаже на депоније и повећан ниво рециклаже
Главни циљ:	Смањење емисија <i>GHG</i>		
Квантификовани циљ:	Смањење емисија <i>GHG</i> у сектору отпада за 13% до 2030. године у односу на 2010. годину, преусмеравање 65% биоразградивог отпада са депонија до 2030. године (у поређењу са 2008. годином).		

<sup>73</sup>[https://ec.europa.eu/neighbourhood-enlargement/serbia-report-2021\\_en](https://ec.europa.eu/neighbourhood-enlargement/serbia-report-2021_en)

Опис:	МП_Д15 ће унапређивати активности које се односе на интегрисано управљање органским отпадом, његово одвојено прикупљање и аеробни или анаеробни третман, којим се може произвести компост, дигестија или други повраћај материјала и/или енергије. Осим тога, планирано је унапређење и модернизација рециклажне инфраструктуре како би се у потпуности задовољиле потребе земље. Као део свеобухватног плана управљања отпадом, очекује се изградња низа постројења за третман отпада како би се смањили остаци из прераде, с циљем да се са депоније преусмери више од 90%.
Временски оквир имплементације	2023-2030.
Тип мере	Инвестиције
Покривени/ обухваћени сектори	Отпад
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>Министарство заштите животне средине</li> </ul>
Тело за праћење	<ul style="list-style-type: none"> <li>Министарство заштите животне средине</li> </ul>
Индикатори напретка	Годишња количина смањења емисија због унапређених пракси управљања отпадом (Gg CO <sub>2</sub> -eq)
Друге релевантне обухваћене димензије Енергетске уније	
Политике Уније која су резултирале имплементацијом ове МП	<ul style="list-style-type: none"> <li>Уредба 2018/842</li> </ul>
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Други извештај Републике Србије према UNFCCC (2017)</li> <li>Стратегија нискоугљеничног развоја са Акционим планом</li> </ul>
Трошкови имплементације	80 милиона евра
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска средства

Шифра мере политике:	МП_Д16	Назив:	Већи проценат комуналног отпада који се третира биолошким третманом
Главни циљ:	Смањење емисија GHG		
Квантификовани циљ:	Смањење емисија GHG у сектору отпада за 13% до 2030. године у односу на ниво из 2010. године		
Опис:	МП_Д16 ће промовисати биолошки третман комуналног отпада, и то компостирање и анаеробну дигестију органског отпада, попут отпада од хране, баштенског (дворишног) отпада и муља, и отпада и муља из паркова. Крајњи производи биолошког третмана, у зависности од квалитета, могу се рециклирати као ђубриво и додатак земљишту или се могу одлагати на одлагалишта чврстог отпада..		
Временски оквир имплементације	2022-2030.		
Тип мере	Инвестиције		
Покривени/ обухваћени сектори	Отпад		
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>Министарство заштите животне средине</li> </ul>		
Тело за праћење	<ul style="list-style-type: none"> <li>Министарство заштите животне средине</li> </ul>		
Индикатори напретка	Годишња количина смањења емисија (Gg CO <sub>2</sub> -eq)		

Друге релевантне обухваћене димензије Енергетске уније	
Политике Уније која су резултирале имплементацијом ове МП	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Уредба 2018/842</li> <li>▪</li> </ul>
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Други извештај Републике Србије према <i>UNFCCC</i> (2017)</li> <li>▪ Стратегија нискоугљеничног развоја са Акционим планом</li> </ul>
Трошкови имплементације	85 милиона евра
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, јавни буџет

Шифра мере политике:	МП_Д17	Назив:	Употреба целокупне количине метана (CH <sub>4</sub> ) насталог из укупног одложеног отпада који заврши на санитарним депонијама
Главни циљ:	Смањење емисија CH <sub>4</sub>		
Квантификовани циљ:	Смањење емисија <i>GHG</i> у сектору отпада за 13% до 2030. године у односу на ниво из 2010. године		
Опис:	МП_Д17 ће омогућити процес у коме се метан који се производи на одлагалиштима отпада може користити на одржив начин као извор енергије трансформацијом одлагалишта комуналног чврстог отпада (отворена одлагалишта) у санитарне депоније са објектима за прикупљање и коришћење метана.		
Временски оквир имплементације	2023-2030.		
Тип мере	Инвестиције		
Покривени/ обухваћени сектори	Отпад		
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Министарство заштите животне средине</li> </ul>		
Тело за праћење	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Министарство заштите животне средине</li> </ul>		
Индикатори напретка	Годишња количина ухваћеног CH <sub>4</sub> (m <sup>3</sup> ) и смањење емисија(Gg CO <sub>2</sub> -eq)		
Друге релевантне обухваћене димензије Енергетске уније			
Политике Уније која су резултирале имплементацијом ове МП	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Уредба 2018/842</li> </ul>		
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Други извештај Републике Србије према <i>UNFCCC</i> (2017)</li> </ul>		
Трошкови имплементације	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 48милиона евра</li> </ul>		
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска средства		

Шифра мере политике:	МП_Д18	Назив:	Подстицање компостирања, како на централном нивоу тако и у домаћинствима
Главни циљ:	Смањење емисија <i>GHG</i>		

Квантификовани циљ:	Смањење емисија <i>GHG</i> у сектору отпада за 13% до 2030. године у односу на ниво из 2010. године
Опис:	МП_Д18 ће подстицати производњу компоста с обзиом на то да велики део отпада представља органски отпад који је погодан за конверзију у компост. Добра пракса компостирања минимализује емисије гасова са ефектом стаклене баште. Употребом компоста се остварују бројне користи у погледу смањења емисија гасова са ефектом стаклене баште, било директно кроз секвестрацију угљеника или индиректно кроз унапређено здравље тла и мањи губитак земљишта, повећану инфилтрацију и задржавање воде и смањење других уноса. Компостирање у домаћинствима се може подржати на основу броја дистрибуираних канти за компостирање.
Временски оквир имплементације	2023-2030.
Тип мере	Инвестиције
Покривени/ обухваћени сектори	Отпад
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>Министарство заштите животне средине</li> </ul>
Тело за праћење	<ul style="list-style-type: none"> <li>Министарство заштите животне средине</li> </ul>
Индикатори напретка	Годишња количина произведеног компоста (kt) и смањење емисија(Gg CO <sub>2</sub> -eq)
Друге релевантне обухваћене димензије Енергетске уније	
Политике Уније која су резултирале имплементацијом ове МП	<ul style="list-style-type: none"> <li>Уредба 2018/842</li> </ul>
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Други извештај Републике Србије према <i>UNFCCC</i> (2017)</li> <li>Стратегија нискоугљеничког развоја са Акционим планом</li> </ul>
Трошкови имплементације	60 милиона евра
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска средства

## Пољопривреда, шумарство и друго коришћење земљишта (AFOLU)

### (i) Пољопривреда

Метан (CH<sub>4</sub>) је најважнији гас са ефектом стаклене баште који се емитује у сектору пољопривреде из ентеричке ферментације и управљања стајским ђубривом. Веома мале количине N<sub>2</sub>O се такође емитују из управљања стајским ђубривом и употребе ђубрива. Различите политике и мере се примењују као пољопривредне праксе које смањују профил емисија *GHG* локалног пољопривредног сектора. Очекује се да ће се емисије N<sub>2</sub>O из употребе ђубрива временом смањити усвајањем побољшаних пракси култивације земљишта.

Пољопривредна политика у Републици Србији се заснива на Закону о пољопривреди и руралном развоју<sup>74</sup> и Закону о подстицајима у пољопривреди и руралном развоју<sup>75</sup>. Међутим, ни један од ова два закона не обезбеђује регулисање тржишта пољопривредних производа и увођење нових тржишних механизма који су неопходни за одржавање стабилног развоја пољопривреде у Србији. Тржишни

<sup>74</sup>[https://www.paragraf.rs/propisi/zakon\\_o\\_poljoprivredi\\_i\\_ruralnom\\_razvoju.html](https://www.paragraf.rs/propisi/zakon_o_poljoprivredi_i_ruralnom_razvoju.html)

<sup>75</sup>[https://www.paragraf.rs/propisi/zakon\\_o\\_podsticajima\\_u\\_poljoprivredi\\_i\\_ruralnom\\_razvoju.html](https://www.paragraf.rs/propisi/zakon_o_podsticajima_u_poljoprivredi_i_ruralnom_razvoju.html)

механизми у Републици Србији нису у складу са заједничком организацијом тржишта ЕУ. Србији недостаје сличан јединствен законодавни оквир како би се применила већина мера за регулисање тржишта.

С циљем додатног усклађивања са механизмима ЕУ, Комисија за пољопривреду, шумарство и управљање водама Народне скупштине Србије донела је Закон о уређењу тржишта пољопривредних производа. Закон прописује услове и мере за уређење тржишта пољопривредних производа.

Осим тога, а посебно у погледу емисија *GHG*, потребно је да се унапреди управљање стајским ђубривом спровођењем предложене мере политике **МП\_Д11**, што захтева како инвестиције у нову инфраструктуру тако и промену постојеће праксе.

**(ii) Употреба земљишта, промена намене земљишта и шумарство**

У складу са *UNECE*<sup>76</sup>, Србија има 2.252.400 хектара под шумом, односно 29,1% њене територије је покривеном шумама. Више од половине (53%) шума је у власништву државе, а остало је у приватном власништву (појединачни власници, религијске заједнице и приватне компаније).

Члан 3. Закона о шумама<sup>77</sup> дефинише циљеве обнове шумских области на следећи начин: „Овим законом обезбеђују се услови за одрживо газдовање шумама и шумским земљиштем као добром од општег интереса, на начин и у обиму којим се трајно одржава и унапређује њихова производна способност, биолошка разноврсност, способност обнављања и виталност и унапређује њихов потенцијал за ублажавање климатских промена, као и њихова економска, еколошка и социјална функција, а да се при томе не причињава штета околним екосистемима”.

Сматра се да је опште стање државних шума незадовољавајуће, јер одражава низак обим производње, низак ниво шумљености, неповољну старосну структуру и лоше здравље. У Стратегији развоја шумарства, основни принцип шумарског сектора 3.9 предлаже спречавање деградације шума пре свега коришћењем механизма процене утицаја на животну средину и унапређењем међусекторске сарадње у решавању оваквих конфликта. У истом документу се наводи да треба уложити напоре за повећање површине под шумама кроз мелиорације, шумљавање и гајење шума на напуштеним, деградираним и обешумљеним земљиштима и промовише се међусекторска сарадња како би се спречила даља деградација шума<sup>78</sup>.

Закон о шумама и други плански документи се фокусирају на обнову на нивоу шума и шумског земљишта. Ниједан плански документ се не примењује на нивоу шумске области, чиме је отежано дефинисање и примена обнове шумске области. Постоји циљ да се површина под шумама повећа на 41.4% до 2050. године, пре свега стварањем 1.000.000 хектара нових засада<sup>79</sup>.

Република Србија улаже напоре за унапређење уклањања или смањења емисија у сектору *LULUCF*. У ту сврху, последњих година су спровођени пројекти шумљавања, који су имали утицај на подручја трајно покривена вегетацијом, посебно дрвећем. Међутим, није процењен ниво уклањања  $CO_2$  као резултата тих активности политике, с обзиром на то да је обим пројеката и смањења емисија био врло ограничен.

<sup>76</sup>[https://unece.org/sites/default/files/2021-07/2106522E\\_WEB.pdf](https://unece.org/sites/default/files/2021-07/2106522E_WEB.pdf)

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

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

<sup>79</sup> 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.

Шифра мере политике:	МП_Д7	Назив:	Одрживо газдовање шумама (шумско земљиште, преостало шумско земљиште)
Главни циљ:	Смањење емисија угљеника		
Квантификовани циљ:	Повећање понора угљеника у шумама Србије за 17% до 2030. године, у односу на 2010. годину		
Опис:	МП_Д7 има за циљ да надокнади губитак шумског покривача путем одрживог управљања шумама, укључујући заштиту, обнову, пошумљавање и поновно пошумљавање и повећа напоре за спречавање деградације шума.		
Временски оквир имплементације	2022-2030.		
Тип мере	Инвестиције		
Покривени/ обухваћени сектори	Пољопривреда, шумарство и друго коришћење земљишта (AFOLU)		
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде</li> </ul>		
Тело за праћење	<ul style="list-style-type: none"> <li>Министарство заштите животне средине</li> <li>Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде</li> </ul>		
Индикатори напретка	Површина под шумама (ha), површина шума покривена новим садницама (ha) и број засађених и живих садница		
Друге релевантне обухваћене димензије Енергетске уније			
Политике Уније која су резултирале имплементацијом ове МП	<ul style="list-style-type: none"> <li>Уредба 2018/842</li> </ul>		
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Други извештај Републике Србије према UNFCCC (2017)</li> <li>Стратегија нискоугљеничног развоја са Акционим планом</li> </ul>		
Трошкови имплементације	354 милиона евра		
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, јавни буџет		

Шифра мере политике:	МП_Д8	Назив:	Конверзија земљишта у обрадиво земљиште
Главни циљ:	Смањење емисија угљеника		
Квантификовани циљ:	Повећање понора угљеника у шумама Србије за 17% до 2030. године, у односу на 2010. годину		
Опис:	МП_Д8 ће омогућити конверзију земљишта на косим теренима у вишегодишње травњаке (пашњаке, ливаде), што ће значајно смањити интензитет исцрпљивања органских материја у тлу и емисију угљеника из тла, и тако довести до понора угљеника. Ова конверзија подразумева промену намене земљишта и промену производног система, што би могло да утиче на нето годишњи приход примарних произвођача. Због тога би спровођење овере мере требало подржати подстицајима, посебно у првим годинама конверзије, како би се премостио могући губитак прихода газдинстава.		
Временски оквир имплементације	2023-2030.		
Тип мере	Инвестиције		

Покривени/ обухваћени сектори	Пољопривреда, шумарство и друго коришћење земљишта ( <i>AFOLU</i> )
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде</li> </ul>
Тело за праћење	<ul style="list-style-type: none"> <li>Министарство заштите животне средине</li> <li>Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде</li> </ul>
Индикатори напретка	Конвертована површина на годишњем нивоу (ha/години), проценат повећања органске материје земљишта и повећање понора угљеника по ha
Друге релевантне обухваћене димензије Енергетске уније	
Политике Уније која су резултирале имплементацијом ове МП	<ul style="list-style-type: none"> <li>Уредба 2018/842</li> </ul>
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Други извештај Републике Србије према <i>UNFCCC</i> (2017)</li> <li>Стратегија нискоугљеничног развоја са Акционим планом</li> </ul>
Трошкови имплементације	8,5 милиона евра
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска средства

Шифра мере политике:	МП_Д9	Назив:	Повећање површине са засађеним дрвећем (лугови/ паркови / зелени кровови)
Главни циљ:	Смањење емисија угљеника		
Квантификовани циљ:	Повећање понора угљеника у шумама Србије за 17% до 2030. године, у односу на 2010. годину		
Опис:	МП_Д9 ће промовисати повећање површина са засађеним дрвећем у земљи, укључујући лугове, паркове и зелене кровове. Ова мера се може спровести покретањем низа одговарајућих иницијатива и кампања за информисање јавности о користима од смањења емисија CO <sub>2</sub> по животну средину, као и применом финансијских подстицаја.		
Временски оквир имплементације	2023-2030.		
Тип мере	Инвестиције		
Покривени/ обухваћени сектори	Пољопривреда, шумарство и друго коришћење земљишта ( <i>AFOLU</i> )		
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>Министарство заштите животне средине</li> <li>Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре</li> </ul>		
Тело за праћење	<ul style="list-style-type: none"> <li>Министарство заштите животне средине</li> </ul>		
Индикатори напретка	Број лугова/ паркова / зелених кровова који се додају на годишњој основи, смањење емисија(Gg CO <sub>2</sub> -eq)		
Друге релевантне обухваћене димензије Енергетске уније			
Политике Уније која су резултирале имплементацијом ове МП	<ul style="list-style-type: none"> <li>Уредба 2018/842</li> </ul>		

Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Други извештај Републике Србије према <i>UNFCCC</i> (2017)</li> </ul>
Трошкови имплементације	6,5 милиона евра
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска средства

Шифра мере политике:	МП_Д10	Назив:	Мере за смањење емисија CH <sub>4</sub> из ентеричке ферментације животиња
Главни циљ:	Смањење емисија CH <sub>4</sub>		
Квантификовани циљ:	Смањење емисија CH <sub>4</sub> из ентеричке ферментације животиња за 15% до 2030. године у односу на 2010. годину		
Опис:	МП_Д10 ће омогућити смањење емисија CH <sub>4</sub> помоћу измене састава хране и праксе исхране стоке. Ова мера је економична јер не захтева субвенције или подстицаје. Биће довољно да се пољопривредницима обезбеди практична обука и демонстрирање примене.		
Временски оквир имплементације	2023-2030.		
Тип мере	Реформа		
Покривени/ обухваћени сектори	Пољопривреда, шумарство и друго коришћење земљишта ( <i>AFOLU</i> )		
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде</li> </ul>		
Тело за праћење	<ul style="list-style-type: none"> <li>Министарство заштите животне средине</li> <li>Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде</li> </ul>		
Индикатори напретка	Број фарми (краве музаре и друге животиње као проценат укупне популације) за чију исхрану је коришћена модификована храна ( <i>total mixed ration – TMR</i> ) и спровођено управљање исхраном на двогодишњој основи, смањење емисија CH <sub>4</sub> ( <i>Gg CO<sub>2</sub>-eq</i> )		
Друге релевантне обухваћене димензије Енергетске уније			
Политике Уније која су резултирале имплементацијом ове МП	<ul style="list-style-type: none"> <li>Уредба 2018/842</li> </ul>		
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Други извештај Републике Србије према <i>UNFCCC</i> (2017)</li> <li>Стратегија нискоугљеничног развоја са Акционим планом</li> </ul>		
Трошкови имплементације	0,5 милиона евра		
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска средства		

Шифра мере политике:	МП_Д11	Назив:	Унапређење управљања стајњаком у циљу смањења емисије CH <sub>4</sub> и N <sub>2</sub> O
Главни циљ:	Смањење емисија CH <sub>4</sub> и N <sub>2</sub> O		
Квантификовани циљ:	Смањење емисија CH <sub>4</sub> и N <sub>2</sub> O унапређењем управљања стајњаком за 15% у 2030. години у поређењу са 1990. годином		



Опис:	МП_Д11 ће омогућити смањење емисија CH <sub>4</sub> и индиректних емисија азот субоксида (N <sub>2</sub> O) унапређењем управљања стајњаком путем анаеробне дигестије.
Временски оквир имплементације	2023-2030.
Тип мере	Инвестиције
Покривени/ обухваћени сектори	Пољопривреда, шумарство и друго коришћење земљишта (AFOLU)
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде</li> </ul>
Тело за праћење	<ul style="list-style-type: none"> <li>Министарство заштите животне средине</li> <li>Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде</li> </ul>
Индикатори напретка	Број фарми (краве музаре и друге животиње као проценат укупне популације) на којима је спровођено модификовано управљање стајским ђубривом, током периода од 2-5 године, смањење емисија CH <sub>4</sub> и N <sub>2</sub> O (Gg CO <sub>2</sub> -eq)
Друге релевантне обухваћене димензије Енергетске уније	
Политике Уније која су резултирале имплементацијом ове МП	<ul style="list-style-type: none"> <li>Уредба 2018/842</li> </ul>
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Други извештај Републике Србије према UNFCCC (2017)</li> <li>Стратегија нискоугљеничног развоја са Акционим планом</li> </ul>
Трошкови имплементације	9 милиона евра
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска средства

Шифра мере политике:	МП_Д12	Назив:	Мере за смањење директних и индиректних емисија N <sub>2</sub> O из земљишта којим се управља
Главни циљ:	Смањење емисија N <sub>2</sub> O		
Квантификовани циљ:	Смањење директних и индиректних емисија N <sub>2</sub> O из земљишта којим се управља за 15% до 2030. године у поређењу са 2010. годином		
Опис:	МП_Д12 ће омогућити смањење емисија N <sub>2</sub> O из управљаног земљишта оквирно на следеће начине: <ul style="list-style-type: none"> <li>Коришћењем мање количине азотних ђубрива.</li> <li>Коришћењем сплит апликације азотних ђубрива.</li> <li>Коришћењем усева легуминозе или пашњака уместо азотног ђубрива у плодореду.</li> <li>Минималном обрадом тла приликом сетве.</li> <li>Спречавањем натапања.</li> <li>Коришћењем инхибитора нитрификације.</li> </ul>		
Временски оквир имплементације	2023-2030.		
Тип мере	Инвестиције		
Покривени/ обухваћени сектори	Пољопривреда, шумарство и друго коришћење земљишта (AFOLU)		
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде</li> </ul>		
Тело за праћење	<ul style="list-style-type: none"> <li>Министарство заштите животне средине</li> <li>Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде</li> </ul>		
Индикатори напретка	Годишње смањење емисија N <sub>2</sub> O (Gg CO <sub>2</sub> -eq)		

Друге релевантне обухваћене димензије Енергетске уније	
Политике Уније која су резултирале имплементацијом ове МП	<ul style="list-style-type: none"> <li>Уредба 2018/842</li> </ul>
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Други извештај Републике Србије према <i>UNFCCC</i> (2017)</li> <li>Стратегија нискоугљеничног развоја са Акционим планом</li> </ul>
Трошкови имплементације	6 милиона евра
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска средства

Шифра мере политике:	МП_Д13	Назив:	Мере за смањење емисија из употребе ђубрива
Главни циљ:	Смањење емисија <i>GHG</i>		
Квантификовани циљ:	Смањење директних и индиректних емисија $N_2O$ из земљишта којим се управља за 15% до 2030. године у поређењу са 2010. годином		
Опис:	МП_Д13 ће омогућити смањење емисија амонијака и азот-субоксида насталог употребом ђубрива, применом нових технологија, као што су: <ul style="list-style-type: none"> <li>фолијарне примене;</li> <li>обложене растворљиве грануле које омогућавају контролисано ослобађање хранљивих материја у зони корена;</li> <li>системи ђубрења који подразумевају дубоко постављање урее;</li> <li>додавања инхибитора за успоравање претварања ђубрива урее у амонијак;</li> <li>додавања растворљивог ђубрива у воду за наводњавање ради прецизније и благовременије испоруке хранљивих материја у зону корена.</li> </ul>		
Временски оквир имплементације	2023-2030.		
Тип мере	Инвестиција		
Покривени/ обухваћени сектори	Пољопривреда, шумарство и друго коришћење земљишта ( <i>AFOLU</i> )		
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде</li> </ul>		
Тело за праћење	<ul style="list-style-type: none"> <li>Министарство заштите животне средине</li> <li>Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде</li> </ul>		
Индикатори напретка	Количина смањења емисија из употребе ђубрива ( $Gg\ CO_2-eq$ ) на годишњем нивоу		
Друге релевантне обухваћене димензије Енергетске уније			
Политике Уније која су резултирале имплементацијом ове МП	<ul style="list-style-type: none"> <li>Уредба 2018/842</li> </ul>		
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Други извештај Републике Србије према <i>UNFCCC</i> (2017)</li> <li>Стратегија нискоугљеничног развоја са Акционим планом</li> </ul>		

Трошкови имплементације	28 милиона евра
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска средства

## ii. Регионална сарадња у овој области

### *Пројекат Зелени фонд Западног Балкана*

Пројекат „Зелени фонд Западног Балкана” пружа прилику Републици Србији да преузме водећу улогу у развоју пројеката региона Западног Балкана<sup>80</sup> који се односе на Национално утврђене обавезе и циљеве за прилагођавање на измењене климатске услове и омогућава предузећима у Србији приступ већем броју тендера у региону.

Западни Балкан представља регион у развоју на територији Југоисточне Европе, где неки од изазова и ризика још увек вуку корене из екстремних климатских догађаја и загађења животне средине. Међутим, такви ризици могу да подстакну такође и увођење нових, ефикаснијих технологија и метода за обезбеђење зеленије и одрживије будућност региона Западног Балкана. Овај пројекат подржава процес трансформације који обухвата и предузећа у Србији, а поред тога што доприноси унапређеном пружању услуга са већом додатом вредношћу и трговини робом, може да пружи подршку и државама региона Западног Балкана у испуњењу обавеза у приступном процесу ЕУ.

### iii. Не доводећи у питање примењивост прописа за доделу државне помоћи, финансијске мере, укључујући подршку ЕУ и коришћење фондова ЕУ у овој области на републичком нивоу, уколико је примењиво

Очекује се да ће значајан део средстава за спровођење поменутих предложених мера политике, посебно у области отпада, руралног развоја и шумарства доћи из фондова ЕУ.

## 3.1.2 Обновљива енергија

### i. Политике и мере за остварење националног доприноса обавезујућем циљу за 2030. годину на нивоу ЕУ за обновљиве изворе енергије, како је наведено у одељку 2.1.2 укључујући посебне мере за секторе и технологије

#### Електрична енергија

Наставиће се примена шеме подршке која је превиђена Законом о коришћењу обновљивих извора енергије за произведену електричну енергију из најекономичнијих технологија обновљиве енергије. Биће обезбеђена оперативна помоћ у виду тржишне премије за пројекте обновљиве енергије, а спровођење аукција ће осигурати да се оперативна помоћ додељује на отворен, транспарентан, конкурентан, недискриминаторан и економичан начин, како би се избегли непотребни поремећаји на тржишту електричне енергије, уз узимање у обзир могућих трошкова интеграције у систем и потребну стабилност мреже. Истовремено, биће уведена обавеза учешћа електрана које користе обновљиве изворе енергије на тржишту електричне енергије, сходно законском оквиру који ће бити усвојен у складу

<sup>80</sup>Албанија, 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.

са одредбама Директиве (ЕУ) 2019/944 о заједничким правилима за рад унутрашњег тржишта електричне енергије и Уредбе (ЕУ) 2019/943 за утврђивање балансне одговорности учесника. Треба напоменути да је потребно да се Закон о коришћењу обновљивих извора енергије усклади са наведеним прописима. Биће предвиђено увођење постепене обавезе, у складу са инсталисаним капацитетом и техничком зрелашћу постројења, при чему ће рад агрегатора бити предвиђен и као алтернативна опција за испуњење обавезе балансне одговорности. Уопште, биће потребно да се посвети пажња значајним изазовима у погледу доношења законских прописа и њихове примене да би се постигло усаглашавање са обавезом балансне одговорности, уз осигуравање несметаног увођења технологија обновљиве енергије за производњу електричне енергије.

Додатни финансијски и фискални подстицаји ће бити обезбеђени за иновативне и демонстрационе пројекте производње електричне енергије, под условом да ти пројекти могу да допринесу повећању додате вредности на републичком нивоу и задовоље велике потребе за енергијом на локалном нивоу. Подршка малим децентрализованим системима обновљиве енергије такође ће бити разматрана, у оквиру успостављених механизма за праћење најмање једном годишње, узимајући у обзир потенцијалне користи за електроенергетске мреже, због избегнутих улагања у адаптацију, унапређење и проширење мреже.

Шема гаранција порекла ће подстицати даљу примену технологија обновљивих извора енергије као додатног еколошког механизма којим се крајњим потрошачима чине доступне информације о уделу или количини енергије из обновљивих извора у енергетском миксу снабдевача енергије и енергији која се испоручује потрошачима сходно уговорима који се пласирају навођењем потрошње енергије из обновљивих извора, на објективан, транспарентан и недискриминаторан начин.

Коначно, биће омогућени адаптација, унапређење и проширење мрежа електричне енергије како би се избегла загушења и омогућио оптимално учешће планираних постројења обновљиве енергије. У складу с тим биће ревидирана правила о раду система за дистрибуцију и пренос, и наставиће се спровођење плана потребних улагања у мреже електричне енергије, узимајући у обзир интеграцију нових постројења на обновљиве изворе енергије.

Шифра мере политике:	МП_Д19	Назив:	Шема подршке заснована на поступцима јавних набавки (шеме аукција) за комерцијално исплативе технологије ОИЕ
Главни циљ:	Повећање удела ОИЕ у производњи електричне енергије		
Квантификовани циљ:	≈ 2,6 GW снага ветропаркова и фотонапонских електрана		
Опис:	МП_Д19 наставља примену шеме подршке за производњу електричне енергије из обновљивих извора енергије, у складу са Законом о коришћењу обновљивих извора енергије. Оперативна помоћ ће бити обезбеђена преко израђене шеме подршке у виду тржишне премије, како би се подржала производња електричне енергије из најекономичнији технологија обновљиве енергије. Спровођење аукција ће обезбедити да се оперативна помоћ додељује на отворен, транспарентан, конкурентан, недискриминаторан и економичан начин, како би се избегли непотребни поремећаји на тржишту електричне енергије, уз узимање у обзир могућих трошкова интеграције у система и потребну стабилност мреже. Поред тога, осигураће се одрживост финансијске подршке, а објављивање дугорочног распореда аукција и квота ће обезбедити потребну стабилност за инвеститоре који желе да учествују у планираним аукцијама.		

Временски оквир имплементације	2025-2030.
Тип мере	Инвестиције
Покривени/ обухваћени сектори	Електроенергетика
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>Министарство рударства и енергетике</li> </ul>
Тело за праћење	
Индикатори напретка	Инсталисани капацитет и произведена електрична енергије из ОИЕ
Друге релевантне обухваћене димензије Енергетске уније	
Политике Уније која су резултирале имплементацијом ове МП	<ul style="list-style-type: none"> <li>Директива 2018/2001/ЕУ</li> </ul>
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Закон о коришћењу обновљивих извора енергије</li> </ul>
Трошкови имплементације	2,1 милијарде евра
Извор(и) финансирања	Сопствена средства која ће бити надокнађена путем оперативне помоћи

Шифра мере политике:	МП_Д20	Назив:	Примена законске регулативе за учешће произвођача из ОИЕ на тржишту електричне енергије
Главни циљ:	Повећање удела ОИЕ у производњи електричне енергије		
Квантификовани циљ:	Допринос неометаном и ефикасном раду		
Опис:	МП_Д20 ће обезбедити примену уведене обавезе у погледу учешћа постројења на обновљиве изворе енергије на тржишту електричне енергије. Примењиваће се законска регулатива за учешће произвођача из обновљивих извора енергије на тржишту електричне енергије, уз анализу утицаја обавезе преузимања балансне одговорности различитих врста постројења на обновљиве изворе енергије, узимајући у обзир њихових инсталисани капацитет и техничку зрелост. Поред тога, биће оснаживан капацитет агрегатора за испуњавање обавезе, уз фокус на све оперативне аспекте, како би се обезбедила прецизна и транспарентна примена.		
Временски оквир имплементације	2025-2030.		
Тип мере	Регулаторна		
Покривени/ обухваћени сектори	Електроенергетика		
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>Министарство рударства и енергетике</li> </ul>		
Тело за праћење			
Индикатори напретка	Развој законодавства и регулаторног оквира		
Друге релевантне обухваћене димензије Енергетске уније	<ul style="list-style-type: none"> <li>Унутрашње енергетско тржиште</li> </ul>		
Политике Уније која су резултирале имплементацијом ове МП	<ul style="list-style-type: none"> <li>Директива 2018/2001/ЕУ</li> </ul>		

Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Закон о енергетици</li> <li>Закон о коришћењу обновљивих извора енергије</li> </ul>
Трошкови имплементације	0,2 милиона евра
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска средства

Шифра мере политике:	МП_Д21	Назив:	Подршка технологијама ОИЕ које неће учествовати у поступцима јавних набавки
Главни циљ:	Повећање удела ОИЕ у производњи електричне енергије		
Квантификовани циљ:	≈0,5 GW фотонапонских система ће бити подржано МП_Д21 у комбинацији са МП_Д27		
Опис:	<p>МП_Д21 предвиђа потенцијално пружање економске помоћи технологијама обновљивих извора енергије које неће учествовати на планираним аукцијама у оквиру МП_19, и то првенствено малима, децентрализованим системима ОИЕ. Економска помоћ која ће се пружати биће различита за сваки обновљиви извор енергије посебно, у складу са њиховим оперативним карактеристикама, како би се обезбедили праведни и транспарентни услови у погледу исплативости за инвеститоре. Примењиваће се механизам праћења за процену пружене помоћи за сваку технологију обновљиве енергије, према развоју њихових трошкова и технолошким унапређењима, као и за оцењивање ефикасности предвиђених подстицаја. Подршка малим децентрализованим системима обновљиве енергије биће осмишљена узимајући у обзир потенцијалне користи за електроенергетске мреже, због избегнутих улагања у адаптацију, унапређење и проширење мреже, а подржаваће се и домаћинства као микроинвеститори. На крају, законодавни оквир који се односи на закључење билатералних уговора за откуп електричне енергије из ОИЕ између снабдевача електричне енергије из ОИЕ и потрошача финалне енергије у циљу да се произведена електрична енергија прода у унапред дефинисаном периоду, омогућиће додатну примену енергије из обновљивих извора.</p>		
Временски оквир имплементације	2025-2030.		
Тип мере	Инвестиције, регулаторна		
Покривени/ обухваћени сектори	Електроенергетика		
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>Министарство рударства и енергетике</li> </ul>		
Тело за праћење			
Индикатори напретка	Инсталирани капацитет и произведена електрична енергија из ОИЕ		
Друге релевантне обухваћене димензије Енергетске уније			
Политике Уније која су резултирале имплементацијом ове МП	<ul style="list-style-type: none"> <li>Директива 2018/2001/ЕУ</li> </ul>		

Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Закон о енергетици</li> <li>▪ Закон о коришћењу обновљивих извора енергије</li> </ul>
Трошкови имплементације	0,7 милијарди евра
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска и сопствена средства

Шифра мере политике:	МП_Д22	Назив:	Пружање економске подршке иновативним и демонстрационим пилот пројектима ОИЕ
Главни циљ:	Повећање удела ОИЕ у производњи електричне енергије		
Квантификовани циљ:	Допринос мери МП_Д21		
Опис:	МП_Д22 ће обезбедити финансијске и фискалне подстицаје, као што су подстицаји за инвестиције, пореске олакшице или умањења и повраћај пореза за иновативне и демонстрационе пројекте, под условом да ти пројекти могу да допринесу значајном повећању додате вредности на републичком нивоу и задовоље велике потребе за енергијом на локалном нивоу. Инсталација плутајућих фотонапонских електрана и вертикалних ветротурбина, подстицање малих ветротурбина, изградња концентрисаних соларних електрана и развој унапређених геотермалних система чине оквирну листу иновативних и демонстрационих пилот пројеката које треба размотрити. Подршка малим децентрализованим системима обновљиве енергије ће такође бити разматрана узимајући у обзир потенцијалне користи за електроенергетске мреже.		
Временски оквир имплементације	2025-2030.		
Тип мере	Инвестиције		
Покривени/ обухваћени сектори	Електроенергетика		
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Министарство рударства и енергетике</li> <li>▪ Министарство финансија</li> <li>▪ Министарство науке технолошког развоја и иновација</li> </ul>		
Тело за праћење			
Индикатори напретка	Инсталисани капацитет и произведена електрична енергија из ОИЕ		
Друге релевантне обухваћене димензије Енергетске уније			
Политике Уније која су резултирале имплементацијом ове МП	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Директива 2018/2001/ЕУ</li> </ul>		
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Закон о коришћењу обновљивих извора енергије</li> </ul>		
Трошкови имплементације	Биће обухваћени у МП_Д21		
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска средства		

Шифра мере политике:	МП_Д23	Назив:	Подстицање додатног коришћења гаранција порекла за енергију из ОИЕ
Главни циљ:	Повећање удела ОИЕ у електричној енергији, повећање удела ОИЕ у грејању и хлађењу и повећање удела ОИЕ у саобраћају		
Квантификовани циљ:	Обезбеђење додатног профита		
Опис:	МПД 23 ће унапредити шему гаранција порекла, која је предвиђена Законом о коришћењу обновљивих извора енергије, као додатног механизма за заштиту животне средине, којим се крајњим потрошачима чине доступне информације о уделу или количини енергије из обновљивих извора у енергетском миксу снабдевача и енергији која се испоручује потрошачима сходно уговорима који се пласирају навођењем потрошње енергије из обновљивих извора, на објективан, транспарентан и недискриминаторан начин. Постојећа законска регулатива ће бити проширена како би се обухватила не само електрична енергије произведена из постројења на ОИЕ, већ и коришћени ОИЕ у грејању, хлађењу и саобраћају. Биће унапређен рад регистра гаранција порекла, чиме ће се олакшати пружање информација свим грађанима. Поред тога, биће покренута шема аукција преко које ће заинтересована предузећа моћи да купе гаранције порекла.		
Временски оквир имплементације	2025-2030.		
Тип мере	Реформа		
Покривени/ обухваћени сектори	Електроенергетика		
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Министарство рударства и енергетике</li> </ul>		
Тело за праћење			
Индикатори напретка	Издате гаранције порекла		
Друге релевантне обухваћене димензије Енергетске уније	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Унутрашње енергетско тржиште</li> </ul>		
Политике Уније која су резултирале имплементацијом ове МП	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Директива 2018/2001/ЕУ</li> </ul>		
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Закон о коришћењу обновљивих извора енергије</li> </ul>		
Трошкови имплементације	0,1 милион евра		
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови и буџетска средства		

Шифра мере политике:	МП_Д29	Назив:	Адаптација, унапређење и проширење мрежа како би се избегла загушења и омогућило оптимално учешће ОИЕ
Главни циљ:	Повећање удела ОИЕ у производњи електричне енергије		
Квантификовани циљ:	Допринос неометаном и ефикасном раду		



Опис:	МП_Д29 ће омогућити адаптацију, унапређење и проширење мрежа како би се избегла загушења и омогућило оптимално учешће планираних постројења на ОИЕ, узимајући у обзир њихову варијабилност, у складу са одговарајућим прогнозама. Поред тога, приликом доношења одлука за адаптацију, унапређење и проширење електричних мрежа, оператори електричне мреже ће наставити да узимају у обзир планирану интеграцију постројења на обновљиве изворе енергије, при чему ће трошкови потребних инвестиција бити повраћени кроз тарифе за електричну енергију.
Временски оквир имплементације	2025-2030.
Тип мере	Реформа
Покривени/ обухваћени сектори	Електроенергетика
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд</li> <li>▪ Акционарско друштво ЕМС</li> </ul>
Тело за праћење	
Индикатори напретка	Адаптиране, унапређене и проширене мреже Развијен законодавни и регулаторни оквир
Друге релевантне обухваћене димензије Енергетске уније	
Политике Уније која су резултирале имплементацијом ове МП	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Директива 2018/2001/ЕУ</li> </ul>
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	
Трошкови имплементације	Потребно је размотрити
Извор(и) финансирања	Потребно је размотрити

### Грејање и хлађење

Технологије обновљиве енергије у области грејања и хлађења биће примењиване увођењем посебних одредби и захтева у Правилник о енергетској ефикасности зграда, чиме се подстиче повећање броја зграда скоро нулте енергије кроз примену трошковно ефикасних пакета мера. Размотриће се увођење обавезне уградње технологија обновљивих извора енергије, како у нове тако и у обновљене зграде, а биће разматрано потенцијално утврђивање минималног учешћа обновљиве енергије у свим зградама, узимајући у обзир економску исплативост технологија обновљиве енергије и постигнуте уштеде енергије. Поред тога, биће обезбеђени усмерени фискални и економски подстицаји за уградњу најеконичнијих технологија обновљивих извора енергије у област грејања и хлађења.

Ове мере политике ће бити осмишљене тако да максимизирају синергије са одговарајућим мерама у оквиру димензије енергетске ефикасности.

Шифра мере политике:	МП_Д30	Назив:	Подстицање ОИЕ за грејање и хлађење у новим и обновљеним зградама
Главни циљ:	Повећање удела ОИЕ у области грејања и хлађења		
Квантификовани циљ:	Повећане синергије са димензијом енергетске ефикасности Допринос квантификованом циљу МП_Д31		

Опис:	МП_Д30 ће омогућити примену технологија обновљивих извора енергије у области грејања и хлађења увођењем посебних одредби и захтева у Правилник о енергетској ефикасности зграда, како би се омогућило најекономичније повећање броја зграда скоро нулте енергије. Размотриће се увођење обавезне уградње технологија обновљивих извора енергије, како у нове тако и у обновљене зграде, а биће разматрано и потенцијално утврђивање минималног учешћа обновљиве енергије у свим зградама, узимајући у обзир економску исплативост технологија обновљиве енергије и постигнуте уштеде енергије.
Временски оквир имплементације	2025-2030.
Тип мере	Регулаторна
Покривени/ обухваћени сектори	Грејање и хлађење
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре</li> </ul>
Тело за праћење	
Индикатори напретка	Произведена енергија из ОИЕ за грејање и хлађење
Друге релевантне обухваћене димензије Енергетске уније	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Енергетска ефикасност</li> </ul>
Политике Уније која су резултирале имплементацијом ове МП	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Директива 2018/2001/EU</li> </ul>
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Закон о коришћењу обновљивих извора енергије</li> </ul>
Трошкови имплементације	Буџет обухваћен у мерама димензије енергетска ефикасност (МП_ЕЕ4-МП_ЕЕ8)
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска и сопствена средства

Шифра мере политике:	МП_Д31	Назив:	Пружање фискалних и економских подстицаја за стимулисање ОИЕ у грејању и хлађењу
Главни циљ:	Повећање удела ОИЕ у области грејања и хлађења		
Квантификовани циљ:	1476 ktоe биомасе, 4 ktоe геотермалне енергије, 25 ktоe соларне топлотне енергије и 145 ktоe амбијенталне топлоте Максимизирана синергије са димензијом енергетска ефикасност		
Опис:	МП_Д31 ће обезбедити фискалне и економске подстицаје за давање подршке технологијама обновљиве енергије у области грејања и хлађења на трошковно ефикасан начин, у складу са одредбама чл. 71. и 74. Закона о коришћењу обновљивих извора енергије. Избор најефикаснијих технологија ће се вршити узимајући у обзир расположиви технички и економски потенцијал и техничке карактеристике сваког сектора финалне потрошње посебно. Биће омогућена активна улога јединица локалне самоуправе, које су такође надлежне за примену мера подстицаја.		
Временски оквир имплементације	2025-2030.		
Тип мере	Инвестиције		
Покривени/ обухваћени сектори	Грејање и хлађење		

Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>Министарство рударства и енергетике</li> </ul>
Тело за праћење	
Индикатори напретка	Произведена енергија из ОИЕ за грејање и хлађење
Друге релевантне обухваћене димензије Енергетске уније	<ul style="list-style-type: none"> <li>Енергетска ефикасност</li> </ul>
Политике Уније која су резултирале имплементацијом ове МП	<ul style="list-style-type: none"> <li>Директива 2018/2001/ЕУ</li> </ul>
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Закон о коришћењу обновљивих извора енергије</li> <li>Закон о енергетској ефикасности и рационалној употреби енергије</li> </ul>
Трошкови имплементације	Буџет интегрисан у мере димензије енергетска ефикасност (МП_ЕЕ1-МП_ЕЕ3, МП_ЕЕ5, МП_ЕЕ8)
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска и сопствена средства

### Саобраћај

Производња домаћих биогорива (углавном напредних) биће промовисана давањем субвенција и фискалних подстицаја. Увешће се обавезна квота за снабдеваче биодизела и биобензина како би се подстакла даља потрошња биогорива.

Поред тога, посебан нагласак ће бити стављен на подстицање електромобилности. Конкретно, биће донет потребан законски оквир и обезбеђено пројектовање и инсталација потребне инфраструктуре за пуњење електричних возила. Коначно, користиће се комбинација финансијских и фискалних подстицаја за додатно коришћење електричних возила, као допуна регулаторним и инфраструктурним мерама са фокусом на енергетски интензивне категорије, као што су таксији, лака теретна возила, итд. На крају али не и најмање важно, биометан и зелени водоник представљају алтернативне опције за додатно коришћење ОИЕ у саобраћају, углавном спровођењем демонстрационих пројеката.

Шифра мере политике:	МП_ДЗЗ	Назив:	Подстицање производње биогорива која ће се користити у сектору саобраћаја
Главни циљ:	Повећање удела ОИЕ у саобраћају		
Квантификовани циљ:	Постизање задовољавајућег нивоа у погледу обавезе намешавања од 49 ktоe биогорива		
Опис:	МП_ДЗЗ ће подстицати производњу домаћих биогорива (углавном напредних) пружањем субвенција и фискалних подстицаја.		
Временски оквир имплементације	2025-2030.		
Тип мере	Инвестиције		
Покривени/ обухваћени сектори	Саобраћај		
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>Министарство рударства и енергетике</li> </ul>		
Тело за праћење			
Индикатори напретка	Произведена биогорива		
Друге релевантне обухваћене димензије Енергетске уније			

Политике Уније која су резултирале имплементацијом ове МП	<ul style="list-style-type: none"> <li>Директива 2018/2001/ЕУ</li> </ul>
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Закон о коришћењу обновљивих извора енергије</li> </ul>
Трошкови имплементације	30 милион евра
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска и сопствена средства

Шифра мере политике:	МП_Д34	Назив:	Подстицање потрошње биогорива у сектору саобраћаја
Главни циљ:	Повећање удела ОИЕ у саобраћају		
Квантификовани циљ:	Постигнут задовољавајући ниво у погледу обавезе намешавања Допринос квантификованом циљу МП_Д33		
Опис:	МП_Д34 ће подстицати додатну потрошњу биогорива увођењем обавезних квота за снабдеваче и прагова намешавања у случају биодизела и биобензина, узимајући у обзир минимална техничка ограничења која се могу сматрати прихватљивим за тренутни број возила.		
Временски оквир имплементације	2025-2030.		
Тип мере	Реформа		
Покривени/ обухваћени сектори	Саобраћај		
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>Министарство рударства и енергетике</li> </ul>		
Тело за праћење			
Индикатори напретка	Утрошено биогориво		
Друге релевантне обухваћене димензије Енергетске уније			
Политике Уније која су резултирале имплементацијом ове МП	<ul style="list-style-type: none"> <li>Директива 2018/2001/ЕУ</li> </ul>		
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Закон о коришћењу обновљивих извора енергије</li> </ul>		
Трошкови имплементације	0,5 милиона евра		
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска		

Шифра мере политике:	МП_Д35	Назив:	Развој неопходне инфраструктуре за пуњење електричних возила
Главни циљ:	Повећан удео ОИЕ у саобраћају		

Квантификовани циљ:	20,5 хиљада електричних возила, 18,9 хиљада електричних лаких теретних возила и 2,4 електричних аутобуса 88 ktoe електричне енергије
Опис:	МП_Д35 ће омогућити доношење законодавног оквира за промовисање електромобилности. Поред тога, биће обезбеђена економска подршка за дизајн и инсталацију потребне инфраструктуре за пуњење електричних возила.
Временски оквир имплементације	2025-2030.
Тип мере	Инвестиција и регулаторна
Покривени/ обухваћени сектори	Саобраћај
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре</li> <li>▪ ОДС</li> </ul>
Тело за праћење	
Индикатори напретка	Утрошена електрична енергија у сектору саобраћаја Број електричних возила и електричних ЛТВ
Друге релевантне обухваћене димензије Енергетске уније	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Енергетска ефикасност</li> </ul>
Политике Уније која су резултирале имплементацијом ове МП	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Директива 2018/2001/EУ</li> </ul>
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	
Трошкови имплементације	Буџет обухваћен у мерама димензије енергетска ефикасност (МП_ЕЕ13)
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска и сопствена средства

Шифра мере политике:	МП_Д36	Назив:	Пружање фискалних и економских подстицаја за подршку додатној употреби електричних возила
Главни циљ:	Повећан удео ОИЕ у саобраћају		
Квантификовани циљ:	Допринос квантификованом циљу МП_Д35		
Опис:	МП_Д36 ће обезбедити субвенције и фискалне подстицаје за додатну употребу електричних возила фокусирајући се на енергетски интензивне категорије, као што су таксији, лака теретна возила итд. Биће предвиђени различити подстицаји за набавку и коришћење електричних возила. Индикативне мере обухватају давање бесповратних средстава на тржишну цену, смањење трошкова регистрације и коришћења преко пореских олакшица и умањења пореза, покретање посебне политике цена у програмима осигурања, смањене путарине, бесплатни улаз у центар града и бесплатно паркирања и права коришћења одређених места за паркирање.		
Временски оквир имплементације	2025-2030.		
Тип мере	Реформа		
Покривени/ обухваћени сектори	Саобраћај		
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Министарство за рударство и енергетику</li> <li>▪ Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре</li> </ul>		

Тело за праћење	
Индикатори напретка	Утрошена електричне енергија у сектору саобраћаја Подржана електрична возила
Друге релевантне обухваћене димензије Енергетске уније	<ul style="list-style-type: none"> <li>Енергетска ефикасност</li> </ul>
Политике Уније која су резултирале имплементацијом ове МП	<ul style="list-style-type: none"> <li>Директива 2018/2001/ЕУ</li> </ul>
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Закон о порезу на употребу и ношење добара</li> </ul>
Трошкови имплементације	Буџет обухваћен у мерама димензије енергетска ефикасност (МП_ЕЕ12, МП_ЕЕ14, МП_ЕЕ18)
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска и сопствена средства

### Мултидисциплинарна питања

Додељиваће се подстицаји за промовисање технологија складиштења енергије. Конкретно, биће усвојен правни оквир за инсталацију постројења за складиштења енергије, а у случају децентрализованих постројења за складиштење енергије разматраће се различити инструменти подршке под условом да се максимално повећа ниво производње електричне енергије из ОИЕ за сопствену потрошњу и промовише енергетска ефикасност.

Осим тога, производња и коришћење биометана и обновљивог водоника ће бити подстицана развојем и реализацијом демонстрационих пројеката, с циљем да се значајно смањење трошкови њихове производње и унапреди њихова техничка изводљивост у погледу транспорта постојећим системом природног гаса. Истовремено, биће донет одговарајући законски оквир за развој потребне инфраструктуре што ће допринети додатном повећању потрошње биометана и обновљивог водоника у свим секторима финалне потрошње. Разматраће се могућности изградње наменске инфраструктуре великог обима за складиштење и транспорт чистог водоника, која не би била ограничена само на цевоводе од тачке до тачке унутар индустријских кластера.

На крају, биће унапређени постојећи поступци јавних набавки, како би се омогућило додатно коришћење обновљивих извора енергије утврђивањем обавезних квота за посебне технологије обновљиве енергије, чиме ће се обезбедити да одређени број технологија обновљивих извора енергије буде искоришћен.

Уопште, претходно наведене мере политике ће убрзати транзицију ка интегрисанијем енергетском систему. Употреба обновљивих горива и горива са ниским садржајем угљеника, укључујући водоник, у финалној потрошњи, представља императив у случају када директно грејање или електрификација нису изводљиви.

Шифра мере политике:	МП_Д38	Назив:	Развој законодавног оквира за промовисање технологија складиштења енергије
Главни циљ:	Повећан удео ОИЕ у електричној енергији, повећан удео ОИЕ у грејању и хлађењу		
Квантификовани циљ:			

Опис:	МП_Д38 ће омогућити развој законског оквира за различите врсте технологија складиштења енергије. Биће обезбеђени подстицаји за инвестиције у централна постројења за складиштење енергије, при чему фокус неће бити само на доношењу потребних поступака за издавање дозвола, него и на евантуалном пружању оперативне помоћи у виду економских подстицаја. У случају децентрализованих постројења за складиштење енергије, разматраће се посебне субвенције и фискални подстицаји, под условом да се максимално повећа ниво производње електричне енергије из ОИЕ за сопствену потрошњу и промовише енергетска ефикасност.		
Временски оквир имплементације	2025-2030.		
Тип мере	Инвестиције		
Покривени/ обухваћени сектори	Електроенергетика, грејање и хлађење		
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>Министарство рударства и енергетике</li> </ul>		
Тело за праћење			
Индикатори напретка	Инсталирани капацитет Развијено законодавство и регулаторни оквир		
Друге релевантне обухваћене димензије Енергетске уније	<ul style="list-style-type: none"> <li>Унутрашње енергетско тржиште</li> </ul>		
Политике Уније која су резултирале имплементацијом ове МП	<ul style="list-style-type: none"> <li>Директива 2018/2001/ЕУ</li> </ul>		
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Закон о енергетици</li> <li>Закон о коришћењу обновљивих извора енергије</li> </ul>		
Трошкови имплементације	1 милион евра		
Извор(и) финансирања	Сопствена средства		

Шифра мере политике:	МП_Д39	Назив:	Подршка демонстрационим пројектима за промовисање биометана и обновљивог водоника
Главни циљ:	Повећани удео ОИЕ у електричној енергији, повећани удео ОИЕ у грејању и хлађењу и повећани удео ОИЕ у саобраћају		
Квантификовани циљ:	Спровођење посебних пројеката 87 ктое биометана		
Опис:	МП_Д39 ће финансирати развој и имплементацију демонстрационих пројеката за производњу и коришћење биометана и обновљивог водоника у свим секторима финалне потрошње, доприносећи значајном смањењу њихових производних трошкова и побољшању њихове техничке изводљивости у погледу транспорта водоника и биометана постојећим системом природног гаса.		
Временски оквир имплементације	2025-2030.		
Тип мере	Инвестиције		
Покривени/ обухваћени сектори	Електроенергетика, грејање и хлађење, саобраћај		
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>Министарство рударства и енергетике</li> </ul>		
Тело за праћење			

Индикатори напретка	Утрошен биометан и обновљиви водоник
Друге релевантне обухваћене димензије Енергетске уније	
Политике Уније која су резултирале имплементацијом ове МП	<ul style="list-style-type: none"> <li>Директива 2018/2001/ЕУ</li> </ul>
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	
Трошкови имплементације	35 милиона евра
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска и сопствена средства

Шифра мере политике:	МП_Д40	Назив:	Развој потребне законске регулативе и инфраструктуре за коришћење биометана и обновљивог водоника
Главни циљ:	Повећан удео ОИЕ у електричној енергији, повећан удео ОИЕ у грејању и хлађењу и повећан удео ОИЕ у саобраћају		
Квантификовани циљ:	Спровођење одређених пројеката Допринос квантификованом циљу МП_Д39		
Опис:	<p>МП_Д40 ће донети законску регулативу (нпр. поступци за издавање дозвола, техничке смернице) и омогућиће изградњу потребне инфраструктуре за употребу и потрошњу биометана и обновљивог водоника у секторима финалне потрошње. Разматраће се индикативно следећи оквирни аспекти:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Утврђивање најадекватнијег пословног модела за додатну експлоатацију водоника и биомасе.</li> <li>Успостављање поступка издавања дозвола и одобрења за постројења за производњу обновљивог водоника и биометана, укључујући прописе у области просторног планирања.</li> <li>Промовисање одрживости и издавање сертификата за произведени обновљиви водоник и биометан.</li> <li>Одређивање техничких карактеристика за пренос, складиштење и упумпавање обновљивог водоника и биометана у инфраструктуру природног гаса</li> <li>Утврђивање услова за приступ треће стране инфраструктури природног гаса.</li> <li>Утврђивање дужности и обавеза оператера дистрибутивне мреже природног гаса.</li> <li>Експлоатација расположивог потенцијала у постројењима за биолошки третман и потенцијала органских остатака комуналног отпада.</li> </ul> <p>Размотриће се могућности изградња наменске инфраструктуре за складиштење и транспорт велике количине чистог водоника, која не би била ограничена само на ценоводе од тачке до тачке у оквиру индустријских кластера.</p>		
Временски оквир имплементације	2025-2030.		
Тип мере	Реформа		



Покривени/ обухваћени сектори	Електроенергетика, грејање и хлађење, транспорт
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>Министарство рударства и енергетике</li> </ul>
Тело за праћење	
Индикатори напретка	Развијено законодавство и регулаторни оквир
Друге релевантне обухваћене димензије Енергетске уније	
Политике Уније која су резултирале имплементацијом ове МП	<ul style="list-style-type: none"> <li>Директива 2018/2001/EУ</li> </ul>
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	
Трошкови имплементације	0,8 милиона евра
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови и сопствена средства

Шифра мере политике:	МП_Д44	Назив:	Подстицање ОИЕ кроз поступке јавних набавки
Главни циљ:	Повећан удео ОИЕ у електричној енергији, повећан удео ОИЕ у грејању и хлађењу и повећан удео ОИЕ у саобраћају		
Квантификовани циљ:	Максимизирање синергије са димензијом енергетска ефикасност		
Опис:	МП_Д44 ће омогућити додатно коришћење обновљивих извора енергије кроз постојеће поступке јавних набавки, уз истовремено наглашавање водеће улоге јавног сектора. Биће унапређен одговарајући законодавни оквир који ће обезбедити промовисање технологија обновљивих извора кроз поступке јавних набавки. Осим тога, биће уведене посебне обавезе за органе јавне управе у виду обавезних квота за промовисање одређених технологија обновљивих извора енергије у свим секторима финалне потрошње енергије.		
Временски оквир имплементације	2025-2030.		
Тип мере	Инвестиција и регулаторна		
Покривени/ обухваћени сектори	Електроенергетика, грејање и хлађење, саобраћај		
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>Министарство финансија</li> <li>Министарство рударства и енергетике</li> </ul>		
Тело за праћење			
Индикатори напретка	Инсталисани капацитет, произведена електрична енергија из ОИЕ, грејање и хлађење из ОИЕ и промовисана биогорива и електрична возила Процент зелених јавних набавку у укупном броју јавних набавки		
Друге релевантне обухваћене димензије Енергетске уније	<ul style="list-style-type: none"> <li>Енергетска ефикасност</li> </ul>		
Политике Уније која су резултирале имплементацијом ове МП	<ul style="list-style-type: none"> <li>Директива 2018/2001/EУ</li> </ul>		

Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	
Трошкови имплементације	Буџет обухваћен у мерама димензије енергетска ефикасност (МПЕ_ЕЕЗЗ)
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска и сопствена средства

- ii. Посебне мере за регионалну сарадњу, као и за процењени вишак производње енергије из обновљивих извора који се може пренети на друге државе чланице, како би се остварио национални допринос и путање наведене у 2.1.2

Не постоје посебне мере које се тичу регионалне сарадње. Консултације са регионом ће се реализовати паралелно са јавним консултацијама за нацрт Плана. Резултати процеса консултација ће бити обухваћени у финалној верзији Плана.

- iii. Посебне мере за финансијску подршку, укључујући подршку ЕУ и коришћење фондова ЕУ за подстицање коришћења обновљивих извора енергије у производњи електричне енергије, грејању и хлађењу и саобраћају

Биће покренуте циљане финансијске мере и шема подршке за коришћење обновљивих извора енергије у производњи електричне енергије, грејању и хлађењу и саобраћају. Кључни финансијски инструменти који ће се користити за финансирање предвиђених инвестиција у области обновљивих извора енергије обухватају:

- Национална и међународна финансијска средства.
- Специјалан рачун ОИЕ са посебним изворима финансијских прихода за обезбеђивање накнада за произведену енергију из обновљивих извора у оквиру развијене шеме подршке.
- Национални оперативни програми за период 2021-2027. године
- Средства из националних и европских истраживачких програма, као и средства за реализацију иновативних и пилот апликација у контексту међународних сарадњи.

- iv. Посебне мере за увођење једношалтерског система (енг. *one-stop-shop*), поједностављене административне процедуре, пружање информација и спровођење обуке, као и јачање производње електричне енергије из ОИЕ за сопствену потрошњу и заједница ОИЕ

Биће размотрени постојећи поступци издавања одобрења, сертификата, дозвола и лиценци с циљем да се ажурирају, поједноставе и оптимизују, како би постали оперативнији и транспарентнији, и тиме омогућили додатно коришћење обновљивих извора енергије.

Идентичан поступак ће се примењивати и за оквир просторног планирања, како би се учинио транспарентнијим и ефикаснијим и како би се избегла субјективност у погледу одабраних критеријума током поступка просторног планирања.

Поред тога, биће побољшане и поједностављене процедуре прикључења на мрежу за посебне категорије пројеката обновљиве енергије. Постојећа методологија и посебна правила за расподелу предвиђених трошкова прикључења на мрежу ће се и даље примењивати, осигуравајући транспарентност за потенцијалне инвеститоре.

Размотриће се успостављање једношалтерског система (*one-stop-shop*), како би се заинтересованим инвеститорима пружиле потребне информације и техничке смернице за реализацију планираних инвестиција.

Произвођачи електричне енергије за сопствене потребе из обновљивих извора енергије биће подржани кроз посебну шему подршке која ће обухватити циљане финансијске и фискалне подстицаје. Предвиђене таксе и накнаде ће бити недискриминаторне и пропорционалне, а потенцијалне друге препреке ће бити ефикасно отклоњене. Поред тога, покретањем циљаних фискалних и економских подстицаја биће оснажене улога и рад, како заједница обновљивих извора енергије тако и енергетских заједница грађана.

Биће формиран регистар, с циљем да се свим грађанима пруже информације о нето користима, трошковима и енергетској ефикасности инсталираних постројења која користе обновљиве изворе енергије за производњу електричне енергије. Осим тога, регистар гаранција порекла ће служити као додатни информативни пункт за све грађане.

Коначно, биће спроведени програми информисања, подизања нивоа свести, давања смерница или реализовања обуке с циљем да се грађани информишу о томе како да остварују своја права као активни корисници, као и о предностима и практичним питањима, укључујући техничке и финансијске аспекте. Пружање јасних и лако доступних информација од суштинског је значаја како би се грађанима омогућило да промене обрасце потрошње енергије и пређу на решења која подржавају интегрисани енергетски систем.

Шифра мере политике:	МП_Д24	Назив:	Ажурирање, поједностављивање и оптимизација поступака издавања одобрења, сертификата, дозвола и лиценци – успостављањем једношалтерског система ( <i>one-stop-shop</i> )
Главни циљ:	Повећање удела ОИЕ у производњи електричне енергије		
Квантификовани циљ:	Допринос неометаном и ефикасном раду		
Опис:	МП_Д24 ће размотрити ажурирање, поједностављивање и оптимизацију постојећих поступака издавања одобрења, сертификата, дозвола и лиценци, како би се учинили оперативнијим, што би довело до имплементације потребних постројења за обновљиве изворе енергије и остварења националног циља. Поред тога, различити пословни, еколошки и друштвени параметри ће бити комбиновани и интегрисани у праведан и транспарентан оквир. Главни циљ мере јесте да се убрза завршетак и комерцијализација планираних инвестиција и створе поуздани услови за потенцијалне инвеститоре у циљу мобилизације нових улагања. Коначно, размотриће се потенцијално успостављање једношалтерског система (енг. <i>one-stop-shop</i> ) како би се заинтересованим инвеститорима пружиле потребне информације и техничке смернице, и тако олакшала реализација планираних инвестиција.		
Временски оквир имплементације	2025-2030.		
Тип мере	Реформа		
Покривени/ обухваћени сектори	Електроенергетика		
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Министарство рударства и енергетике</li> <li>▪ Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре</li> </ul>		
Тело за праћење			
Индикатори напретка	Развијен законодавни и регулативни оквир		

Друге релевантне обухваћене димензије Енергетске уније	
Политике Уније која су резултирале имплементацијом ове МП	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Директива 2018/2001/ЕУ</li> </ul>
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Закон о енергетици</li> </ul>
Трошкови имплементације	0,2 милиона евра
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска средства

Шифра мере политике:	МП_Д25	Назив:	Ажурирање, поједностављивање и оптимизација оквира за просторно планирање
Главни циљ:	Повећање удела ОИЕ у производњи електричне енергије		
Квантификовани циљ:	Допринос несметаном и ефикасном раду		
Опис:	МП_Д25 ће размотрити ажурирање, поједностављивање и оптимизацију постојећег оквира за просторно планирање, како би се учино транспарентнијим и ефикаснијим и елиминисала субјективност у погледу одабраних критеријума током спровођења поступка просторног планирања. Конкретно, различите категорије области у којима ће пројекти обновљиве енергије бити потпуно или делимично изостављени, морају бити унапред познати у транспарентном оквиру. Поред тога, услови за потенцијалну инсталацију пројеката обновљиве енергије ће бити одређени узимајући у обзир различите критеријуме, као што су заштита животне средине, стварни технички и економски потенцијал за експлоатацију обновљиве енергије и антропогене активности за сваку област инсталације посебно.		
Временски оквир имплементације	2025-2030.		
Тип мере	Реформа		
Покривени/ обухваћени сектори	Електроенергетика		
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре</li> </ul>		
Тело за праћење			
Индикатори напретка	Развијен законодавни и регулаторни оквир		
Друге релевантне обухваћене димензије Енергетске уније			
Политике Уније која су резултирале имплементацијом ове МП	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Директива 2018/2001/ЕУ</li> </ul>		
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)			
Трошкови имплементације	0,1 милион евра		

Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска средства		
Шифра мере политике:	МП_Д26	Назив:	Ажурирање, поједностављивање и оптимизација поступака прикључења на мрежу и утврђивање детаљне методологије и правила расподеле трошкова прикључења ОИЕ на мрежу
Главни циљ:	Повећање удела ОИЕ у производњи електричне енергије		
Квантификовани циљ:	Допринос несметаном и ефикасном раду		
Опис:	МП_Д26 ће додатно ажурирати, поједноставити и оптимизовати поступак прикључења на мрежу постројења која користе обновљиву енергију. Биће размотрен једноставан поступак обавештавања за инсталације или електрана за производњу електричне енергије, под условом да се одржи стабилност, поузданост и сигурност мреже. На крају, наставиће се примена постојеће методологије и правила расподеле предвиђених трошкова прикључења на мрежу, обезбеђујући транспарентност за потенцијалне инвеститоре, с обзиром на то да се приликом прикључења система обновљиве енергије на преносне и дистрибутивне мреже узимају у обзир различите карактеристике.		
Временски оквир имплементације	2025-2030.		
Тип мере	Реформа		
Покривени/ обухваћени сектори	Електроенергетика		
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Агенција за енергетику Републике Србије</li> <li>▪ ОДС</li> </ul>		
Тело за праћење			
Индикатори напретка	Развијен законодавни и регулаторни оквир		
Друге релевантне обухваћене димензије Енергетске уније			
Политике Уније која су резултирале имплементацијом ове МП	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Директива 2018/2001/EU</li> </ul>		
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Закон о коришћењу обновљивих извора енергије</li> </ul>		
Трошкови имплементације	0,1 милион евра		
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска средства		

Шифра мере политике:	МП_Д27	Назив:	Подстицање производње електричне енергије за сопствене потребе
Главни циљ:	Повећање удела ОИЕ у електричној енергији		
Квантификовани циљ:	Допринос мери МП_Д21		

Опис:	МП_Д27 ће подржати производњу електричне енергије за сопствене потребе за инсталацију децентрализованих система обновљиве енергије кроз покретање усмерене шеме подршке, укључујући обезбеђивање финансијских и фискалних подстицаја. Шема подршке ће бити развијена узимајући у обзир остварене користи од коришћења децентрализованих система обновљиве енергије и повећања нивоа производње електричне енергије за сопствене потребе. Поред тога, недискриминаторне и пропорционалне таксе и накнаде ће се примењивати за производњу електричне енергије из обновљивих извора за сопствене потребе, а транспарентна и фер правила расподеле ће бити дефинисана у случају да се произвођачи електричне енергије из обновљивих извора за сопствене потребе налазе у истој згради. На крају, биће спроведена анализа с циљем да се идентификују потенцијалне препреке и установе посебне политике и мере за превазилажење тих препрека, у случају да је њихово постојање оправдано.		
Временски оквир имплементације	2025-2030.		
Тип мере	Инвестиција		
Покривени/ обухваћени сектори	Електроенергетика		
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Министарство рударства и енергетике</li> </ul>		
Тело за праћење			
Индикатори напретка	Инсталирани капацитет и електрична енергија произведена из ОИЕ		
Друге релевантне обухваћене димензије Енергетске уније			
Политике Уније која су резултирале имплементацијом ове МП	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Директива 2018/2001/ЕУ</li> </ul>		
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Закон о коришћењу обновљивих извора енергије</li> </ul>		
Трошкови имплементације	Биће обухваћени у МП_Д21		
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска средства		

Шифра мере политике:	МП_Д28	Назив:	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:	МП_Д28 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.		
Временски оквир имплементације	2025-2030.		
Тип мере	Реформа		
Покривени/ обухваћени сектори	Електроенергетика		
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Министарство рударства и енергетике</li> </ul>		

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"> <li>Директива 2018/2001/ЕУ</li> </ul>
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Закон о коришћењу обновљивих извора енергије</li> </ul>
Трошкови имплементације	0,5 милиона евра
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска средства

Шифра мере политике:	МП_Д37	Назив:	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 МП_Д21		
Опис:	МП_Д37 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 наменски фискални и економски подстицаји којима ће се подржати додатно коришћење обновљивих извора енергије, као што су ветропаркови и фотонапонске електране. Поред тога, МП_Д39 може такође да допринесе промовисању децентрализованих система обновљивих извора енергије, поред МП_Д21.		
Временски оквир имплементације	2025-2030.		
Тип мере	Инвестиције		
Покривени/ обухваћени сектори	Електроенергетика, грејање и хлађење		
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>Министарство рударства и енергетике</li> </ul>		
Тело за праћење			
Индикатори напретка	Инсталисани капацитет и произведена електрична енергија из ОИЕ и грејање и хлађење из ОИЕ		
Друге релевантне обухваћене димензије Енергетске уније	<ul style="list-style-type: none"> <li>Унутрашње енергетско тржиште</li> </ul>		
Политике Уније која су резултирале имплементацијом ове МП	<ul style="list-style-type: none"> <li>Директива 2018/2001/ЕУ</li> </ul>		
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Закон о коришћењу обновљивих извора енергије</li> </ul>		

Трошкови имплементације	Биће обухваћени у МП_Д21
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска средства

Шифра мере политике:	МП_Д43	Назив:	Спровођење активности информисања и обуке свих релевантне заинтересованих страна, у погледу коришћења ОИЕ, укључујући развој шеме сертификације за стручњаке у области ОИЕ
Главни циљ:	Повећање удела ОИЕ у електричној енергији, повећање удела ОИЕ у грејању и хлађењу и повећање удела ОИЕ у саобраћају		
Квантификовани циљ:	Мултидисциплинарна мера		
Опис:	<p>МП_Д43 ће промовисати спровођење програма информисања, подизања нивоа свести, саветовања или обуке с циљем да се грађан обавесте како да остваре своја права као активни потрошачи, као и о користима и практичним питањима, обухватајући техничке и финансијске аспекте развоја и коришћења енергије из обновљивих извора, укључујући производњу електричне енергије из обновљивих извора енергије за сопствене потребе или у оквиру заједница обновљивих извора енергије. Смернице ће бити доступне свим релевантним заинтересованим странама, уз посебан фокус на пројектантима и архитектама како би се узела у обзир оптимална комбинација енергије из обновљивих извора при планирању, пројектовању, изградњи и реконструкцији индустријских, комерцијалних или стамбених области. Нагласак ће бити на побољшању друштвене прихваћености коришћења обновљивих извора за производњу електричне енергије. Осим тога, биће развијена шема сертификације инсталатера за различите технологије обновљивих извора енергије. Од кључног значаја је обезбеђивање јасних и лако доступних информација грађанима чиме им се омогућава да промене обрасце потрошње енергије и пређу на решења која подржавају интегрисани енергетски систем.</p>		
Временски оквир имплементације	2025-2030.		
Тип мере	Инвестициона		
Покривени/ обухваћени сектори	Електроенергетика, грејање и хлађење, саобраћај		
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Министарство рударства и енергетике</li> </ul>		
Тело за праћење			
Индикатори напретка	Обухваћене заинтересоване стране		
Друге релевантне обухваћене димензије Енергетске уније			
Политике Уније која су резултирале имплементацијом ове МП	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Директива 2018/2001/ЕУ</li> </ul>		
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)			
Трошкови имплементације	0,2 милиона евра		
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска средства		



v. **Процена потребе за изградњом нове инфраструктуре за даљинско грејање и хлађење из обновљивих извора енергије**

Додатно учешће технологија обновљивих извора енергије у постојећим и планираним системима даљинског грејања ће бити подржано пружањем посебне финансијске помоћи за потребне инвестиционе трошкове. Поред тога, разматраће се потенцијално увођење обавезне квоте за коришћење обновљивих извора енергије као горива у системима даљинског грејања. На крају, биће разматрано покретање модерних нискотемпературних система даљинског грејања, који ће повезивати локалне потражње са енергијом из обновљивих извора и отпада, као и широм мрежом електричне енергије и гаса доприносећи оптимизацији понуде и потражње за све енергенте.

Шифра мере политике:	МП_Д32	Назив:	Омогућавање увођења ОИЕ у системе даљинског грејања
Главни циљ:	Повећање удела ОИЕ у грејању и хлађењу		
Квантификовани циљ:	2,65 ktoe биомасе Максимизирање синергије са димензијом енергетске ефикасности		
Опис:	МП_Д32 ће подржати додатно увођење технологија обновљиве енергије у постојеће и планиране системе даљинског грејања пружањем посебних економских подстицаја. Осим тога, размотриће се потенцијално увођење обавезне квоте за коришћење обновљивих извора енергије као горива у мрежама даљинског грејања. На крају, биће разматрано покретање модерних нискотемпературних система даљинског грејања, који ће повезивати локалну потражњу са енергијом из обновљивих извора и отпада, као и широм мрежом електричне енергије и гаса доприносећи оптимизацији понуде и потражње за све енергенте.		
Временски оквир имплементације	2025-2030.		
Тип мере	Инвестиције		
Покривени/ обухваћени сектори	Грејање и хлађење		
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Министарство рударства и енергетике</li> <li>▪ Јединице локалне самоуправе</li> </ul>		
Тело за праћење			
Индикатори напретка	Грејање и хлађење из ОИЕ		
Друге релевантне обухваћене димензије Енергетске уније	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Енергетска ефикасност</li> </ul>		
Политике Уније која су резултирале имплементацијом ове МП	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Директива 2018/2001/EУ</li> </ul>		
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Закон о коришћењу обновљивих извора енергије</li> </ul>		
Трошкови имплементације	8 милиона евра		
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска и сопствена средства		

vi. **Посебне мере за промовисање коришћења енергије из биомасе, посебно за мобилизацију нове биомасе**

Биће осмишљени и спроведени специјализовани програми подршке усмерени на развој ефикасних ланаца снабдевања остацима биомасе и биоразградивим материјалом, што је неопходно за остваривање наведених циљева. Размотриће се додатне мере како би се повећала количина биомасе која ће бити искоришћена за производњу енергије, као што је потенцијално увођење накнада за третман отпада (gate fee).

На крају, биће успостављен свеобухватан оквир за испуњавање критеријума одрживости и уштеде емисија гасова са ефектом стаклене баште за различите врсте биомасе, у складу са одредбама Директиве 2018/2001/ЕУ, укључујући успостављање и рад механизма за праћење, контролу и верификацију, којим се обезбеђује и оправдава испуњење дефинисаних критеријума.

Шифра мере политике:	МП_Д41	Назив:	Развој ефикасних ланаца снабдевања за експлоатацију расположивог потенцијала биогорива, биотечности и биомасе
Главни циљ:	Повећање удела ОИЕ у електричној енергији, повећање удела ОИЕ у грејању и хлађењу и повећање удела ОИЕ у саобраћају		
Квантификовани циљ:	Спровођење посебних пројеката		
Опис:	МП_Д41 ће увести специјализоване програме подршке, како за развој ефикасних ланаца снабдевања биомасом и биоразградивим материјалом тако и за подстицање најефикаснијих и најприхватљивијих примена биоенергије по животну средину. Тачније, биће обезбеђена економска подршка за потребну опрему и инфраструктуру у различитим фазама ланца снабдевања, као што су производња сировина, сеча стабала/обрада, транспорт, прикупљање и складиштење прикупљених остатака биомасе. Поред тога, размотриће се потенцијално увођење накнада за третман отпада (gate fee) приликом прикупљања биомасе, како би се повећале количине биомасе које ће се користити за производњу енергије.		
Временски оквир имплементације	2025-2030.		
Тип мере	Инвестиција		
Покривени/ обухваћени сектори	Електроенергетика, грејање и хлађење, саобраћај		
Извршни орган			
Тело за праћење			
Индикатори напретка	Промовисана биогорива, биотечности и биомаса		
Друге релевантне обухваћене димензије Енергетске уније			
Политике Уније која су резултирале имплементацијом ове МП	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Директива 2018/2001/ЕУ</li> </ul>		
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)			
Трошкови имплементације	Биће обухваћени у МП_Д30 и МП_Д34		

Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска и сопствена средства		
Шифра мере политике:	МП_Д42	Назив:	Утврђивање критеријума одрживости и уштеде емисија гасова са ефектом стаклене баште за биогорива, биотечности и горива из биомасе, укључујући потребне активности праћења и контроле
Главни циљ:	Повећање удела ОИЕ у електричној енергији, повећање удела ОИЕ у грејању и хлађењу и повећање удела ОИЕ у саобраћају		
Квантификовани циљ:	Допринос неометаном и ефикасном раду		
Опис:	МП_Д42 ће развити свеобухватан оквир за испуњавање критеријума одрживости и уштеде емисија гасова са ефектом стаклене баште за различите врсте биомасе, према одредби Директиве 2018/2001/ЕУ. Осим тога, биће успостављен механизам праћења, контроле и верификације, којим се обезбеђује и оправдава испуњење дефинисаних критеријума.		
Временски оквир имплементације	2025-2030.		
Тип мере	Реформа		
Покривени/ обухваћени сектори	Електроенергетика, грејање и хлађење, саобраћај		
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Министарство рударства и енергетике</li> </ul>		
Тело за праћење			
Индикатори напретка	Развијен законодавни и регулаторни оквир		
Друге релевантне обухваћене димензије Енергетске уније			
Политике Уније која су резултирале имплементацијом ове МП	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Директива 2018/2001/ЕУ</li> </ul>		
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Закон о коришћењу обновљивих извора енергије</li> </ul>		
Трошкови имплементације	0,2 милиона евра		
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска средства		

Осим мера које су приказане у претходним табелама, мере повезане са другим димензијама, које такође утичу на димензију декарбонизације и доприносе постизању циљева декарбонизације јесу следеће:

- Димензија енергетска ефикасност: МП\_ЕЕ1– МП\_ЕЕ45
- Димензија енергетска сигурност: МП\_ЕС1, МП\_ЕС2, МП\_ЕС3, МП\_ЕС3.1иPM\_ЕС8
- Димензија унутрашње енергетско тржиште: МП\_УЕТ8 (МП\_УЕТ8.1 – МП\_УЕТ8.8), МП\_УЕТ17, МП\_УЕТ20, МП\_УЕТ30, МП\_УЕТ31 и МП\_УЕТ37

### 3.2 Димензија енергетска ефикасност

- Обавезујуће шеме енергетске ефикасности и алтернативних мера, у складу са чланом 7. Директиве 2012/27/ЕУ

Циљ предвиђен чланом 7. Директиве (ЕУ) 2012/27, која је измењена и допуњена Директивом (ЕУ) 2018/2002, биће постигнут применом алтернативних мера политике. Планиране алтернативне мере треба да доведу до 2023 ктое кумулативне уштеде финалне енергије у периоду 2024-2030. године, што одговара 506 ктое нове уштеде финалне енергије у разматраном периоду. Прорачун циља уштеде енергије је урађен узимајући у обзир просечну финалну потрошњу енергије у периоду 2018-2020. године (9.031 ктое на основу података ЕВРОСТАТ-а), уз претпоставку фактора уштеде енергије од 0,8% у периоду 2024-2030. године.

Кретање потребне нове и кумулативне уштеде финалне енергије на годишњем нивоу је приказано у табели 3.1.

Табела 3.1: Нова и кумулативна уштеда финалне енергије у периоду 2024-2030.године

Година	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Уштеда енергије у финалној потрошњи (ктое)	
Уштеда енергије у финалној потрошњи (ктое)										72		
									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		
<b>Укупно</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>72</b>	<b>144</b>	<b>217</b>	<b>289</b>	<b>361</b>	<b>433</b>	<b>506</b>	<b>2023</b>	

Алтернативне мере, које ће допринети остваривању циља из члана 7 у периоду 2024-2030. године, приказане су у табели 3.2. узимајући у обзир доприносе сваке мере, као што је приказано у наредним одељцима ИНЕКП-а. Треба напоменути да су за прорачун доприноса ових мера узете у обзир само интервенције енергетске ефикасности које ће бити спроведене након 2024. године, при чему треба имати у виду да се у складу са Одлуком Министарског савета Енергетске заједнице број D/2021/14/МС-ЕпС за остварење циљева на основу члана 7 могу узети у обзир и уштеде настале у наведеном периоду а које су резултат мера реализованих у периоду од 2021. до 2024. године.

Табела 3.2: Одабране алтернативне мере за постизање циља из члана 7 у периоду 2024-2030. године

Алтернативне мере	Годишње уштеде (ктое)
Промовисање мера ЕЕ у сектору индустрије (МП_ЕЕ21, МП_ЕЕ22 и МП_ЕЕ23)	273
Промовисање електричних путничких возила (МП_ЕЕ13)	4
Промовисање електричних лако теретних возила (МП_ЕЕ14)	12
Промовисање електричних аутобуса (МП_ЕЕ18)	17
Унапређење омотача зграда у стамбеном сектору (МП_ЕЕ1)	35
Унапређење омотача зграда у терцијарном сектору (МП_ЕЕ2 и МП_ЕЕ3)	37
Инсталација топлотних пумпи (МП_ЕЕ1, МП_ЕЕ2 и МП_ЕЕ3)	86
Енергетско унапређење уличне расвете (МП_ЕЕ30)	17

Промовисање енергетски ефикасног осветљења и кућних апарата (МП_ЕЕ9)	18
Промовисање енергетске ефикасности у сектору пољопривреде (МП_ЕЕ24 и МП_ЕЕ25)	8
<b>Укупно</b>	<b>506</b>

ii. **Дугорочна стратегија за подстицање улагања у обнову националног фонда зграда у РС до 2050. године укључујући политике и мере подстицаја за економичну обимнију обнову и обимнију обнову у фазама**

Биће спроведена добро избалансирана комбинација мера политике и финансијских, фискалних и регулаторних мера, како би се подржала енергетска санација зграда и постигла одређена стопа обнове. Све планиране мере су систематизоване у Дугорочној стратегији за подстицање улагања у обнову националног фонда зграда Републике Србије до 2050. године<sup>81</sup>, и намењене су стамбеним и нестамбеним зградама, како јавним тако и приватним..

Биће обезбеђена финансијска подршка за подстицање унапређења енергетских својстава и енергетске модернизације стамбених и нестамбених зграда. Осмишљавање и додела наменских финансијских подстицаја ће олакшати обимнију енергетску санацију стамбених зграда, при чему ће се постићи оптималан однос трошкова и резултата и повећати ниво користи. Поре тога, путем специјализованих инструмената биће подстицане најеконичније индивидуалне технологије грејања и хлађења. Биће уведене додатне финансијске и фискалне мере, као што су увођење циљаних пореских олакшица, кредитне линије и кредити са ниском каматом, у случају да допринос планираних субвенција не буде довољан. У случају нестамбених зграда, планирани програми ће се фокусирати на циљану финалну потрошњу сектора узимајући у обзир њихов потенцијал за уштеду енергије. Акцент ће бити стављен на мере за додатно увођење соларних топлотних система, као што је обавезна уградња у нове зграде и зграде које се обимније обнављају.

Поред тога, обезбедиће се доследност и усклађеност законодавног оквира са одредбама Директиве 2018/844/ЕУ, односно ЕПБД 2010/31/ЕУ, при чему ће предвиђени минимални захтеви бити интегрисани у Правилник о енергетској ефикасности зграда како би се повећао број зграда скоро нулте енергије. Преглед система грејања и климатизације ће се спроводити у складу са одговарајућим прописима. Разматраће се доношење конкретних регулаторних мера испитивањем различитих алтернатива. Спроводиће се посебни програми за остварење захтева енергетске ефикасности који превазилазе минималне, увођењем регулаторних и додатних фискалних и финансијских мера.

На крају, улога сертификата о енергетским својствима зграда ће бити унапређена тако што ће се трансформисати у пасоше санације како би се омогућило спровођење најеконичнијих интервенција. Поред тога, улога система енергетског менаџмента такође може да буде кључна за остварење циљева енергетске ефикасности.

Шифра мере политике:	МП_ЕЕ1	Назив:	Финансијска подршка за енергетску санацију стамбених зграда.
----------------------	--------	--------	--

<sup>81</sup> Дугорочна стратегија за подстицање улагања у обнову националног фонда зграда Републике Србије до 2050. године усвојена је 25. фебруара 2022. године. (Службени гласник РС, бр. 27/22).

Главни циљ:	Примена чланова Директиве (ЕУ) 2012/27, која је измењена и допуњена Директивом (ЕУ) 2018/2002, и то: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Члана 3</li> <li>▪ Члана 4</li> <li>▪ Члана 7</li> </ul>
Квантификовани циљ:	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 131 хиљада санираних стамбених зграда (уштеде финалне енергије 35 ktоe)</li> <li>▪ 2 GW новог капацитета топлотних пумпи (уштеда финалне енергије 34 ktоe)</li> </ul>
Опис:	МП_ЕЕ1 ће обезбедити субвенције за енергетску санацију постојећих стамбених зграда. Израда и додела наменских финансијских подстицаја ће омогућити обимну енергетску санацију стамбених зграда кроз унапређење енергетског омотача стамбених зграда (једнопородичних или вишепородичних), при чему ће се постићи оптималан однос трошкова и резултата и повећати удео сопствених средстава. Поре тога, биће подстицано увођење топлотних пумпи путем специјализованих инструмената. Биће уведене додатне финансијске и фискалне мере, као што је доношење циљаних пореских олакшица, кредитних линија и кредити са ниском каматом, у случају да допринос планираних субвенција не буде довољан.
Временски оквир имплементације	2025-2030.
Тип мере	Инвестиције
Покривени/ обухваћени сектори	Стамбени
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ МФИ</li> <li>▪ Министарство енергетике и рударства – Управа ЕЕ</li> <li>▪ Донатори</li> </ul>
Тело за праћење	
Индикатори напретка	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Саниране зграде</li> <li>▪ Инсталисан капацитет топлотних пумпи</li> </ul>
Друге релевантне обухваћене димензије Енергетске уније	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Декарбонизација</li> </ul>
Политике Уније која су резултирале имплементацијом ове МП	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Директива (ЕУ) 2010/31</li> <li>▪ Директива (ЕУ) 2012/27</li> <li>▪ Директива (ЕУ) 2018/2002</li> <li>▪ Директива (ЕУ) 2018/844</li> </ul>
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Закон о енергетској ефикасности и рационалној употреби енергије</li> <li>▪ 4. НАПЕЕ</li> <li>▪ Дугорочна стратегија за подстицање улагања у обнову националног фонда зграда</li> </ul>
Трошкови имплементације	1.311 милијарди евра
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, бесповратна средства, буџетска и сопствена средства, средства међународних финансијских институција.

Шифра мере политике:	МП_ЕЕ2	Назив:	Финансијска подршка енергетској санацији јавних зграда
----------------------	--------	--------	--

Главни циљ:	Примена чланова Директиве (ЕУ) 2012/27, која је измењена и допуњена Директивом (ЕУ) 2018/2002, и то: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Члана 3</li> <li>▪ Члана 4</li> <li>▪ Члана 5</li> <li>▪ Члана 7</li> </ul>
Квантификовани циљ:	1.026 хиљада m <sup>2</sup> санираних зграда (уштеда финалне енергије 5 ktоe)
Опис:	МП_ЕЕ2 ће подстицати енергетску санацију јавних зграда, уз наглашавање водеће улоге јавног сектора. Најекономичније интервенције ће бити подржане као приоритетне у оквиру система енергетског менаџмента, који ће бити формиран од стране надлежних органа у складу са Законом о енергетској ефикасности и рационалној употреби енергије. Остварење циља за енергетску санацију зграда у јавној својини које користе органи државне управе (зграде централне власти – ЗЦВ) од 3% годишње биће постигнуто најекономичнијим приступом, а биће разматрани потенцијално амбициознији циљеви који се односе на санацију одређеног процента загреваних и хлађених зграда у јавној својини које користи органи државне управе.
љ	2025-2030
Тип мере	Инвестиција
Покривени/ обухваћени сектори	Јавни
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Министарство рударства и енергетике – Управа ЕЕ</li> <li>▪ Покрајински секретаријат Војводине</li> </ul>
Тело за праћење	
Индикатори напретка	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Санирани m<sup>2</sup> јавних зграда</li> </ul>
Друге релевантне обухваћене димензије Енергетске уније	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Декарбонизација</li> </ul>
Политике Уније која су резултирале имплементацијом ове МП	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Директива (ЕУ) 2010/31</li> <li>▪ Директива(ЕУ) 2012/27</li> <li>▪ Директива (ЕУ) 2018/2002</li> <li>▪ Директива (ЕУ) 2018/844</li> </ul>
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Закон о енергетској ефикасности и рационалној употреби енергије</li> <li>▪ 4. НАПЕЕ</li> <li>▪ Дугорочна стратегија за подстицање улагања у обнову националног фонда зграда</li> </ul>
Трошкови имплементације	55 милиона евра
Извор(и) финансирања	ЕУ и други фондови, буџетска средства. Могућност примене ESCO модела финансирања.

Шифра мере политике:	МП_ЕЕ3	Назив:	Програми финансирања санације нестамбених зграда (које нису јавне)
----------------------	--------	--------	--

Главни циљ:	Примена чланова Директиве (ЕУ) 2012/27, која је измењена и допуњена Директивом (ЕУ) 2018/2002, и то: <ul style="list-style-type: none"> <li>Члана 3</li> <li>Члана 4</li> <li>Члана 7</li> </ul>
Квантификовани циљ:	<ul style="list-style-type: none"> <li>87,681 хиљада m<sup>2</sup> санираних не стамбених зграда (уштеда финалне енергије 32 ktоe)</li> <li>5,7 GW нови капацитет топлотних пумпи (уштеда финалне енергије 60 ktоe)</li> </ul>
Опис:	МП_ЕЕЗ ће предвидети давање субвенција за енергетску санацију нестамбених зграда с нагласком на одређеној финалној потрошњи у сектору услуга. Биће осмишљени наменски програми за циљану финалну потрошњу у складу са потенцијалом за уштеду енергије који ће подстицати најекономичније интервенције за унапређење енергетске ефикасности. Биће примењене додатне финансијске и фискалне мере, као што су увођење циљаних пореских олакшица и несметани приступ потребним средствима, као што су кредитне линије, гаранције и кредити са ниском каматом, у случају да допринос планираних субвенција не буде довољан
Временски оквир имплементације	2025-2030.
Тип мере	Инвестиција
Покривени/ обухваћени сектори	Комерцијални, индустријски
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре</li> <li>Министарство рударства и енергетике – Управа ЕЕ</li> <li>МФИ</li> </ul>
Тело за праћење	
Индикатори напретка	<ul style="list-style-type: none"> <li>Укупна корисна површина санираних зграда</li> <li>Инсталирани капацитет топлотних пумпи</li> </ul>
Друге релевантне обухваћене димензије Енергетске уније	<ul style="list-style-type: none"> <li>Декарбонизација</li> </ul>
Политике Уније која су резултирале имплементацијом ове МП	<ul style="list-style-type: none"> <li>Директива (ЕУ) 2010/31</li> <li>Директива (ЕУ) 2012/27</li> <li>Директива (ЕУ) 2018/2002</li> <li>Директива (ЕУ) 2018/844</li> </ul>
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Закон о енергетској ефикасности и рационалној употреби енергије</li> <li>4. НАПЕЕ</li> <li>Дугорочна стратегија за подстицање улагања у обнову националног фонда зграда</li> <li>Закон о планирању и изградњи</li> <li>Правилник о енергетској ефикасности зграда</li> <li>Правилник о енергетској сертификацији</li> </ul>
Трошкови имплементације	2,017 милијарде евра
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска средства

Шифра мере политике:	MP_EE4	Назив:	Завршетак израде законодавног оквира у складу са Директивом (ЕУ) 2010/31 и Директивом (ЕУ) 2018/844 и регулаторним мерама за
----------------------	--------	--------	--



		<b>промовисање зграда скоро нулте енергије (nZEBs)</b>
<b>Главни циљ:</b>	Примена чланова уредбе Директиве (ЕУ) 2012/27, која је измењена и допуњена Директивом (ЕУ) 2018/2022, и то: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Члана 3</li> <li>▪ Члана 4</li> </ul>	
<b>Квантификовани циљ:</b>	Допринос МП ЕЕ1-МП ЕЕ3	
<b>Опис:</b>	<p>MP_ЕЕ4 ће осигурати доследност и усклађеност законодавног оквира са одредбама Директиве (ЕУ) 2010/31 и Директиве (ЕУ) 2018/844. Минимални захтеви ће бити интегрисани у Правилник о енергетској ефикасности зграда, како би се повећао број зграда скоро нулте енергије. Преглед система грејања и климатизације ће се спроводити у складу са одговарајућим прописима донетим на основу Закона о енергетској ефикасности и рационалној употреби енергије. Поред тога, размотриће се усвајање посебних регулаторних мера испитивањем различитих опција, као што су на пример: i) где је то применљиво, зграде у којима су смештени органи државне управе треба санирати тако да се достигне што бољи енергетски разред из сертификата о енергетским својствима зграда, ii) све нове зграде или грађевинске целине које узимају у закуп или које купују органи државне управе треба да буду зграде скоро нулте енергије узимајући у обзир расположивост и цену закупа таквих зграда на тржишту iii) обавезно инсталирање одређених технологија (као што су топлотне пумпе, соларни топлотни системи) у новим зградама и зградама које се обимније обнављају.</p>	
<b>Временски оквир имплементације</b>	2025-2030.	
<b>Тип мере</b>	Реформа	
<b>Покривени/ обухваћени сектори</b>	Стамбени, јавни, комерцијални	
<b>Извршни орган</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре</li> </ul>	
<b>Тело за праћење</b>		
<b>Индикатори напретка</b>	Развијен законодавни и регулаторни оквир	
<b>Друге релевантне обухваћене димензије Енергетске уније</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Декарбонизација</li> </ul>	
<b>Политике Уније која су резултирале имплементацијом ове МП</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Директива (ЕУ) 2010/31</li> <li>▪ Директива(ЕУ) 2012/27</li> <li>▪ Директива (ЕУ) 2018/2002</li> <li>▪ Директива (ЕУ) 2018/844</li> </ul>	
<b>Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Закон о енергетској ефикасности и рационалној употреби енергије</li> <li>▪ 4. НАПЕЕ</li> <li>▪ Дугорочна стратегија за подстицање улагања у обнову националног фонда зграда</li> </ul>	
<b>Трошкови имплементације</b>	Биће обухваћени у МП_ЕЕ1, МП_ЕЕ2 и МП_ЕЕ3	
<b>Извор(и) финансирања</b>	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска и сопствена средства	

Шифра мере политике:	МП_ЕЕ5	Назив:	Програми за санацију зграда тако да премашују минималне енергетске захтеве
Главни циљ:	Примена чланова Директиве (ЕУ) 2012/27, која је измењена и допуњена Директивом (ЕУ) 2018/2002, и то: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Члана 3</li> <li>▪ Члана 4</li> <li>▪ Члана 5</li> <li>▪ Члана 7</li> </ul>		
Квантификовани циљ:	Допринос МП_ЕЕ1-МП_ЕЕ3		
Опис:	МП_ЕЕ5 ће подржати спровођење интервенција на унапређењу енергетске ефикасности пружањем подстицаја за нове зграде и стамбене и нестамбене енергетски саниране зградама, тако да премашују прописане минималне захтеве, увођењем регулаторних мера (као што је повећање дозвољене грађевинске површине са енергетским својствима већим од минималних и увођење обавеза да се у фази израде пројекта за добијање грађевинске дозволе размотри употреба високо ефикасних алтернативних система за снабдевање енергијом и топлотом) и додатних фискалних и финансијских мера. Треба напоменути такође да мера може да обухвати и постицање пасивних зграда.		
Временски оквир имплементације	2025-2030.		
Тип мере	Инвестиција		
Покривени/ обухваћени сектори	Стамбени, јавни, комерцијални		
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре</li> <li>▪ Министарство енергетике и рударства – Управа ЕЕ</li> <li>▪ МФИ</li> </ul>		
Тело за праћење			
Индикатори напретка	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Укупна корисна површина санираних зграда</li> <li>▪ Инсталисан капацитет топлотних пумпи</li> </ul>		
Друге релевантне обухваћене димензије Енергетске уније	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Декарбонизација</li> </ul>		
Политике Уније која су резултирале имплементацијом ове МП	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Директива (ЕУ) 2010/31</li> <li>▪ Директива(ЕУ) 2012/27</li> <li>▪ Директива (ЕУ) 2018/2002</li> <li>▪ Директива (ЕУ) 2018/844</li> </ul>		
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Непостојање националне дефиниције зграда скоро нулте енергије (<i>nZEBs</i>)</li> <li>▪ Обавештење према члану 5. Директиве (ЕУ) 2012/27 о енергетској ефикасности</li> <li>▪ пример зграда у јавном сектору</li> </ul>		
Трошкови имплементације	Биће обухваћени у МП_ЕЕ1, МП_ЕЕ2 и МП_ЕЕ3		
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска и сопствена средства		

Шифра мере политике:	МП_ЕЕ6	Назив:	Обавезна инсталација соларних топлотних система у новим зградама и у зградама које се обимније санирају

Главни циљ:	Примена чланова Директиве (ЕУ) 2012/27, која је измењена и допуњена Директивом (ЕУ) 2018/2002, и то: <ul style="list-style-type: none"> <li>Члана 3</li> <li>Члана 4</li> <li>Члана 5</li> <li>Члана 7</li> </ul>
Квантификовани циљ:	1,8 GW капацитет соларних топлотних система (уштеда примарне енергије 41 ktоe)
Опис:	МП_ЕЕ6 ће омогућити обавезну инсталацију соларних топлотних система у новим зградама и у зградама које се обимније санирају, а истовремено ће омогућити и додатно коришћење обновљиве енергије.
Временски оквир имплементације	2025-2030.
Тип мере	Регулаторна
Покривени/ обухваћени сектори	Стамбени, јавни, комерцијални
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре</li> <li>Министарство енергетике и рударства – Управа ЕЕ</li> </ul>
Тело за праћење	
Индикатори напретка	Инсталисани капацитет соларних топлотних система
Друге релевантне обухваћене димензије Енергетске уније	<ul style="list-style-type: none"> <li>Декарбонизација</li> </ul>
Политике Уније која су резултирале имплементацијом ове МП	<ul style="list-style-type: none"> <li>Директива (ЕУ) 2010/31</li> <li>Директива (ЕУ) 2012/27</li> <li>Директива(ЕУ) 2018/2002</li> <li>Директива (ЕУ) 2018/844</li> </ul>
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	
Трошкови имплементације	637 милиона евра
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска и сопствена средства

Шифра мере политике:	МП_ЕЕ7	Назив:	Јачање улоге сертификата о енергетским својствима зграда
Главни циљ:	Примена чланова Директиве (ЕУ) 2012/27, која је измењена и допуњена Директивом (ЕУ) 2018/2002, и то: <ul style="list-style-type: none"> <li>Члана 3</li> <li>Члана 4</li> </ul>		
Квантификовани циљ:	Допринос МП_ЕЕ1-МП_ЕЕ3		
Опис:	МП_ЕЕ7 ће унапредити улогу сертификата о енергетским својствима зграда тако што ће их трансформисати у пасоше санације са препоруком за имплементацију најисплативијих мера енергетске санације у оквиру МП_ЕЕ7. Поред тога, биће успостављен систем сталног прегледа и контроле сертификата о енергетским својствима зграда.		
Временски оквир имплементације	2023-2030.		
Тип мере	Реформа		

Покривени/ обухваћени сектори	Стамбени, јавни, комерцијални
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре</li> </ul>
Тело за праћење	
Индикатори напретка	Развијен законодавни и регулаторни оквир
Друге релевантне обухваћене димензије Енергетске уније	<ul style="list-style-type: none"> <li>Декарбонизација</li> </ul>
Политике Уније која су резултирале имплементацијом ове МП	<ul style="list-style-type: none"> <li>Директива (ЕУ) 2010/31</li> <li>Директива (ЕУ) 2012/27</li> <li>Директива (ЕУ) 2018/2002</li> <li>Директива (ЕУ) 2018/844</li> </ul>
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Дугорочна стратегија за подстицање улагања у обнову националног фонда зграда</li> <li>Закон о планирању и изградњи</li> <li>Правилник о Правилник о енергетској ефикасности зграда</li> <li>Правилник о енергетској сертификацији</li> </ul>
Трошкови имплементације	Биће обухваћени у МП_ЕЕ1, МП_ЕЕ2 и МП_ЕЕ3
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска и сопствена средства

Шифра мере политике:	МП_ЕЕ8	Назив:	Уклањање препреке подељених подстицаја
Главни циљ:	Примена чланова Директиве (ЕУ) 2012/27, која је измењена и допуњена Директивом (ЕУ) 2018/2002, и то: <ul style="list-style-type: none"> <li>Члана 3</li> <li>Члана 7</li> </ul>		
Квантификовани циљ:	Допринос МП_ЕЕ1-МП_ЕЕ3		
Опис:	МП_ЕЕ8 ће уклонити потенцијалне регулаторне и нерегулаторне препреке за енергетску ефикасност, не доводећи у питање основна начела закона о имовини и закупу у погледу поделе подстицаја између власника и закупца зграда или међу власницима. Ова мера ће обезбедити да заинтересоване стране не буду одвраћене од улагања у унапређење енергетских својстава зграда (које би иначе спровеле), због чињенице да појединачно неће остварити потпуну корист или због непостојања правила за поделу трошкова и користи између њих. Биће наручена израда наменске студије како би се идентификовале и процениле потенцијалне препреке и израдиле препоруке. Поред тога, биће поједностављен поступак доношења одлука за некретнине са више власника. Ове мере за уклањање баријера могу обухватати давање подстицаја, укидање или измену законских или регулаторних одредби, или доношење смерница и интерпретативних напомена, или поједностављивање административних процедура.		
Временски оквир имплементације	2025-2030.		
Тип мере	Реформа		
Покривени/ обухваћени сектори	Стамбени, комерцијални		
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре</li> <li>Министарство енергетике и рударства</li> </ul>		
Тело за праћење			

Индикатори напретка	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Укупна корисна површина обновљених зграда</li> <li>▪ Инсталирани капацитет топлотних пумпи</li> </ul>
Друге релевантне обухваћене димензије Енергетске уније	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Декарбонизација</li> </ul>
Политике Уније која су резултирале имплементацијом ове МП	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Директива (ЕУ) 2012/27</li> <li>▪ Директива (ЕУ) 2018/2002</li> </ul>
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Закон о становању и одржавању зграда</li> <li>▪ Дугорочна стратегија за подстицање улагања у обнову националног фонда зграда</li> <li>▪ Правилник о енергетској ефикасности у зградама</li> </ul>
Трошкови имплементације	Биће обухваћени у МП_ЕЕ1, МП_ЕЕ2 и МП_ЕЕ3
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска и сопствена средства

**iii. Опис политика и мера за промовисање енергетских услуга у јавном сектору и мера за уклањање регулаторних и нерегулаторних препрека које онемогућавају уговарања енергетских услуга са загарантованим учинком и других модела услуга енергетске ефикасности**

Биће успостављен свеобухватан оквир за промовисање енергетских услуга са нагласком на уклањању потенцијалних препрека. Биће подстицани стандардни уговори заједно са смерницама, чиме ће се омогућити развијање и спровођење пројеката енергетске ефикасности кроз уговоре о енергетском учинку.

Наменски пилот пројекти ће бити осмишљени за обнову јавних зграда и унапређење уличне расвете преко уговора о енергетском учинку, такође и како би се створили потребни услови за подстицање енергетских услуга у јавном сектору. Потребно је да се обезбеди усклађеност са поступцима јавних набавки у складу са Законом о енергетској ефикасности рационалној употреби енергије, тако да обухвате обрасце уговора и формулисане смернице што ће олакшати реализацију планираних програма.

Поред тога, биће покренути програми усмереног финансирања у одређеним секторима финалне потрошње енергије, као што су индустријски и комерцијални сектори, узимајући у обзир резултате демонстрационих пројеката. Биће примењени додатни инструменти финансирања, као што је давање кредита са ниским каматама или гаранција пружаоцима услуга за уштеду енергије како би се олакшао несметан приступ финансирању и реализацији пројеката енергетске ефикасности у терцијарном и индустријском сектору.

На крају, биће одређени различити органи за праћење законодавства које се односи на уговоре о енергетском учинку, и тиме осигурати отклањање потенцијалних тржишних препрека, преузимајући улогу независног механизма, као што је омбудсман, за ефикасно решавање жалби и вансудско решавање спорова који произилазе из уговора о енергетским услугама, као и улогу независног тржишног посредника како би се подстицао развој тржишта на страни потражње и понуде у складу са одредбама ДЕЕ.

Шифра мере политике:	МП_ЕЕ26	Назив:	Промовисање енергетских услуга и уговора о енергетском учинку преко усмерених програма финансирања
Главни циљ:	Примена чланова Директиве (ЕУ) 2012/27, која је измењена и допуњена Директивом (ЕУ) 2018/2002, и то:		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Члана 3</li> <li>▪ Члана 7</li> </ul>
Квантификовани циљ:	Допринос свим мерама финалне потрошње енергије
Опис:	МП_ЕЕ26 ће промовисати енергетске услуге кроз усмерене програме финансирања у одређеним секторима финалне потрошње енергије. Конкретно, пројекти енергетске ефикасности ће се примењивати преко уговора о енергетском учинку у индустријском и комерцијалном сектору. Сходно томе, примењиваће се специјализовани механизми финансирања, попут давања зајмова са ниским каматама или гаранција пружаоцима енергетских услуга, како би им се омогућио лакши приступ финансирању. Поред тога, биће осмишљени усмерени пилот пројекти за обнову јавних зграда за које је обавезујућа примена модела уговора прописаних Законом о енергетској ефикасности и рационалној употреби енергије, како би се створили потребни услови за подстицање енергетских услуга у јавном сектору. На крају, енергетско унапређење система уличне расвете се може такође постићи и пружањем енергетских услуга.
Временски оквир имплементације	2025-2030.
Тип мере	Реформа
Покривени/ обухваћени сектори	Јавни, комерцијални, индустријски
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Министарство рударства и енергетике и Управа ЕЕ</li> </ul>
Тело за праћење	
Индикатори напретка	Број уговора о енергетским услугама
Друге релевантне обухваћене димензије Енергетске уније	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Декарбонизација</li> </ul>
Политике Уније која су резултирале имплементацијом ове МП	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Директива (ЕУ) 2012/27</li> <li>▪ Директива (ЕУ) 2018/2002</li> </ul>
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Закон о енергетској ефикасности и рационалној употреби енергије</li> </ul>
Трошкови имплементације	Буџет обухваћен у свим мере финалне потрошње енергије
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска и сопствена средства

Шифра мере политике:	МП_ЕЕ27	Назив:	Подстицање енергетских услуга и уговора о енергетском учинку путем допунских активности
Главни циљ:	Примена чланова Директиве (ЕУ) 2012/27, која је измењена и допуњена Директивом (ЕУ) 2018/2002, и то: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Члана 3</li> </ul>		
Квантификовани циљ:	Допринос МП ЕЕ1 МП ЕЕ3		
Опис:	МП_ЕЕ27 ће развити свеобухватан оквир за промовисање енергетских услуга уклањањем потенцијалних препрека. Прво, биће промовисани постојећи стандардни уговори и развијаће се циљане смернице за израду и спровођење пројеката енергетске ефикасности на основу уговора о енергетским услугама. Подстицаће се примена новог правилника о моделима уговора и правилника о минималним		

	захтевима за зграде које примењују уговор о ефикасном снабдевању енергијом у складу са одредбама чл. 43-47. Закона о енергетској ефикасности и рационалној употреби енергије. Спровођење програма техничке обуке и пружања техничке помоћи ће оспособити укључене стране и довести до успешних студија случаја. Примењиваће се постојећи поступци јавних набавки, а постојећи законодавни оквир ће бити унапређен како би постао ефикаснији. Коначно, биће одређени различити органи за i) праћење законодавства о уговорима о енергетском учинку који обезбеђују уклањање потенцијалних тржишних препрека, ii) преузимање улоге независног механизма, као што је омбудсман, за ефикасно решавање притужби и вансудско решавање спорова који произилазе из уговора о енергетским услугама и iii) преузимање улоге независног тржишног посредника у циљу подстицања развоја тржишта на страни потражње и понуде.
Временски оквир имплементације	2025-2030.
Тип мере	Реформа
Покривени/ обухваћени сектори	Јавни, комерцијални, индустријски
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Министарство рударства и енергетике - Управа ЕЕ</li> <li>▪ Комисија за јавно приватно партнерство</li> </ul>
Тело за праћење	
Индикатори напретка	Број уговора о енергетским услугама
Друге релевантне обухваћене димензије Енергетске уније	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Декарбонизација</li> </ul>
Политике Уније која су резултирале имплементацијом ове МП	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Директива (ЕУ) 2012/27</li> <li>▪ Директива (ЕУ) 2018/2002</li> </ul>
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Закон о енергетској ефикасности и рационалној употреби енергије</li> </ul>
Трошкови имплементације	Биће обухваћени и у МП_ЕЕ1, МП_ЕЕ2 и МП_ЕЕ3
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска средства

**iv. Друге планиране политике, мере и програми за постизање индикативних националних циљева енергетске ефикасности за 2030. годину, као и других циљева приказаних у одељку 2.2.**

**Сектор саобраћаја**

Подстицање енергетски ефикасних возила давањем посебних пореских олакшица за куповину енергетски ефикасних возила биће главни инструмент подршке. У случају да фискалне мере не буду довољне за постизање утврђених циљева, биће обезбеђени финансијски подстицаји крајњим купцима како би се у знатној мери подстакла замена конвенционалних возила новим енергетски ефикасним возилима. Такође, биће уведени ригорознији минимални захтеви у погледу примењених стандарда емисије штетних гасова за увезене половне путничке аутомобиле, и тако осигурати постизање прихватљивог нивоа енергетске ефикасности у односу на нова енергетски ефикасна горива.

Приоритет ће бити дат подстицању енергетске ефикасности у теретном саобраћају кроз иницијативе као што су замена возног парка и омогућавање модалног преласка на друга превозна средства. У ту сврху

биће развијен свеобухватан оквир за промовисање модалног преласка како за путнички, тако и за теретни саобраћај, који ће омогућити „Мобилност као услугу“ (*MaaS*), користећи доступне податке, информационе и комуникационе технологије и вештачку интелигенцију за паметнију мобилност.

Поред тога, подстицање алтернативних горива ће бити подржано развојем потребне инфраструктуре за све подстицане врсте алтернативних горива уз максимални ниво синергија са мерама политике које су интегрисане у димензију ОИЕ. Треба напоменути да ће нагласак бити стављен на циљано коришћење електромобилности како би се постигао циљ у погледу удела електричних возила.

Осигураће се континуирано унапређење и проширење инфраструктуре јавног превоза, док ће водећа улога јавног сектора бити ојачана наменским мерама, као што је, на пример, утврђивање обавезне квоте за набавку возила веће енергетске ефикасности у државним агенцијама и установама, постављањем више границе енергетске ефикасности.

Израда одрживих регионалних или општинских планова мобилности ће олакшати спровођење наведених мера на локалном и регионалном нивоу, а наставиће се примена постојећих различитих мера за промовисање енергетски ефикасних гума за све врсте возила, као што су промовисање енергетски ефикасних гума и мазива, редовни технички прегледи возила у складу са посебним захтевима квалитета, промовисање адитива за гориво, успостављање оквира за обележавање горива и праћење квалитета горива.

Коначно, спровешће се циљане мере за унапређење енергетске ефикасности у унутрашњим пловним путевима и железничком саобраћају како теретном, тако и путничком, увођењем финансијских, фискалних или регулаторних мера.

Шифра мере политике:	МП_ЕЕ10	Назив:	Подстицање енергетски ефикасних путничких возила и лаких товарних возила
Главни циљ:	Примена чланова Директиве (ЕУ) 2012/27, која је измењена и допуњена Директивом (ЕУ) 2018/2002/ЕУ, и то: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Члана 3</li> <li>▪ Члана 7</li> </ul>		
Квантификовани циљ:	Уштеда финалне енергије (54 ktоe)		
Опис:	МП_ЕЕ10 ће бити усмерена на промовисање енергетске ефикасности у сектору саобраћаја усклађивањем са прописима 443/2009/ЕЗ и 510/2011/ЕЗ који успостављају стандарде емисија за нова путничка возила и нова лака комерцијална возила. Поред тога, промоција енергетски ефикасних возила ће се вршити и пружањем посебних пореских олакшица за стимулисање куповине енергетски ефикасних возила, укључујући и возила која троше алтернативна горива. Порески оквир сектора саобраћаја ће бити поједностављен одабиром најефикаснијих модела опорезивања како би се избалансирани укупни трошкови власништва и промовисала енергетска ефикасност возила и употреба горива са ниским емисијама. Најефикаснији облик опорезивања ће бити изабран на основу резултата процене различитих модела, на пример увођење акциза за возила на основу емисије CO <sub>2</sub> , пореза на промет возила, акциза на горива за друмски саобраћај која премашују минималне нивое предвиђене Директивом 2003/96/ЕЗ, утврђивање путарине за тешка товарна возила, итд.		
Временски оквир имплементације	2025-2030.		
Тип мере	Инвестиција		



Покривени/ обухваћени сектори	Саобраћај
Извршни орган	Потребно одредити заједно са Министарство рударства и енергетике
Тело за праћење	
Индикатори напретка	Број енергетски ефикасних возила
Друге релевантне обухваћене димензије Енергетске уније	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Декарбонизација</li> </ul>
Политике Уније која су резултирале имплементацијом ове МП	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Директива (ЕУ) 2012/27</li> <li>▪ Директива (ЕУ) 2018/2002</li> </ul>
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 4. НАПЕЕ</li> </ul>
Трошкови имплементације	1,713 милијарди евра
Извор(и) финансирања	Сопствена средства

Шифра мере политике:	МП_ЕЕ11	Назив:	Обезбеђивање енергетске ефикасности увезених половних путничких аутомобила
Главни циљ:	Примена чланова Директиве (ЕУ) 2012/27, која је измењена и допуњена Директивом (ЕУ) 2018/2002, и то: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Члана 3</li> <li>▪ Члана 7</li> </ul>		
Квантификовани циљ:	Допринос МП_ЕЕ10, МП_ЕЕ12 и МП_ЕЕ14		
Опис:	МП_ЕЕ11 ће увести ригорозније минималне захтеве у погледу примењених стандарда емисије за увезене половне путничке аутомобиле, и тако осигурати постизање прихватљивих нивоа енергетске ефикасности у односу на нова енергетски ефикасна возила.		
Временски оквир имплементације	2025-2030.		
Тип мере	Реформа		
Покривени/ обухваћени сектори	Саобраћај		
Извршни орган	Потребно одредити заједно са Министарство рударства и енергетике		
Тело за праћење			
Индикатори напретка	Број енергетски ефикасних возила		
Друге релевантне обухваћене димензије Енергетске уније	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Декарбонизација</li> </ul>		
Политике Уније која су резултирале имплементацијом ове МП	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Директива2012/27/ЕУ</li> <li>▪ Директива2018/2002/ЕУ</li> </ul>		
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 4. НАПЕЕ</li> </ul>		
Трошкови имплементације	Биће интегрисани у МП_ЕЕ10, МП_ЕЕ12 и МП_ЕЕ14		
Извор(и) финансирања	Сопствена средства		

Шифра мере политике:	МП_ЕЕ12	Назив:	Програми финансирања за промовисање енергетски ефикасних путничких возила
Главни циљ:	Примена чланова Директиве (ЕУ) 2012/27, која је измењена и допуњена Директивом (ЕУ) 2018/2002, и то: <ul style="list-style-type: none"> <li>Члана 3</li> <li>Члана 7</li> </ul>		
Квантификовани циљ:	20,5 хиљада електричних возила (уштеде финалне енергије 9 ktоe)		
Опис:	МП_ЕЕ12 ће обезбедити субвенције за куповину енергетски ефикасних путничких возила која би заменила конвенционална возила, у случају да фискалне мере не буду довољне за испуњење утврђених циљева. Субвенције ће бити намењене возилима која троше алтернативна горива.		
Временски оквир имплементације	2025-2030.		
Тип мере	Инвестиција		
Покривени/ обухваћени сектори	Саобраћај		
Извршни орган	Потребно одредити заједно са Министарство рударства и енергетике		
Тело за праћење			
Индикатори напретка	Број путничких возила		
Друге релевантне обухваћене димензије Енергетске уније	<ul style="list-style-type: none"> <li>Декарбонизација</li> </ul>		
Политике Уније која су резултирале имплементацијом ове МП	<ul style="list-style-type: none"> <li>Директива (ЕУ) 2012/27</li> <li>Директива (ЕУ) 2018/2002</li> </ul>		
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Програм остваривања Стратегије (2017)</li> </ul>		
Трошкови имплементације	570 милиона евра		
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска и сопствена средства		

Шифра мере политике:	МП_ЕЕ13	Назив:	Развој потребне инфраструктуре за промовисање алтернативних горива
Главни циљ:	Примена чланова Директиве (ЕУ) 2012/27, која је измењена и допуњена Директивом (ЕУ) 2018/2002, и то: <ul style="list-style-type: none"> <li>Члана 3</li> <li>Члана 7</li> </ul>		
Квантификовани циљ:	Допринос МП_ЕЕ10, МП_ЕЕ12 и МП_ЕЕ14		
Опис:	МП_ЕЕ13 ће промовисати додатно учешће алтернативних горива развојем потребне инфраструктуре. За област електромобилности ће посебно бити израђен акциони план за електрификацију путничког и теретног саобраћаја, путева и инфраструктуре са нагласком на развоју правног оквира и коришћењу различитих финансијских инструмената.		
Временски оквир имплементације	2025-2030.		
Тип мере	Инвестиције		

Покривени/ обухваћени сектори	Саобраћај
Извршни орган	Потребно одредити заједно са Министарство рударства и енергетике
Тело за праћење	
Индикатори напретка	Број инфраструктура
Друге релевантне обухваћене димензије Енергетске уније	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Декарбонизација</li> </ul>
Политике Уније која су резултирале имплементацијом ове МП	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Директива (ЕУ) 2012/27</li> <li>▪ Директива (ЕУ) 2018/2002</li> </ul>
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Програм остваривања Стратегије (2017)</li> </ul>
Трошкови имплементације	Биће обухваћени у МП_ЕЕ10, МП_ЕЕ12 и МП_ЕЕ14
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска и сопствена средства

Шифра мере политике:	МП_ЕЕ14	Назив:	Промовисање енергетске ефикасности теретног саобраћаја
Главни циљ:	Примена чланова Директиве (ЕУ) 2012/27, која је измењена и допуњена Директивом (ЕУ) 2018/2002, и то: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Члана 3</li> <li>▪ Члана 7</li> </ul>		
Квантификовани циљ:	18,9 електричних лаких товарних возила (уштеда финалне енергије 23 ktоe)		
Опис:	МП_ЕЕ14 ће подржати промовисање енергетске ефикасности теретног саобраћаја преко разних иницијатива, као што су замена конвенционалних лаких и тешких товарних возила новим енергетски ефикаснијим возилима и унапређење теретног саобраћаја посебним мерама опорезивања. Биће донет специјализовани акциони план који ће утврдити најефикасније активности, док ће посебан фокус бити стављен на постизање већег нивоа одрживост сектора логистике.		
Временски оквир имплементације	2025-2030.		
Тип мере	Инвестиција		
Покривени/ обухваћени сектори	Саобраћај		
Извршни орган	Потребно одредити заједно са Министарство рударства и енергетике		
Тело за праћење			
Индикатори напретка	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Број лаких товарних возила и тешких товарних возила</li> </ul>		
Друге релевантне обухваћене димензије Енергетске уније	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Декарбонизација</li> </ul>		
Политике Уније која су резултирале имплементацијом ове МП	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Директива (ЕУ) 2012/27</li> <li>▪ Директива (ЕУ) 2018/2002</li> </ul>		

Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>4. НАПЕЕ</li> </ul>
Трошкови имплементације	1,596 милијарди евра
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска и сопствена средства

Шифра мере политике:	МП_ЕЕ15	Назив:	Подстицање промене модалитета у путничком и у теретном саобраћају – Омогућавање „мобилности као услуге” ( <i>MaaS</i> )
Главни циљ:	Примена следећих чланова Директиве (ЕУ) 2012/27, која је измењена и допуњена Директивом (ЕУ) 2018/2002, и то: <ul style="list-style-type: none"> <li>Члана 3</li> <li>Члана 7</li> </ul>		
Квантификовани циљ:	Допринос МП_ЕЕ10, МП_ЕЕ12 и МП_ЕЕ14		
Опис:	МП_ЕЕ15 ће предвидети развој свеобухватног оквира за промовисање промене модалитета у путничком и у теретном саобраћају. Биће донет наменски акциони план који ће олакшати примену интегрисаних мера за промену модалитета саобраћаја и омогућити „Мобилност као услугу” ( <i>MaaS</i> ) користећи доступне податке, информационе и комуникационе технологије и вештачку интелигенцију за паметнију мобилност. Поред тога, биће спроведене мере за значајно повећање удела бициклиста и побољшање услова пешачења, укључујући развој потребне инфраструктуре. Коначно, промовисаће се и пружање услуга заједничког превоза аутомобилом и дељења аутомобила.		
Временски оквир имплементације	2025-2030.		
Тип мере	Реформа		
Покривени/ обухваћени сектори	Саобраћај		
Извршни орган	Потребно одредити заједно са Министарство рударства и енергетике		
Тело за праћење			
Индикатори напретка	Обухваћени путнички и теретни саобраћај (путнички km и тона-km)		
Друге релевантне обухваћене димензије Енергетске уније	<ul style="list-style-type: none"> <li>Декарбонизација</li> </ul>		
Политике Уније која су резултирале имплементацијом ове МП Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Директива (ЕУ) 2012/27</li> <li>Директива (ЕУ) 2018/2002</li> <li>4. НАПЕЕ</li> <li>Стратегија одрживог урбаног развоја за 2030. годину</li> </ul>		
Трошкови имплементације	Биће интегрисани у МП_ЕЕ10, МП_ЕЕ12 и МП_ЕЕ14		
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска и сопствена средства		

Шифра мере политике:	МП_ЕЕ16	Назив:	Подстицање енергетске ефикасности у саобраћају на унутрашњим пловним путевима
----------------------	---------	--------	---

Главни циљ:	Примена чланова Директиве (ЕУ) 2012/27, која је измењена и допуњена Директивом (ЕУ) 2018/2002: <ul style="list-style-type: none"> <li>Члана 3</li> <li>Члана 7</li> </ul>
Квантификовани циљ:	Уштеда финалне енергије
Опис:	МП_ЕЕ16 ће промовисати енергетску ефикасност у теретном и путничком саобраћају на унутрашњим пловним путевима, обезбеђивање финансијских, фискалних или регулаторних мера. Постојећа флота и лучка инфраструктура ће бити модернизоване, уз нагласак на развоју система управљања енергијом и промовисање обновљивих извора енергије у лукама.
Временски оквир имплементације	2025-2030.
Тип мере	Инвестиција
Покривени/ обухваћени сектори	Саобраћај
Извршни орган	Потребно одредити заједно са Министарство рударства и енергетике
Тело за праћење	
Индикатори напретка	<ul style="list-style-type: none"> <li>Обухваћени путнички и теретни саобраћај (путнички km и тона-km)</li> </ul>
Друге релевантне обухваћене димензије Енергетске уније	<ul style="list-style-type: none"> <li>Декарбонизација</li> </ul>
Политике Уније која су резултирале имплементацијом ове МП	<ul style="list-style-type: none"> <li>Директива (ЕУ) 2012/27</li> <li>Директива (ЕУ) 2018/2002</li> </ul>
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Стратегија развоја водног саобраћаја 2021-2025</li> <li>Стратегија одрживог урбаног развоја за 2030. годину</li> </ul>
Трошкови имплементације	Потребно је размотрити
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска и сопствена средства

Шифра мере политике:	МП_ЕЕ17	Назив:	Подстицање енергетске ефикасности у железничком саобраћају
Главни циљ:	Примена чланова Директиве (ЕУ) 2012/27, која је измењена и допуњена Директивом (ЕУ) 2018/2002, и то: <ul style="list-style-type: none"> <li>Члана 3</li> <li>Члана 7</li> </ul>		
Квантификовани циљ:	Уштеда финалне енергије		
Опис:	МП_ЕЕ17 ће бити усмерена на модернизацију и проширење постојеће железничке инфраструктуре пружањем било финансијских и фискалних мера или регулаторних мера. Спровешће се набавка нових енергетски ефикасних возова уместо конвенционалних. Поред тога, железничка мрежа ће бити повезана са производним центрима и лукама, и биће инсталирани паметни дигитални системи за управљање железничким саобраћајем.		
Временски оквир имплементације	2025-2030.		
Тип мере	Инвестиција		

Покривени/ обухваћени сектори	Саобраћај
Извршни орган	Потребно одредити заједно са Министарство рударства и енергетике
Тело за праћење	
Индикатори напретка	<ul style="list-style-type: none"> <li>Обухваћени путнички и теретни саобраћај</li> </ul>
Друге релевантне обухваћене димензије Енергетске уније	<ul style="list-style-type: none"> <li>Декарбонизација</li> </ul>
Политике Уније која су резултирале имплементацијом ове МП	<ul style="list-style-type: none"> <li>Директива 2012/27/EУ</li> <li>Директива 2018/2002/EУ</li> </ul>
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Стратегија одрживог урбаног развоја за 2030. годину</li> </ul>
Трошкови имплементације	256 милиона евра
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска средства

Шифра мере политике:	МП_ЕЕ18	Назив:	Стално унапређење и проширење одговарајуће инфраструктуре јавног превоза
Главни циљ:	Примена чланова Директиве (ЕУ) 2012/27, која је измењена и допуњена Директивом (ЕУ) 2018/2002, и то: <ul style="list-style-type: none"> <li>Члана 3</li> <li>Члана 7</li> </ul>		
Квантификовани циљ:	2,4 хиљаде електричних аутобуса (уштеда финалне енергије 17 ktoe)		
Опис:	МП_ЕЕ18 ће подржати унапређење и проширење одговарајуће инфраструктуре јавног превоза дајући допринос циљу чистијој мобилности. Спроводиће се набавке нових енергетски ефикасних возила за замену конвенционалних возила и инсталација система за повраћај енергије. Поред тога, водећа улога јавног сектора ће бити ојачана наменским мерама, као што је, на пример, утврђивање обавезне квоте за набавку возила веће енергетске ефикасности у државним агенцијама и установама, постављањем више границе енергетске ефикасности. На крају, биће инсталирани паметни дигитални системи за управљање друмским саобраћајем.		
Временски оквир имплементације	2025-2030.		
Тип мере	Инвестиција		
Покривени/ обухваћени сектори	Саобраћај		
Извршни орган	вероватно на локалном нивоу. Потребно одредити заједно са Министарство рударства и енергетике		
Тело за праћење			
Индикатори напретка	Број енергетски ефикасних аутобуса		
Друге релевантне обухваћене димензије Енергетске уније	<ul style="list-style-type: none"> <li>Декарбонизација</li> </ul>		
Политике Уније која су резултирале имплементацијом ове МП	<ul style="list-style-type: none"> <li>Директива 2012/27/EУ</li> <li>Директива 2018/2002/EУ</li> </ul>		

Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>4. НАПЕЕ</li> <li>Стратегија одрживог урбаног развоја за 2030. годину</li> </ul>
Трошкови имплементације	505 милиона евра
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, јавни буџет и приватна средства

Шифра мере политике:	МП_ЕЕ19	Title:	Развој одрживих регионалних или општинских планова мобилности
Главни циљ:	Примена чланова Директиве (ЕУ) 2012/27, која је измењена и допуњена Директивом (ЕУ) 2018/2002, и то: <ul style="list-style-type: none"> <li>Члана 3</li> </ul>		
Квантификовани циљ:	Допринос МП_ЕЕ10, МП_ЕЕ12 и МП_ЕЕ14		
Опис:	МП_ЕЕ19 ће олакшати развој одрживих регионалних или општинских планова мобилности и тако довести до израде свеобухватног оквира за примену наведених мера на локалном и регионалном нивоу, узимајући у обзир локалне карактеристике и елементе свих наведених мера. Димензија просторног планирања ће бити узета у обзир приликом израде планираних мера које ће се примењивати за подстицање промене модалитета саобраћаја.		
Временски оквир имплементације	2025-2030.		
Тип мере	Реформа		
Покривени/ обухваћени сектори	Саобраћај		
Извршни орган	На локалном нивоу		
Тело за праћење			
Индикатори напретка	Обухваћени путнички и теретни саобраћај		
Друге релевантне обухваћене димензије Енергетске уније	<ul style="list-style-type: none"> <li>Декарбонизација</li> </ul>		
Политике Уније која су резултирале имплементацијом ове МП	<ul style="list-style-type: none"> <li>Директива (ЕУ) 2012/27</li> <li>Директива (ЕУ) 2018/2002</li> </ul>		
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Стратегија одрживог урбаног развоја за 2030. годину</li> </ul>		
Трошкови имплементације	Биће обухваћени у МП_ЕЕ10, МП_ЕЕ12 и МП_ЕЕ14		
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска средства		

Шифра мере политике:	МП_ЕЕ20	Назив:	Додатне активности за подстицање енергетске ефикасности у сектору саобраћаја
Главни циљ:	Примена чланова Директиве (ЕУ) 2012/27, која је измењена и допуњена Директивом (ЕУ) 2018/2002, и то: <ul style="list-style-type: none"> <li>Члана 3</li> </ul>		

Квантификовани циљ:	Допринос МП_ЕЕ10, МП_ЕЕ12 и МП_ЕЕ14
Опис:	МП_ЕЕ20 ће предвидети различите постојеће мере за промовисање енергетски ефикасних гума за све врсте возила, као што су промовисање енергетски ефикасних гума и мазива, редовни технички прегледи возила у складу са посебним захтевима квалитета, промовисање адитива за гориво, успостављање оквира за означавање горива и контролу квалитета горива.
Временски оквир имплементације	2025-2030.
Тип мере	Реформа
Покривени/ обухваћени сектори	Саобраћај
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Министарство рударства и енергетике</li> </ul>
Тело за праћење	
Индикатори напретка	Обухваћени путнички и теретни саобраћај
Друге релевантне обухваћене димензије Енергетске уније	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Декарбонизација</li> </ul>
Политике Уније која су резултирале имплементацијом ове МП	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Директива (ЕУ) 2012/27</li> <li>▪ Директива (ЕУ) 2018/2002</li> </ul>
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 4. НАПЕЕ</li> </ul>
Трошкови имплементације	Биће обухваћени у МП_ЕЕ10, МП_ЕЕ12 и МП_ЕЕ14
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска и сопствена средства

### Индустријски сектор

Биће осмишљене шеме подршке за спровођење пројеката енергетске ефикасности у индустријском сектору комбиновањем различитих финансијских инструмената, као што су директна финансијска подршка, кредити са ниским каматама, пореске олакшице, кредитне линије и гаранције.

Додатна примена најбољих доступних технологија биће подржана у складу са одговарајућим законодавством, док ће развој посебних механизма за праћење и надзор допринети остварењу овог циља. Поред тога, применом захтева еко-дизајна ће се осигурати продор енергетски ефикасних технологија и опреме.

Поред тога, спроводиће се разне додатне активности обезбеђивањем финансијских и фискалних подстицаја у циљу промовисања енергетске ефикасности у индустријском сектору, као што су успостављање индустријско-пословних зона које ће бити прикључене на централизовану когенерациона постројења и централне системе за производњу и дистрибуцију топлоте, увођење система когенерације, промовисање циркуларне економије, укључујући експлоатацију отпадне топлоте и већу дигитализацију индустријских процеса.

На крају, додатно коришћење обновљивих извора за производњу електричне енергије, грејање и хлађење и промовисање других алтернативних горива допринеће побољшању енергетске ефикасности, максимизирањем синергије са мерама политике интегрисаним у димензију ОИЕ.



Шифра мере политике:	МП_ЕЕ21	Назив:	Шеме подршке за подстицање енергетске ефикасности у индустријском сектору
Главни циљ:	Примена следећих чланова Директиве (ЕУ) 2012/27, која је измењена и допуњена Директивом (ЕУ) 2018/2002, и то: <ul style="list-style-type: none"> <li>Члана 3</li> <li>Члана 7</li> </ul>		
Квантификовани циљ:	Уштеда финалне енергије (282 ktоe)		
Опис:	МП_ЕЕ21 ће покренути шему циљане подршке за спровођење пројеката енергетске ефикасности у индустријском сектору, комбиновањем различитих финансијских и фискалних инструмената, као што су директна финансијска подршка, зајмови са ниским каматама, порески одбици, кредитне линије и гаранције. Имплементација МП_ЕЕ21 је повезана и са МП_ЕЕ28, која предвиђа обавезно спровођење енергетских прегледа и развој система управљања енергијом, како би се идентификовале најефикасније интервенције енергетске ефикасности којима би се пружила економска подршка.		
Временски оквир имплементације	2025-2030.		
Тип мере	Инвестиција		
Покривени/ обухваћени сектори	Индустријски		
Извршни орган	Потребно одредити заједно са Министарство рударства и енергетике		
Тело за праћење			
Индикатори напретка	<ul style="list-style-type: none"> <li>Број индустријских постројења у којима су спроведена унапређења енергетске ефикасности</li> </ul>		
Друге релевантне обухваћене димензије Енергетске уније	<ul style="list-style-type: none"> <li>Декарбонизација</li> </ul>		
Политике Уније која су резултирале имплементацијом ове МП	<ul style="list-style-type: none"> <li>Директива (ЕУ) 2012/27</li> <li>Директива (ЕУ) 2018/2002</li> </ul>		
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>4. НАПЕЕ</li> </ul>		
Трошкови имплементације	43,366 милијарде евра		
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска и сопствена средства		

Шифра мере политике:	МП_ЕЕ22	Назив:	Регулаторне мере за подстицање енергетске ефикасности у индустријском сектору
Главни циљ:	Примена чланова Директиве (ЕУ) 2012/27, која је измењена и допуњена Директивом (ЕУ) 2018/2002, и то: <ul style="list-style-type: none"> <li>Члана 3</li> </ul>		
Квантификовани циљ:	Уштеда финалне енергије – Допринос квантификованом циљу МП_ЕЕ21		

Опис:	МП_ЕЕ22 ће омогућити додатно коришћење најбољих доступних технологија у складу са одговарајућим законодавством (Директива о индустријским емисијама), при чему ће се развој одговарајућег механизма праћења и надзора сматрати кључним предусловом за спровођење ове мере. Поред тога, применом захтева еко-дизајна ће се осигурати продор енергетски ефикасних технологија и опреме. Мера мора бити спрегнута са мером ЕЕ_28.
Временски оквир имплементације	2025-2030.
Тип мере	Регулаторна
Покривени/ обухваћени сектори	Индустријски
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>Министарство рударства и енергетике</li> </ul>
Тело за праћење	
Индикатори напретка	Развијено законодавство и регулаторни оквир
Друге релевантне обухваћене димензије Енергетске уније	<ul style="list-style-type: none"> <li>Декарбонизација</li> </ul>
Политике Уније која су резултирале имплементацијом ове МП	<ul style="list-style-type: none"> <li>Директива (ЕУ) 2012/27</li> <li>Директива (ЕУ) 2018/2002</li> </ul>
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>4. НАПЕЕ</li> <li>Стратегија индустријске политике Републике Србије од 2021. до 2030. године</li> <li>Стратегија одрживог урбаног развоја за 2030. годину</li> <li>Закон о енергетској ефикасности и рационалној употреби енергије</li> </ul>
Трошкови имплементације	Буџет обухваћен у МП_ЕЕ21
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска и сопствена средства

Шифра мере политике:	МП_ЕЕ23	Назив:	Додатне активности за подстицање енергетске ефикасности у индустријском сектору
Главни циљ:	Примена чланова Директиве (ЕУ) 2012/27, која је измењена и допуњена Директивом (ЕУ) 2018/2002, и то: <ul style="list-style-type: none"> <li>Члана 3</li> </ul>		
Квантификовани циљ:	Уштеда финалне енергије – Допринос квантификованом циљу МП_ЕЕ21		
Опис:	МП_ЕЕ23 ће подстаћи примену различитих мера за промовисање енергетске ефикасности у индустријском сектору, као што су успостављање индустријско-пословних зона које ће бити прикључене на централизовану когенерациона постројења и централне системе за производњу и дистрибуцију топлоте, увођење система когенерације, промовисање циркуларне економије, укључујући експлоатацију отпадне топлоте и већу дигитализацију индустријских процеса. Даља употреба обновљивих извора енергије за производњу електричне енергије, грејање и хлађење и промовисање других алтернативних горива ће допринети побољшању енергетске ефикасности максимизирањем синергије са димензијом ОИЕ. Подстицање планираних интервенција ће се остварити путем развоја одговарајуће инфраструктуре или пружањем финансијских и фискалних подстицаја.		

Временски оквир имплементације	2025-2030.
Тип мере	Инвестиција
Покривени/ обухваћени сектори	Индустријски
Извршни орган	Потребно одредити заједно са Министарство рударства и енергетике
Тело за праћење	
Индикатори напретка	Број индустријских постројења
Друге релевантне обухваћене димензије Енергетске уније	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Декарбонизација</li> </ul>
Политике Уније која су резултирале имплементацијом ове МП	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Директива 2012/27/ЕУ</li> <li>▪ Директива 2018/2002/ЕУ</li> </ul>
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 4. НАПЕЕ</li> <li>▪ Стратегија индустријске политике Републике Србије од 2021. до 2030. године</li> <li>▪ Стратегија одрживог урбаног развоја за 2030. годину</li> </ul>
Трошкови имплементације	Буџет интегрисан у МП_ЕЕ21
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска и сопствена средства

### Сектор пољопривреде

За унапређење енергетске ефикасности пољопривредних машина, система за наводњавање, сточарства, пластеника и рибарства биће осмишљени специјализовани финансијски подстицаји. Осим тога, подстицаће се додатно учешће ОИЕ, односно производња и експлоатација биомасе, а предвидеће се и пружање саветодавних услуга пољопривредницима и спровођење енергетских прегледа како би се унапредио постојећи ниво знања у пољопривредном сектору.

Шифра мере политике:	МП_ЕЕ24	Назив:	Шеме подршке за подстицање енергетске ефикасности у сектору пољопривреде
Главни циљ:	Примена чланова Директиве (ЕУ) 2012/27, која је измењена и допуњена Директивом (ЕУ) 2018/2002: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Члана 3</li> <li>▪ Члана 7</li> </ul>		
Квантификовани циљ:	Уштеда финалне енергије (8 ktоe)		
Опис:	МП_ЕЕ24 ће обезбедити финансијске подстицаје за унапређење енергетске ефикасности у областима пољопривредних машина, система за наводњавање, сточарства и пластеника и рибарства. Поред тога, подстицаће се додатно коришћење обновљивих извора енергије за производњу електричне и топлотне енергије, односно производњу и експлоатацију биомасе. Биће настављена примена постојећих мера у погледу давања у закуп напуштеног пољопривредног земљишта за додатно коришћење обновљивих извора енергије, финансијске подршке за потрошњу на лицу места произведене електричне и топлотне енергије из обновљивих извора и обезбеђивања подстицаја за прикључење пољопривредних газдинстава и предузећа на системе даљинског грејања, где је то изводљиво, уз обезбеђење унапређене трошковне ефикасности. У случају да допринос финансијске помоћи		

	не буде довољан за остварење утврђених циљева, потребно је планирати додатне финансијске, регулаторне и фискалне мере. Морају се покренути најекономичније мере које ће као приоритет поставити усвајање циљаних пореских олакшица, обавезну замену одређених технологија и обезбеђивање алата који ће омогућити приступ потребним средствима, као што су кредитне линије, гаранције и повољни кредити.		
Временски оквир имплементације	2025-2030.		
Тип мере	Инвестиције		
Покривени/ обухваћени сектори	Пољопривреда		
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Министарство пољопривреде,</li> <li>▪ Програм <i>IPARD</i></li> </ul>		
Тело за праћење			
Индикатори напретка	Број обухваћених пољопривредних газдинстава		
Друге релевантне обухваћене димензије Енергетске уније	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Декарбонизација</li> </ul>		
Политике Уније која су резултирале имплементацијом ове МП	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Директива (ЕУ) 2012/27</li> <li>▪ Директива(ЕУ) 2018/2002</li> </ul>		
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 4. НАПЕЕ</li> <li>▪ Закон о пољопривредном земљишту</li> <li>▪ Правилник о условима и поступку давања у закуп и изнајмљивања пољопривредног земљишта у државној својини</li> <li>▪ Уредба о подстицајима за улагање у прераду и промет пољопривредних и прехранбених производа у сектору производње јаких алкохолних пића</li> <li>▪ Уредба о подстицајима за улагање у прераду и промет пољопривредних и прехранбених производа у сектору производње вина</li> <li>▪ Уредба о подстицајима за улагање у материјалну имовину пољопривредних газдинстава за набавку нових машина и опреме за побољшање примарне производње биљака</li> <li>▪ Правилник о подстицајима за улагање у материјална добра пољопривредних газдинстава за набавку нових машина и опреме за побољшање примарне пољопривредне производње у сточарству</li> <li>▪ Правилник о подстицајима за програме за диверсификацију прихода и побољшање квалитета живота у руралним подручјима кроз подршку младим пољопривредницима</li> </ul>		
Трошкови имплементације	2,678 милијарде евра		
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска и сопствена средства		

Шифра мере политике:	МП_ЕЕ25	Назив:	Саветодавне услуге и енергетски прегледи за пољопривреднике
Главни циљ:	Примена чланова Директиве (ЕУ) 2012/27, која је измењена и допуњена Директивом (ЕУ) 2018/2002, и то:		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Члана 3</li> <li>▪ Члана 7</li> </ul>
Квантификовани циљ:	Уштеда финалне енергије – Допринос квантификованом циљу МП_ЕЕ24
Опис:	МП_ЕЕ25 ће подстицати пружање саветодавних услуга и спровођење енергетских прегледа пољопривредних активности како би се унапредио постојећи ниво знања у сектору пољопривреде.
Временски оквир имплементације	2025-2030.
Тип мере	Инвестиција
Покривени/ обухваћени сектори	Пољопривреда
Извршни орган	Потребно одредити заједно са Министарство рударства и енергетике
Тело за праћење	
Индикатори напретка	Број обухваћених пољопривредних јединица
Друге релевантне обухваћене димензије Енергетске уније	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Декарбонизација</li> </ul>
Политике Уније која су резултирале имплементацијом ове МП	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Директива2012/27/ЕУ</li> <li>▪ Директива2018/2002/ЕУ</li> </ul>
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 4. НАПЕЕ</li> </ul>
Трошкови имплементације	Буџет обухваћени у МП_ЕЕ24
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска и сопствена средства

### Мултидисциплинарна питања

Биће организоване различите активности подизања свести с циљем да се унапреди постојећи ниво знања свих крајњих потрошача. Приоритет треба дати и замени неефикасних уређаја и технологија новим енергетски ефикасним технологијама, уз ефикасну примену директива о енергетском означавању и еко-дизајну.

Промовисаће се спровођење енергетских прегледа и развој система енергетског менаџмента у свим секторима финалне потрошње енергије, укључујући и секторе који не припадају МСП и домаћинства. Осим тога, спровођење препорука које ће бити изведене, како на основу енергетских прегледа тако и на основу система енергетског менаџмента, биће подржано финансијском помоћи или обавезном применом под претпоставком да су испуњени специфични предуслови.

Осигураће се несметана и ефикасна примена зелених поступака јавних набавки и наставиће се унапређење енергетске ефикасности уличне расвете инсталацијом енергетски ефикасних светилки кроз специјализоване шеме финансијске подршке из јавних средстава, поред уговора о енергетским услугама.

Промовисање енергетске ефикасности у сектору вода ће бити подржано фокусирајући се на нексус енергија-вода, имплементацију техника управљања водама, уградњу ефикасне опреме за воду у финалној потрошњи и спровођења других мера уштеде енергије у складу са принципом „Енергетска ефикасност на првом месту”.

Унапређење постојећих и по потреби успостављање нових шема стручног оспособљавања, акредитације и сертификације свих стручњака у области енергетске ефикасности (пружаоце енергетских услуга, енергетске саветнике, енергетске менаџере и инсталатере енергетских елемената зграда) реализоваће се путем специјализованих програма обуке, развојем алата и пружањем техничке подршке.

Поред тога, биће инициране регулаторне мере и програми финансирања за промовисање/модернизацију високо ефикасних когенерацијских постројења и система даљинског грејања/хлађења. Коначно, технички и административни капацитети креатора политике биће унапређени како би се олакшала ефикасна израда, имплементација, праћење и евалуација мера енергетске ефикасности путем специјализованих обука, софистицираних алата и материјала.

На крају, али не и најмање важно, на свеобухватан начин ће бити промовисан модел паметних и угљенично неутралних градова до 2030. године, планирањем и спровођењем мера политика у грађевинском и саобраћајном сектору и сектору мрежа.

Шифра мере политике:	МП_ЕЕ9	Назив:	Промовисање енергетски ефикасних уређаја у домаћинствима
Главни циљ:	Примена чланова Директиве (ЕУ) 2012/27, која је измењена и допуњена Директивом (ЕУ) 2018/2002, и то: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Члан 3</li> <li>▪ Члана 7/</li> </ul>		
Квантификовани циљ:	Уштеда финалне енергије (18 ktоe)		
Опис:	МП_ЕЕ9 ће промовисати замену неефикасних уређаја и технологија новим енергетски ефикасним уређајима и технологијама у случају да примена Директиве о енергетском означавању и Директиве о еко-дизајну није буде оптимална, уз помоћ мера као што су обезбеђивање субвенција да би се постојећи неефикасни електрични уређаји заменили новим и ефикаснијим уређајима.		
Временски оквир имплементације	2025-2030.		
Тип мере	Инвестиција		
Покривени/ обухваћени сектори	Стамбени, комерцијални		
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Министарство рударства и енергетике</li> </ul>		
Тело за праћење			
Индикатори напретка	Број замењених уређаја		
Друге релевантне обухваћене димензије Енергетске уније	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Декарбонизација</li> </ul>		
Политике Уније која су резултирале имплементацијом ове МП	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Директива (ЕУ) 2012/27</li> <li>▪ Директива (ЕУ) 2018/2002</li> </ul>		
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	4.НАПЕЕ (нацрт)		
Трошкови имплементације	1.494 милиона евра		
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска и сопствена средства		

Шифра мере политике:	МП_ЕЕ28	Назив:	Обавезно спровођење енергетских прегледа и развој система енергетског менаџмента
Главни циљ:	Примена чланова Директиве (ЕУ) 2012/27, која је измењена и допуњена Директивом (ЕУ) 2018/2002, и то: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Члана 3</li> <li>▪ Члана 7</li> </ul>		
Квантификовани циљ:	Допринос свим мерама финалне потрошње енергије		
Опис:	МП_ЕЕ28 ће предвидети наставак обавезног развоја система енергетског менаџмента (СЕМ) и спровођење енергетских прегледа обавезника система енергетског менаџмента (нпр. великих потрошача из индустријског и комерцијалног сектора, као и из јавног сектора). Размотриће се потенцијална примена мере и на додатне обавезнике СЕМ, укључујући примену Директиве (ЕУ) 2012/27 у погледу спровођења енергетских прегледа. Циљ ове мере је дефинисање најекономичнијих интервенција у области енергетске ефикасности, при чему ће њихово финансирање бити усклађено са планираном шемом подршке. Обавезници система ће у наредном периоду имати обавезу да одреде потребан број енергетских менаџера и планирају/спроводе мере за смањење потрошње енергије у складу са захтевима које постави Влада као и да извештавају Министарство о спроведеним мерама. Регулаторни оквир за спровођење СЕМ ће се по потреби унапређивати у наредном периоду. У циљу праћења спровођења СЕМ Министарство рударства и енергетике ће обезбедити рад неопходних информационих система.		
Временски оквир имплементације	2025-2030.		
Тип мере	Реформа и инвестиција		
Покривени/ обухваћени сектори	Јавни, комерцијални, индустријски		
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Министарство рударства и енергетике</li> </ul>		
Тело за праћење			
Индикатори напретка	Број спроведених енергетских прегледа		
Друге релевантне обухваћене димензије Енергетске уније	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Декарбонизација</li> </ul>		
Политике Уније која су резултирале имплементацијом ове МП	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Директива (ЕУ) 2012/27</li> <li>▪ Директива (ЕУ) 2018/2002</li> </ul>		
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Закон о енергетској ефикасности и рационалној употреби енергије</li> <li>▪ 4. НАПЕЕ</li> </ul>		
Трошкови имплементације	Буџет обухваћен у свим мерама финалне потрошње– уштедама које се разматрају		
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска и сопствена средства		

Шифра мере политике:	МП_ЕЕ29	Назив:	Промовисање енергетских прегледа у МСП и у домаћинствима
Главни циљ:	Примена чланова Директиве (ЕУ) 2012/27, која је измењена и допуњена Директивом (ЕУ) 2018/2002, и то:		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Члана 3</li> <li>▪ Члана 7</li> </ul>
Квантификовани циљ:	Допринос мери МП_ЕЕ11-МП_ЕЕ3
Опис:	МП_ЕЕ29 ће подстицати спровођење енергетских прегледа у свим секторима финалне потрошње енергије, укључујући МСП и домаћинства. За домаћинства ће посебно бити покренут пилот програм који ће покривати трошкове имплементације како би се подигао ниво свести у домаћинствима и подстакло додатно спровођење прегледа у складу са одредбама ЕЕД. Сличан програм се може покренути и за МСП, са делимичним покривањем трошкова. Осим тога, пружањем финансијске помоћи биће омогућена подршка за изведене препоруке
Временски оквир имплементације	2025-2030.
Тип мере	Реформа
Покривени/ обухваћени сектори	Комерцијални, стамбени
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Министарство рударства и енергетике – Управа ЕЕ</li> <li>▪ Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре</li> </ul>
Тело за праћење	
Индикатори напретка	Број спроведених енергетских прегледа
Друге релевантне обухваћене димензије Енергетске уније	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Декарбонизација</li> </ul>
Политике Уније која су резултирале имплементацијом ове МП	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Директива (ЕУ) 2012/27</li> <li>▪ Директива (ЕУ) 2018/2002</li> </ul>
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Закон о енергетској ефикасности и рационалној употреби енергије</li> <li>▪ 4. НАПЕЕ</li> <li>▪ Дугорочна стратегија обнове националног фонда зграда</li> </ul>
Трошкови имплементације	Буџет обухваћени у МП_ЕЕ1 и МП_ЕЕ3
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска и сопствена средства

Шифра мере политике:	МП_ЕЕ30	Назив:	Програми финансирања енергетског унапређења уличне расвете
Главни циљ:	Примена чланова Директиве (ЕУ) 2012/27, која је измењена и допуњена Директивом (ЕУ) 2018/2002, и то: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Члана 3</li> <li>▪ Члана 7</li> </ul>		
Квантификовани циљ:	Уштеда финалне енергије (17 ktоe)		
Опис:	МП_ЕЕ30 ће омогућити побољшање енергетске ефикасности уличне расвете кроз буџетске фондове и специјализоване шеме финансијске подршке, као што су кредити са ниским каматама и гаранције, поред активности за промоцију уговора о енергетском учинку у оквиру МП_ЕЕ26 и по потреби обезбеђивањем субвенција, у складу са постојећом шемом.		
Временски оквир имплементације	2025-2030.		



Тип мере	Инвестиција
Покривени/ обухваћени сектори	Јавни
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Министарство рударства и енергетике</li> <li>▪ Јединице локалне самоуправе</li> <li>▪ Компаније за пружање енергетских услуга</li> </ul>
Тело за праћење	
Индикатори напретка	Број обновљених система уличне расвете
Друге релевантне обухваћене димензије Енергетске уније	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Декарбонизација</li> </ul>
Политике Уније која су резултирале имплементацијом ове МП	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Директива (ЕУ) 2012/27</li> <li>▪ Директива (ЕУ) 2018/2002</li> </ul>
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 4. НАПЕЕ</li> </ul>
Трошкови имплементације	1,669 милијарде евра
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска средства, пружаоци енергетских услуга

Шифра мере политике:	ПМ_ЕЕ31	Назив:	Спровођење активности подизања свести
Главни циљ:	Примена чланова Директиве (ЕУ) 2012/27/ЕУ, која је измењена и допуњена Директивом (ЕУ) 2018/2002, и то: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Члана 3</li> <li>▪ Члана 7</li> </ul>		
Квантификовани циљ:	Допринос свим мерама финалне потрошње енергије		
Опис:	<p>ПМ_ЕЕ31 ће промовисати спровођење активности подизања свести и ширења информација у свим секторима финалне потрошње енергије са фокусом на домаћинства. У грађевинском сектору биће организоване специјализоване активности подизања свести и ширења информација, како за потрошаче тако и за ангажоване инжењере, а размотриће се успостављања једношалтерског система (ен. one-shor-stop), укључујући и опцију да се обезбеди финансијска подршка и предузме спровођење интервенција енергетске ефикасности у име заинтересованих крајњих корисника. Поред тога, развој база података са информацијама о грађевинском фонду и спроведеним интервенцијама енергетске ефикасности и шемама добровољне сертификације еколошких, зелених и одрживих зграда може да унапреди постојећи ниво знања и свести. У сектору саобраћаја би требало да се спроводе тематске кампање, а промовисаће се и еко-вожња. У сектору пољопривреде, спроводиће се активности обуке пољопривредницима за све пољопривредне технологије у оквиру целог ланца пољопривредних производа, а потребно је да посебан акценат буде стављен на рад пумпних станица за наводњавање. У комерцијалном и индустријском сектору, спровођење енергетских прегледа ће повећати досадашњи ниво знања. Такође, треба промовисати концепт угљеничког отиска и ефекта мера енергетске</p>		

	ефикасности током читавог животног циклуса промовисаних технологија и опреме како би се заинтересоване стране упознале са пуним ефектима енергетске ефикасности.
Временски оквир имплементације	2025-2030.
Тип мере	Реформа
Покривени/ обухваћени сектори	Сви сектори финалне потрошње
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>Министарство рударства и енергетике</li> </ul>
Тело за праћење	
Индикатори напретка	Број обухваћених крајњих корисника
Друге релевантне обухваћене димензије Енергетске уније	<ul style="list-style-type: none"> <li>Декарбонизација</li> </ul>
Политике Уније која су резултирале имплементацијом ове МП	<ul style="list-style-type: none"> <li>Директива (ЕУ) 2012/27</li> <li>Директива (ЕУ) 2018/2002</li> </ul>
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>4. НАПЕЕ</li> <li>Дугорочна стратегија развоја</li> </ul>
Трошкови имплементације	Буџет обухваћен у свим другим мерама финалне потрошње
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска средства, пружаоци енергетских услуга

Шифра мере политике:	МП_ЕЕ32	Назив:	Промовисање енергетски ефикасних производа применом директива о енергетском означавању и еко-дизајну
Главни циљ:	Примена чланова Директиве (ЕУ) 2012/27, која је измењена и допуњена Директивом (ЕУ) 2018/2002, и то: <ul style="list-style-type: none"> <li>Члана 3</li> </ul>		
Квантификовани циљ:	Допринос МП_ЕЕ1-МП_ЕЕ3 и МП_ЕЕ10		
Опис:	МП_ЕЕ32 ће обезбедити ефикасно спровођење директива о енергетском означавању и еко-дизајну. Потребно је јачати капацитет институција надлежних за тржишни надзор, које представљају извршне органа за спровођење ове меру. Такође је потребно јачање капацитета тела за оцењивање усаглашености и спровођење промотивних и едукативних кампања за све заинтересоване страна укључујући најширу јавност.		
Временски оквир имплементације	2025-2030.		
Тип мере	Реформа		
Покривени/ обухваћени сектори	Сви сектори финалне потрошње		
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>Министарство рударства и енергетике</li> </ul>		
Тело за праћење			
Индикатори напретка	Број енергетски ефикасних апарата и опреме		
Друге релевантне обухваћене димензије Енергетске уније	<ul style="list-style-type: none"> <li>Декарбонизација</li> </ul>		
Политике Уније која су резултирале имплементацијом ове МП	<ul style="list-style-type: none"> <li>Директива (ЕУ) 2012/27</li> <li>Директива (ЕУ) 2018/2002</li> </ul>		

Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Закон о енергетској ефикасности и рационалној употреби енергије</li> <li>▪ 4. НАПЕЕ</li> </ul>
Трошкови имплементације	Биће обухваћени у МП_ЕЕ1, МП_ЕЕ2, МП_ЕЕ3, МП_ЕЕ10 и мерама за сектор индустрије
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска и сопствена средства

Шифра мере политике:	МП_ЕЕ33	Назив:	Промовисање зелених јавних набавки
Главни циљ:	Примена чланова Директиве (ЕУ) 2012/27, која је измењена и допуњена Директивом (ЕУ) 2018/2002, и то: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Члана 3</li> </ul>		
Квантификовани циљ:	Допринос МП_ЕЕ2		
Опис:	МП_ЕЕ33 ће омогућити несметану и ефикасну примену зелених поступака јавних набавки. Потрошња енергије у животном циклусу ће се користити као основни критеријум за промовисање високо енергетски ефикасних технологија и услуга, истовремено демонстрирајући и водећу улогу јавног сектора.		
Временски оквир имплементације	2025-2030.		
Тип мере	Реформа		
Покривени/ обухваћени сектори	Јавни		
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Министарство рударства и енергетике</li> </ul>		
Тело за праћење			
Индикатори напретка	Број енергетски ефикасних апарата, опреме и уређаја који се финансирају у оквиру зелених јавних набавки		
Друге релевантне обухваћене димензије Енергетске уније	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Декарбонизација</li> </ul>		
Политике Уније која су резултирале имплементацијом ове МП	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Директива (ЕУ) 2012/27</li> <li>▪ Директива (ЕУ) 2018/2002</li> </ul>		
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Закон о енергетској ефикасности и рационалној употреби енергије и релевантан подзаконски акт.</li> <li>▪ 4. НАПЕЕ</li> </ul>		
Трошкови имплементације	Биће обухваћена у МП_ЕЕ2		
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска средства		

Шифра мере политике:	МП_ЕЕ34	Назив:	Регулаторне мере и програми финансирања за подстицање/модернизацију високо ефикасне когенерације и система даљинског грејања/хлађења
Главни циљ:	Примена чланова Директиве (ЕУ) 2012/27, која је измењена и допуњена Директивом (ЕУ) 2018/2002, и то: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Члана 3</li> </ul>		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Члан 14</li> </ul>
Квантификовани циљ:	23 MW (електрична енергије: 31 ktOE, топлотна енергија у даљинском грејању: 6 ktOE, индустријска топлота: 13 ktOE)
Опис:	МП_ЕЕ34 ће покренути програме финансирања за инсталирање нових високо ефикасних когенетационих постројења и модернизацију постојећих, као и система даљинског грејања/хлађења. У случају нових високо ефикасних когенерацијских постројења, планирани подстицаји ће бити у складу са ЗЕЕРУЕ. Такође, према ЗЕЕРУЕ, енергетски објекти који се граде или обнављају морају да задовоље прописане минималне захтеве енергетске ефикасности.
Временски оквир имплементације	2025-2030.
Тип мере	Реформа и имплементација инвестиција
Покривени/ обухваћени сектори	Сви сектори крајње употребе
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>Министарство рударства и енергетике</li> <li>Јединице локалне самоуправе</li> <li>Топлане</li> </ul>
Тело за праћење	
Индикатори напретка	<ul style="list-style-type: none"> <li>Инсталисани капацитет нових високоефикасних когенерацијских постројења у складу са ЗЕЕРУЕ</li> <li>Инсталисани капацитет модернизованих когенерацијских постројења и система даљинског грејања/хлађења.</li> </ul>
Друге релевантне обухваћене димензије Енергетске уније	<ul style="list-style-type: none"> <li>Декарбонизација</li> </ul>
Политике Уније која су резултирале имплементацијом ове МП	<ul style="list-style-type: none"> <li>Директива (ЕУ) 2012/27</li> <li>Директива (ЕУ) 2018/2002</li> </ul>
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Закон о енергетској ефикасности и рационалној употреби енергије</li> <li>4. НАПЕЕ</li> </ul>
Трошкови имплементације	35 милиона евра
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска и сопствена средства

Шифра мере политике:	МП_ЕЕ35	Назив:	Унапређење и додатни развој шеме за квалификацију, акредитацију и сертификацију стручњака у области енергетске ефикасности
Главни циљ:	Примена чланова Директиве (ЕУ) 2012/27, која је измењена и допуњена Директивом (ЕУ) 2018/2002, и то: <ul style="list-style-type: none"> <li>Члана 3</li> </ul>		
Квантификовани циљ:	Допринос мерама финалне потрошње		
Опис:	МП_ЕЕ35 ће обухватити унапређење постојећих и по потреби успостављање нових шема квалификација, акредитације или сертификације за све стручњаке у области енергетске ефикасности (пружаоце енергетских услуга, енергетске саветнике, енергетске менаџере и инсталатере енергетских елемената зграда који се односе на унапређење енергетских својстава зграда, лица која израђују пројектно техничку документацију). У оквиру ове мере биће		

	организовани специјализовани програми обуке, развијени алати и пружена техничка подршка.
Временски оквир имплементације	2025-2030.
Тип мере	Реформа
Покривени/ обухваћени сектори	Сви сектори финалне потрошње
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Министарство рударства и енергетике</li> <li>▪ Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре</li> <li>▪ Инжењерска комора Србије</li> <li>▪ Машински факултет Универзитета у Београду</li> </ul>
Тело за праћење	
Индикатори напретка	Број обухваћених стручњака у области енергетске ефикасности са унапређеним нивоом компетенција
Друге релевантне обухваћене димензије Енергетске уније	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Декарбонизација</li> </ul>
Политике Уније која су резултирале имплементацијом ове МП	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Директива (ЕУ) 2012/27</li> <li>▪ Директива (ЕУ) 2018/2002</li> <li>▪ Директива (ЕУ) 2010/31</li> <li>▪ Директива (ЕУ) 2018/844</li> </ul>
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Закон о енергетској ефикасности и рационалној употреби енергије</li> <li>▪ Закон о коришћењу обновљивих извора енергије</li> <li>▪ 4. НАПЕЕ</li> </ul>
Трошкови имплементације	Буџет обухваћен у све мере финалне потрошње – разматра се
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска и сопствена средства

Шифра мере политике:	МП_ЕЕ36	Назив:	Подстицање енергетске ефикасности у водоснабдевању, дистрибуцији и потрошњи воде
Главни циљ:	Примена чланова Директиве (ЕУ) 2012/27, која је измењена и допуњена Директивом (ЕУ) 2018/2002, и то: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Члана 3</li> <li>▪ Члана 7</li> </ul>		
Квантификовани циљ:	Разматра се		
Опис:	МП_ЕЕ36 ће подстицати енергетску ефикасност у сектору водоснабдевања углавном пружањем економских подстицаја, било у виду субвенција или повољних кредита. Мера ће се фокусирати на идентификацију односа између воде која се користи за производњу енергије (нексус енергија-вода), имплементацију техника управљања водама, инсталирање ефикасне опреме за воду у финалној потрошњи и спровођење других мера за очување енергије у складу са принципом „Енергетска ефикасност пре свега “ Усмерени акциони план ће бити израђен у циљу одређивања најекономичније опреме и технологија и подстицања енергетске ефикасности у водоснабдевању и дистрибуцији и потрошњи воде		

Временски оквир имплементације	2025-2030.
Тип мере	Инвестиција
Покривени/ обухваћени сектори	Сви сектори финалне потрошње енергије
Извршни орган	Потребно одредити заједно са Министарство енергетике и рударства
Тело за праћење	
Индикатори напретка	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Модернизација система вода</li> <li>▪ Број пројеката енергија-вода-нексус</li> </ul>
Друге релевантне обухваћене димензије Енергетске уније	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Декарбонизација</li> </ul>
Политике Уније која су резултирале имплементацијом ове МП	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Директива (ЕУ) 2012/27</li> <li>▪ Директива (ЕУ) 2018/2002</li> </ul>
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Стратегија одрживог урбаног развоја за 2030. годину</li> <li>▪ Друга стратешка документа у области заштите животне средине</li> </ul>
Трошкови имплементације	У разматрању
Извор(и) финансирања	У разматрању

Шифра мере политике:	МП_ЕЕ37	Назив:	Јачање техничких и административних капацитета креатора политика
Главни циљ:	Примена чланова Директиве (ЕУ) 2012/27, која је измењена и допуњена Директивом (ЕУ) 2018/2002. и то: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Члана 3</li> </ul>		
Квантификовани циљ:	Допринос свим мерама финалне потрошње енергије		
Опис:	МП_ЕЕ37 ће континуирано јачати техничке и административне капацитете надлежних креатора политике да би се омогућили ефикасно креирање, примена, надзор и евалуација мера енергетске ефикасности. Биће организоване специјализоване обуке и израђени софистицирани алати и материјал који ће постојећи ниво знања и потребних вештина подићи на задовољавајући ниво. Обука може обухватити и захтеве за израду пројектне/техничке документације како би се повећао квалитет и искоришћеност пројеката за обимнију обнову зграда али и израду техничке документације и пројектних задатака за њихово спровођење. На крају, додатно ће бити унапређивани или по потреби развијани алати за праћење остваривања утврђених циљева и учинка политика и мера које су примењене, укључујући усклађеност са принципом „Енергетска ефикасност пре свега“.		
Временски оквир имплементације	2025-2030.		
Тип мере	Реформа		
Покривени/ обухваћени сектори	Допринос свим мерама финалне потрошње енергије		
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Министарство рударства и енергетике</li> <li>▪ Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре</li> </ul>		
Тело за праћење			

Индикатори напретка	Број обухваћених креатора политика унапређеног нивоа стручности
Друге релевантне обухваћене димензије Енергетске уније	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Декарбонизација</li> </ul>
Политике Уније која су резултирале имплементацијом ове МП	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Директива (ЕУ) 2010/31/ЕУ</li> <li>▪ Директива 2012/27/ЕУ <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Директива 2018/2002/ЕУ</li> </ul> </li> <li>▪ Директива 2018/844/ЕУ</li> </ul>
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Дугорочна стратегија обнове националног фонда зграда</li> </ul>
Трошкови имплементације	Буџет интегрисан у све мере крајње употребе
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, јавни буџет, сопствена средства

Шифра мере политике:	МП_ЕЕ41	Назив:	Промовисање паметних и угљенично неутралних градова
Главни циљ:	Примена чланова Директиве (ЕУ) 2012/27, која је измењена и допуњена Директивом (ЕУ) 2018/2002, и то: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Члана 3</li> </ul>		
Квантификовани циљ:	Допринос свим мерама крајње потрошње		
Опис:	МП_ЕЕ41 ће промовисати модел паметних и угљенично неутралних градова до 2030. године успостављањем свеобухватног приступа у погледу планирања и примене мера политике у свим секторима финалне потрошње. У том контексту, биће омогућено прикупљање података, како од зграде тако и возила, као независних субјекти, преко структура подршке утемељених на употреби паметних информационих и комуникационих технологија, и на тај начин остварити допринос ублажавању негативних утицаја изазваних урбанизмом. Масовна примена напредних мерних уређаја сматра се предусловом за реализацију паметних и угљенички неутралних градова.		
Временски оквир имплементације	2026-2030.		
Тип мере	Инвестиције		
Покривени/ обухваћени сектори	Сви сектори финалне потрошње		
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Министарство енергетике и рударства</li> <li>▪ Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре</li> </ul>		
Тело за праћење	Потребно одредити заједно са Министарство енергетике и рударства		
Индикатори напретка	Број обухваћених градова		
Друге релевантне обухваћене димензије Енергетске уније	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Декарбонизација</li> </ul>		
Политике Уније која су резултирале имплементацијом ове МП	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Директива (ЕУ) 2012/27</li> <li>▪ Директива (ЕУ) 2018/2002</li> </ul>		

Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Стратегија одрживог урбаног развоја за 2030. годину</li> </ul>
Трошкови имплементације	Буџет обухваћен у свим мерама финалне потрошње
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска и сопствена средства

#### v. Опис израде мера за коришћење потенцијала енергетске ефикасности инфраструктуре гаса и електричне енергије

Енергетска ефикасност електроенергетске и гасне инфраструктуре биће унапређена мерама које ће спроводити одговарајући оператори у оквиру својих развојних програма у складу са принципом „Енергетска ефикасност пре свега”. Биће покренуте циљане техничке мере за смањење губитака у преносној и дистрибутивној мрежи, управљање оптерећењем, побољшање интероперабилности.

Такође, израђиваће се годишњи извештаји који ће садржати детаљан опис спроведених активности и пружаће се подстицаји операторима преносних и дистрибутивних мрежа природног гаса и електричне енергије за остваривање већег поврата на уложени капитал, уколико постигну одређене циљеве енергетске ефикасности.

На крају, биће обезбеђена масовна инсталација напредних мерних уређаја и усвојен неопходан законски оквир како би се подржало динамичко одређивање цена и тарифа.

Шифра мере политике:	МП_ЕЕ40	Назив:	Увођење напредних мерних уређаја (синергија са димензијом тржишта енергије)
Главни циљ:	Примена чланова Директиве(ЕУ) 2012/27, која је измењена и допуњена Директивом (ЕУ) 2018/2002, и то <ul style="list-style-type: none"> <li>Члана 3,</li> </ul>		
Квантификовани циљ:	Допринос свим мерама финалне потрошње		
Опис:	МП_ЕЕ40 ће омогућити употребу напредних мерних уређаја помоћу идентификације најефикаснијег пословног модела и развојем потребне инфраструктуре.		
Временски оквир имплементације	2025-2030.		
Тип мере	Инвестиција		
Обухваћени сектори	Сви сектори финалне потрошње		
Извршни орган			
Тело за праћење			
Индикатори напретка	Број инсталираних напредних мерних уређаја		
Обухваћене релевантне димензије Енергетске уније	<ul style="list-style-type: none"> <li>Декарбонизација</li> </ul>		
Политике Уније која су резултирале имплементацијом политике и мере	<ul style="list-style-type: none"> <li>Директива (ЕУ) 2012/27</li> <li>Директива (ЕУ) 2018/2002</li> </ul>		
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Закон о енергетици</li> </ul>		



Трошкови имплементације	Буџет обухваћен у свим мере финалне потрошње
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, јавна и буџетска средства

Шифра мере политике:	МП_ЕЕ42	Назив:	Промовисање мера за унапређење енергетске ефикасности у електроенергетској инфраструктури
Главни циљ:	Примена чланова Директиве (ЕУ) 2012/27, која је измењена и допуњена Директивом (ЕУ) 2018/2002, и то: <ul style="list-style-type: none"> <li>Члана 3</li> </ul>		
Квантификовани циљ:	Смањење губитака од 3,7% и 5,6% у 2030. години у поређењу са 2023. годином, на трансформационој, односно дистрибутивној мрежи.		
Опис:	МП_ЕЕ42 ће промовисати мере за повећање енергетске ефикасности електроенергетске инфраструктуре, које ће спровести оператори у оквиру својих развојних програма. Биће покренуте циљане техничке мере за смањење губитака у преносној и дистрибутивној мрежи, управљање оптерећењем, побољшање интероперабилности мреже и омогућавање употребе инсталација за децентрализовану производњу електричне енергије. Оператори електроенергетске инфраструктуре биће у обавези да припремају годишње извештаје који ће обухватити детаљни опис спроведених радњи, а биће утврђене потребне мере и инвестиције за реализацију најекономичнијих интервенција енергетске ефикасности у мрежној инфраструктури, укључујући и динамику њихове реализације. Поред тога, биће обезбеђени подстицаји за операторе преносних и дистрибутивних мрежа електричне енергије с циљем да им се омогући да остваре већи поврат на уложени капитал, уколико постигну одређене циљеве енергетске ефикасности. Наравно, у случају да циљеви енергетске ефикасности не буду остварени, мора се предвидети смањење поврата на уложени капитал. Поред тога, принцип „Енергетска ефикасност пре свега” ће се примењивати приликом доношења најефикаснијих одлука у погледу пројектовања и рада мрежа за пренос и дистрибуцију енергије, и тако постићи значајан допринос остварењу утврђених циљева енергетске ефикасности.		
Временски оквир имплементације	2025-2030.		
Тип мере	Реформа		
Обухваћени сектори	Сви сектори финалне потрошње		
Извршни орган			
Тело за праћење			
Индикатори напретка	Модернизација електроенергетске мреже		
Обухваћене релевантне димензије Енергетске уније	<ul style="list-style-type: none"> <li>Декарбонизација</li> </ul>		
Политике Уније која су резултирале имплементацијом политике и мере	<ul style="list-style-type: none"> <li>Директива (ЕУ) 2012/27</li> <li>Директива (ЕУ) 2018/2002</li> </ul>		
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>4. НАПЕЕ</li> <li>Стратегија одрживог урбаног развоја за 2030. годину</li> </ul>		

Трошкови имплементације	У разматрању
Извор(и) финансирања	У разматрању

Шифра мере политике:	МП_ЕЕ43	Назив:	Промовисање мера за унапређење енергетске ефикасности у инфраструктури природног гаса
Главни циљ:	Примена чланова Директиве (ЕУ) 2012/27, која је измењена и допуњена Директивом (ЕУ) 2018/2002, и то: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Члана 3</li> </ul>		
Квантификовани циљ:	Смањење губитака		
Опис:	<p>МП_ЕЕ43 ће промовисати мере за повећање енергетске ефикасности гасне инфраструктуре, које ће спроводити оператори у оквиру својих развојних програма. Покренуће се циљане техничке мере за смањење губитака у транспортном и дистрибутивном систему, као и за побољшање управљања оптерећењем. Оператори гасне инфраструктуре биће у обавези да припремају годишње извештаје који ће обухватити детаљни опис спроведених активности, а биће одређене потребне мере и инвестиције за реализацију најекономичнијих интервенција енергетске ефикасности у мрежној инфраструктури, укључујући и динамику њихове реализације. Поред тога, биће обезбеђени подстицаји за операторе преносних и дистрибутивних мрежа природног гаса за остваривање већег поврата на уложени капитал, уколико постигну одређене циљеве енергетске ефикасности. Наравно, у случају да циљеви енергетске ефикасности не буду остварени, мора се предвидети смањење поврата на уложени капитал. Поред тога, принцип „Енергетска ефикасност пре свега” ће се примењивати приликом доношења најефикаснијих одлука у погледу пројектовања и рада мрежа за пренос и дистрибуцију енергије, и тако постићи значајан допринос остварењу утврђених циљева енергетске ефикасности. На крају, све предложене мере ће такође омогућити смањење емисија са ефектом стаклене баште (метан), а биће промовисане и нове технологије за идентификацију емисија током спровођења ових мера.</p>		
Временски оквир имплементације	2025-2030.		
Тип мере	Реформа		
Обухваћени сектори	Сви сектори финалне потрошње		
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Министарство рударства и енергетике</li> <li>▪ Агенција за енергетику Републике Србије</li> </ul>		
Тело за праћење			
Индикатори напретка	Модернизација система природног гаса		
Обухваћене релевантне димензије Енергетске уније	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Декарбонизација</li> </ul>		
Политике Уније која су резултирале имплементацијом политике и мере	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Директива (ЕУ) 2012/27</li> <li>▪ Директива (ЕУ) 2018/2002</li> </ul>		
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Закон о енергетској ефикасности и рационалној употреби енергије</li> <li>▪ Стратегија одрживог урбаног развоја за 2030. годину</li> </ul>		

Трошкови имплементације	У разматрању
Извор(и) финансирања	У разматрању

Шифра мере политике:	МП_ЕЕ44	Назив:	Промовисање одзива потражње и динамичког одређивања цена и тарифа
Главни циљ:	Примена Директиве (ЕУ) 2012/27, која је измењена и допуњена Директивом (ЕУ) 2018/20228/ЕУ, и то: <ul style="list-style-type: none"> <li>Члана 3</li> </ul>		
Квантификовани циљ:	Допринос свим мерама финалне потрошње енергије		
Опис:	МП_ЕЕ44 ће усвојити законодавни оквир за пружање услуга као одзива потражње и динамичко одређивање цена и тарифа у складу са одредбама ДЕЕ, што ће довести до ефикасног балансирања електричне енергије и управљања вршним оптерећењем, поред остварења уштеда финалне енергије.		
Временски оквир имплементације	2025-2030.		
Тип мере	Реформа		
Обухваћени сектори	Сви сектори финалне потрошње енергије		
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>Министарство рударства и енергетике</li> <li>Агенција за енергетику Републике Србије</li> </ul>		
Тело за праћење			
Индикатори напретка	Развијен законодавни и регулаторни оквир		
Обухваћене релевантне димензије Енергетске уније	<ul style="list-style-type: none"> <li>Декарбонизација</li> </ul>		
Политике Уније која су резултирале имплементацијом политике и мере	<ul style="list-style-type: none"> <li>Директива (ЕУ) 2012/27</li> <li>Директива (ЕУ) 2018/2002</li> </ul>		
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Закон о енергетици</li> <li>Закон о енергетској ефикасности и рационалној употреби енергије</li> </ul>		
Трошкови имплементације	Буџет обухваћен у свим мерама финалне потрошње		
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска и сопствена средства		

#### vi. Регионална сарадња у овој области, уколико је примењиво

Консултације са регионом ће се спроводити паралелно са јавним консултацијама о нацрту ИНЕКП. Резултати овог процеса консултација ће бити обухваћени у финалној верзији Плана.

#### vii. Финансијске мере, укључујући подршку ЕУ и коришћење фондова ЕУ, у овој области на националном нивоу

Биће посвећена пажња кључним изазовима који ће се јавити приликом креирања и спровођења предвиђених финансијских мера, као што су постизање максималних нивоа очекиваних користи, трошковно најоптималније коришћење расположивих средстава, коришћење додатних финансијских алата и активна мобилизација домаћег финансијског сектора. У циљу спровођења активности

финансирања и подстицања енергетске ефикасности на националном нивоу, образована је Управа ЕЕ као посебно правно лице у оквиру Министарства рударства и енергетике. Управа додељује подстицаје у складу са Програмом финансирања који доноси Влада сваке године на предлог Министарства рударства и енергетике и Управе ЕЕ. Активности које спроводи Управа финансирају се из буџета, донација и кредита међународних финансијских институција. Унапређење рада Управе ЕЕ је важно за ефикасно спровођење планираних финансијских мера са посебним фокусом на сектор зграда. У наредном периоду Управа ЕЕ треба да подржи и реализацију иновативних деомонстрационих пројеката енергетске ефикасности за промовисање одрживих зелених решења укључујући област зграда, а пре свега је значајно да се ради на успостављању нових механизма финансирања. У том смислу биће обезбеђена техничка помоћ за јачање капацитета Управе ЕЕ која ће обухватити и подршку за акредитацију Управе ЕЕ за коришћење ЕУ и других фондова и разматрање могућности унапређења правног статуса Управе у независни национални фонд за енергетску ефикасност што би омогућило примену разних механизма финансирања и обједињавање свих доступних токова јавног финансирања у један фонд чиме би се постигао знатно бољи ниво координације и ефикасности.

На крају, исплативост пројеката енергетске ефикасности ће се повећати коришћењем специјализованих алата и методологија како би се постојећи нивои ризика свели на минимум. Биће подстицана мобилизација банкарског сектора, а спровођење специјализованих обука унапредиће досадашњи ниво знања и стручности запослених у банкарском сектору.

Шифра мере политике:	МП_ЕЕ38	Назив:	Развој одрживог и иновативног начина финансирања пројеката енергетске ефикасности
Главни циљ:	Примена чланова Директиве (ЕУ) 2012/27, која је измењена и допуњена Директивом (ЕУ) 2018/2002, и то: <ul style="list-style-type: none"> <li>Члана 3</li> </ul>		
Квантификовани циљ:	Допринос свим мерама финалне потрошње		
Опис:	МП_ЕЕ38 ће се фокусирати на кључне изазове који ће се јавити приликом израде и спровођења предвиђених финансијских мера, као што су постизање максималних нивоа очекиваних користи, трошковно најоптималније коришћење расположивих средстава, коришћење додатних финансијских алата и активна мобилизација домаћег финансијског сектора. Биће мобилисана целокупна расположива средства на националном нивоу и нивоу ЕУ, укључујући средства других донатора. Ефикасна координација расположивог финансијског тока је од суштинског значаја за ефикасну примену планираних финансијских мера. Управа за финансирање и подстицање енергетске ефикасности предузеће управљање расположивим средствима (Буџетски фонд за унапређење енергетске ефикасности) а спроводиће и друге активности неопходне за коришћење других извора, као што су донације и зајмови међународних финансијских институција, грантови и/или кредити Светске банке, ЕБРД-а, ЕУ, итд. Задатак Управе ЕЕ је пре свега да обезбеди широку доступност подстицаја за реализацију мера енергетске ефикасности у свим сегментима потрошње енергије са фокусом на сектору заграда, међутим у наредном периоду треба да спроводи и иновативне демонстрационе пројекте енергетске ефикасности који ће бити финансирани у циљу подстицања одрживих зелених решења, укључујући област зграда. Поред тога, биће предвиђено пружање техничке помоћи за финансирање пројеката енергетске ефикасности. Помоћ за јачање капацитета Управе ЕЕ треба да обухватити и подршку за акредитацију		

	Управе ЕЕ за коришћење фондова ЕУ и других фондова и разматрање могућности унапређења правног статуса Управе у независни национални фонд за енергетску ефикасност што би омогућило примену разних механизма финансирања и обједињавања свих доступних токови јавног финансирања у један фонд чиме би се постигао знатно бољи ниво координације и ефикасности. У циљу побољшање исплативости спроведених пројеката енергетске ефикасности, разматраће се и други механизми који могу допринети ефикасном финансирању енергетске ефикасности, а биће размотрен и начин да се избегну потенцијална преклапања различитих шема подстицаја за енергетску ефикасност. Додела субвенција мора бити у складу са регулативом о државној помоћи.
Временски оквир имплементације	2025-2030.
Тип мере	Реформа
Обухваћени сектори	Сви сектори финалне потрошње
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Министарство рударства и енергетике –Управа ЕЕ</li> <li>▪ Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре</li> </ul>
Тело за праћење	
Индикатори напретка	Финансирани пројекти енергетске ефикасности
Обухваћене релевантне димензије Енергетске уније	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Декарбонизација</li> <li>▪ Истраживање, иновације и конкурентност</li> </ul>
Политике Уније која су резултирале имплементацијом политике и мере	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Директива 2012/27/ЕУ</li> <li>▪ Директива 2018/2002/ЕУ</li> </ul>
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Закон о енергетској ефикасности и рационалној употреби енергије</li> </ul>
Трошкови имплементације	Буџет обухваћен у свим мерама финалне потрошње
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови (нпр. Светска банка, ЕБРД, МФИ, итд), буџетска и сопствена средства

Шифра мере политике:	МП_ЕЕ39	Назив:	Унапређење исплативости пројеката енергетске ефикасности
Главни циљ:	Примена чланова Директиве 2(ЕУ) 012/27, која је измењена и допуњена Директивом (ЕУ) 2018/2002, и то: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Члана 3</li> </ul>		
Квантификовани циљ:	Допринос свим мерама крајњег коришћења		
Опис:	МП_ЕЕ39 ће унапредити потенцијал финансирања пројеката енергетске ефикасности уз коришћење специјализованих алата и методологија како би се минимизирао постојећи нивои ризика. Поред тога, имплементација шеме контроле квалитета и успостављање методолошког приступа за стандардизацију различитих корака током евалуације пројеката енергетске ефикасности омогући ће смањење ризика улагања у енергетску ефикасност. Ангажовање банкарског сектора је од суштинског значаја, док ће формирање нових		

	финансијских производа који су посебно посвећених финансирању енергетски ефикасних пројеката олакшати ће финансирање пројеката енергетске ефикасности. Биће организована специјализована обука како би се остварили претходно наведени циљеви.
Временски оквир имплементације	2025-2030.
Тип мере	Реформа
Обухваћени сектори	Сви сектори финалне потрошње
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>Министарство рударства и енергетике</li> </ul>
Тело за праћење	
Индикатори напретка	Обухваћени пројекти енергетске ефикасности, као и запослени у сектору банкарства
Обухваћене релевантне димензије Енергетске уније	<ul style="list-style-type: none"> <li>Декарбонизација</li> </ul>
Политике Уније која су резултирале имплементацијом политике и мере	<ul style="list-style-type: none"> <li>Директива (ЕУ) 2012/27</li> <li>Директива (ЕУ) 2018/2002</li> </ul>
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	
Трошкови имплементације	Буџет обухваћен у свим мерама финалне потрошње
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска и сопствена средства

Осим мера приказаних у претходним табелама, на димензију енергетске ефикасности утичу и мере обухваћене у осталим димензијама и доприносе остварењу циљева енергетске ефикасности, а у њих спадају:

- Димензија декарбонизације: МП\_Д30 – МП\_Д32, МП\_Д35, МП\_Д36 и МП\_Д44
- Димензија унутрашњег енергетског тржишта: МП\_УЕТ1, МП\_УЕТ13, МП\_УЕТ17, МП\_УЕТ20 и МП\_УЕТ37

### 3.3 Димензија енергетска сигурност

За постизање циља у области енергетске сигурности, дефинисано је 7 политика и мера. У наредним табелама су приказани детаљи сваке од њих.

Шифра мере политике:	МП_ЕС1	Назив:	Гасни интерконектор Србија-Бугарска (МГ10)
Главни циљ:	Циљ пројекта је да се повећа сигурност и диверсификација снабдевања гасом путем унапређивање интеграције регионалне енергетике и повећањем нивоа интеграције регионалног тржишта.		
Квантификовани циљ:	Повећани интерконективни капацитет, индикатори <i>СВА</i> у складу са <i>ENTSO-G</i> .		

Опис:	<p>PM_EC1 је пројекат Гас_09 у бази података <i>PLIMA</i> Енергетске заједнице и пројекат <i>TRA-N-137</i> у <i>ENTSOG TYNDP 2020</i>. Интерконеција Бугарска-Србија има за циљ повезивање националних транспортних гасних система Бугарске и Србије. Пројектом је предвиђена изградња гасовода од места Нови Искар до Калотине са краком до Сливнице и Драгомана на бугарској територији и гасовода од Ниша до Димитровграда на територији Србије. Пројекат на територији Бугарске обухвата изградњу 2 аутоматске регулационе станице гаса на Сливници и Драгоману и изградњу мерне станице гаса Калотина на заједничком месту са станицом за одржавање гасовода (ен. reverse piggng). Пројекат је део концепта Balkan Gas Hub. Заједно са пројектима гасне интерконеције Бугарска-Грчка и гасне интерконеције Бугарска-Румунија, овај пројекат ће омогућити интеграцију тржишта, повећану сигурност снабдевања и конкурентност отварањем новог двосмерног правца снабдевања. Гасовод је обухваћен у 5. листи Пројеката од заједничког интереса (<i>PCI</i>), коју је Европска комисија објавила у новембру 2021. године. Изградња гасовода је започета у фебруару 2022. године, а првобитно планирани датум завршетка изградње је одложен за четврти квартал 2023. године.</p>		
Временски оквир имплементације	2023		
Тип мере	Инвестиција		
Обухваћени сектори	Гасни		
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ЈП Србијегас Нови Сад</li> </ul>		
Тело за праћење	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Транспортгас Србија</li> <li>▪ Министарство рударства и енергетике</li> <li>▪ Агенција за енергетику Републике Србије (АЕРС)</li> <li>▪ Министарство финансија</li> <li>▪ Министарство инфраструктуре</li> </ul>		
Индикатори напретка	Интерконеktivни капацитет		
Обухваћене релевантне димензије Енергетске уније	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Унутрашње енергетско тржиште</li> <li>▪ Декарбонизација</li> </ul>		
Политике Уније која су резултирале имплементацијом политике и мере	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Директива 2009/73/ЕЗ</li> <li>▪ Уредба (ЕУ) бр. 347/2013</li> </ul>		
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Закон о енергетици</li> </ul>		
Трошкови имплементације	82,95 милиона евра		
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска и сопствена средства		

Шифра мере политике:	МП_EC2	Назив:	Унапређење регионалних електроенергетских и гасних интерконеција
Главни циљ:	Диверсификација рута, смањење увозне зависности од једне руте и једног извора, отпорност у случају ограничења или прекида у		

	снабдевању енергентом, флексибилност националног енергетског система
Квантификовани циљ:	Повећан интерконективни капацитет
Опис:	<p>МП_ЕC2 је усклађена са Стратегијом интеграције енергетског система ЕУ која има за циљ више физичких веза између енергената. То захтева нови свеобухватан приступ за планирање, како инфраструктуре великих размера тако и локалне инфраструктуре, укључујући заштиту и отпорност критичне инфраструктуре. Поред тога, у стратегији се закључује да планирање инфраструктуре треба да омогући интеграцију различитих енергената и доношење одлука у погледу развоја нове инфраструктуре или пренамене постојеће. Као одговор на то, Србија треба да прати развој догађаја у вези са ревизијом прописа ТЕН-Е и ТЕН-Т који ће у потпуности подржати интегрисанији енергетски систем, укључујући и већу синергију између енергетске и транспортне инфраструктуре. Осим тога, Србија би требало да прати развој ситуације у ЕУ и да поново размотри обим пројекта <i>TYNDP</i> и управљање њиме, како би обезбедила потпуну усаглашеност са циљевима ЕУ за декарбонизацију и међусекторско планирање инфраструктуре у оквиру ревизије Уредбе ТЕН-Е и других релевантних закона. ЕC2 за електричну енергију укључује пројекте интерконекције који су обухваћени у <i>TYNDP</i> 2021-2030 за Србију, и то: 1) Трансбалкански коридор – прва фаза, 2) Северни <i>CSE</i> коридор, 3) Централнобалкански коридор са временским хоризонтом примене после 2030. године и 4) Панонски коридор са временским хоризонтом примене до 2030. године, али не касније од 2035. године и ДВ 400 kV између Србије и Хрватске, са временским хоризонтом примене који се протеже након 2030. године. (Важна напомена: поменути пројекти у области електричне енергије се разматрају на индивидуалном нивоу у опису мера од МП_УЕТ1 до МП_УЕТ6)</p> <p>МП_ЕC2 за гас обухвата кумулативне интерконекције за које се може сматрати да проистичу са платформе <i>PLIMA</i> и релевантне су за гасне интерконекције: Гас_10 (TRA-N-70) Интерконектор Србија – Хрватска, Гас_11 (TRA-N-965) Интерконектор Србија – Северна Македонија, Г08 Србија – Румунија (није укључено у <i>ENTSOG TYNDP2020</i>, TRA-N-1268 у <i>TYNDP</i> 2018)</p>
Временски оквир имплементације	2021-2030.
Тип мере	Инвестиција
Обухваћени сектори	Електрична енергија, гас
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Министарство рударства и енергетике</li> <li>▪ Министарство финансија</li> <li>▪ ЕМС</li> <li>▪ Србијагас</li> <li>▪ Донатори</li> </ul>
Тело за праћење	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Министарство рударства и енергетике</li> <li>▪ Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре</li> <li>▪ АЕРС</li> </ul>
Индикатори напретка	Циљеви интерконективности
Обухваћене релевантне димензије Енергетске уније	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Унутрашње енергетско тржиште</li> <li>▪ Декарбонизација</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Директива 2009/72/ЕЗ</li> </ul>



Политике Уније која су резултирале имплементацијом политике и мере	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Директива 2009/73/ЕЗ</li> <li>▪ Уредба (ЕУ) бр. 347/2013</li> </ul>
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Закон о енергетици</li> <li>▪ ТУNDP за Србију 2021-2030</li> </ul>
Трошкови имплементације	187,2 милиона евра
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска и сопствена средства

Шифра мере политике:	МП_ЕСЗ	Назив:	Изградња капацитета за складиштење електричне енергије
Главни циљ:	Отпорност у случају ограничења или прекида у снабдевању енергентом, флексибилност националног енергетског система		
Квантификовани циљ:			
Опис:	<p>МП_ЕСЗ се односи на складиштење енергије које се на кумулативан начин бавим аспектом сигурног снабдевања и интеграције паметног система. Пакет „Чиста енергија за све“, односно Директива о електричној енергији и посебно Уредба о електричној енергији, имају за циљ успостављање принципа за функционална интегрисана тржишта електричне енергије, чиме се, између осталог, омогућава недискриминаторан приступ тржишту пружаоцима услуге „одзив потрошње“ и услуге складиштења енергије. Несразмерну мрежну инфраструктуру не треба градити тамо где друге алтернативе, укључујући складиштење, пружају бољу економску опцију. У том смислу, неопходно је да се израде студије адекватности од стране одговарајућих оператора система. Државе чланице такође треба да пруже подстицаје оператерима преносних и дистрибутивних система за вршење флексибилних услуга, укључујући услуге складиштења. Међутим, заједнички приступ који се бави познатим баријерама за складиштење енергије (а) накнаде за мрежу; (б) комбиновање прихода од различитих услуга; (в) власништво над објектима за складиштење енергије; и (г) комбиновање електричне енергије са другим облицима енергије, тек треба да се развије у Европи, а потом и у Србији; е) пумпне (реверзибилне)/складишне хидроелектране као посебан вид складиштења електричне енергије</p>		
Временски оквир имплементације	2024-2030		
Тип мере	Реформа		
Обухваћени сектори	Електрична енергија		
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Министарство рударства и енергетике</li> <li>▪ ЕМС</li> <li>▪ ЈП ЕПС</li> <li>▪ Приватни сектор</li> </ul>		
Тело за праћење	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ЕМС</li> <li>▪ АЕРС</li> </ul>		
Индикатори напретка	Учешће варијабилних ОИЕ, ограничена електрична енергија из ОИЕ		
Обухваћене релевантне димензије Енергетске уније	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Унутрашње енергетско тржиште</li> <li>▪ Декарбонизација</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Директива (ЕУ) 2019/944</li> </ul>		

Политике Уније која су резултирале имплементацијом политике и мере	<ul style="list-style-type: none"> <li>Уредба (ЕУ) 2019/943</li> </ul>
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	Закон о енергетици, Мрежна правила о раду преносног система, ТУNDP
Трошкови имплементације	1 милион евра
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска средства

Шифра мере политике:	МП_ЕЦ3.1	Назив:	Банатски двор, проширење складишта природног гаса
Главни циљ:	Отпорност у случају ограничења или прекида у снабдевању енергентом, флексибилност националног енергетског система		
Квантификовани циљ:	Интерконективни капацитети		
Опис:	МП_ЕЦ3.1 се односи на проширење подземног складишта гаса Банатски Двор према Меморандуму о разумевању потписаном између ЈП Србијагас и Газпрома почетком 2019. године.		
Временски оквир имплементације	2023-2030.		
Тип мере	Инвестиција		
Обухваћени сектори	Гасни		
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>Оператер складишта гаса</li> </ul>		
Тело за праћење	<ul style="list-style-type: none"> <li>МРЕ,</li> <li>Министарство финансија</li> <li>Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре</li> </ul>		
Индикатори напретка	Капацитет складиштења, стопе упумпавања и повлачења		
Обухваћене релевантне димензије Енергетске уније	<ul style="list-style-type: none"> <li>Унутрашње енергетско тржиште</li> <li>Декарбонизација</li> </ul>		
Политике Уније која су резултирале имплементацијом политике и мере	<ul style="list-style-type: none"> <li>Директива 2009/73/ЕЗ</li> <li>Уредба (ЕУ) бр. 347/2013</li> </ul>		
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Закон о енергетици</li> <li>Србијагас инвестициони план</li> </ul>		
Трошкови имплементације	100 милиона евра		
Извор(и) финансирања	Таксе на малопродајну цену моторних горива		

Шифра мере политике:	МП_ЕЦ3.2	Назив:	Стварање обавезних резерви нафте и деривата нафте
Главни циљ:	Отпорност у случају ограничења или прекида у снабдевању енергентом, флексибилност националног енергетског система		

Квантификовани циљ:	Доступан простор за складиштење сирове нафте и деривата нафте
Опис:	Обавезне резерве нафте Републике Србије формираће се у дериватима нафте и сировој нафти, док ће најмање једна трећина обавеза складиштења резерви бити у готовим производима одређених деривата нафте (безоловни моторни бензин, евродизел, керозин млазно гориво и мазут). Потребно је имати додатних 435.000 тона деривата нафте (216.000 тона у приватном власништву) и 75.000 метричких тона сирове нафте
Временски оквир имплементације	Јун 2021- децембар 2026.
Тип мере	Реформа
Обухваћени сектори	Нафта
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Управа за резерве енергената</li> <li>▪ Транснафта ад Панчево</li> <li>▪ Приватна лица</li> </ul>
Тело за праћење	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Управа за резерве енергената</li> <li>▪ Министарство рударства и енергетике</li> <li>▪ Министарство финансија</li> </ul>
Индикатори напретка	Доступан простор за складиштење сирове нафте и деривата нафте
Обухваћене релевантне димензије Енергетске уније	
Политике Уније која су резултирале имплементацијом политике и мере	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Директива 2009/119/ЕЗ</li> <li>▪ Закон о енергетици</li> <li>▪ Закон о обавезним резервама нафте и нафтних деривата</li> <li>▪ Акциони план за формирање и одржавање обавезних резерви сирове нафте и нафтних деривата (2017–2022)</li> <li>▪ Уредба о методологији прикупљања и обраде података и обрачуна просечног дневног нето увоза, просечне дневне потрошње и количина обавезних залиха сирове нафте и деривата нафте</li> <li>▪ Правилник о дефинисању годишњег програма резерви нафте за ванредне ситуације (2019)</li> <li>▪ Уредба о висини, начину обрачуна, плаћања и располагања накнадом за формирање обавезних резерви нафте и деривата нафте</li> <li>▪ Правилник о вођењу регистра обавезних резерви нафте и деривата нафтне и израда месечних статистичких извештаја о количини, квалитету, саставу и размештају обавезних и других резерви сирове нафте и деривата нафте</li> <li>▪ План реаговања у ванредним ситуацијама</li> <li>▪ Нацрт акционог плана за формирање и одржавање обавезних резерви сирове нафте и деривата нафте (јун 2021 – децембар 2026)</li> </ul>
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Акциони план за формирање и одржавање обавезних резерви сирове нафте и деривата нафте</li> </ul>
Трошкови имплементације	0,5 милиона евра
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска средства

Шифра мере политике:	МП_ЕС4	Назив:	Формирање оперативних резерви нафте, угља и других енергената
----------------------	--------	--------	---

Главни циљ:	Отпорност у случају ограничења или прекида у снабдевању енергентом, флексибилност националног енергетског система
Квантификовани циљ:	Ниво оперативних резерви по снабдевачу и врсти енергента
Опис:	Ова мера се односи на увођење обавеза одржавања комерцијалних резерви (обавезе снабдевача): „Уредба о оперативним резервама деривата нафте, угља и других енергената” (Службени гласник Републике Србије, бр. 79/21) је усвојен 6. августа 2021. године.
Временски оквир имплементације	2022.
Тип мере	Реформа
Обухваћени сектори	Нафта и угљ
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>Енергетски субјекти који имају обавезу формирања оперативних резерви</li> </ul>
Тело за праћење	<ul style="list-style-type: none"> <li>Министарство рударства и енергетике</li> </ul>
Индикатори напретка	Количина енергента у резерви према производу
Обухваћене релевантне димензије Енергетске уније	
Политике Уније која су резултирале имплементацијом политике и мере	<ul style="list-style-type: none"> <li>Директива 2009/119/ЕЗ</li> </ul>
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Закон о енергетици</li> <li>Закон о обавезним резервама нафте и деривата нафте</li> <li>Акциони план за формирање и одржавање обавезних резерви сирове нафте и деривата нафте (2017 - 2022)</li> <li>Уредба о плану и критеријумима набавке за формирање обавезних резерви (2016)</li> <li>Правилник о утврђивању годишњег програма обавезних резерви нафте (2019), План реаговања у ванредним ситуацијама (2019)</li> </ul>
Трошкови имплементације	0,5 милиона евра
Извор(и) финансирања	Средства од обвезника

Шифра мере политике:	МП_ЕC5	Назив:	Стварање обавезних резерви природног гаса
Главни циљ:	Отпорност у случају ограничења или прекида у снабдевању енергентом, флексибилност националног енергетског система		
Квантификовани циљ:	Ниво резерви гаса у складишту који су најмање једнаке тридесетодневним потребама потрошача		
Опис:	У складу са Законом о енергетици, енергетски субјекти који обављају енергетску делатност снабдевања природним гасом дужни су да обезбеде обавезне резерве природног гаса у количини која задовољава најмање тридесетодневне просечне потребе ових потрошача у текућој години.		
Временски оквир имплементације	2021-2030.		

Тип мере	Реформа
Обухваћени сектори	Гасни
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>Снабдевачи</li> </ul>
Тело за праћење	<ul style="list-style-type: none"> <li>Управа за резерве енергената</li> <li>Министарство рударства и енергетике</li> </ul>
Индикатори напретка	Количина енергента у резерви према енергенту
Обухваћене релевантне димензије Енергетске уније	
Политике Уније која су резултирале имплементацијом политике и мере Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Директива 2009/73/ЕЗ</li> <li>Директива 2017/1938</li> <li>План за превенције и кризе (Уредба Владе)</li> <li>Закон о енергетици</li> </ul>
Трошкови имплементације	0,5 милиона евра
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска средства

Шифра мере политике:	МП_ЕС6	Назив:	План приправности на ризике у сектору електричне енергије
Главни циљ:			
Квантификовани циљ:			
Опис:	МП_ЕС6 се односи на припрему и спровођење мера Плана о приправности на ризике у складу са одредбама Уредбе (ЕУ) 2019/941. Уредба о приправности на ризике у сектору електричне енергије уводи важна правила за сарадњу између држава чланица (и за Србију, кад Енергетска заједница усвоји правила) са циљем спречавања кризе у снабдевању електричном енергијом, припреме за кризу и управљања кризом. Ова мера такође утврђује заједничке одредбе за процену ризика, планове припремљености за ризик, управљање кризама електричне енергије, процену и праћење. План се заснива на регионалним и националним сценаријима кризе електричне енергије и стога садржи националне, регионалне и, где је применљиво, билатералне мере планиране или предузете за спречавање криза у области електричне енергије, као и припрему за њих и њихово ублажавање.		
Временски оквир имплементације	2024-2025.		
Тип мере	Реформа		
Обухваћени сектори	Електрична енергија		
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>Министарство рударства и енергетике</li> <li>АЕРС</li> <li>ЕМС</li> </ul>		
Тело за праћење	<ul style="list-style-type: none"> <li>АЕРС</li> </ul>		
Индикатори напретка	Усвојена Уредба приправности на ризике у сектору електричне енергије 2019/941 и израђен и одобрен План приправности		
Обухваћене релевантне димензије Енергетске уније	<ul style="list-style-type: none"> <li>Унутрашње енергетско тржиште</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Уредба (ЕУ) 2019/941</li> </ul>		

Политике Уније која су резултирале имплементацијом политике и мере	
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	Закон о енергетици
Трошкови имплементације	0,5 милиона евра
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска средства

Шифра мере политике:	ПМ_ЕС7	Назив:	Ажурирање прописа о сигурности снабдевања (најмање на националном нивоу)
Главни циљ:	Отпорност у случају ограничења или прекида у снабдевању енергентом, флексибилност националног енергетског система		
Квантификовани циљ:	Нема података		
Опис:	<p>Уредба о утврђивању Кризног плана ради обезбеђења снабдевања природним гасом и Уредба о утврђивању превентивног акционог плана ради обезбеђења снабдевања природним гасом, које су донете у 2018. години, у складу су са захтевима Уредбе ЕУ 994/2010 о мерама за обезбеђивање снабдевања природним гасом.</p> <p>У наредном периоду ови акти ће бити усклађени са захтевима Уредбе ЕУ 2017/1938 о мерама за обезбеђивање снабдевања природним гасом.</p> <p>Како би се постигли циљеви ИНЕКП, размотриће се привремена подстицајна мера преко механизма накнаде. Овом мером ће бити обезбеђене накнаде учесницима који испуњавају услове за њихов допринос сигурности снабдевања на средњорочном и дугорочном нивоу (нпр. за могућност да повећају производњу или смање потражњу када буде потребно).</p>		
Временски оквир имплементације	2021-2025.		
Тип мере	Реформа		
Обухваћени сектори	Електрична енергија, гас		
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Министарство рударства и енергетике</li> </ul>		
Тело за праћење	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Министарство рударства и енергетике</li> </ul>		
Индикатори напретка	Доношење прописа, припрема превентивног и акционог плана за ванредне ситуације према ажурираној уредби		
Обухваћене релевантне димензије Енергетске уније			
Политике Уније која су резултирале имплементацијом политике и мере			
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Закон о енергетици</li> </ul>		
Трошкови имплементације	0,5 милиона евра		
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска средства		

Шифра мере политике:	МП_ЕC8	Назив:	Продуктовод од рафинерије Панчево до Новог Сада, Сомбора, Београда и Ниша, преко Смедерева и Јагодине
Главни циљ:	Ефикасније, економичније, безбедније и еколошки прихватљивије снабдевање моторним горивима на тржиште Републике Србије		
Квантификовани циљ:	нема података		
Опис:	<p>Транснафта ад Панчево планира изградњу продуктовода за транспорт деривата нафте (бензин и дизел) на територији Србије од рафинерије Панчево до Новог Сада, Сомбора, Београда и Ниша, преко Смедерева и Јагодине. Систем продуктовода ће укључивати терминале са одговарајућим складишним капацитетима, црпне станице (секундарне и главне пумпе) и мерна места за комерцијално мерење примљених и испоручених количина. Укупна дужина продуктовода износи 402 km, а укупни капацитет 4,3 Mt/годишње. Очекује се да ће систем продуктовода створити услове за јефтиније, безбедније, сигурније и еколошки прихватљивије снабдевање тржишта моторним горивима.</p> <p>Пројекат укључује три објекта:  Објекат I: деоница Панчево – Смедерево; Деоница Панчево – Нови Сад.  Објекат II: деоница Смедерево – Јагодина; Деоница Јагодина – Ниш.  Објекат III: деоница Панчево – Београд; Деоница Нови Сад – Сомбор.</p>		
Временски оквир имплементације	2021-2025.		
Тип мере	Инвестиција		
Обухваћени сектори	Нафта		
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Транснафта ад Панчево</li> </ul>		
Тело за праћење	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Министарство рударства и енергетике</li> <li>▪ Министарство за инфраструктуру</li> </ul>		
Индикатори напретка	Капацитет продуктовода према производу, дужина продуктовода, терминали		
Обухваћене релевантне димензије Енергетске уније	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Декарбонизација</li> </ul>		
Политике Уније која су резултирале имплементацијом политике и мере			
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Закон о енергетици</li> </ul>		
Трошкови имплементације	400 милиона евра		
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска и сопствена средства		

Шифра мере политике:	МП_ЕC9	Назив:	Развој пројекта реверзибилне хидроелектране у Бистрици
----------------------	--------	--------	--

Главни циљ:	Већи ниво диверсификације енергетског микса за интеграцију ОИЕ уз могућност апсорбовања вишка енергије из неуправљивих ОИЕ, допринос неопходној адекватности електроенергетског система
Квантификовани циљ:	600 MW додатног производног капацитета
Опис:	Како би се постигли циљеви ИНЕКП-а на најекономичнији начин и омогућила интеграција ОИЕ, појавила се потреба за изградњом система складиштење енергије. Конкретно, на основу израђених студија и резултата моделовања, модел СЕМС сматра да ће нови пројекат реверзибилне хидроелектране бити интегрисан у систем 2031. године. Овај објекат ће такође подржати рад система с обзиром на то да ће допринети повећању обим расположивог капацитета регулације у систему.
Временски оквир имплементације	2023-2031.
Тип мере	Инвестиција
Обухваћени сектори	Електрична енергија
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ЕПС</li> </ul>
Тело за праћење	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Министарство рударства и енергетике</li> <li>▪ Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре</li> <li>▪ Агенција за енергетику</li> </ul>
Индикатори напретка	Капацитет продуктовода према производу, дужина продуктовода, терминали
Обухваћене релевантне димензије Енергетске уније	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Декарбонизација</li> </ul>
Политике Уније која су резултирале имплементацијом политике и мере	
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Закон о енергетици</li> </ul>
Трошкови имплементације	835 милиона евра
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска и сопствена средства

Шифра мере политике:	МП_EC10	Назив:	Развој додатне управљиве производње из природног гаса
Главни циљ:	Већи ниво диверсификације енергетског микс, за интеграцију ОИЕ уз могућност апсорбовања вишка енергије из неуправљивих ОИЕ, допринос неопходној адекватности електроенергетског система		
Квантификовани циљ:	350 MW додатног производног капацитета		
Опис:	Како би се постигли циљеви ИНЕКП на најекономичнији начин и омогућила интеграција ОИЕ, појавила се потреба за изградњом система складиштење енергије. Конкретно, на основу израђених студија и резултата моделовања, модел СЕМС сматра да ће нова електрана на гас бити интегрисана у систем до 2028. године. Овај објекат ће такође подржати рад система с обзиром на то да ће допринети повећању обима расположивог капацитета регулације у систему.		



Временски оквир имплементације	2023-2028.
Тип мере	Инвестиција
Обухваћени сектори	Електрична енергија
Извршни орган	
Тело за праћење	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Министарство рударства и енергетике</li> <li>▪ Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре</li> <li>▪ Агенција за енергетику Републике Србије</li> </ul>
Индикатори напретка	Капацитет управљиве производње у систему
Обухваћене релевантне димензије Енергетске уније	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Декарбонизација</li> </ul>
Политике Уније која су резултирале имплементацијом политике и мере	
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Закон о енергетици</li> </ul>
Трошкови имплементације	300 милиона евра
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска и сопствена средства

Шифра мере политике:	МП_EC11	Назив:	Модернизација индустрије угља
Главни циљ:	Отпорност у случају ограничења или прекида у снабдевању енергентом, флексибилност националног енергетског система		
Квантификовани циљ:	Адекватан ниво угља у резерви		
Опис:	Како би се на најекономичнији начин постигли циљеви ИНЕКП-а и обезбедио сигуран и поуздан енергетски систем, неопходно је спровођење инвестиција у модернизацију индустрије угља у Србији. Ова мера ће ублажити бојазни у погледу ограниченог и прекинутог снабдевања енергијом.		
Временски оквир имплементације	2023-2030.		
Тип мере	Инвестиција		
Обухваћени сектори	Угаљ		
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ЕПС</li> </ul>		
Тело за праћење	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Управа за резерве енергената</li> <li>▪ Министарство рударства и енергетике</li> </ul>		
Индикатори напретка	Капацитет управљиве производње у систему		

Обухваћене релевантне димензије Енергетске уније	Обим енергената у резерви
Политике Уније која су резултирале имплементацијом политике и мере	<ul style="list-style-type: none"> <li>План о приправности на ризике (Уредба)</li> </ul>
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Закон о енергетици</li> </ul>
Трошкови имплементације	1,3 милијарде евра
	Сопствена средстава

Осим мера наведених у претходним табелама, и следеће мере обухваћене у осталим димензијама такође утичу на димензију енергетске сигурности и доприносе постизању њених циљева, а то су:

- Димензија унутрашње енергетско тржиште: МП\_УЕТ1 - МП\_УЕТ7, МП\_УЕТ8 (МП\_УЕТ8.1 – МП\_УЕТ8.8), МП\_УЕТ9 - МП\_УЕТ14, МП\_УЕТ16, МП\_УЕТ18, МП\_УЕТ20, МП\_УЕТ21, МП\_УЕТ32 и МП\_УЕТ33
- Димензија истраживање, иновације и конкурентност: МП\_ИИК10 – МП\_ИИК14

### 3.4 Димензија унутрашње енергетско тржиште

#### 3.4.1 Интерконективност у сектору електроенергетике

Шифра мере политике:	МП_УЕТ1	Назив:	Имплементација Трансбалканског коридора: ДВ ТС Крагујевац (РС) – Краљево (РС)
Шифра мере политике:	Одржавање и постизање циља интерконективности, планирање и спровођење кључних пројеката преносне инфраструктуре у области електричне енергије и гаса, и где је то релевантно, пројеката модернизације, који су потребни за постизање циљева и приоритета у оквиру пет димензија Енергетске уније.		
Главни циљ:	Испуњени циљеви у погледу интерконективности, предвиђени до 2030. године, критеријум сигурности <i>N-1</i> , други индикатори <i>СВА</i> .		
Квантификовани циљ:	МП_УЕТ1 одговара скупу инфраструктурних мера које обухватају Трансбалкански коридор -фаза I, у складу са <i>TYNDP 2021-2030</i> . за Србију. Укупни трошкови пројекта процењују се на 26,9 милиона, од којих је 6,6 милиона обезбеђено као грант <i>IPA/NIF</i> . Од преосталих 20,3 милиона евра, 15 милиона евра је покривено зајмом <i>KfW</i> . Очекује се да ће инфраструктурни радови бити у потпуности покренути до краја 2021. или почетком 2022. године		
Опис:	2021-2030.		
Временски оквир имплементације	Инвестиција		

Тип мере	Електрична енергија
Обухваћени сектори	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Министарство рударства и енергетике</li> <li>▪ ЕМС</li> </ul>
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ЕМС</li> </ul>
Тело за праћење	Циљеви у погледу интерконективности
Индикатори напретка	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Енергетска сигурност</li> </ul>
Обухваћене релевантне димензије Енергетске уније	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Директива 2009/72/ЕЗ</li> <li>▪ Уредба (ЕУ) 347/2013</li> </ul>
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ТУNDP 2021-2030</li> </ul>
Трошкови имплементације	26,9 милиона евра
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска и сопствена средства

Шифра мере политике:	МП_УЕТ2	Назив:	Имплементација Трансбалканског коридора: ДВ Обреновац (РС) – Бајина Башта (РС)
Главни циљ:	Одржавање и постизање циља интерконективности, планирање и спровођење кључних пројеката преносне инфраструктуре у области електричне енергије и гаса, и где је то релевантно, пројеката модернизације, који су потребни за постизање циљева и приоритета у оквиру пет димензија Енергетске уније.		
Квантификовани циљ:	Испуњени циљеви у погледу интерконективности, предвиђени до 2030. године, критеријум сигурности <i>N-1</i> , други индикатори <i>СВА</i> .		
Опис:	МП_УЕТ2 одговара скупу инфраструктурних мера које обухватају Трансбалкански коридор -фаза I, у складу са ТУNDP 2021-2030. године за Србију. Укупни трошкови пројекта процењују се на 58,24 милиона (40 милиона евра), а уговори о донацији (13,1 милиона евра) су закључени крајем 2020. и почетком 2021. године.		
Временски оквир имплементације	2021-2030.		
Тип мере	Инвестиција		
Обухваћени сектори	Електрична енергија		
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Министарство рударства и енергетике</li> <li>▪ ЕМС</li> </ul>		
Тело за праћење	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ЕМС</li> </ul>		
Индикатори напретка	Циљеви интерконективности		
Обухваћене релевантне димензије Енергетске уније	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Енергетска сигурност</li> </ul>		
Политике Уније која су резултирале имплементацијом политике и мере	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Директива 2009/72/ЕЗ</li> <li>▪ Уредба (ЕУ) 347/2013</li> </ul>		

Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>TYNDP</i> 2021-2030</li> </ul>
Трошкови имплементације	89,68 милиона евра
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска и сопствена средства

Шифра мере политике:	МП_УЕТЗ	Назив:	Имплементација Трансбалканског коридора: ДВ Б. Башта (РС) – Вишеград (БиХ) – Пљевља (ЦГ)
Главни циљ:	Одржавање и постизање циља интерконективности, планирање и спровођење кључних пројеката преносне инфраструктуре у области електричне енергије и гаса, и где је то релевантно, пројеката модернизације, који су потребни за постизање циљева и приоритета у оквиру пет димензија Енергетске уније.		
Квантификовани циљ:	Испуњени циљеве у погледу интерконективности, предвиђени до 2030. године, критеријум сигурности <i>N-1</i> , други индикатори <i>СВА</i> .		
Опис:	МП_УЕТЗ одговара скупу инфраструктурних мера које обухватају Трансбалкански коридор -фаза I, у складу са <i>TYNDP</i> 2021-2030 за Србију. Укупни трошкови пројекта процењују се на 40,8 милиона евра. Још увек не постоји закључен уговор о гранту и зајму за пројекат. Очекује се да ће пројекат бити потпуно оперативан до 2026. године, под условом да се неопходни ниво грантова за инвестиције одобри током 2022. године.		
Временски оквир имплементације	2021-2030.		
Тип мере	Инвестиција		
Обухваћени сектори	Електрична енергија		
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Министарство рударства и енергетике</li> <li>▪ ЕМС</li> </ul>		
Тело за праћење	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ЕМС</li> </ul>		
Индикатори напретка	Циљеве интерконективности		
Обухваћене релевантне димензије Енергетске уније	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Енергетска сигурност</li> </ul>		
Политике Уније која су резултирале имплементацијом политике и мере	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Директива 2009/72/ЕЗ</li> <li>▪ Уредба (ЕУ) 347/2013</li> </ul>		
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>TYNDP</i> 2021-2030</li> </ul>		
Трошкови имплементације	52,32 милиона евра		
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска и сопствена средства		

Шифра мере политике:	МП_УЕТ4	Назив:	Интерконекција између Решице (РУ) и Панчева (РС) (РС/З.22.1)
----------------------	---------	--------	--

Главни циљ:	Одржавање и постизање циља интерконективности, планирање и спровођење кључних пројеката преносне инфраструктуре у области електричне енергије и гаса, и где је то релевантно, пројеката модернизације, који су потребни за постизање циљева и приоритета у оквиру пет димензија Енергетске уније.		
Квантификовани циљ:	Испуњени циљеве у погледу интерконективности, предвиђени до 2030. године, критеријум сигурности <i>N-1</i> , други индикатори <i>СВА</i> .		
Опис:	МП_УЕТ4 одговара скупу инфраструктурних мера које обухватају српско-румунску интерконекцију, која је укључена у <i>TYNDP 2021-2030</i> за Србију. Пројекат је завршен на територији Србије до румунске границе. На румунској страни пројекат је још увек у току. Неопходно је да румунски оператор преносног система Транселектрика имплементира 400 kV ТС Решица, као и ДВ 400 kV од ТС Портиле де Фиер до деонице ТС Решица од границе до ТС Решица. Деоница далековода 400 kV од румунске границе до ТС Решица је завршена.		
Временски оквир имплементације	2026-2030.		
Тип мере	Инвестиција		
Обухваћени сектори	Електрична енергија		
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Министарство рударства и енергетике</li> <li>▪ ЕМС</li> </ul>		
Тело за праћење	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ЕМС</li> </ul>		
Индикатори напретка	Циљеве интерконективности		
Обухваћене релевантне димензије Енергетске уније	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Енергетска сигурност</li> </ul>		
Политике Уније која су резултирале имплементацијом политике и мере	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Директива 2009/72/ЕЗ</li> <li>▪ Уредба (ЕУ) 347/2013</li> </ul>		
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>TYNDP 2021-2030</i></li> </ul>		
Трошкови имплементације	Пројекат завршен на територији Србије		
Извор(и) финансирања	Није потребно		

Шифра мере политике:	МП_УЕТ5	Назив:	Панонски коридор
Главни циљ:	Одржавање и остварење циља интерконективности, планирање и спровођење кључних пројеката преносне инфраструктуре у области електричне енергије и гаса, и где је то релевантно, пројеката модернизације, који су потребни за постизање циљева и приоритета у оквиру пет димензија Енергетске уније.		
Квантификовани циљ:	Испуњени циљеве у погледу интерконективности, предвиђени до 2030. године, критеријум сигурности <i>N-1</i> , други индикатори <i>СВА</i> .		
Опис:	Односи се на сет инфраструктурних далековода од 400 kV на подручју Војводине, који ће додатно омогућити интеграцију електричне енергије из обновљивих извора, и повећати прекогранични преносни капацитет између Србије и Мађарске.		

Временски оквир имплементације	2021–2030.
Тип мере	Инвестиција
Обухваћени сектори	Електрична енергија
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Министарство рударства и енергетике</li> <li>▪ ЕМС</li> </ul>
Тело за праћење	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ЕМС</li> </ul>
Индикатори напретка	Циљеви интерконективности, интеграција додатних варијабилних ОИЕ [MW]
Обухваћене релевантне димензије Енергетске уније	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Енергетска сигурност</li> </ul>
Политике Уније која су резултирале имплементацијом политике и мере	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Директива 2009/72/ЕС</li> <li>▪ Уредба (ЕУ) 347/2013</li> </ul>
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	TYNDP 2021-2030
Трошкови имплементације	108 милиона евра
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска и сопствена средства

Шифра мере политике:	МП_УЕТ6	Назив:	Централнобалкански коридор
Главни циљ:	Одржавање и остварење циља интерконективности, планирање и спровођење кључних пројеката преносне инфраструктуре у области електричне енергије и гаса, и где је то релевантно, пројеката модернизације, који су потребни за постизање циљева и приоритета у оквиру пет димензија Енергетске уније.		
Квантификовани циљ:	Остварени циљеви у погледу интерконективности, предвиђени до 2030. године, критеријум сигурности <i>N-1</i> , други индикатори <i>СВА</i> .		
Опис:	Мера се односи на сет инфраструктурних далековода од 400 kV на подручју централне Србије, који ће омогућити додатну интеграцију електричне енергије из обновљивих извора, повећати поузданост снабдевања и прекограничне преносне капацитете између Србије, Бугарске, Црне Горе и Босне и Херцеговине		
Временски оквир имплементације	2021–2030.		
Тип мере	Инвестиција		
Обухваћени сектори	Електрична енергија		
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Министарство рударства и енергетике</li> <li>▪ ЕМС</li> </ul>		
Тело за праћење	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ЕМС</li> </ul>		
Индикатори напретка	Циљеви интерконективности, интеграција додатних варијабилних ОИЕ [MW]		
Обухваћене релевантне димензије Енергетске уније	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Енергетска сигурност</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Директива 2009/72/ЕЗ</li> </ul>		

Политике Уније која су резултирале имплементацијом политике и мере	<ul style="list-style-type: none"> <li>Уредба (ЕУ) 347/2013</li> </ul>
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	TYNDP 2021-2030
Трошкови имплементације	214,07 милиона евра
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска и сопствена средства

Шифра мере политике:	МП_УЕТ7	Назив:	Интеграција кластер пројеката ОИЕ – Северни континентално југоисточни (CSE) коридор
Главни циљ:	Одржавање и остварење циља интерконективности, планирање и спровођење кључних пројеката преносне инфраструктуре у области електричне енергије и гаса, и где је то релевантно, пројеката модернизације, који су потребни за постизање циљева и приоритета у оквиру пет димензија Енергетске уније.		
Квантификовани циљ:	Испуњени циљеви у погледу интерконективности, предвиђени до 2030. године, критеријум сигурности <i>N-1</i> , други индикатори <i>СВА</i> .		
Опис:	МП_УЕТ7 се односи на скуп инфраструктурних мера које допуњују кластер БЕОГРИД а заједно са српско -румунском интерконекцијом називају се Северни коридор <i>CSE</i> , који је обухваћен у <i>TYNDP 2021-2030</i> . за Србију. Даљи пројекти за интеграцију ОИЕ одговарају инвестицијама од око 120 милиона евра. Уопште, очекује се да ће инфраструктурни радови који одговарају укупним инвестицијама од око 200 милиона евра бити у потпуности у функцији до 2030.		
Временски оквир имплементације	2021-2030.		
Тип мере	Инвестиција		
Обухваћени сектори	Електрична енергија		
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>Министарство рударства и енергетике</li> <li>ЕМС</li> </ul>		
Тело за праћење	<ul style="list-style-type: none"> <li>ЕМС</li> </ul>		
Индикатори напретка	Циљеви интерконективности, интеграција додатних варијабилних ОИЕ [MW]		
Обухваћене релевантне димензије Енергетске уније	<ul style="list-style-type: none"> <li>Енергетска сигурност</li> </ul>		
Политике Уније која су резултирале имплементацијом политике и мере	<ul style="list-style-type: none"> <li>Директива 2009/72/ЕЗ</li> <li>Уредба (ЕУ) 347/2013</li> </ul>		
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>TYNDP 2021-2030</li> </ul>		
Трошкови имплементације	200 милиона евра		
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска и сопствена средства		

## 3.4.2 Инфраструктура за транспорт енергије

Шифра мере политике:	МП_УЕТ8	Назив:	Регионално гасно повезивање путем реализације пројеката интерконекције
Главни циљ:	Инфраструктура, интеграција тржишта у циљу повећања капацитета којим се може трговати, заштита потрошача и побољшана конкурентност, као и регионална интеграција		
Квантификовани циљ:	Повећан капацитет интерконективности		
Опис:	Обухвата следеће интерконекције за гас: може се сматрати да проистичу са платформе PLIMA: Гас_10 (TRA-N-70) Интерконектор Србија – Хрватска, Гас_11 (TRA-N-965) Интерконектор Србија – Северна Македонија, Г08 Србија – Румунија (није обухваћен у ENTSOG TYNDP 2020, TRA-N-1268 у TYNDP 2018) и Гастрас		
Временски оквир имплементације	2026-2030.		
Тип мере	Инвестиција		
Обухваћени сектори	Гас		
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Транспортгас</li> </ul>		
Тело за праћење	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Министарство рударства и енергетике</li> <li>▪ Министарство инфраструктуре</li> <li>▪ Министарство финансија</li> <li>▪ Влада Србије</li> <li>▪ АЕРС</li> </ul>		
Индикатори напретка	Коначна одлука о улагању, грађевинска дозвола, датум пуштања у рад, датум комерцијалног рада		
Обухваћене релевантне димензије Енергетске уније	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Енергетска сигурност</li> <li>▪ Декарбонизација</li> </ul>		
Политике Уније која су резултирале имплементацијом политике и мере	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Уредба (ЕУ) 2013/347</li> </ul>		
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Закон о енергетици</li> </ul>		
Трошкови имплементације	224 милиона евра		
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска и сопствена средства		

Шифра мере политике:	МП_УЕТ8.1	Назив:	Реализација пројекта гасне интерконекције Србија – Бугарска
Главни циљ:	Инфраструктура, интеграција тржишта у циљу повећања капацитета којим се може трговати, заштита потрошача и побољшана конкурентност, као и регионална интеграција		
Квантификовани циљ:	Повећан капацитет интерконективности		



Опис:	Ово је пројекат Гас_09 у бази података <i>PLIMA</i> Енергетске заједнице и пројекат <i>TRA-N-137</i> у <i>ENTSOГ TYNDP 2020</i> . Интерконеција Бугарска-Србија има за циљ повезивање националних транспортних гасних система Бугарске и Србије. Пројектом је предвиђена изградња гасовода од места Нови Искар до Калотине са краком до Сливнице и Драгомана на бугарској територији и гасовода од Ниша до Димитровграда на територији Србије. Пројекат на територији Бугарске обухвата изградњу 2 аутоматске регулационе станице гаса на Сливници и Драгоману и изградњу мерне станице гаса Калотина на заједничком месту са станицом за одржавање гасовода („reverse pigging”). Пројекат је део концепта Balkan Gas Hub. Овај пројекат ће заједно са пројектима гасне интерконеције Бугарска-Грчка и гасне интерконеције Бугарска-Румунија, омогућити интеграцију тржишта, повећану сигурност снабдевања и конкурентност отварањем новог двосмерног правца снабдевања. Интерконеција Бугарска-Србија има за циљ да повеже националне мреже за пренос гаса Бугарске и Србије.		
Временски оквир имплементације	2021-2030.		
Тип мере	Инвестиција		
Обухваћени сектори	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Транспортгас</li> </ul>		
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Министарство рударства и енергетике</li> <li>▪ Министарство финансија</li> <li>▪ Влада Србије</li> <li>▪ АЕРС</li> </ul>		
Тело за праћење	Конечна одлука о улагању, грађевинска дозвола, датум пуштања у рад, датум почетка комерцијалног рада		
Индикатори напретка			
Обухваћене релевантне димензије Енергетске уније	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Енергетска сигурност</li> <li>▪ Декарбонизација</li> </ul>		
Политике Уније која су резултирале имплементацијом политике и мере	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Директива 2009/73/ЕЗ</li> <li>▪ Уредба (ЕУ) бр. 347/2013</li> </ul>		
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Закон о енергетици</li> </ul>		
Трошкови имплементације	85,5 милиона евра		
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска и сопствена средства		

Шифра мере политике:	МП_УЕТ8.2	Назив:	Пројекат гасне интерконеције Србије и Румуније од 85,5 km (од чега се 12,8 km налази на територији Републике Србије), са капацитетом од 1,2 милијарде m <sup>3</sup> /годишње
Главни циљ:	Инфраструктура, интеграција тржишта у циљу повећања капацитета којим се може трговати, заштита потрошача и побољшана конкурентност, као и регионална интеграција		
Квантификовани циљ:	Повећан капацитет интерконеktivности		

Опис:	Као што је описано у мери политике, односи се на Г08 предложени пројекат Србије и Румуније у бази података <i>PLIMA</i> (није обухваћен у <i>ENTSOГ TYNDP 2020</i> , <i>TRA-N-1268</i> у <i>TYNDP 2018</i> )		
Временски оквир имплементације	2026-2030.		
Тип мере	Инвестиција		
Обухваћени сектори	Гас		
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Транспортгас</li> </ul>		
Тело за праћење	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Министарство рударства и енергетике</li> <li>▪ Министарство инфраструктуре</li> <li>▪ Министарство финансија</li> <li>▪ Влада Србије</li> <li>▪ АЕРС</li> </ul>		
Индикатори напретка	Конечна одлука о улагању, грађевинска дозвола, датум пуштања у рад, датум почетка комерцијалног рада		
Обухваћене релевантне димензије Енергетске уније	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Енергетска сигурност</li> <li>▪ Декарбонизација</li> </ul>		
Политике Уније која су резултирале имплементацијом политике и мере	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Директива 2009/73/ЕЗ</li> <li>▪ Уредба (ЕУ) бр. 347/2013</li> </ul>		
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Закон о енергетици</li> </ul>		
Трошкови имплементације	16 милиона евра		
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска и сопствена средства		

Шифра мере политике:	МП_УЕТ8.3	Назив:	Пројекат гасне интерконеције Србије и Хрватске (95 km, са капацитетом од 1,5 милијарди m <sup>3</sup> /годишње)
Главни циљ:	Инфраструктура, интеграција тржишта у циљу повећања капацитета којим се може трговати, заштита потрошача и побољшана конкурентност, као и регионална интеграција		
Квантификовани циљ:	Повећан капацитет интерконејтивности		
Опис:	Интерконејтор Гас_10 Србија-Хрватска у бази података <i>PLIMA</i> , <i>ENTSOГ TRA-N-70</i>		
Временски оквир имплементације	2021-2023.		
Тип мере	Инвестиција		
Обухваћени сектори	Гас		
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Транспортгас</li> </ul>		
Тело за праћење	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Министарство рударства и енергетике</li> <li>▪ Министарство инфраструктуре</li> <li>▪ Министарство финансија</li> <li>▪ Влада Србије</li> <li>▪ АЕРС</li> </ul>		

Индикатори напретка	Коначна одлука о улагању, грађевинска дозвола, датум пуштања у рад, датум почетка комерцијалног рада
Обухваћене релевантне димензије Енергетске уније	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Енергетска сигурност</li> <li>▪ Декарбонизација</li> </ul>
Политике Уније која су резултирале имплементацијом политике и мере	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Директива 2009/73/ЕЗ</li> <li>▪ Уредба (ЕУ) бр. 347/2013</li> </ul>
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Закон о енергетици</li> </ul>
Трошкови имплементације	144 милиона евра
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска и сопствена средства

Шифра мере политике:	ПМ_УЕТ8.4	Назив:	Пројекат гасне интерконекције Србија-БиХ од 90 km, капацитета 1,2 милијарде m <sup>3</sup> годишње
Главни циљ:	Инфраструктура, интеграција тржишта у циљу повећања капацитета којим се може трговати, заштита потрошача и побољшана конкурентност, као и регионална интеграција		
Квантификовани циљ:	Повећан капацитет интерконективности		
Опис:	Изградња новог гасовода Инђија – Мачвански Прњавор (интерконекција Србија-БиХ) омогућиће наставак гасификације Мачванског округа и стратешких предузећа, с обзиром на то да стари продуктовод, који је изграђен 1979. године, захтева обимну санацију.		
Временски оквир имплементације	2023-2030.		
Тип мере	Инвестиција		
Обухваћени сектори	Гас		
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Транспортгас</li> </ul>		
Тело за праћење	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Министарство рударства и енергетике</li> <li>▪ Министарство инфраструктуре</li> <li>▪ Министарство финансија</li> <li>▪ Влада Србије</li> <li>▪ АЕРС</li> </ul>		
Индикатори напретка	Коначна одлука о улагању, грађевинска дозвола, датум пуштања у рад, датум почетка комерцијалног рада		
Обухваћене релевантне димензије Енергетске уније	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Енергетска сигурност</li> <li>▪ Декарбонизација</li> </ul>		
Политике Уније која су резултирале имплементацијом политике и мере	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Директива 2009/73/ЕЗ</li> <li>▪ Уредба (ЕУ) бр. 347/2013</li> </ul>		
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Закон о енергетици</li> </ul>		

Трошкови имплементације	47 милиона евра
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови буџетска и сопствена средства

Шифра мере политике:	МП_УЕТ8.5	Назив:	Разводни гасовод РГ 11-02 Лесковац – Владичин Хан – Врање од 71 km
Главни циљ:	Инфраструктура, интеграција тржишта у циљу повећања капацитета којим се тргује, заштита потрошача и гасификација Јужне Србије		
Квантификовани циљ:	Повећан капацитет интерконективности		
Опис:	Развој транспортног система гасовода дужине 71 km, пречник DN 500 mm.		
Временски оквир имплементације	2021-2030.		
Тип мере	Инвестиција		
Обухваћени сектори	Гас		
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Транспортгас, Yugorozgas Transport</li> </ul>		
Тело за праћење	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Министарство рударства и енергетике</li> <li>▪ Министарство инфраструктуре</li> <li>▪ Министарство финансија</li> <li>▪ Влада Србије</li> <li>▪ АЕРС</li> </ul>		
Индикатори напретка	Конечна одлука о улагању, грађевинска дозвола, датум пуштања у рад, датум почетка комерцијалног рада		
Обухваћене релевантне димензије Енергетске уније	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Енергетска сигурност</li> <li>▪ Декарбонизација</li> </ul>		
Политике Уније која су резултирале имплементацијом политике и мере	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Директива 2009/73/ЕЗ</li> <li>▪ Уредба (ЕУ) бр. 347/2013</li> </ul>		
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Закон о енергетици</li> </ul>		
Трошкови имплементације	50 милиона евра		
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска сопствена средства		

Шифра мере политике:	МП_УЕТ8.6	Назив:	Гасовод – интерконекција са Црном Гором
Главни циљ:	Инфраструктура, интеграција тржишта у циљу повећања капацитета којим се може трговати, заштита потрошача и побољшана конкурентност, као и регионална интеграција		
Квантификовани циљ:	Повећан капацитет интерконективности		
Опис:	Капацитет 1,5 милијарди m <sup>3</sup> /годишње. Изградња гасовода – интерконекције са Црном Гором допринеће диверсификацији путева снабдевања гасом и омогућиће повезивање преко другог националног гасног система са Јадранско-јонским гасоводом.		

	Пројекат доприноси повећању сигурности снабдевања, развоју тржишта и повећању конкурентности на тржишту природног гаса. Диверзификација извора снабдевања природним гасом у складу са европским правилима; дужина деонице-114 km, пречник DN 500 mm, максимални улазни притисак 50 bar, минимални улазни притисак 16 bar, година почетка улагања 2024., планирана година пуштања у рад 2028., планирана годишња количина 1000 милиона Sm <sup>3</sup> /годишње, макс. дневни (технички) капацитет 2,7 милиона Sm <sup>3</sup> /дан
Временски оквир имплементације	2026-2030.
Тип мере	Инвестиција
Обухваћени сектори	Гас
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Транспортгас</li> </ul>
Тело за праћење	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Министарство рударства и енергетике</li> <li>▪ Министарство инфраструктуре</li> <li>▪ Министарство финансија</li> <li>▪ Влада Србије</li> <li>▪ АЕРС</li> </ul>
Индикатори напретка	Коначна одлука о улагању, грађевинска дозвола, датум пуштања у рад, датум почетка комерцијалног рада
Обухваћене релевантне димензије Енергетске уније	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Енергетска сигурност</li> <li>▪ Декарбонизација</li> </ul>
Политике Уније која су резултирале имплементацијом политике и мере	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Директива 2009/73/ЕЗ</li> <li>▪ Уредба (ЕУ) бр. 347/2013</li> </ul>
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Закон о енергетици</li> </ul>
Трошкови имплементације	60 милиона евра
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска и сопствена средства

Шифра мере политике:	МП_УЕТ8.7	Назив:	Пројекат гасне интерконекције Србије и Македоније од 70,7 km, са капацитетом од 0,8 милијарди m <sup>3</sup> /годишње
Главни циљ:	Инфраструктура, интеграција тржишта у циљу повећања капацитета којим се може трговати, заштита потрошача и побољшана конкурентност, као и регионална интеграција		
Квантификовани циљ:	Повећан капацитет интерконективности		
Опис:	Интерконектор Гас_11 Србија-Македонија		
Временски оквир имплементације	2021-2030.		
Тип мере	Инвестиција		
Обухваћени сектори	Гас		
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Транспортгас</li> </ul>		
Тело за праћење	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Министарство рударства и енергетике</li> </ul>		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Министарство финансија</li> <li>▪ Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре</li> <li>▪ АЕРС</li> </ul>
Индикатори напретка	Конечна одлука о улагању, грађевинска дозвола, датум пуштања у рад, датум почетка комерцијалног рада
Обухваћене релевантне димензије Енергетске уније	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Енергетска сигурност</li> <li>▪ Декарбонизација</li> </ul>
Политике Уније која су резултирале имплементацијом политике и мере	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Директива 2009/73/EЗ</li> <li>▪ Уредба (ЕУ) бр. 347/2013</li> </ul>
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Закон о енергетици</li> </ul>
Трошкови имплементације	20 милиона евра
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска и сопствена средства

Шифра мере политике:	МП_УЕТ8.8	Назив:	Пројекат изградње гасовода Ниш-Приштина 65 km, са капацитетом од 0,8 милијарди m <sup>3</sup> /годишње
Главни циљ:	Инфраструктура, интеграција тржишта у циљу повећања капацитета којим се може трговати, заштита потрошача и побољшана конкурентност, као и регионална интеграција		
Квантификовани циљ:	Повећан капацитет интерконективности, смањење коришћења других енергената у јужном делу Републике Србије		
Опис:	Изградњом овог гасовода ће се створити услови за изградњу дистрибутивних гасовода у јужном делу Републике Србије и Аутономне покрајине Косово и Метохија и за прикључење индустријских, комуналних и индивидуалних потрошача на систем гасовода. Ово ће омогућити коришћење природног гаса као еколошки прихватљивог извора енергије и значајно ће растеретити потражњу за електричном енергијом. Гасна интерконекција Србија и Црна Гора- Деоница Ниш (Дољевац)- Приштина, план развоја 2021-2030.		
Временски оквир имплементације	2021-2030.		
Тип мере	Инвестиција		
Обухваћени сектори	Гас		
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Транспортгас</li> </ul>		
Тело за праћење	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Министарство рударства и енергетике</li> <li>▪ Министарство инфраструктуре</li> <li>▪ Министарство финансија</li> <li>▪ Влада Србије</li> <li>▪ АЕРС</li> </ul>		
Индикатори напретка	Конечна одлука о улагању, грађевинска дозвола, датум пуштања у рад, датум почетка комерцијалног рада		
Обухваћене релевантне димензије Енергетске уније	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Енергетска сигурност</li> <li>▪ Декарбонизација</li> </ul>		

Политике Уније која су резултирале имплементацијом политике и мере	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Директива 2009/73/ЕЗ</li> <li>▪ Уредба (ЕУ) бр. 347/2013</li> </ul>
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Закон о енергетици</li> </ul>
Трошкови имплементације	30 милиона евра
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, државни буџет, сопствена средства

Шифра мере политике:	МП_УЕТ9	Назив:	Улагања у дигитализацију мрежа с циљем да се повећа интеграција ОИЕ и унапреди квалитет снабдевања
Главни циљ:	Повећана флексибилност система и квалитет снабдевања електричном енергијом, посебно применом политика и мера које се односе на формирање цена заснованих на тржишту у складу са важећим законом; интеграција и спајање тржишта с циљем да се повећају утживи капацитети постојећих интерконектора, паметних мрежа, агрегације, одговора на потражњу, складиштења, дистрибуиране производње, механизма за диспечовање, редиспечовање и ограничавања производње, као и ценовних сигнала у реалном времену.		
Квантификовани циљ:	Индикатори повећаног квалитета снабдевања, смањење грешака у прогнози ОИЕ		
Опис:	МП_УЕТ9 се односи на програм подржан политикама и финансијским средствима с циљем да се промовишу паметне мреже и посебно даје приоритет примени IEC 61850, одређивању сензорних тачака и алатима за предвиђање потражње и ОИЕ на средњорочном и краткорочном нивоу, праћењу квалитета параметара напајања (падови, скокови итд.), као и динамичкој оцени водова и каблова на важним чворовима система. Очекује се да ће ове мере побољшати уочљивост динамичких појава и тачност предвиђања оператора мреже. Осим тога, мера предвиђа инсталирање уређаја DLR и FACTS на преносној мрежи у деловима за које се сматра да омогућавају већу флексибилност при интеграцији обновљивих извора.		
Временски оквир имплементације	2026-2030.		
Тип мере	Инвестиције		
Обухваћени сектори	Електрична енергија		
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Министарство рударства и енергетике</li> <li>▪ ЕМС</li> <li>▪ ОДС</li> </ul>		
Тело за праћење	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ЕМС</li> <li>▪ ОДС</li> </ul>		
Индикатори напретка	Индикатори квалитета снабдевања (нпр. SAIDI, SAIFI, ENS)		
Обухваћене релевантне димензије Енергетске уније	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Енергетска сигурност</li> <li>▪ Закон о коришћењу обновљивих извора енергије</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Директива 2009/72/ЕЗ</li> </ul>		

Политике Уније која су резултирале имплементацијом политике и мере	<ul style="list-style-type: none"> <li>Уредба (ЕУ) бр. 347/2013</li> </ul>
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Закон о енергетици</li> </ul>
Трошкови имплементације	10 милиона евра
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска и сопствена средства

Шифра мере политике:	МП_УЕТ10	Назив:	Кластер пројеката мрежне инфраструктуре на ширем подручју Београда (БЕОГРИД)
Главни циљ:	Одржавање и остварење циља интерконективности, планирање и спровођење кључних пројеката преносне инфраструктуре у области електричне енергије, и где је то релевантно, пројеката модернизације.		
Квантификовани циљ:	Остварени циљеви у погледу интерконективности, предвиђени до 2030. године, критеријум сигурности <i>N-1</i> , други индикатори <i>СВА</i> .		
Опис:	МП_УЕТ10 одговара скупу инфраструктурних мера које чине кластер БЕОГРИД, који је укључен у <i>TYNDP</i> 2021-2030. за Србију. Целокупни пројекат обухвата подстанцу Београд 50 од 400/110 kV са припадајућим прикључцима од 400 kV и 110 kV и двоструки далековод 400 kV од подстанце Београд 50 до региона јужног Баната (у близини ветропарка Чибук). Инфраструктурни радови одговарају укупним улагањима од око 90 милиона евра. Очекује се да ће у потпуности да буде оперативан до 2025. године		
Временски оквир имплементације	2021-2030.		
Тип мере	Инвестиција		
Обухваћени сектори	Електрична енергија		
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>Министарство рударства и енергетике</li> <li>ЕМС</li> </ul>		
Тело за праћење	<ul style="list-style-type: none"> <li>ЕМС</li> <li>Министарство инфраструктуре</li> </ul>		
Индикатори напретка	Циљеви интерконективности, интеграција додатних варијабилних ОИЕ [MW]		
Обухваћене релевантне димензије Енергетске уније	<ul style="list-style-type: none"> <li>Енергетска сигурност</li> </ul>		
Политике Уније која су резултирале имплементацијом политике и мере	<ul style="list-style-type: none"> <li>Директива 2009/72/E3</li> <li>Уредба (ЕУ) бр. 347/2013</li> </ul>		
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>TYNDP</i> 2021-2030</li> </ul>		
Трошкови имплементације	65,6 милиона евра		
Извор(и) финансирања	Сопствена средства		



## 3.4.3 Интеграција тржишта

Шифра мере политике:	МП_УЕТ11	Назив:	Увођење напредних мерних уређаја
Главни циљ:	Повећана флексибилност система и квалитет снабдевања електричном енергијом, посебно применом политика и мера које се односе на формирање цена заснованих на тржишту у складу са важећим законом; интеграција и спајање тржишта с циљем да се повећају утживи капацитети постојећих интерконектора, паметних мрежа, агрегације, одговора на потражњу, складиштења, дистрибуиране производње, механизма за диспечовање, редиспечовање и ограничавања производње, као и ценовних сигнала у реалном времену.		
Квантификовани циљ:	Индикатори повећаног квалитета снабдевања, примена паметних мрежа, агрегација, услуга као одзив потрошње, складиштење и дистрибуирана производња		
Опис:	МП_УЕТ11 се односи на увођење напредних мерних уређаја за електричну енергију у Србији, чиме ће бити покривено најмање 80% потрошње (циљ се односи на преносне и дистрибутивне мреже електричне енергије, при чему је увођење напредних мерних уређаја код преноса већ у потпуности спроведено). Очекује се да ће се спроводити након израде студије анализе трошкова и користи (CBA). Очекује се да ће увођење напредних мерних уређаја остварити користи и за димензију енергетско тржиште и димензију енергетска ефикасност.		
Временски оквир имплементације	2021-2030.		
Тип мере	Инвестиције		
Обухваћени сектори	Стамбени, јавни, комерцијални, индустријски		
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Електродистрибуција Србије доо, Београд (ЕДС)</li> <li>▪ Влада</li> </ul>		
Тело за праћење	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ АЕРС</li> <li>▪ Влада</li> </ul>		
Индикатори напретка	Број прикључака на дистрибутивну мрежу са напредним мерним уређајима		
Обухваћене релевантне димензије Енергетске уније	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Енергетска ефикасност</li> <li>▪ Енергетска сигурност</li> </ul>		
Политике Уније која су резултирале имплементацијом политике и мере	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Директива 2009/72/ЕЗ</li> <li>▪ Директива (ЕУ) 2019/944</li> <li>▪ Уредба (ЕУ) 2019/943</li> </ul>		
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Закон о енергетици</li> </ul>		
Трошкови имплементације	32,2 милиона евра		
Извор(и) финансирања	Сопствена средства		

Шифра мере политике:	МП_УЕТ12	Назив:	Студије за увођење напредних мерних уређаја у дистрибуцију природног гаса
----------------------	----------	--------	---

Главни циљ:	Инфраструктура за дистрибуцију гаса, заштита потрошача и побољшање конкурентности, омогућавање ЕЕ на страни снабдевања (тј. смањењем губитака)
Квантификовани циљ:	Одлука да се крене са употребом напредних мерних уређаја на нивоу дистрибуције
Опис:	МП_УЕТ12 се односи на процену (путем свих применљивих студија које треба да израде ОДС а потом добију сагласност АЕРС) економске изводљивости увођења напредних мерних уређаја за гас у Србији да би се постигао циљ од најмање 85% потрошње (циљ се односи на мреже за дистрибуцију гаса, јер су напредни мерни уређаји већ уграђени на системима за транспорт гаса).
Временски оквир имплементације	2021-2025.
Тип мере	Реформа
Обухваћени сектори	Гас
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Оператор дистрибутивног система</li> </ul>
Тело за праћење	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ АЕРС</li> </ul>
Индикатори напретка	Број напредних мерних уређаја на нивоу дистрибуције
Обухваћене релевантне димензије Енергетске уније	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Енергетска сигурност</li> </ul>
Политике Уније која су резултирале имплементацијом политике и мере	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Директива 2009/72/ЕЗ</li> </ul>
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Закон о енергетици</li> </ul>
Трошкови имплементације	1 милион евра
Извор(и) финансирања	Сопствена средства

Шифра мере политике:	МП_УЕТ13	Назив:	Израда и имплементација модела управљања тржишним и мрежним подацима
Главни циљ:	Повећана флексибилност система и квалитет снабдевања електричном енергијом, посебно применом политика и мера које се односе на формирање цена заснованих на тржишту у складу са важећим законом; интеграција и спајање тржишта с циљем да се повећа капацитет којим се може трговати постојећих интерконектора, напредних мерних уређаја, агрегације, одзива потрошње, складиштења, дистрибуиране производње, механизма за диспечовање, редиспечовање, ограничења, као и ценовних сигнала у реалном времену.		
Квантификовани циљ:	Индикатори повећаног квалитета снабдевања, примена паметних мрежа, агрегација, услуга као одзив потрошње, складиштење и дистрибуирана производња		
Опис:	МП_УЕТ13 се односи на развој и примену модела управљања подацима који је потребан за операционализацију и побољшање енергетских услуга (нпр. енергетска ефикасност, одзив потрошње, промена снабдевача). Централизована база за прикупљање енергетских података (тржишни подаци, мрежни подаци, други подаци) би била боља опција, како за пренос тако и за дистрибуцију.		

	Употреба података у оквиру енергетске базе би подразумевала читање, валидацију, складиштење и размену релевантних података између заинтересованих страна.
Временски оквир имплементације	2021-2030.
Тип мере	Реформа
Обухваћени сектори	Електрична енергија
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ АЕРС</li> <li>▪ Министарство рударства и енергетике</li> </ul>
Тело за праћење	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ АЕРС</li> </ul>
Индикатори напретка	Ниво (%) интеграције очитаних енергетских података добијених од ОПС и ОДС, број промена снабдевача у датом временском оквиру
Обухваћене релевантне димензије Енергетске уније	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Енергетска ефикасност</li> <li>▪ Енергетска сигурност</li> </ul>
Политике Уније која су резултирале имплементацијом политике и мере	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Директива 2009/72/ЕЗ</li> <li>▪ Директива (ЕУ) 2019/944</li> <li>▪ Уредба (ЕУ) 2019/943</li> </ul>
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Закон о енергетици</li> </ul>
Трошкови имплементације	0,4 милиона евра
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска средства

Шифра мере политике:	МП_УЕТ14	Назив:	Промовисање одзива потрошње за крајње купце коришћењем динамичког тарифног система
Главни циљ:	Повећана флексибилност система и квалитет снабдевања електричном енергијом, посебно применом политика и мера које се односе на формирање цена заснованих на тржишту у складу са важећим законом; интеграција и спајање тржишта с циљем да се повећају утживи капацитети постојећих интерконектора, паметних мрежа, агрегације, одговора на потражњу, складиштења, дистрибуиране производње, механизма за диспечовање, редиспечовање и ограничавања производње, као и ценовних сигнала у реалном времену.		
Квантификовани циљ:	Индикатори повећаног квалитета снабдевања, примена паметних мрежа, агрегација, услуга као одзив потрошње, складиштење и дистрибуирана производња.		
Опис:	МП_УЕТ14 садржи меру политике која је усмерена на усклађивање образаца потрошње крајњих купаца електричне енергије како би се омогућила већа флексибилност и оптимално коришћење електроенергетског система. Ова мера (политика) је уско повезана и са употребом напредних мерних уређаја и технологије <i>IoT</i> , који су неопходни за слање ценовних сигнала у реалном времену (или близу реалног времена) и стимулисање крајњих купаца за одзив потрошње.		
Временски оквир имплементације	2021-2030.		
Тип мере	Реформа		

Обухваћени сектори	Електрична енергија
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>АЕРС</li> </ul>
Тело за праћење	<ul style="list-style-type: none"> <li>АЕРС</li> </ul>
Индикатори напретка	Процент (%) вршне потражње на годишњем нивоу пребачен на сате ван вршне потражње
Обухваћене релевантне димензије Енергетске уније	<ul style="list-style-type: none"> <li>Енергетска сигурност</li> </ul>
Политике Уније која су резултирале имплементацијом политике и мере	<ul style="list-style-type: none"> <li>Директива 2009/72/ЕЗ</li> <li>Директива (ЕУ) 2019/944</li> <li>Уредба (ЕУ) 2019/943</li> </ul>
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Закон о енергетици</li> </ul>
Трошкови имплементације	0,2 милиона евра
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска средства

Шифра мере политике:	МП_УЕТ15	Назив:	Опремање система за дистрибуцију гаса уређајима за мерење и прикупљање података (мерна опрема, мерно-оперативна платформа, SCADA) неопходним за функционисање и развој тржишта гаса
Главни циљ:	Заштита потрошача и побољшање конкурентности, омогућавање ЕЕ на страни снабдевања (тј. смањењем губитака)		
Квантификовани циљ:	Број напредних мерних уређаја на нивоу дистрибуције		
Опис:	Пре доношења одлуке о увођењу напредних мерних уређаја у дистрибуцији гаса спровешће се анализа трошкова и користи, која би показала да ли је њихово увођење економски оправдано, посебно за домаћинства. Потребно је да анализа која се спроводи буде економска, а не финансијска, односно да обезбеди податке о користима и трошковима за цело друштво, а не само за оператора система. Ако анализа покаже да је увођење напредних мерних уређаја исплативо, тек тада би требало почети са израдом плана за увођење напредних мерних уређаја. То је у складу са Директивом 2009/73/ЕЗ		
Временски оквир имплементације	2024-2030.		
Тип мере	Инвестиција		
Обухваћени сектори	Гас		
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>Оператор дистрибутивног система гаса</li> </ul>		
Тело за праћење	<ul style="list-style-type: none"> <li>АЕРС</li> </ul>		
Индикатори напретка	Број инсталираних напредних мерних уређаја за које је резултат СВА анализе био позитиван		
Обухваћене релевантне димензије Енергетске уније			
Политике Уније која су резултирале имплементацијом политике и мере	<ul style="list-style-type: none"> <li>Директива 2009/73/ЕЗ</li> </ul>		

Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Закон о енергетици</li> </ul>
Трошкови имплементације	3,5 милиона евра
Извор(и) финансирања	Сопствена средства

Шифра мере политике:	МП_УЕТ16	Назив:	Одређивање номинованог оператора тржишта електричне енергије (члан 183а у складу са изменама и допунама Закона о енергетици)
Главни циљ:	Повећана флексибилност система и квалитет снабдевања електричном енергијом, посебно применом политика и мера које се односе на формирање цена заснованих на тржишту у складу са важећим законом; интеграција и спајање тржишта с циљем да се повећају утживи капацитети постојећих интерконектора, паметних мрежа, агрегације, одговора на потражњу, складиштења, дистрибуиране производње, механизма за диспечовање, редиспечовање и ограничавања производње, као и ценовних сигнала у реалном времену.		
Квантификовани циљ:	Спровођење правних тековина Енергетске заједнице, повећано коришћење интерконектора на тржишту, конвергенција цена са суседном зоном лицитирања, повећана интеграција ОИЕ базирана на тржишту у миксу електричне енергије.		
Опис:	МП_УЕТ16 је предуслов за активност спајања тржишта, која је детаљно описана у МП_УЕТ32 и МП_УЕТ33. Одговара правној/регулаторној активности којом се спроводе чланови 4, 5 и 6 Уредбе о додели капацитета и управљања загушењима (САСМ). Наведени чланови САСМ одређују именовање номинованих оператора тржишта електричне енергије (NEMO). Према овој одредби, свака држава чланица (а тиме и Србија у погледу усвајања САСМ у Енергетској заједници) мора обезбедити именовање најмање једног NEMO како би се извршило дан-унапред и унутардневно спајање. Сваки NEMO именован на територији једне државе чланице и уговорне стране Енергетске заједнице има право да пружа услуге у другим државама чланицама (са такозваним „пасошем“). Изузетно, уговорне стране Енергетске заједнице и државе чланице могу одбити трговинске услуге које пружа NEMO именован у другој уговорној страни Енергетске заједнице и држави чланици, и то само у посебним, добро дефинисаним случајевима, како је наведено у члану 4 (б) Уредбе САСМ. Поред тога, уговорне стране Енергетске заједнице и државе чланице имају право да опозову именованог NEMO, у случају да NEMO не успе да одржи усклађеност са критеријумима дефинисаним у члану 6 Уредбе САСМ.		
Временски оквир имплементације	2021-2030.		
Тип мере	Реформа		
Обухваћени сектори	Електрична енергија		
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Влада</li> <li>▪ Министарство рударства и енергетике,</li> <li>▪ АЕРС</li> </ul>		
Тело за праћење	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ АЕРС</li> </ul>		

Индикатори напретка	Доношење релевантних одлука од стране АЕРС-а, споразуми и Меморандум о разумевању са заинтересованим странама у суседним државама
Обухваћене релевантне димензије Енергетске уније	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Енергетска сигурност</li> </ul>
Политике Уније која су резултирале имплементацијом политике и мере	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Директива 2009/72/ЕЗ</li> <li>▪ Директива (ЕУ) 2019/944</li> <li>▪ Уредба (ЕУ) 2019/943</li> </ul>
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Закон о енергетици</li> </ul>
Трошкови имплементације	0,2 милиона евра
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска средства

Шифра мере политике:	МП_УЕТ17	Назив:	Развој регулаторног оквира за рад „купца-произвођача“ (прозјумера) (члан 169. у складу са изменама и допунама Закона о енергетици и чл. 58. до 61. Закона о коришћењу ОИЕ)
Главни циљ:	Повећана флексибилност система и квалитет снабдевања електричном енергијом, посебно применом политика и мера које се односе на формирање цена заснованих на тржишту у складу са важећим законом; интеграција и спајање тржишта с циљем да се повећају утживи капацитети постојећих интерконектора, паметних мрежа, агрегације, одговора на потражњу, складиштења, дистрибуиране производње, механизма за диспечовање, редиспечовање и ограничавања производње, као и ценовних сигнала у реалном времену.		
Квантификовани циљ:	Индикатори повећаног квалитета снабдевања, примена паметних мрежа, агрегација, услуга као одзив потрошње, складиштење и дистрибуирана производња.		
Опис:	МП_УЕТ17 се односи на поступање у вези са регулаторним, финансијским, техничким и политичким препрекама које тренутно спречавају тржишно ажурирање сопствене потрошње у Србији. У светлу промена које су уведене новим законодавством, потребно је израдити подзаконска акта како би се остварила недавно добијена законска права произвођача-купаца. Ово законодавство ће обухватити техничке/квалитативне стандарде, услове прикључења на мрежу, порески режим, процес издавања дозвола и биће допуна спровођењу подзаконских аката о нето мерењу		
Временски оквир имплементације	2021-2030.		
Тип мере	Реформа		
Обухваћени сектори	Стамбени, јавни, комерцијални, индустријски		
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Министарство рударства и енергетике</li> <li>▪ ОДС</li> <li>▪ ЕМС</li> <li>▪ АЕРС</li> <li>▪ ЕПС</li> </ul>		
Тело за праћење	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ АЕРС</li> </ul>		
Индикатори напретка	Број захтева за прикључење „купаца-произвођача“ (прозјумера) поднетих ОДС		

Обухваћене релевантне димензије Енергетске уније	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Енергетска ефикасност</li> <li>▪ Декарбонизација–</li> </ul>
Политике Уније која су резултирале имплементацијом политике и мере	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Директива 2009/72/ЕЗ</li> <li>▪ Директива (ЕУ) 2019/944</li> <li>▪ Уредба (ЕУ) 2019/943</li> </ul>
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Закон о енергетици</li> <li>▪ Закон о ОИЕ</li> </ul>
Трошкови имплементације	0,2 милиона евра
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска средства

Шифра мере политике:	МП_УЕТ18	Назив:	Развој регулаторног оквира за рад „складишта електричне енергије” (члан 169. у складу са изменама и допунама Закона о енергетици)
Главни циљ:	Повећана флексибилност система и квалитет снабдевања електричном енергијом, посебно применом политика и мера које се односе на формирање цена заснованих на тржишту у складу са важећим законом; интеграција и спајање тржишта с циљем да се повећају утживи капацитети постојећих интерконектора, паметних мрежа, агрегације, одговора на потражњу, складиштења, дистрибуиране производње, механизма за диспечовање, редиспечовање и ограничавања производње, као и ценовних сигнала у реалном времену.		
Квантификовани циљ:	Индикатори повећаног квалитета снабдевања, примена паметних мрежа, агрегација, услуга као одзив потрошње, складиштење и дистрибуирана производња.		
Опис:	МП_УЕТ18 посматра регулаторни оквир складиштења електричне енергије у целини. Европски Пакет за чисту енергију, који је одобрен у мају 2019, и тек треба да буде уведен у национално законодавство, дозвољава операторима преноса и дистрибуције да тек под изузетним околностима поседују складиште и управљају њиме. Складишта електричне енергије могу пружати услуге електричним мрежама, укључујући одлагање преноса и дистрибуције, заједно са флексибилношћу и енергетским услугама и услугама у погледу капацитета на баланским тржиштима		
Временски оквир имплементације	2021-2030.		
Тип мере	Реформа		
Обухваћени сектори	Стамбени, јавни, комерцијални, индустријски		
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Влада</li> <li>▪ Министарство рударства и енергетике</li> <li>▪ ЕМС</li> <li>▪ Оператер дистрибутивног система ЕДС</li> <li>▪ ЕПС</li> </ul>		
Тело за праћење	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ АЕРС</li> </ul>		
Индикатори напретка	Капацитет складиштења (MWh) додат на преносне и дистрибутивне мреже, као и иза бројила		
Обухваћене релевантне димензије Енергетске уније	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Енергетска сигурност</li> </ul>		

Политике Уније која су резултирале имплементацијом политике и мере	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Директива 2009/72/ЕЗ</li> <li>▪ Директива (ЕУ) 2019/944</li> <li>▪ Уредба (ЕУ) 2019/943</li> </ul>
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Закон о енергетици</li> </ul>
Трошкови имплементације	0,2 милиона евра
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска средства

Шифра мере политике:	МП_УЕТ19	Назив:	Развој регулаторног оквира за рад „агрегатора“ (члан 169. у складу са изменама и допунама Закона о енергетици)
Главни циљ:	Повећана флексибилност система и квалитет снабдевања електричном енергијом, посебно применом политика и мера које се односе на формирање цена заснованих на тржишту у складу са важећим законом; интеграција и спајање тржишта с циљем да се повећају утживи капацитети постојећих интерконектора, паметних мрежа, агрегације, одговора на потражњу, складиштења, дистрибуиране производње, механизма за диспечовање, редиспечовање и ограничавања производње, као и ценовних сигнала у реалном времену.		
Квантификовани циљ:	Индикатори повећаног квалитета снабдевања, примена паметних мрежа, агрегација, услуга као одзив потрошње, као и складиштење и дистрибуирана производња.		
Опис:	МП_УЕТ19 нова Директива о електричној енергији у Пакету чисте енергије одређује да све државе чланице (и Србија, када Енергетска заједница усвоји Пакет чисте енергије) обезбеђују да независни агрегатори, који пак чине учеснике на тржишту са одговорношћу балансирања, послују на фер и праведним основама на тржишту електричне енергије. Ово нужно доводи до примене механизма балансирања и поравнања који укључује две одговорне стране за балансирање у једној прикључној тачки. Потребно је да се улога и функција агрегатора на одговарајући начин одразе у тржишним и мрежним правилима у складу са искуством и праксом ЕУ у овом аспекту.		
Временски оквир имплементације	2021-2030.		
Тип мере	Реформа		
Обухваћени сектори	Стамбени, комерцијални		
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Министарство рударства и енергетике</li> <li>▪ АЕРС</li> <li>▪ ЕМС</li> <li>▪ Оператор дистрибутивног система</li> </ul>		
Тело за праћење	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ АЕРС</li> </ul>		
Индикатори напретка	Број лиценцираних (за комерцијалну делатност) агрегатора и проценат потрошње и производње из ОИЕ (MWh) који они заступају на тржишту електричне енергије		
Обухваћене релевантне димензије Енергетске уније			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Директива 2009/72/ЕЗ</li> </ul>		



Политике Уније која су резултирале имплементацијом политике и мере	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Уредба (ЕУ) 2019/944</li> <li>▪ Уредба (ЕУ) 2019/943</li> </ul>
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Закон о енергетици</li> </ul>
Трошкови имплементације	0, 2 милиона евра
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска средства

Шифра мере политике:	МП_УЕТ20	Назив:	Развој регулаторног оквира за рад Заједница обновљивих извора енергије (ЗОИЕ) и енергетских заједница грађана (ЕЗГ) (чл. 62. до 66. и чл. 77. Закона о коришћењу ОИЕ)
Главни циљ:	Повећана флексибилност система и квалитет снабдевања електричном енергијом, посебно применом политика и мера које се односе на формирање цена заснованих на тржишту у складу са важећим законом; интеграција и спајање тржишта с циљем да се повећају утживи капацитети постојећих интерконектора, паметних мрежа, агрегације, одговора на потражњу, складиштења, дистрибуиране производње, механизма за диспечовање, редиспечовање и ограничавања производње, као и ценовних сигнала у реалном времену.		
Квантификовани циљ:	Индикатори повећаног квалитета снабдевања, примена паметних мрежа, агрегација, услуга као одзив потрошње, складиштење и дистрибуирана производња.		
Опис:	МП_УЕТ20 се односи на припрему релевантног оквира који би требало да омогући колективно учешће и удео енергетских и финансијских користи категорија потрошача на нивоу заједнице у којима се пренос и услуге енергије могу локално оптимизовати, а вишак размењивати у тржишном оквиру, на велепродајном или малопродајном тржишту електричне енергије. У складу са постојећим оквиром, заједница може стећи статус привременог повлашћеног произвођача, односно статус повлашћеног произвођача и статус произвођача електричне енергије из обновљивих извора енергије, и подстицајне мере у области топлотне енергије. Заједница може бити учесник на тржишту електричне енергије као произвођач електричне енергије из ОИЕ у систему подстицаја или у улози произвођача-купца. Изазови се односе на интеграцију ОИЕ у систем, у смислу проширења, надоградње и модернизације мреже. Све претходно наведено мора на одговарајући начин да се одрази у тржишним и мрежним правилима.		
Временски оквир имплементације	2021-2030		
Тип мере	Реформа		
Обухваћени сектори	Стамбени, јавни, комерцијални, индустријски		
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Министарство рударства и енергетике</li> </ul>		
Тело за праћење	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ АЕРС</li> </ul>		
Индикатори напретка	Број лиценцираних (и комерцијално активних) ЗОИЕ и ЕЗГ и проценат потрошње и производње из ОИЕ (MWh) коју они чине на тржишту електричне енергије		
Обухваћене релевантне димензије Енергетске уније	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Енергетска ефикасност</li> <li>▪ Декарбонизација</li> <li>▪ Енергетска сигурност</li> </ul>		

Политике Уније која су резултирале имплементацијом политике и мере	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Директива 2009/72/ЕЗ</li> <li>▪ Директива 2012/27/ЕУ</li> <li>▪ Директива 2018/2002/ЕУ</li> </ul>
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Закон о енергетици</li> <li>▪ Закон о ОИЕ</li> </ul>
Трошкови имплементације	0,2 милиона евра
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска средства

Шифра мере политике:	МП_УЕТ21	Назив:	Спровођење мрежних правила и смерница ЕУ за електричну енергију одговарајућим изменама и допунама подзаконских аката и доношењем додатних правила, одлука и аката, где је то применљиво.
Главни циљ:	Повећана флексибилност система и квалитет снабдевања електричном енергијом, посебно применом политика и мера које се односе на формирање цена заснованих на тржишту у складу са важећим законом; интеграција и спајање тржишта с циљем да се повећају утживи капацитети постојећих интерконектора, паметних мрежа, агрегације, одговора на потражњу, складиштења, дистрибуиране производње, механизма за диспечовање, редиспечовање и ограничавања производње, као и ценовних сигнала у реалном времену.		
Квантификовани циљ:	Спровођење правних тековина Енергетске заједнице, повећано коришћење интерконектора на тржишту, конвергенција цена са суседном зоном лицитирања, повећана интеграција ОИЕ базирана на тржишту у миксу електричне енергије		
Опис:	МП_УЕТ21 је усмерена на наставак рада на спровођењу правила и смерница ЕУ садржаних у оквирним условима ЕУ који обезбеђују конкурентност, приступачност и сигурност. Њихов циљ је побољшање сигурности и квалитета снабдевања електричном енергијом, уз усклађивање оператора система са тржишним механизмима. Мрежна правила и смернице ЕУ, заједно са Директивом и Уредбом о електричној енергији у оквиру Пакета за зелену енергију, имају за циљ прелазак на чисту енергију у Европи путем боље тржишне интеграције обновљивих извора енергије. Енергетска заједница и измене и допуне Закона о енергетици су дефинисале захтев увођења <i>CACM</i> , а такође би било препоручљиво да Србија самостално донесе и <i>EBGL</i> (члан 93а), у складу са <i>Изменама и допунама Закона о енергетици</i> )		
Временски оквир имплементације	2021-2030.		
Тип мере	Реформа		
Обухваћени сектори	Електрична енергија		
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ АЕРС</li> <li>▪ ЕМС</li> <li>▪ Министарство рударства и енергетике</li> <li>▪ ОДС</li> <li>▪ <i>SEEPEx</i></li> </ul>		
Тело за праћење	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ АЕРС</li> </ul>		
Индикатори напретка	Донет нови законодавни и регулаторни оквир са изменама постојећих мрежних и тржишних правила		

Обухваћене релевантне димензије Енергетске уније	<ul style="list-style-type: none"> <li>Енергетска сигурност</li> </ul>
Политике Уније која су резултирале имплементацијом политике и мере	<ul style="list-style-type: none"> <li>Директива 2009/72/ЕЗ</li> <li>Директива (ЕУ) 2019/944</li> <li>Уредба (ЕУ) 2019/943</li> </ul>
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Закон о енергетици</li> </ul>
Трошкови имплементације	0,2 милиона евра
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска средства

Шифра мере политике:	МП_УЕТ22	Назив:	Раздвајање и сертификација оператора преносног система
Главни циљ:	Инфраструктура, политике и мере у погледу тржишног формирања цена		
Квантификовани циљ:	Издата решења о сертификацији		
Опис:	Сprovedено је власничко раздвајање Транспортгас Србија од Србијагаса, али Транспортгас Србија још увек није сертифициван. Сертификација Yugorosgaz Transport-а је повучена, а његово раздвајање још није спроведено. Само је Гастрас сертифициван као независни оператор транспорта (ОТС) одлуком АЕРС-а из 2020 године. Уопште, поступак раздвајања и издавања сертификата предузећима Србијагас и Yugorosgaz је још увек у току, а Секретаријат Енергетске заједнице оспорава сертификацију Гастраса. Неопходно је решити питање раздвајања и сертификације.		
Временски оквир имплементације	2023.		
Тип мере	Реформа		
Обухваћени сектори	Гас		
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>Србијагас</li> <li>Транспортгас</li> <li>Yugorosgaz</li> <li>АЕРС</li> </ul>		
Тело за праћење	<ul style="list-style-type: none"> <li>Министарство рударства и енергетике</li> <li>АЕРС</li> </ul>		
Индикатори напретка	Одлука о сертификацији		
Обухваћене релевантне димензије Енергетске уније			
Политике Уније која су резултирале имплементацијом политике и мере	<ul style="list-style-type: none"> <li>Директива 2009/73/ЕЗ</li> </ul>		
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Закон о енергетици</li> <li>Акциони план за спровођење активности у циљу реорганизације ЈП Србијагас и Yugorosgaz Transport</li> </ul>		
Трошкови имплементације	0,2 милиона евра		

Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска средства
----------------------	---

Шифра мере политике:	МП_УЕТ23	Назив:	Спровођење Уредбе (ЕУ) 2017/459
Главни циљ:	Инфраструктура, политике и мере у погледу тржишног формирања цена, интеграција тржишта с циљем да се повећају капацитети којима се тргује, заштита потрошача и побољшана конкуренција, као и регионална интеграција		
Квантификовани циљ:	Доношење Уредбе		
Опис:	Као уговорна страна Енергетске заједнице, Србија је била у обавези да спроведе Уредбу до 28. фебруара 2020. године. Спровођење је још увек у току. Ова политика се односи на спровођење уредбе. Транспоновање и спровођење су још увек току.		
Временски оквир имплементације	Током 2023. године		
Тип мере	Реформа		
Обухваћени сектори	Гас		
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ АЕРС</li> <li>▪ Оператори транспортног система</li> <li>▪ Министарство рударства и енергетике</li> <li>▪ Влада</li> </ul>		
Тело за праћење	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ АЕРС</li> </ul>		
Индикатори напретка	Транспоновање Уредбе, понуда капацитета путем аукција на платформи за резервисање капацитета		
Обухваћене релевантне димензије Енергетске уније			
Политике Уније која су резултирале имплементацијом политике и мере	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Уредба (ЕУ) 2017/459</li> </ul>		
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Закон о енергетици</li> <li>▪ Акциони план за спровођење Активности у циљу реорганизације ЈП Србијагас</li> </ul>		
Трошкови имплементације	0,2 милиона евра		
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска средства		

Шифра мере политике:	МП_УЕТ24	Назив:	Спровођење Уредбе (ЕУ) 2017/460
Главни циљ:	Инфраструктура, политике и мере у погледу тржишног формирања цена, интеграција тржишта с циљем да се повећају капацитети којима се тргује, заштита потрошача и побољшана конкуренција, као и регионална интеграција		
Квантификовани циљ:	Транспоновање уредбе		
Опис:	Као уговорна страна Енергетске заједнице, Србија је била у обавези да спроведе Уредбу до 28. фебруара 2020. Транспоновање и спровођење		

	су још увек у току. Неопходно је да се настави поступак спровођења мрежних правила.
Временски оквир имплементације	Током 2023.
Тип мере	Реформа
Обухваћени сектори	Гас
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ АЕРС</li> <li>▪ Оператори транспортног система</li> <li>▪ Министарство рударства и енергетике</li> <li>▪ Влада</li> </ul>
Тело за праћење	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ АЕРС</li> </ul>
Индикатори напретка	Транспоновање уредбе, развој и усвајање нове тарифне методологије, одобравање тарифа на основу нове методологије
Обухваћене релевантне димензије Енергетске уније	
Политике Уније која су резултирале имплементацијом политике и мере	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Уредба (ЕУ) 2017/460</li> </ul>
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Закон о енергетици</li> <li>▪ Акциони план за спровођење Активности у циљу реорганизације ЈП Србијагас</li> </ul>
Трошкови имплементације	0,2 милиона евра
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска средства

Шифра мере политике:	МП_УЕТ25	Назив:	Спровођење Уредбе (ЕУ) 2014/312
Главни циљ:	Инфраструктура, политике и мере у погледу тржишног формирања цена, интеграција тржишта с циљем да се повећају капацитети којима се тргује, заштита потрошача и побољшана конкуренција као и регионална интеграција		
Квантификовани циљ:	Транспоновање уредбе		
Опис:	Као уговорна страна Енергетске заједнице, Србија је била у обавези да спроведе Уредбу до 28. фебруара 2020. Транспоновање и спровођење су још увек у току. Неопходно је да се настави поступак спровођења мрежних правила.		
Временски оквир имплементације	2023.		
Тип мере	Реформа		
Обухваћени сектори	Гас		
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ АЕРС</li> <li>▪ Оператори транспортног система</li> <li>▪ Министарство рударства и енергетике</li> <li>▪ Влада</li> </ul>		
Тело за праћење	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ АЕРС</li> </ul>		
Индикатори напретка	Транспоновање уредбе. Рад балансне платформе (ако треба да се примене привремене мере)		

Обухваћене релевантне димензије Енергетске уније	
Политике Уније која су резултирале имплементацијом политике и мере	<ul style="list-style-type: none"> <li>Уредба (ЕУ) 2014/312</li> </ul>
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Закон о енергетици</li> <li>Акциони план за спровођење Активности у циљу реорганизације ЈП Србијас</li> </ul>
Трошкови имплементације	0,2 милиона евра
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска средства

Шифра мере политике:	МП_УЕТ26	Назив:	Реформа велепродајног тржишта у циљу подстицања конкурентности
Главни циљ:	Политике и мере у вези са тржишним формирањем цена, заштитом потрошача и побољшањем конкуренције		
Квантификовани циљ:	Смањење распона између <i>TTF</i> и увозне цене природног гаса у Србију		
Опис:	Виртуелно место трговања постоји у теорији, али није оперативно. АЕРС извештава да је највећи удео природног гаса, односно 1.691 милиона $m^3$ (81% укупне количине), продало предузеће ЈП Србијас у 2019. години. Други највећи удео је продало предузеће ДЦ Нови Сад Гас и <i>Yugorosgaz</i> АД. У циљу подстицања конкуренције потребно је створити ликвидност на тржишту. У оквиру овог задатка ће се размотрити и спровести мере за унапређење конкуренције. Узеће се у обзир импликације примене МП_УЕТ25 на балансирање и њен утицај на развој конкурентности.		
Временски оквир имплементације	2021-2030.		
Тип мере	Реформа		
Обухваћени сектори	Гас		
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>Енергетски субјекти</li> <li>АЕРС</li> <li>Министарство рударства и енергетике</li> <li>Влада</li> </ul>		
Тело за праћење	<ul style="list-style-type: none"> <li>АЕРС</li> </ul>		
Индикатори напретка	Број и разноврсност извора снабдевања, концентрација у снабдевању ( <i>НИИ</i> ), индекс остатка снабдевања		
Обухваћене релевантне димензије Енергетске уније			
Политике Уније која су резултирале имплементацијом политике и мере	<ul style="list-style-type: none"> <li>Директива 2009/73/ЕЗ</li> </ul>		

Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Закон о енергетици</li> </ul>
Трошкови имплементације	0,2 милиона евра
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска средства

Шифра мере политике:	МП_УЕТ27	Назив:	Даље отварање малопродајног тржишта
Главни циљ:	Заштита потрошача и побољшање конкуренције		
Квантификовани циљ:	Побољшане стопе прелазака потрошача (на друге снабдеваче)		
Опис:	Највећи део тржишта се снабдева по нерегулисаним ценама. Сви купци испуњавају услове, али на малопродајном тржишту доминира Србијагас, како је наведено у оквиру М27. Спроводи се мере заштите потрошача.		
Временски оквир имплементације	2021-2030.		
Тип мере	Реформа		
Обухваћени сектори	Гас		
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>Енергетски субјекти</li> <li>АЕРС</li> <li>Министарство рударства и енергетике</li> <li>Влада</li> </ul>		
Тело за праћење	<ul style="list-style-type: none"> <li>АЕРС</li> </ul>		
Индикатори напретка	Стопе преласка потрошача		
Обухваћене релевантне димензије Енергетске уније			
Политике Уније која су резултирале имплементацијом политике и мере	<ul style="list-style-type: none"> <li>Директива 2009/73/ЕЗ</li> </ul>		
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Закон о енергетици</li> </ul>		
Трошкови имплементације	0,2 милиона евра		
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска средства		

Шифра мере политике:	МП_УЕТ28	Назив:	Израда Правила о раду Транспортгас Србија. Израда Правила о раду за Yugorozgas Transport
Главни циљ:	Заштита потрошача и побољшање конкуренције, омогућавање ЕЕ на страни снабдевања (путем смањења губитака)		
Квантификовани циљ:			
Опис:	Потребно је да се израде Правила о раду транспортног система Транспортгас Србија, и да се ажурирају Правила о раду Yugorozgas		

	Transporta како би се ускладила са свим одредбама Уредбе (ЕУ) 715/2009 и извршило транспоновање уредби (ЕУ) 459/2017 и 312/2014.
Временски оквир имплементације	2023.
Тип мере	Реформа
Обухваћени сектори	Гас
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Транспортгас</li> <li>▪ Yugorozgas Transport</li> </ul>
Тело за праћење	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ АЕРС</li> </ul>
Индикатори напретка	Усвајање Правила о раду Транспортгас Србија и ажурирање правила о раду Yugorozgas Transport
Обухваћене релевантне димензије Енергетске уније	
Политике Уније која су резултирале имплементацијом политике и мере	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Уредба 2009/715</li> <li>▪ Уредба (ЕУ) 2017/459</li> <li>▪ Уредба (ЕУ) 2014/312</li> </ul>
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Закон о енергетици</li> <li>▪ Правила о раду Србијагаса</li> </ul>
Трошкови имплементације	0,2 милиона евра
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска средства

Шифра мере политике:	МП_УЕТ29	Назив:	Интензивирање напора за гасификацију у Србији
Главни циљ:	Инфраструктура на нивоу дистрибуције		
Квантификовани циљ:	Гасификација у југозападном делу Србије, смањење употребе других горива у јужном делу Републике Србије		
Опис:	Предвиђене су три тачке интерконекције дуж гасовода Гастранса за снабдевање гасом југоисточних подручја Србије која тренутно немају приступ гасној инфраструктури. Сврха ове мере је развој плана гасификације за ове регионе		
Временски оквир имплементације	2022-2025.		
Тип мере	Реформа		
Обухваћени сектори	Гас		
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Транспортгас</li> <li>▪ ЈП Србијагас</li> <li>▪ Yugorozgas</li> </ul>		
Тело за праћење	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Министарство за рударство и енергетику</li> <li>▪ Министарство за инфраструктуру/ самоуправу</li> <li>▪ АЕРС</li> </ul>		
Индикатори напретка	Дозволе за изградњу и дистрибуцију у новим подручјима		
Обухваћене релевантне димензије Енергетске уније	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Декарбонизација</li> </ul>		



Политике Уније која су резултирале имплементацијом политике и мере	<ul style="list-style-type: none"> <li>Мера је генерално усклађена са свим акцијама декарбонизације, при чему је природни гас прелазно гориво</li> </ul>
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Закон о енергетици</li> </ul>
Трошкови имплементације	0,2 милиона евра
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска средства

Шифра мере политике:	МП_УЕТ30	Назив:	Развој регулаторног оквира за биометан
Главни циљ:	Заштита потрошача и побољшање конкурентности, смањење угљеничног отиска		
Квантификовани циљ:	Производња биометана и других гасова са смањеним садржајем угљеника		
Опис:	Као припрема у поступку решавања изазова енергетске транзиције, размотриће се законске и регулаторне могућности за подстицање упумпавања биометана и других гасова са смањеним садржајем угљеника. Такве опције могу, на пример, укључивати шеме подршке, поједностављење правила повезивања и трошкова, приоритет при пумпању, једноставнија правила балансирања		
Временски оквир имплементације	2021-2030.		
Тип мере	Реформа		
Обухваћени сектори	Гас		
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>Министарство рударства и енергетике</li> </ul>		
Тело за праћење	<ul style="list-style-type: none"> <li>Министарство рударства и енергетике</li> </ul>		
Индикатори напретка	Производња биометана и других гасова са смањеним садржајем угљеника као проценат укупног увоза гаса и националне производње		
Обухваћене релевантне димензије Енергетске уније	<ul style="list-style-type: none"> <li>Декарбонизација</li> </ul>		
Политике Уније која су резултирале имплементацијом политике и мере	<ul style="list-style-type: none"> <li>Директива 2009/73/ЕЗ</li> </ul>		
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Закон о енергетици</li> </ul>		
Трошкови имплементације	0,2 милиона евра		
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска средства		

Шифра мере политике:	МП_УЕТ31	Назив:	Спајање тржишта са тржиштем дан-унапред (SDAC)
----------------------	----------	--------	--

Главни циљ:	Повећана флексибилност система и квалитет снабдевања електричном енергијом, посебно применом политика и мера које се односе на формирање цена заснованих на тржишту у складу са важећим законом; интеграција и спајање тржишта с циљем да се повећају утживи капацитети постојећих интерконектора, паметних мрежа, агрегације, одговора на потражњу, складиштења, дистрибуиране производње, механизма за диспечовање, редиспечовање и ограничавања производње, као и ценовних сигнала у реалном времену.
Квантификовани циљ:	Спровођење правних тековина Енергетске заједнице, повећано коришћење интерконектора на тржишту, конвергенција цена са суседном зоном лицитирања, повећано интеграција ОИЕ базирана на тржишту у миксу електричне енергије
Опис:	МП_УЕТ32 настоји да спроведе додатну интеграцију дан-унапред тржишта у Србији са Европским јединственим дан-унапред тржиштем (SADC). SADC ће створити јединствено паневропско међузонско дан-унапред тржиште електричне енергије. Интегрисано дан-унапред тржиште повећава укупну ефикасност трговања промовисањем ефикасне конкуренције, повећањем ликвидности и омогућавањем ефикаснијег коришћења производних ресурса широм Европе. Пројекат привременог спајања има за циљ да повеже 4 тржишта држава чланица (чешко-словачко-мађарско-румунско тржиште) са мултирегионалним спајањем (MRC) кроз увођење имплицитне расподеле капацитета на основу нето преносних капацитета (NTC) на шест нових граница: PL-DE, PL-CZ, PL-SK, CZ-DE, CZ-AT, HU-AT. Пројекат представља важан корак у погледу проширења Европског јединственог дан-унапред тржишта, као што је предвиђено Уредбом 2015/1222 (смернице о расподели капацитета и управљању загушењима/CACM).
Временски оквир имплементације	2021-2030.
Тип мере	Реформа
Обухваћени сектори	Електрична енергија
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ SEEPEX</li> <li>▪ АЕРС</li> <li>▪ Оператор преносног система ЕМС</li> <li>▪ Министарство рударства и енергетике</li> <li>▪ Влада Србије</li> </ul>
Тело за праћење	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ АЕРС</li> </ul>
Индикатори напретка	Спајање тржишта дан-унапред оперативно
Обухваћене релевантне димензије Енергетске уније	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Енергетска сигурност</li> </ul>
Политике Уније која су резултирале имплементацијом политике и мере	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Директива 2009/72/EЗ</li> <li>▪ Директива (ЕУ) 2019/944</li> <li>▪ Уредба (ЕУ) 2019/943</li> </ul>
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Закон о енергетици</li> </ul>
Трошкови имплементације	0,2 милиона евра
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска средства

Шифра мере политике:	МП_УЕТ32	Назив:	Спајање тржишта са јединственим унутардневним тржиштем ( <i>SIDC</i> )
Главни циљ:	Повећана флексибилност система и квалитет снабдевања електричном енергијом, посебно применом политика и мера које се односе на формирање цена заснованих на тржишту у складу са важећим законом; интеграција и спајање тржишта с циљем да се повећају утживи капацитети постојећих интерконектора, паметних мрежа, агрегације, одговора на потражњу, складиштења, дистрибуиране производње, механизма за диспечовање, редиспечовање и ограничавања производње, као и ценовних сигнала у реалном времену.		
Квантификовани циљ:	Спровођење правних тековина Енергетске заједнице, повећано коришћење интерконектора на тржишту, конвергенција цена са суседном зоном лицитирања, повећана интеграција ОИЕ базирана на тржишту у миксу електричне енергије		
Опис:	МП_УЕТ33 се може сматрати наставком МП_УЕТ32. Спајање унутардневног тржишта ( <i>SIDC</i> ) ће створити јединствено међузонско унутардневно тржиште електричне енергије у ЕУ које допуњује активности спајања тржишта које су евентуално постигнуте у оквиру <i>SADC</i> . Мера зависи од МП_УЕТ16, односно именовања номинованог оператора тржишта електричне енергије ( <i>NEMO</i> ) у Србији.		
Временски оквир имплементације	2021-2030.		
Тип мере	Реформа		
Обухваћени сектори	Електрична енергија		
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>SEEPEx</i></li> <li>▪ АЕРС</li> <li>▪ Оператор преносног система</li> <li>▪ Министарство рударства и енергетике</li> <li>▪ Влада Србије</li> </ul>		
Тело за праћење	АЕРС		
Индикатори напретка	Спајање тржишта дан-унапред оперативно		
Обухваћене релевантне димензије Енергетске уније	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Енергетска сигурност</li> </ul>		
Политике Уније која су резултирале имплементацијом политике и мере	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Директива 2009/72/ЕЗ</li> <li>▪ Директива (ЕУ) 2019/944</li> <li>▪ Уредба (ЕУ) 2019/943</li> </ul>		
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Закон о енергетици</li> </ul>		
Трошкови имплементације	0,2 милиона евра		
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска средства		

### 3.4.4. Енергетско сиромаштво

Биће уведена уравнотежена комбинација политика и мера за унапређено ублажавање енергетског сиромаштва. Како би се обезбедила унапређена заштита енергетски сиромашних домаћинстава биће ревидирана усвојена дефиниција овог појма и израђен акциони план за циљано и координисано

суочавање са енергетским сиромаштвом. Планиране политике и мере ће бити специјализоване, а развиће се свеобухватни механизам праћења према усвојеној националној дефиницији укључујући потребне алате и индикаторе.

Биће донете конкретне регулаторне мере како би се заштитила енергетски сиромашна домаћинстава од потенцијалних искључења са мреже електричне енергије и природног гаса, и тиме допринело краткорочном ублажавању енергетског сиромаштва. Такође, биће обезбеђени додатни финансијски подстицаји енергетски сиромашним домаћинствима за куповину енергената који ће се користити за задовољавање стварних енергетских потреба.

Циљани финансијски инструменти ће бити осмишљени тако да унапређују енергетску ефикасност и подстичу уградњу уређаја на ОИЕ у зграде енергетски сиромашних домаћинстава, доприносећи дугорочном ублажавању енергетског сиромаштва. Биће омогућен приступ енергетски сиромашних домаћинстава алтернативним изворима енергије, такође и због значајног смањења њихових трошкова за енергију.

На крају, биће спроведени програми информисања, подизања свести, усмеравања или обуке који ће олакшати спровођење планираних политика и мера и допринети ефикасном ублажавању енергетског сиромаштва. Акцент ће бити стављен на спровођење поједностављених енергетских прегледа, увођење напредних мерних уређаја и пружање смерница и циљаних енергетских савета енергетски сиромашним домаћинствима.

Шифра мере политике:	МП_УЕТ33	Назив:	Израда и усвајање акционог плана за смањење енергетског сиромаштва
Главни циљ:	Ублажавање енергетског сиромаштва		
Квантификовани циљ:	Смањење енергетског сиромаштва		
Опис:	МП_УЕТ33 ће довести до израде и усвајања акционог плана за борбу против енергетског сиромаштва. Акциони план ће садржати посебне политике и мере које ће бити уведене до 2030. године са квантификованим циљевима и очекиваним утицајима. Поред тога, биће развијен свеобухватан механизам праћења у складу са националном дефиницијом и развијеним индикаторима у оквиру МП_М34. Акцент ће бити стављен на континуирану процену планираних мера политике, како би се унапредиле или увеле нове ефикасније мере. На крају, биће утврђена надлежна тела и дат детаљан опис њихових одговорности и дужности.		
Временски оквир имплементације	2021-2030		
Тип мере	Реформа		
Обухваћени сектори	Стамбени		
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Министарство рударства и енергетике</li> <li>▪ Министарство финансија</li> <li>▪ Министарство здравља</li> <li>▪ Министарство за рад</li> <li>▪ Национална коалиција за смањење енергетског сиромаштва</li> </ul>		
Тело за праћење			
Индикатори напретка	Израђен акциони план		
Обухваћене релевантне димензије Енергетске уније			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Директива 2019/944/EU</li> </ul>		

Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	
Трошкови имплементације	
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	
Трошкови имплементације	0,2 милиона евра
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска средства

Шифра мере политике:	МП_УЕТ34	Назив:	Регулаторне мере за заштиту енергетски сиромашних домаћинстава и давање накнада за краткорочно ублажавање енергетског сиромаштва (нпр. енергетске картице или социјалне тарифе)
Главни циљ:	Ублажавање енергетског сиромаштва		
Квантификовани циљ:	Смањење енергетског сиромаштва		
Опис:	МП_УЕТ34 ће предвидети усвајање регулаторних мера за заштиту енергетски сиромашних домаћинстава од потенцијалних искључења електричне енергије и природног гаса. МП_УЕТ34 ће бити усмерена на краткорочно смањење енергетског сиромаштва. Поред тога, биће разматрано смањење месечне обавезе за одређене количине електричне енергије или природног гаса заједно са додатним финансијским подстицајима, као што су увођење социјалне тарифе и обезбеђивање енергетских картица које пружају могућност енергетски сиромашним домаћинствима да покрију стварне енергетске потребе. Треба напоменути да ће се одредбе чл. 5 став 4 Директиве 944/2019/ЕУ узети у обзир у погледу јавних интервенција у одређивању цена за снабдевање електричном енергијом током израде шеме социјалне тарифе. Коначно, примена напредних мерних уређаја може да омогући потрошњу унапред дефинисаних количина енергената.		
Временски оквир имплементације	2021-2030.		
Тип мере	Реформа		
Обухваћени сектори	Стамбени		
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Министарство енергетике и рударства</li> </ul>		
Тело за праћење			
Индикатори напретка	Број обухваћених енергетски сиромашних домаћинстава		
Обухваћене релевантне димензије Енергетске уније			
Политике Уније која су резултирале имплементацијом политике и мере	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Директива 2019/944/ЕУ</li> <li>▪ Директива 2019/692/ЕУ</li> </ul>		
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Уредба о енергетски угроженом купцу</li> </ul>		
Трошкови имплементације	У разматрању		
Извор(и) финансирања	У разматрању		

Шифра мере политике:	МП_УЕТ35	Назив:	Припрема посебних програма за примену мера енергетске ефикасности и промовисање ОИЕ међу енергетски угроженим купцима за дугорочно суочавање са енергетским сиромаштвом
Главни циљ:	Ублажавање енергетског сиромаштва		
Квантификовани циљ:	Смањење енергетског сиромаштва		
Опис:	МП_УЕТ35 ће обезбедити субвенције за побољшање енергетске ефикасности и подстицање уградње уређаја ОИЕ у зградама енергетски сиромашних домаћинстава у циљу дугорочне борбе против енергетског сиромаштва. Мере енергетске ефикасности обухватају и интервенције на омотачу зграде и уградњу енергетски ефикасних система (грејање, хлађење и потрошна топла вода) и опреме (нпр. сијалице, електрични апарати итд.). У погледу одабраних врста ОИЕ, нагласак ће бити стављен на уградњу фотонапонских панела и соларних топлотних грејача. На крају, мера ће бити осмишљена на одговарајући начин како би се повећала синергија са другим мерама политике у области енергетске ефикасности и ОИЕ, попут енергетских заједница ОИЕ и енергетских заједница грађана.		
Временски оквир имплементације	2021-2030.		
Тип мере	Реформа		
Обухваћени сектори	Стамбени		
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Министарство рударства и енергетике</li> <li>▪ Министарство финансија</li> <li>▪ Министарство здравља</li> <li>▪ Министарство за рад, запошљавање, борачка и социјална питања</li> <li>▪ Национална коалиција за смањење енергетског сиромаштва</li> </ul>		
Тело за праћење			
Индикатори напретка	Број угрожених енергетски сиромашних домаћинстава		
Обухваћене релевантне димензије Енергетске уније	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Енергетска ефикасност</li> <li>▪ Декарбонизација</li> </ul>		
Политике Уније која су резултирале имплементацијом политике и мере	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Директива 2019/944</li> <li>▪ Директива 2012/27/ЕУ</li> <li>▪ Директива 2018/2002/ЕУ</li> <li>▪ Директива 2018/2001/ЕУ</li> </ul>		
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)			
Трошкови имплементације	У разматрању		
Извор(и) финансирања			

Шифра мере политике:	МП_УЕТ36	Назив:	Омогућавање приступа алтернативним изворима енергије енергетски угроженим потрошачима и другим потрошачима како би се умањило енергетско сиромаштво
Главни циљ:	Ублажавање енергетског сиромаштва		

Квантификовани циљ:	Смањење енергетског сиромаштва
Опис:	МП_УЕТ36 ће омогућити приступ енергетски сиромашних домаћинстава алтернативним изворима енергије у циљу значајног умањења повезаних трошкова енергије и борбе против енергетског сиромаштва. Постојеће мреже даљинског грејања и природног гаса се могу проширити, чиме би се пружила могућност енергетски сиромашним домаћинствима да користе јефтине енергенте.
Временски оквир имплементације	2021-2030.
Тип мере	Инвестиција
Обухваћени сектори	Стамбени
Извршни орган	Биће одређено заједно са Министарство рударства и енергетике
Тело за праћење	
Индикатори напретка	Број обухваћених енергетски сиромашних домаћинстава
Обухваћене релевантне димензије Енергетске уније	
Политике Уније која су резултирале имплементацијом политике и мере	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Директива 2019/944/EU</li> <li>▪ Директива 2019/692/EU</li> </ul>
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	
Трошкови имплементације	У разматрању
Извор(и) финансирања	

Шифра мере политике:	МП_УЕТ37	Назив:	Унапређење алата и методологије за прикупљање података релевантних за праћење енергетског сиромаштва
Главни циљ:	Ублажавање енергетског сиромаштва		
Квантификовани циљ:	Праћење енергетског сиромаштва		
Опис:	МП_УЕТ37 предвиђа детаљно навођење неопходног поступка прикупљања података у циљу спровођења развијене процедуре праћења. Поред тога, биће развијен специјализовани алат који ће омогућити праћење енергетског сиромаштва и евалуацију спроведених политика и мера. Коначно, биће припремљени извештаји о напретку који ће пружити вредан увид свим заинтересованим странама у остварени напредак у области смањења енергетског сиромаштва.		
Временски оквир имплементације	2021-2030.		
Тип мере	Инвестиција		
Обухваћени сектори	Стамбени		
Извршни орган	Биће одређено заједно са Министарство рударства и енергетике		
Тело за праћење			
Индикатори напретка	Развијени алат и методологија за праћење		
Обухваћене релевантне димензије Енергетске уније			

Политике Уније која су резултирале имплементацијом политике и мере	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Директива 2019/944/EУ</li> </ul>
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	
Трошкови имплементације	1,5 милиона евра
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска средства

Шифра мере политике:	МП_УЕТ38	Назив:	Мере подизања свести и информисања у циљу ублажавања енергетског сиромаштва
Главни циљ:	Ублажавање енергетског сиромаштва		
Квантификовани циљ:	Смањење енергетског сиромаштва		
Опис:	МП_УЕТ38 ће подстицати спровођење програма информисања, подизања свести, саветовања или обуке како би се омогућила примена планираних политика и мера и допринело ефикасном ублажавању енергетског сиромаштва. Осмишљене мере се неће фокусирати само на енергетски сиромашна домаћинства него ће омогућити учешће свих заинтересованих страна. Спровођење поједностављених енергетских прегледа ће представљати главни инструмент информисања што ће довести до давања специјализованих енергетских савета, док се најефикасније приступачне интервенције могу финансирати циљаним финансијским инструментом. Увођење напредних мерних уређаја ће омогућити пружање смерница и циљаних енергетских савета енергетски сиромашним домаћинствима. На крају, нагласак ће бити на обуци енергетских стручњака у неколико области, као што су идентификација енергетски сиромашних домаћинстава, избегавање појава попут стигматизације, родна равноправност итд.		
Временски оквир имплементације	2021-2030.		
Тип мере	Реформа		
Обухваћени сектори	Стамбени		
Извршни орган	Биће одређено заједно са Министарство рударства и енергетике		
Тело за праћење			
Индикатори напретка	Број обухваћених енергетски сиромашних домаћинстава		
Обухваћене релевантне димензије Енергетске уније			
Политике Уније која су резултирале имплементацијом политике и мере	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Директива 2019/944</li> </ul>		
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Национална коалиција за смањење енергетског сиромаштва</li> </ul>		
Трошкови имплементације	0,7 милиона евра		



## Извор(и) финансирања

Фондови ЕУ и други фондови, буџетска средства

Осим мера наведених у претходним табелама, на димензију унутрашње енергетско тржиште утичу и мере из осталих димензија, које доприносе постизању циљева димензије унутрашње енергетско тржиште, и то:

- Димензија декарбонизације: МП\_Д20, МП\_Д23, МП\_Д37 и МП\_Д38
- Димензија енергетска сигурност: МП\_ЕС1 – МП\_ЕС3, МП\_ЕС3.1 и МП\_ЕС6
- Димензија истраживање, иновације и конкурентност: МП\_ИИК1 – МП\_ИИК20

### 3.5 Димензија истраживање, иновације и конкурентност

Треба напоменути да, на основу прогноза БДП-а за 2020, 2025. и 2030. годину, које се наводе у 4. поглављу ИНЕКП-а, након одговарајућих прорачуна бруто домаћих трошкова за истраживање и технолошки развој (БДТИТР) у области „Енергија – животна средина“ за 2020, 2025. и 2030. годину, и уз претпоставку да ће БДТИТР у сектору „Енергија – животна средина“ у 2030. години остати стабилни на нивоу из 2020. године, односно, да ће износити 0,53% БДП-а (извор: Републички завод за статистику Републике Србије), укупан износ од 111,4 милиона евра ће бити намењен за активности / мере истраживања и развоја у периоду 2022-2030. године.

#### i. Политике и мере укључујући и оне за остварење циљева наведених у 2.5.

##### *Политике и мере којима се промовишу истраживање и иновације*

Актуелна политика Републике Србије у области истраживања и иновација је усмерена на креирање подстицаја и подршке за усвајање нових технологија с општим циљем да се остваре уштеде трошкова енергије, увођењем нових стандарда енергетске ефикасности и омогућавањем преласка на нижу и одрживију потрошњу енергије у земљи.

Република Србија сматра да су истраживање и иновације прилика да се унапреди конкурентности националне привреде, која постаје фактор подстицаја привредног раста и отварања нових радних места. Предложена политика истраживања и иновација у области енергетике настоји да промовише, између осталог, примену високо ефикасних енергетских технологија, увођење паметних мрежа и технологија за складиштење енергије, као и истраживање могућности примене пуњивих батерија, водоника и технологије горивних ћелија.

У погледу истраживања и иновација, у наставку је дат оквиран број предложених мера политике како би се:

- повећао број иновативних стартапа, спинофа/спинаута итд. у високотехнолошким и интензивним секторима у складу са Стратегијом паметне специјализације
- повећала ефикасност истраживања фокусирањем на резултате и пружањем подстицаја (као што су међународна сарадња и мобилност, сарадња са предузећима, итд.) у циљу привлачења висококвалификованих истраживачких тимова

- развиле вештине на нивоу универзитета и истраживачких институција које повећавају комерцијалну одрживост и тржишни значај њихових истраживачких пројеката и способност да учествују у истраживачким конзорцијумима
- подржала сарадња између истраживачких института и предузећа у трансферу технологије и коришћењу резултата истраживања

Очекује се да ће се Република Србија у наредним годинама фокусирати на примену нових технологија за уштеду енергије са значајним доприносом смањењу емисије угљеника у ваздух, сузбијању ефекта стаклене баште и спречавању прегревања зграда. Циљ је да се значајно смање трошкови енергије обезбеђујући релативно брз повраћај инвестиција у циљу побољшања животног и радног окружења за грађане Србије.

Један од кључних приоритета истраживања и иновација за наредни период у области енергетских мрежа представљају изазови дигитализације и паметних мрежа. Поред тога, биће подржане иновативне акције које се односе на електрична возила и стратегије њиховог допуњавања, а нагласак ће бити стављен на чињеницу да потрошена електрична енергија треба да потиче из ОИЕ и водоника који се производи различитим облицима енергије.

Што се тиче складиштења енергије, треба предузети мере у циљу јачања развоја нових или побољшаних технологија складиштења електричне или топлотне енергије са већом ефикасношћу, доступношћу, отпорношћу и безбедношћу, и по најнижој цени. Иновативне апликације ће такође допринети ублажавању утицаја предузећа на животну средину и утицаја климатских промена на урбану средину, као и промовисању циркуларне економије, са нагласком на рециклажи материјала и поврату и поновној употреби енергије, као и иновативном техникама хватања и/или поновне употребе CO<sub>2</sub>.

*Табеле за МП ИИК1 – МП ИИК16*

Шифра мере политике:	МП_ИИК1	Назив:	Унапређење правног оквира за подстицање истраживања и иновација
Главни циљ:	Измене прописа, подстицање истраживања и иновација		
Квантификовани циљ:	Повећање нивоа технолошке спремности у области енергетике (квалитативан циљ)		
Опис:	МП_ИИК1 ће унапредити правни оквир како би се додатно подстицали истраживање и иновације, осигуравајући да ново законодавство буде осмишљено тако да ствара најбоље могуће услове за напредак истраживања и иновација.		
Временски оквир имплементације	2023-2030.		
Тип мере	Инвестиције		
Обухваћени сектори	Све области ИНЕКП-а		
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>Министарство просвете, науке и технолошког развоја</li> <li>Министарство рударства и енергетике</li> </ul>		
Тело за праћење	<ul style="list-style-type: none"> <li>Министарство просвете, науке и технолошког развоја</li> </ul>		
Индикатори напретка	Нови закони и измена постојећих		
Обухваћене релевантне димензије Енергетске уније	<ul style="list-style-type: none"> <li>Унутрашње тржиште енергије</li> </ul>		
Политике Уније која су резултирале имплементацијом политике и мере	<ul style="list-style-type: none"> <li>Правне тековине ЕУ</li> <li>Европски стратешки план за енергетске технологије (план СЕТ)</li> </ul>		

Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Закон о Фонду за науку</li> <li>▪ Закон о науци и истраживању</li> <li>▪ Стратегија научног и технолошког развоја Републике Србије за период од 2021. до 2025. године са мотом „Моћ знања”</li> <li>▪ Стратегија паметне специјализације Републике Србије (4С) за период 2020-2027.</li> <li>▪ Стратегија индустријске политике од 2021. до 2030. године</li> </ul>
Трошкови имплементације	0,1 милиона евра
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска средства

Шифра мере политике:	МП_ИИК2	Назив:	Успостављање Заједничке акције државне помоћи за истраживање и иновације у области енергетике
Главни циљ:	Измене прописа, промоција истраживања и иновација		
Квантификовани циљ:	Повећање нивоа технолошке спремности у области енергетике (квалитативан циљ)		
Опис:	<p>МП_ИИК2 ће промовисати успостављање Заједничке акције државне помоћи за истраживање и иновације која има за циљ повезивање истраживања и развоја са предузетништвом и јачање конкурентности, продуктивности и отворености предузећа према међународним тржиштима, са циљем преласка на квалитетно иновативно предузетништво и повећање домаће додате вредности. Конкретне интервенције Акције обухватају: (а) истраживање и развој у оквиру малих и средњих предузећа, уз подршку индустријским истраживањима заснованим на широком спектру сектора, промоцију иновација и пословно умрежавање, (б) пословна партнерства са истраживачким организацијама у којима се промовише сарадња на пројектима истраживања и развоја између предузећа и истраживачких институција и (в) искоришћавање резултата истраживања добијених из претходних истраживачких пројеката.</p>		
Временски оквир имплементације	2023-2030.		
Тип мере	Инвестиција		
Обухваћени сектори	Све области ИНЕКП-а		
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Министарство рударства и енергетике</li> <li>▪ Министарство финансија</li> <li>▪ Министарство просвете, науке и технолошког развоја</li> </ul>		
Тело за праћење	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Министарство просвете, науке и технолошког развоја</li> </ul>		
Индикатори напретка	Нови прописи и /или нормативни акти, успостављање заједничке акције државне помоћи, рад током година		
Обухваћене релевантне димензије Енергетске уније	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Унутрашње тржиште енергије</li> </ul>		
Политике Уније која су резултирале имплементацијом политике и мере	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Правна тековина ЕУ</li> <li>▪ Европски стратешки план за енергетске технологије (план СЕТ)</li> </ul>		

Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Закон о Фонду за науку</li> <li>Закон о науци и истраживању</li> </ul>
Трошкови имплементације	2,7 милиона евра
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска средства

Шифра мере политике:	МП_ИИКЗ	Назив:	Успостављање Вишегодишњег инвестиционог плана за јачање инфраструктуре за истраживање и развој
Главни циљ:	Измене прописа, промовисање истраживања и иновација		
Квантификовани циљ:	Повећање нивоа технолошке спремности у области енергетике (квалитативан циљ)		
Опис:	МП_ИИКЗ ће промовисати израду Вишегодишњег инвестиционог плана за подршку инфраструктури за истраживање и развој, с циљем да се унапреди стратешка инфраструктура за истраживање и развој у области енергетике		
Временски оквир имплементације	2023-2030.		
Тип мере	Реформа		
Обухваћени сектори	Све области НЕКП-а		
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>Министарство рударства и енергетике</li> <li>Министарство финансија</li> <li>Министарство просвете, науке и технолошког развоја</li> </ul>		
Тело за праћење	Министарство просвете, науке и технолошког развоја		
Индикатори напретка	Нови прописи и/или нормативна акта,		
Обухваћене релевантне димензије Енергетске уније	<ul style="list-style-type: none"> <li>Унутрашње тржиште енергије</li> </ul>		
Политике Уније која су резултирале имплементацијом политике и мере	<ul style="list-style-type: none"> <li>Правна тековина ЕУ</li> <li>Европски стратешки план за енергетске технологије (план СЕТ)</li> </ul>		
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Закон о Фонду за науку</li> <li>Закон о науци и истраживању</li> </ul>		
Трошкови имплементације	0,1 милиона евра		
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска средства		

Шифра мере политике:	МП_ИИК4	Назив:	Интеграција Србије у Европски истраживачки простор и унапређено учешће у енергетским програмима за истраживање и развој које финансира ЕУ
Главни циљ:	Промоција истраживања и иновација		
Квантификовани циљ:	Повећање нивоа технолошке спремности у области енергетике (квалитативан циљ)		

Опис:	МП_ИИК4 ће обезбедити бољу позицију Србије у области истраживања и развоја у Европи (нпр. у Европској алијанси истраживања у енергетици). На пример, у циљу припреме за учешће земље у Оквирном програму истраживања и иновација Хоризонт Европе, потребно је да се оснују бројне радне групе, које ће обухватити, између осталих, органе власти и истраживаче. Циљ ових радних група је да се побољша учешће Србије у европским оквирним истраживачким програмима, како би се Србија боље интегрисала у европску динамику, унапредила стручност и конкурентност, створила синергије и стекла приступ ширим тржиштима.
Временски оквир имплементације	2023-2030.
Тип мере	Реформа
Обухваћени сектори	Све области ИНЕКП-а
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Министарство рударства и енергетике</li> <li>▪ Министарство финансија</li> <li>▪ Министарство просвете, науке и технолошког развоја</li> <li>▪ Привредна комора Србије</li> <li>▪ Центар за промоцију науке</li> </ul>
Тело за праћење	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Министарство просвете, науке и технолошког развоја</li> </ul>
Индикатори напретка	Број пријава, пројеката, компанија, конзорцијума у програму Хоризонт Европе, који укључују тимове из Републике Србије на годишњем нивоу
Обухваћене релевантне димензије Енергетске уније	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Унутрашње тржиште енергије</li> </ul>
Политике Уније која су резултирале имплементацијом политике и мере	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Европски стратешки план за енергетске технологије (план СЕТ)</li> </ul>
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Закон о Фонду за науку</li> <li>▪ Закон о науци и истраживању</li> </ul>
Трошкови имплементације	0,1 милиона евра
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска средства

Шифра мере политике:	МП_ИИК5	Назив:	Развој иновационих центара/ кластера, стартапа, спинофа, спинаута
Главни циљ:	Промоција истраживања и иновација		
Квантификовани циљ:	Повећање нивоа технолошке спремности у области енергетике (квалитативан циљ)		
Опис:	МП_ИИК5 ће промовисати оснивање и развој стартапа утемељених на знању од стране универзитета, технолошких образовних института, истраживачких центара, предузећа и независних истраживача, спинофа/спинаута, иновационих центара, као и кластера за трговање/комерцијализацију зрелих резултата истраживања и иновативних идеја.		
Временски оквир имплементације	2023-2030.		
Тип мере	Инвестиција		
Обухваћени сектори	Све области ИНЕКП-а		

Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Министарство рударства и енергетике</li> <li>▪ Министарство просвете, науке и технолошког развоја</li> <li>▪ Привредна комора Србије</li> <li>▪ Центар за промоцију науке</li> </ul>
Тело за праћење	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Министарство просвете, науке и технолошког развоја</li> </ul>
Индикатори напретка	Број иновационих центара / кластера, стартапа, спинофа/спинаута на годишњем нивоу
Обухваћене релевантне димензије Енергетске уније	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Унутрашње тржиште енергије</li> </ul>
Политике Уније која су резултирале имплементацијом политике и мере	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Европски стратешки план за енергетске технологије (план СЕТ)</li> </ul>
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Закон о Фонду за науку</li> <li>▪ Закон о науци и истраживању</li> </ul>
Трошкови имплементације	5,4 милиона евра
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска и сопствена средства

Шифра мере политике:	МП_ИИК6	Назив:	Развој специјализованих центара компетентности
Главни циљ:	Промоција истраживања и иновација		
Квантификовани циљ:	Повећање нивоа технолошке спремности у области енергетике (квалитативан циљ)		
Опис:	МП_ИИК6 ће промовисати оснивање специјализованих центара компетентности са циљем да се побољшају аналитички алати који се могу применити на било коју област политике, укључујући енергетику и животну средину, окупљајући на једном месту свеобухватну стручност у овој области. Ови центри ће пружати обуку за коришћење алата креирања политике, као и савете о избору алата. Центри компетентности ће нудити будућим клијентима, креаторима пројеката и другим заинтересованим странама, свеобухватне информације о техникама, производима, подршци и трендовима у сектору од интереса за истраживање и развој.		
Временски оквир имплементације	2023-2030.		
Тип мере	Инвестиција		
Обухваћени сектори	Све области ИНЕКП-а		
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Министарство рударства и енергетике</li> <li>▪ Министарство просвете, науке и технолошког развоја</li> <li>▪ Привредна комора</li> </ul>		
Тело за праћење	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Министарство просвете, науке и технолошког развоја</li> </ul>		
Индикатори напретка	Број специјализованих центара компетентности на годишњем нивоу		
Обухваћене релевантне димензије Енергетске уније	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Унутрашње тржиште енергије</li> </ul>		

Политике Уније која су резултирале имплементацијом политике и мере	<ul style="list-style-type: none"> <li>Европски стратешки план за енергетске технологије (план СЕТ)</li> </ul>
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Закон о Фонду за науку</li> <li>Закон о науци и истраживању</li> </ul>
Трошкови имплементације	3,6 милиона евра
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска и сопствена средства

Шифра мере политике:	МП_ИИК7	Назив:	Омогућавање формирања регионалних центара истраживачке изузетности
Главни циљ:	Промоција истраживања и иновација		
Квантификовани циљ:	Повећање нивоа технолошке спремности у области енергетике (квалитативан циљ)		
Опис:	МП_ИИК7 ће омогућити формирање центара изузетности у истраживању. Ови центри су осмишљени да подстакну изузетна истраживања обезбеђивањем дугорочних средстава великог обима за одређене истраживачке јединице. Они обезбеђују средства за истраживање и сродне мере, као што су побољшање или проширење физичке инфраструктуре, запошљавање водећих истраживача из иностранства и обуку истраживача.		
Временски оквир имплементације	2022-2030.		
Тип мере	Инвестиција		
Обухваћени сектори	Све области ИНЕКП-а		
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>Министарство рударства и енергетике</li> <li>Министарство просвете, науке и технолошког развоја</li> <li>Привредна и индустријска комора Србије</li> <li>Центар за промоцију науке</li> </ul>		
Тело за праћење	<ul style="list-style-type: none"> <li>Министарство просвете, науке и технолошког развоја</li> </ul>		
Индикатори напретка	Број регионалних центара истраживачке изузетности на годишњем нивоу		
Обухваћене релевантне димензије Енергетске уније	<ul style="list-style-type: none"> <li>Унутрашње тржиште енергије</li> </ul>		
Политике Уније која су резултирале имплементацијом политике и мере	<ul style="list-style-type: none"> <li>Европски стратешки план за енергетске технологије (план СЕТ)</li> </ul>		
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Закон о Фонду за науку</li> <li>Закон о науци и истраживању</li> </ul>		
Трошкови имплементације	3,4 милиона евра		
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска и сопствена средства		

Шифра мере политике:	МП_ИИК8	Назив:	Оснивање и умрежавања канцеларија за трансфер технологије истраживачких организација / института и научно -технолошких паркова
Главни циљ:	Промоција истраживања и иновација		
Квантификовани циљ:	Повећање нивоа технолошке спремности у области енергетике (квалитативан циљ)		
Опис:	МП_ИИК8 ће подстицати (додатно) оснивање канцеларија за технолошки трансфер и научно -технолошких паркова, који ће пружати инфраструктурне и стручне услуге субјектима који обављају иновационе делатности, у смислу умрежавања, развоја, креирања и брзог коришћења нових технологија. Овим би се могла створити прилика за повећање конкурентности нискоугљеничних технологија преко центара за трансфер технологије, који би могли да омогуће умрежавање и размену знања између научног сектора, академске заједнице и пословног сектора.		
Временски оквир имплементације	2023-2030.		
Тип мере	Инвестиција		
Обухваћени сектори	Све области ИНЕКП-а		
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Министарство рударства и енергетике</li> <li>▪ Министарство просвете, науке и технолошког развоја</li> <li>▪ Привредна и индустријска комора Србије</li> </ul>		
Тело за праћење	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Министарство просвете, науке и технолошког развоја</li> </ul>		
Индикатори напретка	Број нових заједничких пројеката канцеларија за трансфер технологије у склопу истраживачких организација/ института и научно -технолошких паркова на годишњем нивоу		
Обухваћене релевантне димензије Енергетске уније	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Унутрашње енергетско тржиште</li> </ul>		
Политике Уније која су резултирале имплементацијом политике и мере	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Европски стратешки план за енергетске технологије (план СЕТ)</li> </ul>		
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Закон о науци и истраживању</li> </ul>		
Трошкови имплементације	15,3 милиона евра		
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска и сопствена средства		

Шифра мере политике:	МП_ИИК9	Назив:	Подршка сарадњи између истраживачких института и предузећа у трансферу технологије и коришћењу резултата истраживања
Главни циљ:	Промоција истраживања и иновација		
Квантификовани циљ:	Повећање нивоа технолошке спремности у области енергетике (квалитативан циљ)		
Опис:	МП_ИИК9 ће подстаћи сарадњу између истраживачких института и индустрије у циљу оптималног искоришћавања резултата истраживања. Потребно је да стручно особље идентификује ресурсе знања са пословним потенцијалом и да управља њима, односно, да		



	идентификује најбољи начин да се нова идеја пласира на тржиште, обезбеде одговарајући ресурси (финансирање, услуге подршке итд.) за њену реализацију и добије адекватна подршка свих заинтересованих страна.
Временски оквир имплементације	2023-2030.
Тип мере	Инвестиција
Обухваћени сектори	Све области ИНЕКП-а
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Министарство рударства и енергетике</li> <li>▪ Министарство просвете, науке и технолошког развоја</li> <li>▪ Привредна и индустријска комора Србије</li> </ul>
Тело за праћење	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Министарство просвете, науке и технолошког развоја</li> </ul>
Индикатори напретка	Повећање годишњих прихода постигнуто путем: лиценцирања патената, преноса технологије, споразума о коришћењу или развоју технологије, саветодавних услуга, итд.
Обухваћене релевантне димензије Енергетске уније	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Унутрашње енергетско тржиште</li> </ul>
Политике Уније која су резултирале имплементацијом политике и мере	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Европски стратешки план за енергетске технологије (план СЕТ)</li> </ul>
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Закон о науци и истраживању</li> </ul>
Трошкови имплементације	3,2 милиона евра
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска средства

Шифра мере политике:	МП_ИИК10	Назив:	Развој иновативних технологија за уштеду енергије
Главни циљ:	Промоција истраживања и иновација		
Квантификовани циљ:	Повећање нивоа технолошке спремности у области енергетике (квалитативан циљ)		
Опис:	МП_ИИК10 ће унапредити истраживачко-развојне активности у области зграда које се односе на нове материјале, монтажне активне елементе за фасаде и кровове, исплативе, интелигентне, флексибилне топлотне пумпе и топлотне пумпе за високе температуре и дигитално програмирање и оптимизацију зграда. У индустријском сектору ће бити подржане енергетски ефикасне технологије грејања и хлађења, повраћај грејања и хлађења и интеграција система.		
Временски оквир имплементације	2023-2030.		
Тип мере	Инвестиција		
Обухваћени сектори	Енергетска ефикасност, зграде, индустрија		
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Министарство енергетике и рударства</li> <li>▪ Министарство образовања, науке и технолошког развоја</li> <li>▪ Министарство финансија</li> </ul>		
Тело за праћење	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Министарство просвете, науке и технолошког развоја</li> <li>▪ Министарство енергетике и рударства</li> </ul>		

Индикатори напретка	Број развијених истраживачких пројеката у области иновационих технологија за уштеду енергије на годишњем нивоу
Обухваћене релевантне димензије Енергетске уније	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Унутрашње тржиште енергије</li> <li>▪ Енергетска сигурност</li> </ul>
Политике Уније која су резултирале имплементацијом политике и мере	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Европски стратешки план за енергетске технологије (план СЕТ)</li> <li>▪ Стратегије истраживања и иновација за паметну специјализацију (RIS3)</li> </ul>
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Закон о Фонду за науку</li> <li>▪ Закон о науци и истраживању</li> </ul>
Трошкови имплементације	7,2 милиона евра
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска и сопствена средства

Шифра мере политике:	МП_ИИК11	Назив:	Развој иновативних технологија декарбонизације, са нагласком на ОИЕ за производњу електричне енергије, грејање/хлађење, производњу водоника, детекцију емисија, хватање, складиштење и коришћење угљеника (CCUS)
Главни циљ:	Промоција истраживања и иновација, развој нискоугљеничних технологија		
Квантификовани циљ:	Повећање нивоа технолошке спремности по врсти технологије (квалитативан циљ)		
Опис:	<p>МП_ИИК11 ће унапредити истраживање и развој у области соларне енергије, како за централизоване соларне топлотне системе тако и за апликације грејања и хлађења. Када је у питању енергија ветра, биће промовисане активности које се односе на електричну опрему ветроелектрана, рад и одржавање ветроелектрана, мале ветротурбине и друга питања, као што су методологије и алати за интегрисано снимање и процену утицаја ветроелектрана на околину, системи управљања крајем радног века ветропаркова итд. Активности истраживања и развоја соларних фотонапонских система се односе на интеграцију фотонапонских система у зграде и другу инфраструктуру, развој високоефикасних соларних ћелија и система за надзор и рад соларних фотонапонских инсталација. Истраживачко-развојне активности у области биоенергије се односе на развој високоефикасне когенерације топлотне и електричне енергије коришћењем биомасе, као и на развој, демонстрацију и повећање чврсте, течне и гасовите биоенергије/биохемијске/хемијске конверзије из одрживе биомасе. Биће унапређиване активности које се односе на геотермално грејање у урбаним подручјима, материјале, методе и опрему у циљу побољшања његовог рада, као и на пропустљивост конвенционалних геотермалних резервоара и ефикасност конверзије и директног коришћења топлоте, развијаће се нове технике за бољу идентификацију геотермалног потенцијала, јачаће се интеграција геотермалне топлотне и електричне енергије у систем и развој геотермалне електране са нултом емисијом. Такође ће се промовисати активности истраживања и развоја у области водоника са ниским садржајем угљеника који емитује мало или нимало гасова са ефектом стаклене баште. Поред тога, биће промовисане циљане активности</p>		

	истраживања и развоја како би се проценила и применила технологија хватања, коришћења и складиштења угљеника (CCUS), и директног хватања ваздуха (DAC) као и ултра-суперкритична технологија у термоелектранама која побољшава њихову ефикасност, при чему су посебне емисије CO <sub>2</sub> знатно смањене. На крају, биће разматране нове посебне технологије за детекцију емисија, као и друге технологије са фокусом на постројења природног гаса.
Временски оквир имплементације	2023-2030.
Тип мере	Инвестиција
Обухваћени сектори	ОИЕ, производња електричне енергије у ТЕ, индустријски процеси (цемент, хемикалије, гвожђе, целулоза и папир, рафинерије, саобраћај, итд).
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Министарство рударства и енергетике</li> <li>▪ Министарство просвете, науке и технолошког развоја</li> <li>▪ Министарство финансија</li> </ul>
Тело за праћење	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Министарство просвете, науке и технолошког развоја</li> <li>▪ Министарство рударства и енергетике</li> </ul>
Индикатори напретка	Број развијених истраживачких пројеката у области технологија декарбонизације на годишњем нивоу
Обухваћене релевантне димензије Енергетске уније	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Унутрашње тржиште енергије</li> <li>▪ Енергетска сигурност</li> </ul>
Политике Уније која су резултирале имплементацијом политике и мере	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Европски стратешки план за енергетске технологије (план СЕТ)</li> <li>▪ Стратегије истраживања и иновација за паметну специјализацију (RIS 3)</li> </ul>
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Закон о Фонду за науку</li> <li>▪ Закон о науци и истраживању</li> <li>▪ Закон о рударству и геолошким истраживањима</li> </ul>
Трошкови имплементације	25,2 милиона евра
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска и сопствена средства

Шифра мере политике:	МП_ИИК12	Назив:	Истраживање у области дигитализације енергетских мрежа и развоја паметних мрежа
Главни циљ:	Промоција истраживања и иновација		
Квантификовани циљ:	Повећање нивоа технолошке спремности у области енергетике (квалитативан циљ)		
Опис:	<p>МП_ИИК12 ће јачати циљане истраживачке иницијативе усмерене на дигитализацију енергетских мрежа и развој паметних мрежа, а конкретно на (а) стварање иновационог окружења за развој паметних услуга, (б) развој оптимизоване електроенергетске мреже кроз примену решења којима се повећава видљивости и ниво контроле енергетског система у циљу бољег управљања профилем оптерећења кроз одзив потрошње како би се повећала флексибилност свих врста производње и смањили трошкови свих решења за складиштење енергије минимизовањем укупних трошкова система и (в) развој интегрисаних локалних и регионалних енергетских система кроз интеграцију ОИЕ на регионалном и локалном нивоу, обухватањем различитих енергетских оператера и стварањем иновационог</p>		

	окружења за паметне услуге у сарадњи са пружаоцима решења на платформи ИКТ.
Временски оквир имплементације	2023-2030.
Тип мере	Инвестиција
Обухваћени сектори	Паметни енергетски систем усмерен на потрошаче
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Министарство рударства и енергетике</li> <li>▪ Министарство просвете, науке и технолошког развоја</li> <li>▪ Министарство финансија</li> <li>▪ ОДС ЕДС</li> <li>▪ ОПС ЕМС</li> </ul>
Тело за праћење	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Министарство просвете, науке и технолошког развоја</li> <li>▪ Министарство рударства и енергетике</li> </ul>
Индикатори напретка	Број развијених истраживачких пројеката за технологије дигитализације на годишњој основи
Обухваћене релевантне димензије Енергетске уније	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Унутрашње тржиште енергије</li> <li>▪ Енергетска сигурност</li> </ul>
Политике Уније која су резултирале имплементацијом политике и мере	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Европски стратешки план енергетске технологије (план СЕТ)</li> <li>▪ Стратегије истраживања и иновација за паметну специјализацију (<i>RIS 3</i>)</li> </ul>
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Закон о Фонду за науку</li> <li>▪ Закон о науци и истраживању</li> </ul>
Трошкови имплементације	9 милиона евра
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска и сопствена средства

Шифра мере политике:	МП_ИИК13	Назив:	Развој иновативних технологија у саобраћају и апликација за микромобилност
Главни циљ:	Подстицање истраживања и иновација и развој нискоугљеничних технологија		
Квантификовани циљ:	Повећање нивоа технолошке спремности у области енергетике (квалитативан циљ)		
Опис:	МП_ИИК13 ће подржати иновативне акције везане за електрична возила, као и њихове стратегије пуњења, при чему ће нагласак бити на потрошњи електричне енергије из ОИЕ, као и на водонику произведеном из ОИЕ. Биће подржане одговарајуће акције за развој иновативних технологија за биогорива као обновљива горива за одрживи саобраћај (горива за друмски и ваздушни саобраћај), и то: (1) развој напредних течних и гасовитих биогорива путем биохемијских или из аутохтоних микроорганизама и примарне енергије из ОИЕ, (2) демонстрација напредних течних и гасовитих биогорива путем биохемијске/термохемијске/хемијске конверзије из одрживе биомасе и/или из аутохтоних микроорганизама и примарне енергије из ОИЕ, (3) развој других течних и гасовитих горива (искључујући водоник) путем термохемијске/ хемијске/ биохемијске/ електрохемијске конверзије неутралних енергената са ОИЕ, (4) демонстрација других течних и гасовитих горива (искључујући водоник) путем термохемијске/хемијске/биохемијске/електрохемијске конверзије		

	неутралних енергената са ОИЕ, (5) производња обновљивог водоника из електролизе воде и електричне енергије из ОИЕ. Такође ће бити подржане акције за пројектовање ефикасних складишта ТПГ за пуњење бродова горивом.
Временски оквир имплементације	2023-2030.
Тип мере	Инвестиција
Обухваћени сектори	Одрживи саобраћај
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Министарство рударства и енергетике</li> <li>▪ Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре</li> <li>▪ Министарство просвете, науке и технолошког развоја</li> <li>▪ Министарство финансија</li> </ul>
Тело за праћење	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Министарство просвете, науке и технолошког развоја</li> <li>▪ Министарство рударства и енергетике</li> </ul>
Индикатори напретка	Број развијених истраживачких пројеката за технологије у саобраћају и апликације микромобилности на годишњем нивоу
Обухваћене релевантне димензије Енергетске уније	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Унутрашње тржиште енергије</li> <li>▪ Енергетска сигурност</li> </ul>
Политике Уније која су резултирале имплементацијом политике и мере	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Европски стратешки план за енергетске технологије (план СЕТ)</li> <li>▪ Стратегије истраживања и иновација за паметну специјализацију (RIS 3)</li> </ul>
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Закон о Фонду за науку</li> <li>▪ Закон о науци и истраживању</li> </ul>
Трошкови имплементације	10,9 милиона евра
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска и сопствена средства

Шифра мере политике:	МП_ИИК14	Назив:	Развој иновативних апликација за складиштење енергије
Главни циљ:	Подстицање истраживања и иновација и развој нискоугљеничних технологија		
Квантификовани циљ:	Повећање нивоа технолошке спремности у области енергетике (квалитативан циљ)		
Опис:	МП_ИИК14 ће бити усмерена на развој нових технологија складиштења или побољшање постојећих технологија са већим нивоом ефикасности, доступности, издржљивости, сигурности уз најниже могуће трошкове. Биће подржане технологије за складиштење електрохемијске енергије, које ће се углавном односити на апликације ОИЕ за употребу у неинтерконектованој електричној мрежи или у удаљеним деловима мреже електричне енергије.		
Временски оквир имплементације	2022-2030.		
Тип мере	Инвестиција		
Обухваћени сектори	Одрживи саобраћај, паметан енергетски систем, CCUS		
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Министарство рударства и енергетике</li> <li>▪ Министарство просвете, науке и технолошког развоја</li> <li>▪ Министарство финансија</li> </ul>		
Тело за праћење	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Министарство просвете, науке и технолошког развоја</li> </ul>		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Министарство рударства и енергетике</li> <li>▪</li> </ul>
Индикатори напретка	Број развијених истраживачких пројеката за апликације складиштења енергије на годишњем нивоу
Обухваћене релевантне димензије Енергетске уније	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Унутрашње тржиште енергије</li> <li>▪ Енергетска сигурност</li> </ul>
Политике Уније која су резултирале имплементацијом политике и мере	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Европски стратешки план за енергетске технологије (план СЕТ)</li> <li>▪ Стратегије истраживања и иновација за паметну специјализацију (RIS 3)</li> </ul>
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Закон о Фонду за науку</li> <li>▪ Закон о науци и истраживању</li> </ul>
Трошкови имплементације	9 милиона евра
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска и сопствена средства

Шифра мере политике:	МП_ИИК15	Назив:	Промовисање међусекторске и географске мобилности истраживача
Главни циљ:	Промовисање истраживања и иновација		
Квантификовани циљ:	Повећање нивоа технолошке спремности у области енергетике (квалитативан циљ)		
Опис:	МП_ИИК15 ће омогућити трансфер знања и искуства између истраживача из индустрије и академске заједнице, као и улазну и излазну мобилност потребну за изградњу интерних капацитета. На пример, на највишем образовном нивоу се могу промовисати докторати у области индустрије као средство за подршку науци утемељеној на индустрији.		
Временски оквир имплементације	2023-2030.		
Тип мере	Инвестиција		
Обухваћени сектори	Све области ИНЕКП-а		
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Министарство рударства и енергетике</li> <li>▪ Министарство просвете, науке и технолошког развоја</li> <li>▪ Привредна комора,</li> <li>▪ Центар за промоцију науке</li> </ul>		
Тело за праћење	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Министарство просвете, науке и технолошког развоја</li> </ul>		
Индикатори напретка	Број доктората у области индустрије на годишњем нивоу		
Обухваћене релевантне димензије Енергетске уније	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Унутрашње тржиште енергије</li> </ul>		
Политике Уније која су резултирале имплементацијом политике и мере	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Европско законодавство</li> </ul>		
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Закон о Фонду за науку</li> <li>▪ Закон о науци и истраживању</li> </ul>		

Трошкови имплементације	1,6 милиона евра
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска средства

Шифра мере политике:	МП_ИИК16	Назив:	Унапређење образовања/ обуке за подршку енергетској транзицији
Главни циљ:	Промоција истраживања и иновација		
Квантификовани циљ:	Повећање нивоа технолошке спремности у области енергетике (квалитативан циљ)		
Опис:	МП_ИИК16 ће подржати подстицање преласка на климатски неутралну и циркуларну економију фокусирајући се на потребне вештине и квалитетна радна места која стварају већу додатну вредност, значајно смањују штетне утицаје на животну средину, пружају одговарајуће услове за адекватну накнаду и квалитетно радно окружење.		
Временски оквир имплементације	2023-2030.		
Тип мере	Инвестиција		
Обухваћени сектори	Све области НЕКП-а		
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Министарство рударства и енергетике</li> <li>▪ Министарство просвете, науке и технолошког развоја</li> <li>▪ Привредна комора Србије</li> <li>▪ Центар за промоцију науке</li> </ul>		
Тело за праћење	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Министарство просвете, науке и технолошког развоја</li> <li>▪ Министарство рударства и енергетике</li> </ul>		
Индикатори напретка	Број наставних програма за енергетску транзицију на годишњем нивоу		
Обухваћене релевантне димензије Енергетске уније	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Унутрашње тржиште енергије</li> </ul>		
Политике Уније која су резултирале имплементацијом политике и мере	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Европско законодавство</li> </ul>		
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Закон о Фонду за науку</li> <li>▪ Закон о науци и истраживању</li> </ul>		
Трошкови имплементације	2,2 милиона евра		
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска средства		

### *Политике и мере за промовисање конкурентности*

Подстицање предузетништва представља приоритет, који даје директан допринос компоненти конкурентности. У том контексту, планирано је:

(а) да се образују и воде посебни фондови за подстицање истраживања и иновација у МСП, сарадња са истраживачким центрима и обезбеђивање услова за успешно улагање, и

(б) искоришћавање патентних права, лиценцирања итд.

Поред тога, треба пружити подршку стварању иновативних кластера компанија и истраживачких субјеката у циљу подстицања предузетништва и оснивање стартапа за комерцијалну експлоатацију

зрелих истраживачких резултата и иновативних идеја, као и за развој предузетничких структура подршке, као што су инкубатори, технолошки паркови, заједнички радни простори (*co-working*), итд.

Јачање конкурентности захтева унапређење постојећег регулаторног оквира за спровођење улагања у индустријска постројења и МСП како би се створио стабилан и транспарентан оквир правила, процедура и административних структура, у циљу несметаног завршетка великих јавних и приватних пројеката. Поред тога, да би се обезбедио додатни приватни капитал, процениће се ефикасност постојећих шема помоћи приватним инвестицијама како би се наставила примена најефикаснијих међу њима и/или покушала реализација нових шема.

Улога посебних циљних фондова биће значајна за омогућавање концесионог финансирања привреде (посебно МСП) и за преузимање дела пословног ризика који не преузимају финансијске институције, уз обезбеђивање неопходних гаранција.

Сматра се да је допринос циркуларне економије унапређењу конкурентности од великог значаја и стога је неопходно промовисати конкретне акције које се фокусирају на развој иновативних технологија за постизање циљева Националне мапе пута за циркуларну економију.

Табела за МП ИИК17 – МП ИИК20

Шифра мере политике:	МП_ИИК17	Назив:	Подстицање предузетништва преко активности истраживања и иновација интегрисаних у рад тржишта
Главни циљ:	Унапређење конкурентности		
Квантификовани циљ:	Повећање нивоа конкурентности у области енергетике (квалитативан циљ)		
Опис:	МП_ИИК17 ће бити усмерена на оснивање и рад посебних фондова у циљу подстицања истраживања и иновација у малим и средњим предузећима, обезбеђивање услова за стварање успешних инвестиција, експлоатацију патената, уступање права итд. Такође ће подржати стварање иновативних кооперативних кластера компанија и истраживачких институција у циљу промоције предузетништва. На крају, оснаживаће се оснивање старта утемељених на знању за комерцијалну употребу и комерцијализацију зрелих резултата истраживања и иновативних идеја, као и развој структура за подршку предузетништву, попут инкубатора, технолошких паркова, области сарадње итд.		
Временски оквир имплементације	2022-2030.		
Тип мере	Инвестиција		
Обухваћени сектори	Све области НЕКП-а		
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Министарство финансија</li> <li>▪ Комисија за заштиту конкуренције,</li> <li>▪ Развојна агенција Србије,</li> <li>▪ Привредна и индустријска комора Србије,</li> <li>▪ Центар за промоцију науке</li> </ul>		
Тело за праћење	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Комисија за заштиту конкуренције</li> </ul>		
Индикатори напретка	Број акција у области чисте енергије на годишњем нивоу		
Обухваћене релевантне димензије Енергетске уније	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Унутрашње тржиште енергије</li> </ul>		



Политике Уније која су резултирале имплементацијом политике и мере	<ul style="list-style-type: none"> <li>Европско законодавство</li> </ul>
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Закон о Фонду за науку</li> <li>Закон о науци и истраживању</li> <li>Стратегија индустријске политике (2021-2030)</li> </ul>
Трошкови имплементације	1,8 милиона евра
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска средства

Шифра мере политике:	МП_ИИК18	Назив:	Оптимизовање оквира подршке и шема за подстицање инвестиција у циљу јачања конкурентности
Главни циљ:	Побољшање конкурентности		
Квантификовани циљ:	Повећање нивоа конкурентности у области енергетике (квалитативан циљ)		
Опис:	МП_ИИК18 ће унапредити постојећи регулаторни оквир за улагања у индустријска постројења и мала и средња предузећа како би створио стабилан и транспарентан оквир за улагање који ће обухватити правила, процедуре и административне структуре у циљу несметаног завршетка великих јавних и приватних пројеката. Осим тога, с циљем да се повећа утицај приватног капитала, процењиваће се ефикасност постојећих шема подршке за приватна улагања како би се наставила примена најисплативијих шема и/или покушала реализација нових шема.		
Временски оквир имплементације	2023-2030.		
Тип мере	Реформа		
Обухваћени сектори	Све области НЕКП-а		
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>Комисија за заштиту конкуренције</li> <li>Министарство финансија</li> </ul>		
Тело за праћење	<ul style="list-style-type: none"> <li>Комисија за заштиту конкуренције</li> </ul>		
Индикатори напретка	Нове шеме подршке и измене постојећих		
Обухваћене релевантне димензије Енергетске уније	<ul style="list-style-type: none"> <li>Унутрашње тржиште енергије</li> </ul>		
Политике Уније која су резултирале имплементацијом политике и мере	<ul style="list-style-type: none"> <li>Европско законодавство</li> </ul>		
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Закон о Фонду за науку</li> <li>Закон о науци и истраживању</li> <li>Стратегија индустријске политике (2021-2030)</li> </ul>		
Трошкови имплементације	0,1 милиона евра		
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска средства		

Шифра мере политике:	МП_ИИК19	Назив:	Јачање конкурентности путем оснивања и вођења посебних циљних фондова
Главни циљ:	Унапређење конкурентности		
Квантификовани циљ:	Повећање нивоа конкурентности у области енергетике (квалитативан циљ)		
Опис:	МП_ИИК19 ће оснажити улогу посебних циљних фондова оснивањем и вођењем посебних нових фондова за предузетништво и конкурентност, како би се омогућило повољно финансирање малих и средњих предузећа и преузео део пословног ризика који не носе финансијске институције, уз пружање неопходних гаранција.		
Временски оквир имплементације	2023-2030.		
Тип мере	Реформа		
Обухваћени сектори	Све области НЕКП-а		
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Комисија за заштиту конкуренције</li> <li>▪ Фонд за науку</li> <li>▪ Фонд за иновације</li> </ul>		
Тело за праћење	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Комисија за заштиту конкуренције</li> </ul>		
Индикатори напретка	Нови прописи и/или нормативна акта		
Обухваћене релевантне димензије Енергетске уније	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Унутрашње тржиште енергије</li> </ul>		
Политике Уније која су резултирале имплементацијом политике и мере	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Европско законодавство</li> </ul>		
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Закон о Фонду за науку</li> <li>▪ Закон о науци и истраживању</li> <li>▪ Стратегија индустријске политике (2021-2030)</li> </ul>		
Трошкови имплементације	0,1 милиона евра		
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска средства		

Шифра мере политике:	МП_ИИК20	Назив:	Подстицање иновативних технологија циркуларне економије у циљу побољшања конкурентности предузећа
Главни циљ:	Побољшање конкурентности		
Квантификовани циљ:	Повећање нивоа конкурентности у области енергетике (квалитативан циљ)		
Опис:	МП_ИИК20 ће подстицати посебне акције усмерене на развој иновативних технологија како би се постигли циљеви мапе пута за циркуларну економију у Србији.		
Временски оквир имплементације	2023-2030.		
Тип мере	Инвестиције		
Обухваћени сектори	Све области НЕКП-а		
Извршни орган	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Комисија за заштиту конкуренције</li> <li>▪ Министарство финансија</li> <li>▪ Развојна агенција Србије</li> </ul>		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Привредна и индустријска комора Србије</li> <li>▪ Центар за промоцију науке</li> </ul>
Тело за праћење	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Комисија за заштиту конкуренције</li> </ul>
Индикатори напретка	Број акција које се односе на рециклажу и секундарне сировине на годишњем нивоу
Обухваћене релевантне димензије Енергетске уније	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Унутрашње енергетско</li> </ul>
Политике Уније која су резултирале имплементацијом политике и мере	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Европско законодавство</li> </ul>
Релевантни национални плански документ (правни, регулаторни акти, итд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Закон о Фонду за науку</li> <li>▪ Закон о науци и истраживању</li> <li>▪ Стратегија индустријске политике (2021-2030)</li> </ul>
Трошкови имплементације	4,5 милиона евра
Извор(и) финансирања	Фондови ЕУ и други фондови, буџетска и сопствена средства

Осим мера наведених у претходним табелама, следеће мере у оквиру осталих димензија утичу и на димензију истраживања, иновација и конкурентности и доприносе остварењу циљева истраживања, иновација и конкурентности:

- Димензија енергетска ефикасност: МП\_ЕЕ38

**ii. Сарадња са другим државама чланицама у овој области, укључујући информације о томе како се циљеви и политике Плана SET преносе у национални контекст**

У циљу подстицања економичног развоја нискоугљеничких технологија, Република Србија ће се ослањати на план SET који је развијен на нивоу ЕУ и који подстиче међусекторску сарадњу у области иновација.

Република Србија је од 2014. године учествовала свој учинак у програму Хоризонт 2020, као најуспешнија земља региона Западног Балкана. Области у којима посебно бележи успех у Хоризонту 2020 укључују информационо-комуникационе технологије (ИКТ) и пољопривредна истраживања, као и научну сарадњу у области енергетике. Националне активности за подршку иновацијама су постале веома успешне, а допуњава их Стратегија паметне специјализације.

Поред тога, Република Србија је развила интензивну сарадњу са Заједничким истраживачким центром (JRC) Европске комисије на више нивоа, посебно у енергетском сектору, а такође показује и висок ниво активности у програму ЕУРЕКА.

**iii. Мере финансирања, укључујући подршку ЕУ и коришћење фондова ЕУ, у овој области на националном нивоу, уколико је применљиво**

Кључни финансијски инструменти у области истраживања, иновација и конкурентности у енергетици обухватају:

- Расположена буџетска и сопствена средства
- Оперативне програме у оквиру новог програмског периода 2021-2027. године
- Посебне оперативне фондове са јавним и приватним капиталом

- Националне, европске, транснационалне и међународне програме за подршку истраживању и имплементацији иновативних и пилот апликација.

## ОДЕЉАК Б: АНАЛИТИЧКА ОСНОВА

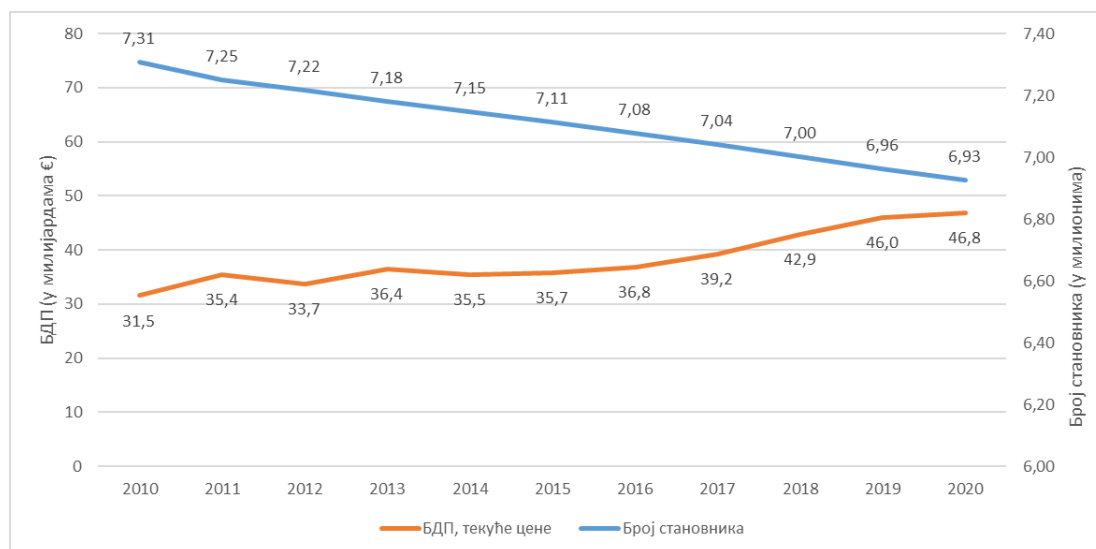
## 4 ТРЕНУТНО СТАЊЕ И ПРОЈЕКЦИЈЕ СА ПОСТОЈЕЋИМ ПОЛИТИКАМА И МЕРАМА

### 4.1 Пројектовани развој главних егзогених фактора који утичу на развој енергетског система и емисије GHG

#### i. Макроекономске прогнозе (БДП и пораст броја становника)

Ово поглавље даје кратак приказ главних улазних параметара и основних претпоставки, који су коришћени приликом формулације сценарија са постојећим мерама (*WEM*)<sup>82</sup> за енергетски систем Републике Србије. Најважнији фактори подстицаја потражње за енергијом су развој БДП-а и тренд броја становника до 2050. године. Као што је приказано на слици 4.1, забележен је константан пад броја становника Републике Србије у периоду 2010-2020. године, и то са 7,3 милиона у 2010. години на 6,93 милиона у 2020. години, док је годишњи БДП, у текућим ценама, порастао током поменутог периода са 31,5 милијарде евра у 2010. години на 46,8 милијарди евра у 2020. години.

Слика 4.1: Историјски подаци о БДП-у и броју становника у периоду 2010-2020. године (Извори: Републички завод за статистику, Министарство финансија, Народна банка)

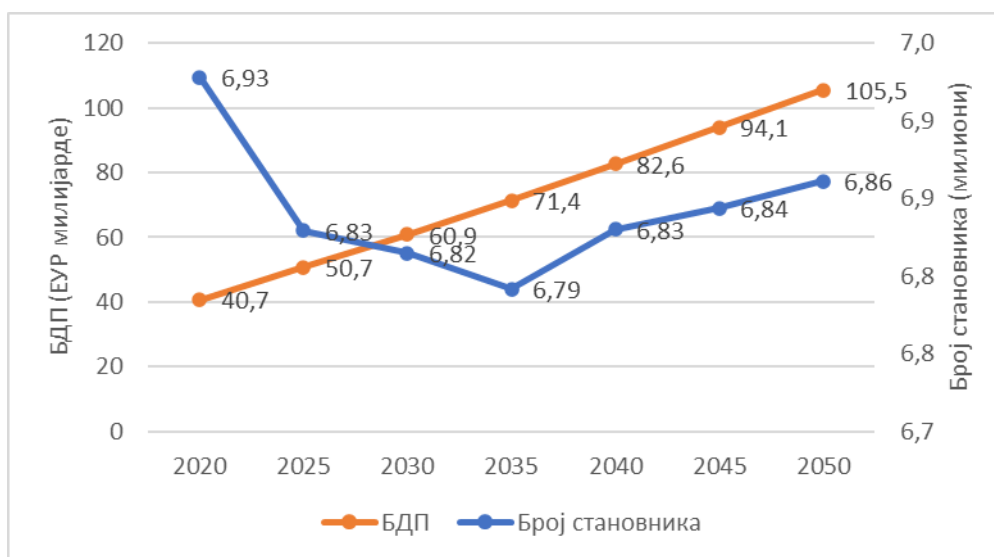


Пројекција броја становника приказана је на слици 4.2 и у табели 4.1. **Error! Reference source not found.** на основу средњорочног сценарија Републичког завода за статистику (РЗС). Краткорочну пројекцију БДП-а

<sup>82</sup> Сценарио са постојећим мерама (*WEM*) не укључује таксу на CO<sub>2</sub>, док су очекивања ниска у погледу ОИЕ (фиксни капацитети за пројекте), предвиђајући додатних 200 MW енергије ветра и 200 MW соларе (фотонапонске) енергије на 5 година након 2030. године. Такође укључује мали удео ОИЕ у даљинском грејању (око 3% топлотне енергије из ОИЕ у 2030. години) и ниска очекивања у погледу енергетске ефикасности. Више детаља се може наћи на веб-сајту: <https://iiasa.ac.at/models-tools-data/ssp>

(до 2026. године) је извела Народна банка Србије, док су сценарији Заједничких социо-економских путања (SSP)<sup>83</sup> узети у обзир приликом средњорочне и дугорочне пројекције БДП-а.

Слика 4.2: Развој БДП-а (у константном Евро 2015) и броја становника у периоду 2020-2050. године (Извори: Републички завод за статистику, Министарство финансија, Народна банка, пројекције на основу SSP)

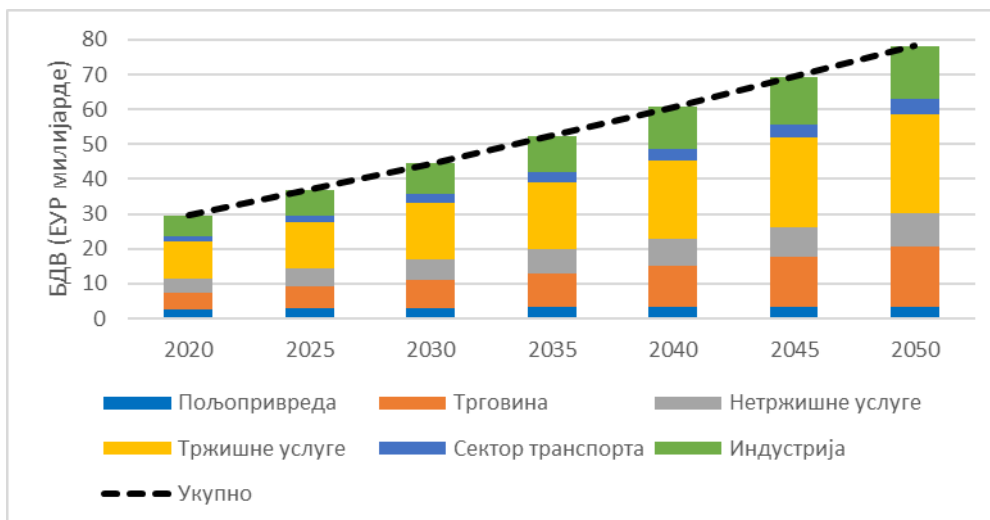


Табела 4.1: Нумерички развој БДП-а и становника у периоду 2020-2050. година (Извори: Републички завод за статистику, Министарство финансија, Народна банка, пројекције на основу SSP)

	2020.	2025.	2030.	2035.	2040.	2045.	2050.
Број становника (у милионима)	6928,0	6829,2	6815,0	6791,7	6830,0	6843,6	6861,3
БДП (у милијардама евра)	40676,2	50689,9	60866,5	71439,2	82595,9	94064,2	105515,0

<sup>83</sup> Ово су дугорочне социо-економске пројекције (пројекције БДП-а) по земљи, које је развио Међународни институт за примењену системску анализу (МИПСА) за сценарије Међувладиног панела о климатским променама (МПКП)

Слика 4.3: Развој бруто додате вредности (БДВ) за различите секторе привредне делатности до 2050. године (Извори: Републички завод за статистику, Министарство финансија, Народна банка, пројекције на основу *SSP*)

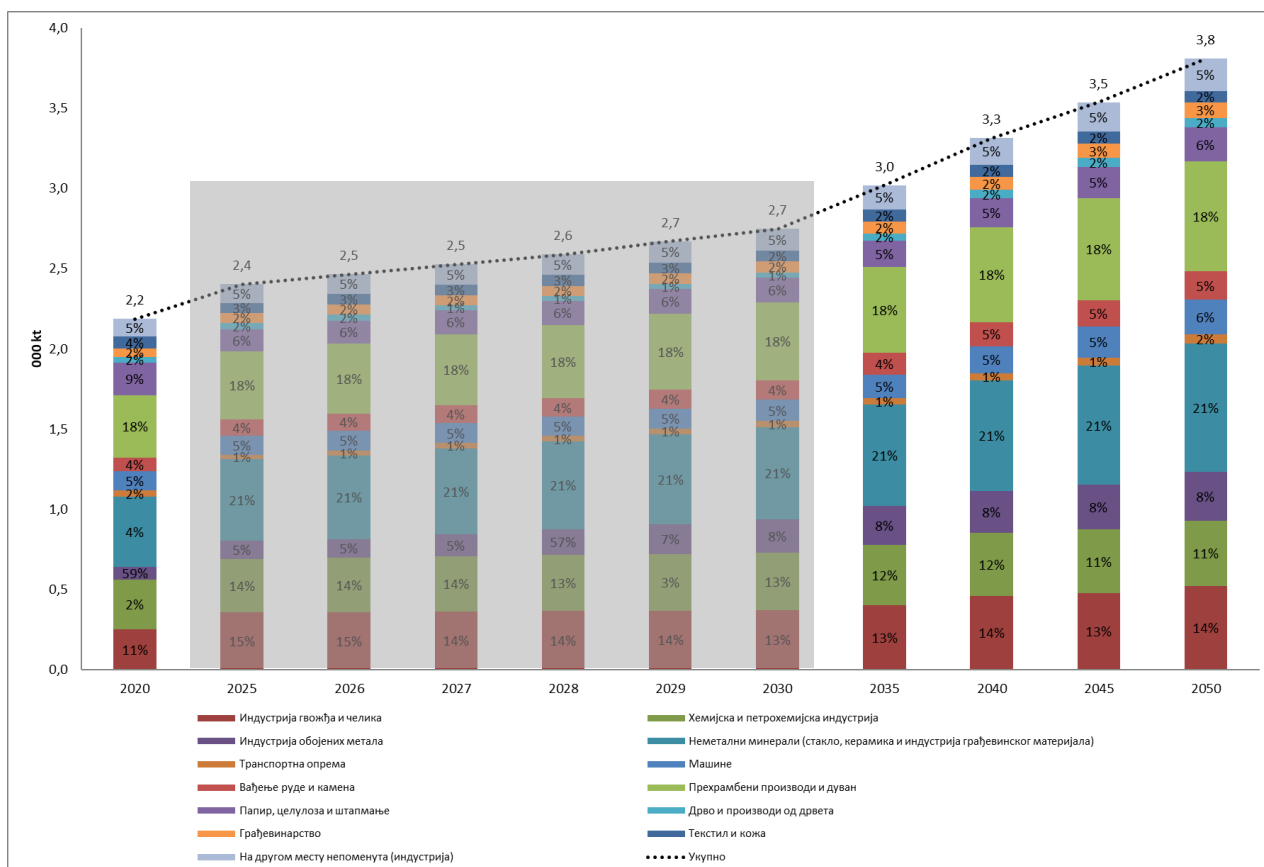
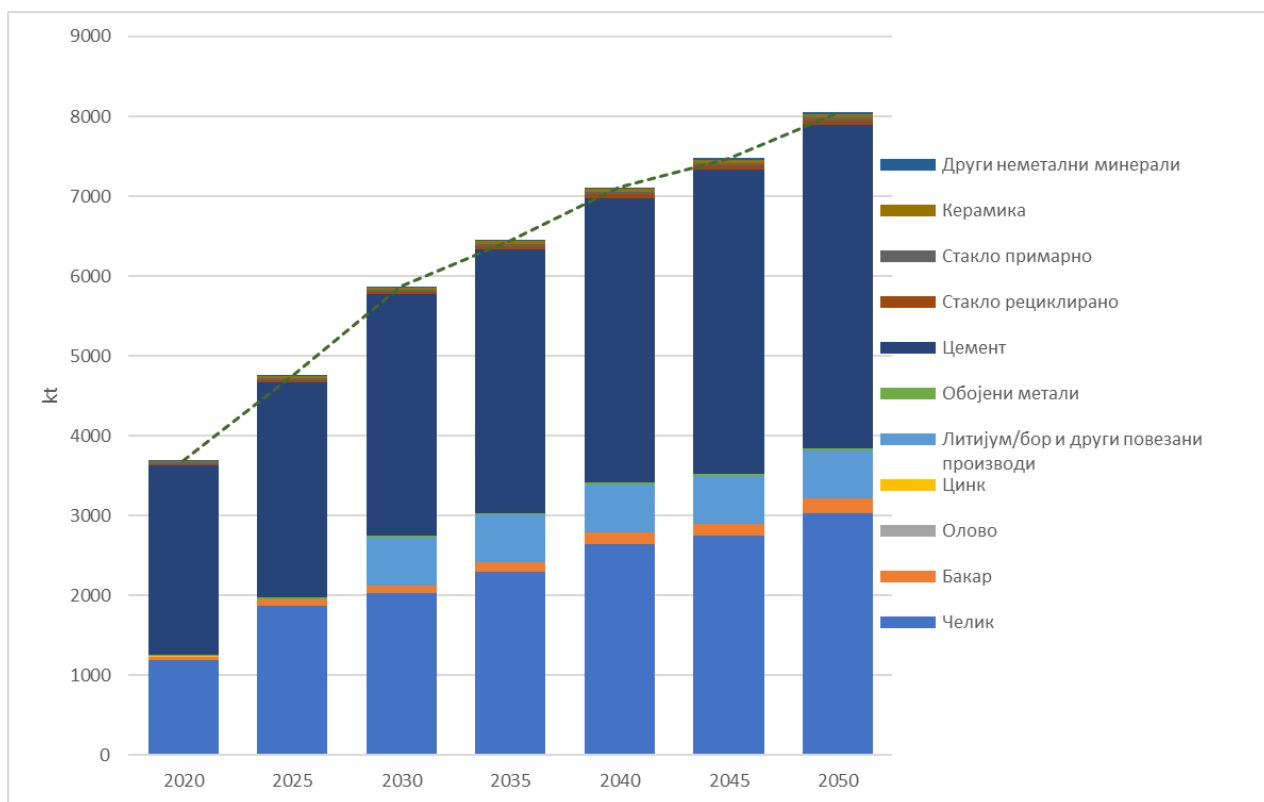


Пројекције бруто додате вредности (БДВ-а) по сектору привредне делатности, према резултату макроекономског модела за Србију заснованог на моделу *MANAGE*, приказане су на претходној слици. Требало би напоменути да у Републици Србији недостају студије макроекономске анализе са средњорочним до дугорочним хоризонтом. Поред тога, не постоји одговарајућа стратегија за средњорочно-дугорочни економски развој земље, нити стратегија развоја индустријског сектора. Стога су коришћене пројекције из модела *MANAGE*, заједно са путањама пројекције укупног БДП-а о којем је било речи у претходном пасусу.

За енергетски интензивне секторе цемента, гвожђа и челика, бакра, олова, цинка, других обојених метала, стакла, керамике и других неметалних минерала, физички резултати су коришћени као покретачи потражње за енергијом у сваком подсектору, што се може видети на слици 4.4. Пројекција физичке производње је одабрана за енергетски интензивне секторе због чињенице да се физичка величина сматра реалнијим покретачем пројекције потражње за енергијом у поређењу са додатом вредношћу сектора избегавајући потенцијалне варијације из других економских разлога (нпр. промене цене производа, а не само стварне промене учинка).



Слика 4.4: Развој физичке производње енергетски интензивних индустријских подсектора до 2050. године (Извори: пројекције засноване на сценаријима SSP)



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

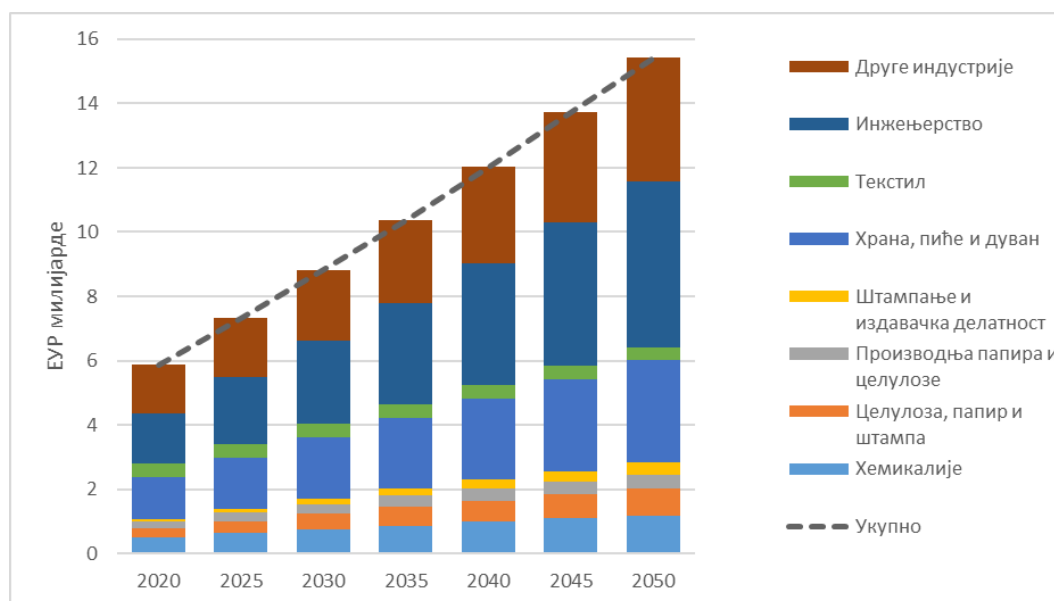
kt	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Челик	1190	1871	2035	2290	2643	2748	3033
Бакар	45	80	90	120	140	150	180
Олово	1	1	1	1	1	1	1
Цинк	1	1	1	1	1	1	1
Литијум/бор и други повезани производи	0	0	600	600	600	600	600
Други обојени метали	21	22	22	23	24	25	25
Цемент	2364	2695	3018	3302	3570	3809	4055
Стакло рециклирано	15	24	29	33	41	47	53
Стакло примарно	25	33	35	36	38	37	35
Керамика	17	21	24	28	32	36	41
Други неметални минерали	10	13	15	17	19	22	24
Укупно	3689	4761	5871	6451	7109	7476	8048

kt	2020	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2035	2040	2045	
Индустрија гвожђа и челика	251	355					359	361	364	368	
Хемијска и петрохемијска индустрија	311	335					340	345	349	353	
Индустрија обојених метала	77	113					115	138	162	186	
Неметални минерали (стакло, керамика и индустрија грађевинског материјала)	437	508					521	534	546	560	
Транспортна опрема	42	28	33				35	35		37	
Машине	117	117	121	123			120	123	131	147	168

Вађење руде и камена	86	103	107	111	114	118	121	135	150	
Прехрамбени производи и дуван	389	424	435	446	456	474	487	534	593	
Папир, целулоза и штампање	204	139	143	147	150	152	155	164	179	
Дрво и производи од дрвета	35		39		40	31	30	31	32	47
Грађевинарство	51	59	61	63	64	66	67	75	82	
Текстил и кожа	77	65	69	69	67	68	68	75	74	
На другом месту не поменута (индустрија)	108		117		122	125		129	133	
Укупно	2186		2402		2466	2526		2588	2669	

За друге индустријске подсекторе, додата вредност је коришћена као покретач потражње, а одговарајуће пројекције су приказане по подсекторима на слици 4.5.

**Слика 4.5: Развој додате вредности других индустријских подсектора до 2050. године (Извори: пројекције засноване на сценаријима SSP-а)**



ii. Секторске промене за које се очекује да ће утицати на енергетски систем и емисије GHG

Као што се може видети у претходном одељку, развој БДВ-а по сектору не предвиђа никакве значајне секторске промене које би могле да утичу на енергетски систем и емисије GHG.

iii. Глобални енергетски трендови, међународне цене фосилних горива, такса на CO<sub>2</sub> у систему трговине емисијама (ETS)

Тренутна дешавања у току 2022. године у контексту рата у Украјини и шире енергетске кризе чине да свака пројекција цена буде крајње несигурна. У овој неизвесној ситуацији, анализа НЕКП је урађена

коришћењем пројекција међународних цена гаса у складу са студијом „Препоручени параметри за извештавање о пројекцијама *GHG* у 2023. години”, ЕК ГД Климатска акција (Recommended parameters for reporting on *GHG* projections in 2023, DG Climate Action) “ коју је обезбедила ЕУ с циљем да подржи државе чланице и друга тела у ЕУ (нпр. Секретаријат Енергетске заједнице) у ревизији њихових НЕКП-а.

Табела 4.3: Пројекције међународних цена горива до 2050. године

Евро2015/GJ	2020.	2025.	2030.	2035.	2040.	2045.	2050.
Сирова нафта	6,04	14,54	14,54	14,54	15,39	16,61	18,60
Природни гас	2,93	12,46	10,67	10,67	10,67	10,67	11,14
Камени угаљ	1,51	2,93	2,93	2,93	3,12	3,30	3,49

У анализи сценарија са постојећим мерама (*WEM*) претпоставља се да у Републици Србији не постоје таксе на  $\text{CO}_2$ .

#### iv. Развој трошкова технологија

Пројекције инвестиционих трошкова технологија ОИЕ за производњу електричне енергије, за које се очекује да буду технологије са највећим потенцијалом за смањење трошкова, приказане су у следећој табели. Обухваћена су три нивоа трошкова за ветроелектране како би се моделирала „крива понуде“ за потенцијал ветра. Основна претпоставка је да први ниво трошкова одговара локацијама које имају једноставан приступ инфраструктури (близу путева и преносне мреже) а следећи ниво трошкова се односи на локације које су удаљеније због чега су трошкови инвестиција за десет процената виши у односу на претходни ниво трошкова.

Табела 4.4: Пројекције преконоћних трошкова инвестирања у технологије обновљиве енергије

Преконоћни трошкови инвестирања у Евро/kW	2025.	2030.	2040.	2050.
Соларна електрана (Фотонапонска) – Величина постројења	575	550	500	350
Кровни соларни панели (Фотонапонски)	690	660	600	420
Ветроелектране Ниво трошкова 1	1150	1000	950	900
Ветроелектране Ниво трошкова 2	1265	1100	1045	990
Ветроелектране Ниво трошкова 3	1520	1320	1254	1188

## 4.2 Димензија декарбонизације

### 4.2.1 Емисије и уклањање *GHG*

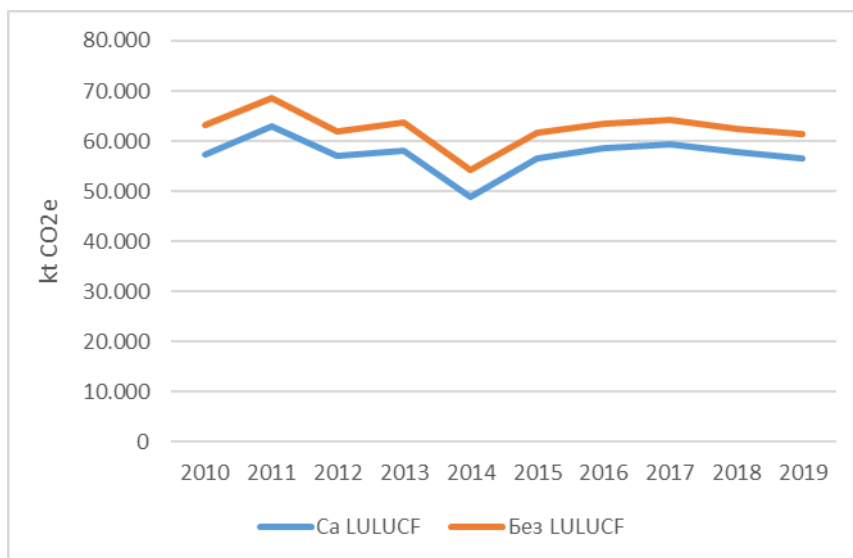
- i. Трендови тренутних емисија *GHG* и уклањања у оквиру *ETS*-а, Уредбе о подели напора и секторима коришћења земљишта, промене намене земљишта и шумарства (*LULUCF*) и различитим енергетским секторима

Кретања укупних емисија *GHG*, са *LULUCF*-ом и без њега, прате сличан тренд у периоду 2010-2019. године. Иако је током ове деценије забележено неколико одступања, укупне емисије *GHG* су износиле 56,6 Mt  $\text{CO}_2\text{e}$  (укључујући *LULUCF*) и 61,5 Mt  $\text{CO}_2\text{e}$  (без *LULUCF*-а) у 2019<sup>84</sup>,. години, што је слично нивоима из 2010. године од 57,2 Mt  $\text{CO}_2\text{e}$  (укључујући *LULUCF*), односно 63,3 Mt  $\text{CO}_2\text{e}$  (без *LULUCF*-а), као што је приказано на слици 4.6, упркос значајном повећању БДП-а. Додатна употреба природног гаса и

<sup>84</sup> Последњи расположиви подаци за емисије *GHG* су за 2019. годину

подстицање енергетске ефикасности и технологија ОИЕ у свим секторима крајње потрошње су успели да ограниче повећање емисија *GHG*.

Слика 4.6: Укупне емисије *GHG* (са *LULUCF*-ом и без њега) у периоду 2010-2019. година

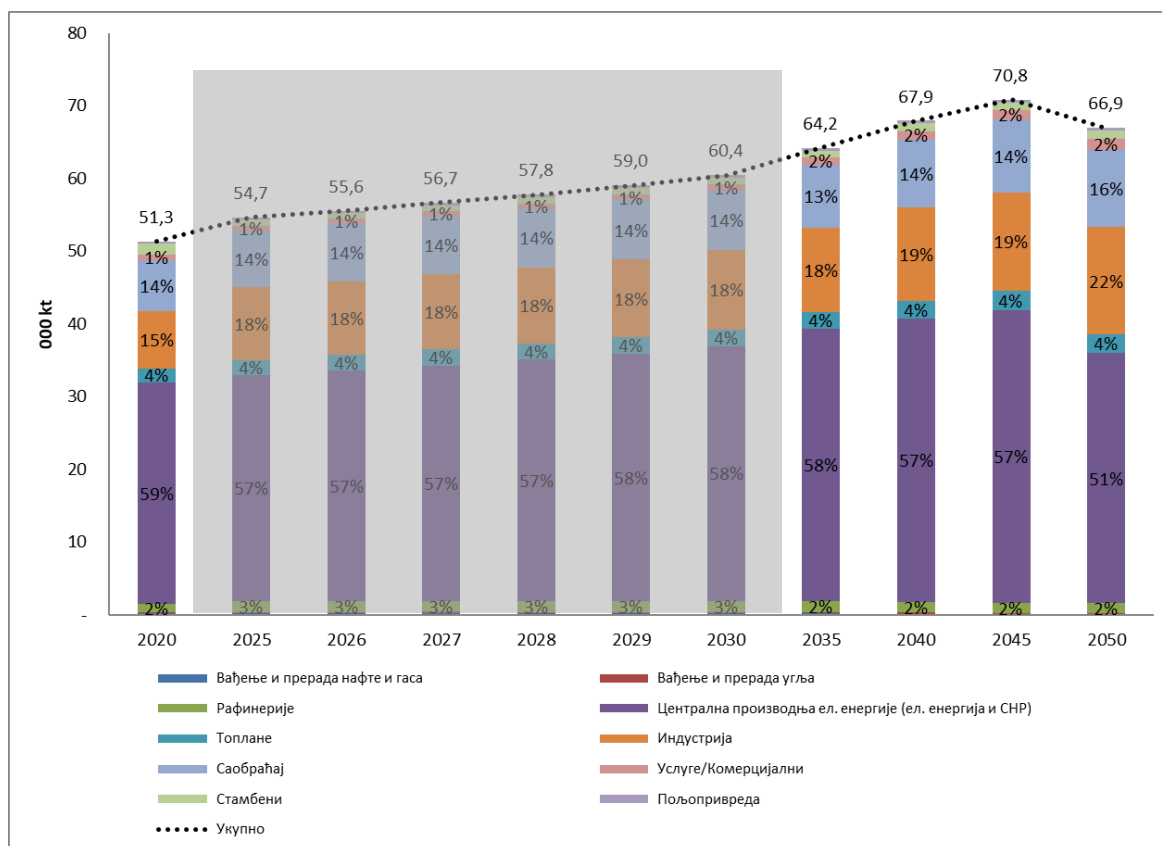


ii. **Пројекције секторских кретања са постојећим политикама и мерама на националном нивоу и нивоу ЕУ најмање до 2040. године (укључујући и оне за 2030. годину)**

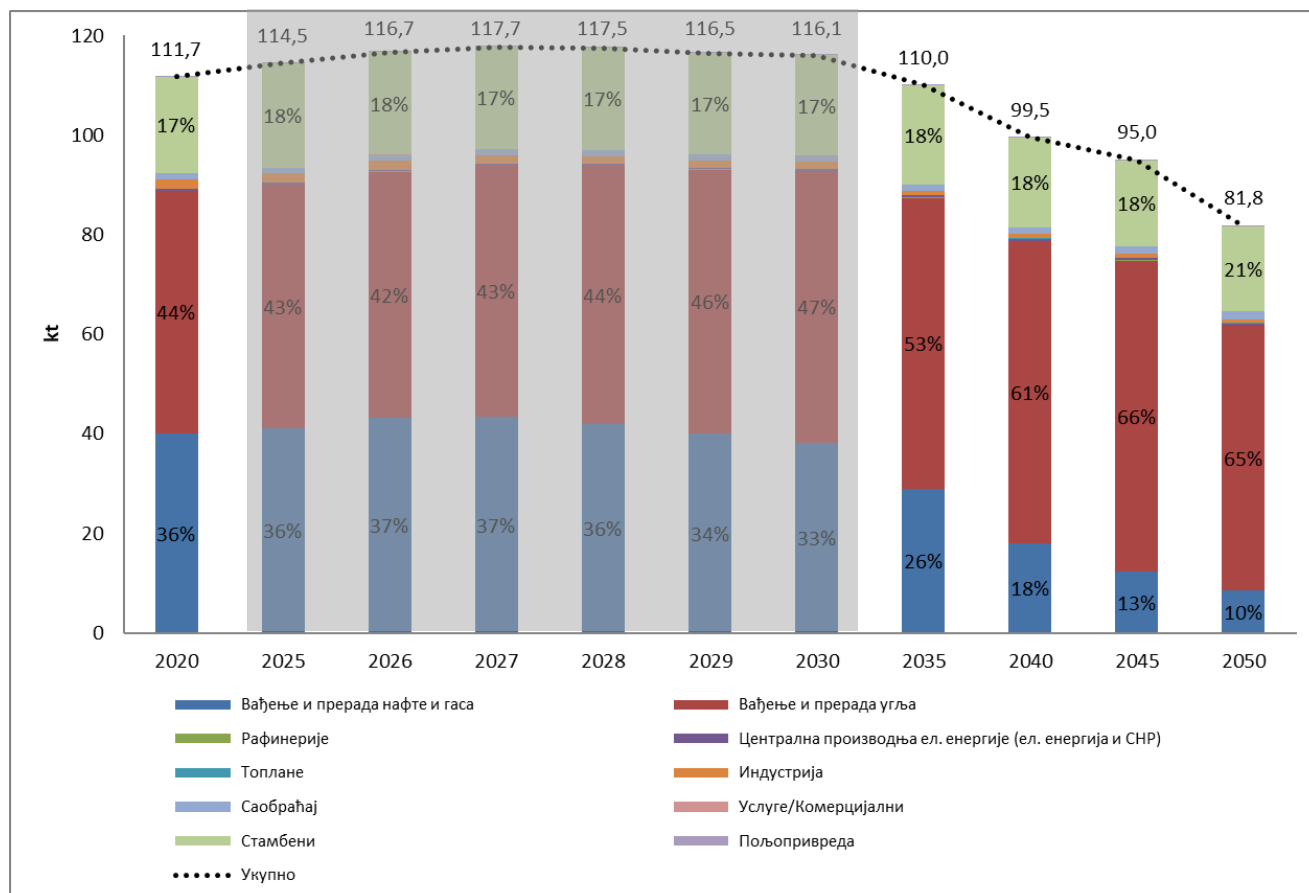
Као што је приказано на слици 4.7, пројектовано је повећање емисија  $\text{CO}_2$  из коришћења енергије за 17,7 % на ниво од 60,4 Mt  $\text{CO}_2$  у 2030. години и за 32,3 % на ниво од 67,9 Mt  $\text{CO}_2$  у 2040. години, у поређењу са нивоима из 2020. године. Предвиђа се узлазни тренд између 2025. и 2045. године углавном због економског развоја, на шта указује повећање различитих параметара као што су БДП, секторски БДВ и БДП по глави становника и наставак коришћења електрана на бази лигнита. Смањење емисије  $\text{CO}_2$  од 2045. до 2050. године се објашњава значајном применом побољшаних и напредних технологија и носилаца енергије са мањим угљеничним интензитетом или без њега, као што су обновљиви извори енергије и природни гас, као део свеукупне технолошке замене. На крају, пројектовано је да ће се емисије  $\text{CO}_2$  стабилизovati на нивоу од 66,9 Mt  $\text{CO}_2$  у 2050. години.

Највећи допринос емисији  $\text{CO}_2$  има сектор електроенергетике, а пројектовано је значајно повећање његовог удела са 35,0 Mt  $\text{CO}_2$  у 2030. години на 38,9 Mt  $\text{CO}_2$  у 2040. години, што је повезано са наставком коришћења електрана на бази лигнита. Ипак, допринос сектора електроенергетике емисији  $\text{CO}_2$  ће се смањити на 34,4 Mt  $\text{CO}_2$  у 2050. години углавном због додатне употребе ОИЕ.

Пројектовано је да ће емисије  $\text{CO}_2$  из сектора индустрије и саобраћаја расти од 2020. до 2050. године. Тачније, емисије  $\text{CO}_2$  индустријског сектора ће се скоро удвостручити; са 7,9 Mt  $\text{CO}_2$  у 2020. години на 14,7 Mt  $\text{CO}_2$  у 2050. години, а иста путања отприлике важи и за сектор саобраћаја; са 7,0 Mt  $\text{CO}_2$  у 2020. години на 10,7 Mt  $\text{CO}_2$  у 2050. години. Емисије  $\text{CO}_2$  индустријског сектора ће се повећати, углавном због пораста производње индустријског сектора, те самим тим и његове повећане активности. Слично, предвиђено повећање БДП-а ће значајно повећати и саобраћајну активност. Примена мера енергетске ефикасности и коришћење горива погодних за животну средину, на нивоу који је сагледан у оквиру *WEM*-а, нису у стању да ограниче повећање емисија  $\text{CO}_2$ .

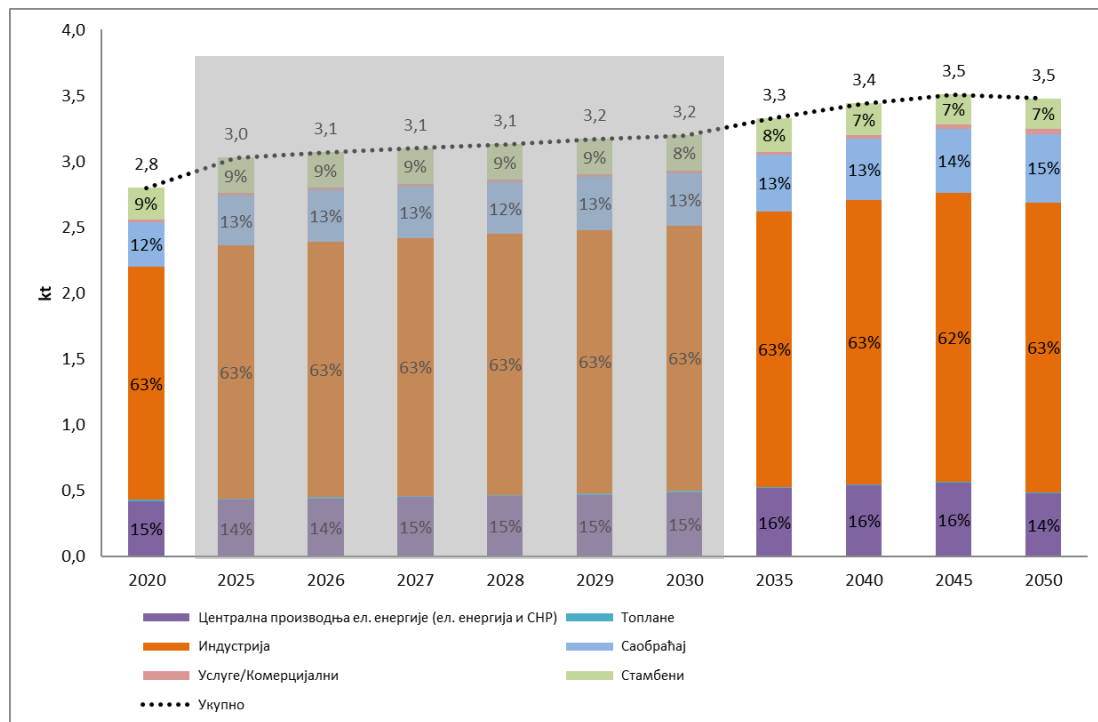
Слика 4.7: Емисије CO<sub>2</sub> по секторима у периоду 2020-2050. године

Као што је приказано на слици 4.8, очекује се да ће се емисије CH<sub>4</sub> значајно смањити након 2027. године због процеса декарбонизације, приказујући повећање од 3,9% у 2030. години и смањење од 10,9% у 2040. и 27% у 2050. години, у поређењу са 2020. годином, што ће резултирати са 116,1 kt CH<sub>4</sub> у 2030. години и 81,8 kt CH<sub>4</sub> у 2050. години. Екстракција и прерада угља имају највећи допринос емисијама CH<sub>4</sub> (метан се ослобађа као директан резултат физичког процеса екстракције угља како се уклањају слојеви површине угља), у распону од 48,9 kt CH<sub>4</sub> у 2020. години до 53,08 kt CH<sub>4</sub> у 2050. години, а затим следе екстракција и прерада нафте и гаса, које ће приказати смањење са 39,9 kt CH<sub>4</sub> у 2020. години на 8,55 kt CH<sub>4</sub> у 2050. години.

Слика 4.8: Емисије CH<sub>4</sub> по секторима у периоду 2020-2050. године

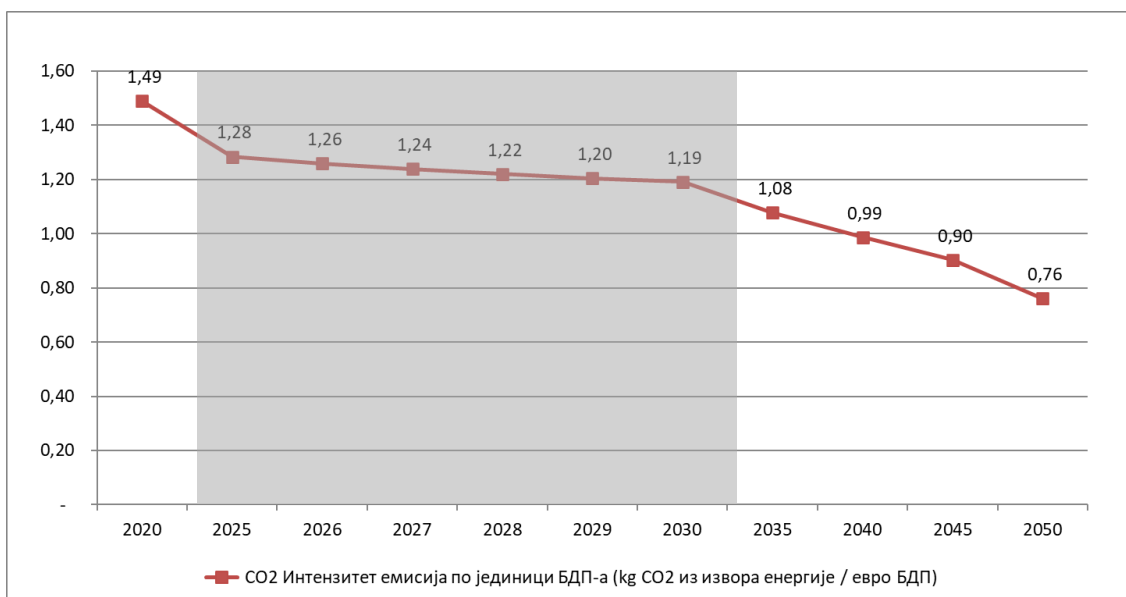
Очекује се да ће емисије N<sub>2</sub>O значајно порастати у сценарију WEM, приказујући пораст од 14,3% у 2030, 22,9% у 2040. и 24,3% у 2050. години, у поређењу са 2020. годином, што ће резултирати са 3,2 kt N<sub>2</sub>O у 2030. години и 3,5 kt N<sub>2</sub>O у 2050. години, као што је приказано на слици 4.9. Емисије N<sub>2</sub>O из сектора индустрије, саобраћаја и производње електричне енергије приказују највећи удео у укупним емисијама N<sub>2</sub>O у 2050. години (63%, 15% односно 14%), бележећи тренд сталног раста.

Слика 4.9: Емисије N<sub>2</sub>O по секторима у периоду 2020-2050. године



Као што је приказано на слици 4.10, пројектовано је да ће интензитет емисија CO<sub>2</sub>, који представља обим емисија CO<sub>2</sub> по јединици БДП-а, значајно опасти до 2050. године, јер ће се смањити за 20% у 2030. години, 34% у 2040. години и 49% у 2050. години у односу на 2020. годину. Интензитет емисија CO<sub>2</sub> ће бити побољшан, показујући да ће енергетски систем Републике Србије постепено постати чистији и ефикаснији, релативно споријим темпом, због технолошког напретка и увођења енергетске ефикасности и технологија ОИЕ у све секторе крајње потрошње.

Слика 4.10: Интензитет емисије CO<sub>2</sub> по јединици БДП-а (kg CO<sub>2</sub> из извора енергије / € БДП) у периоду 2020-2050. године



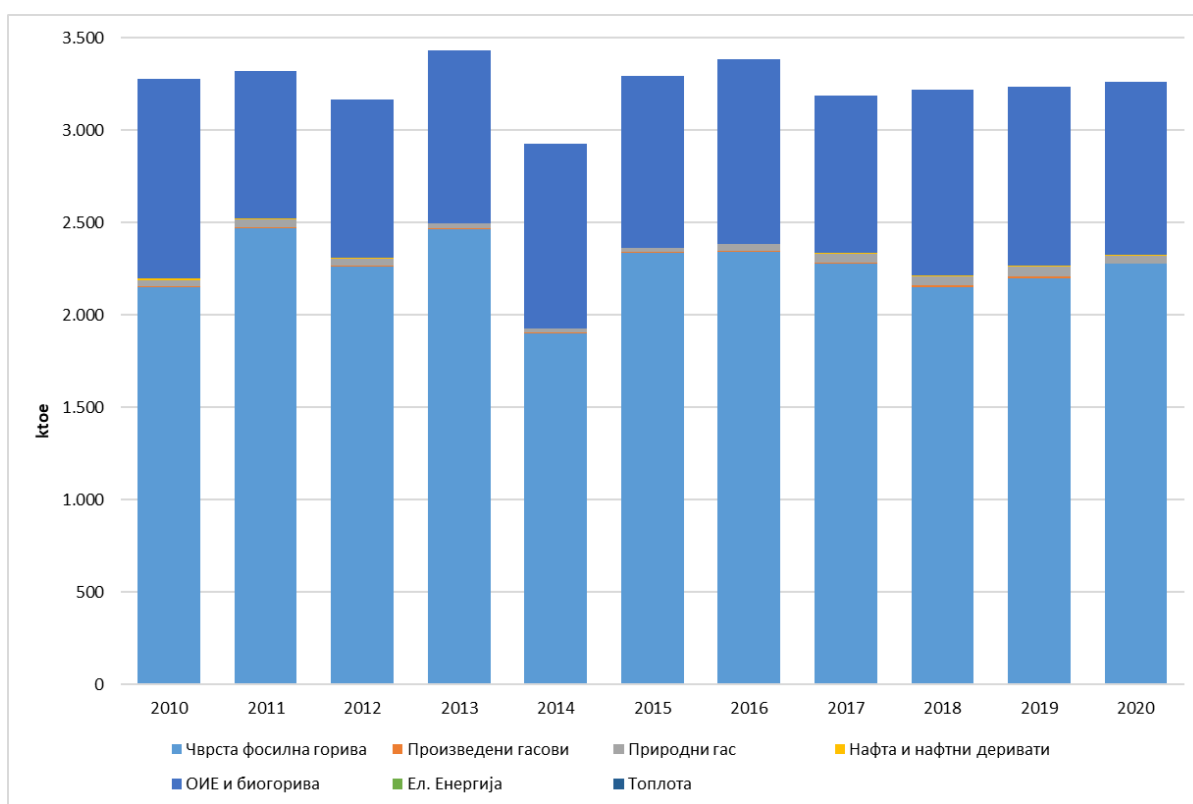


## 4.2.2 Обновљива енергије

- i. Тренутни удео обновљиве енергије у бруто финалној потрошњи енергије и у различитим секторима (грејање и хлађење, електрична енергија и саобраћај), као и по технологији у сваком од ових сектора

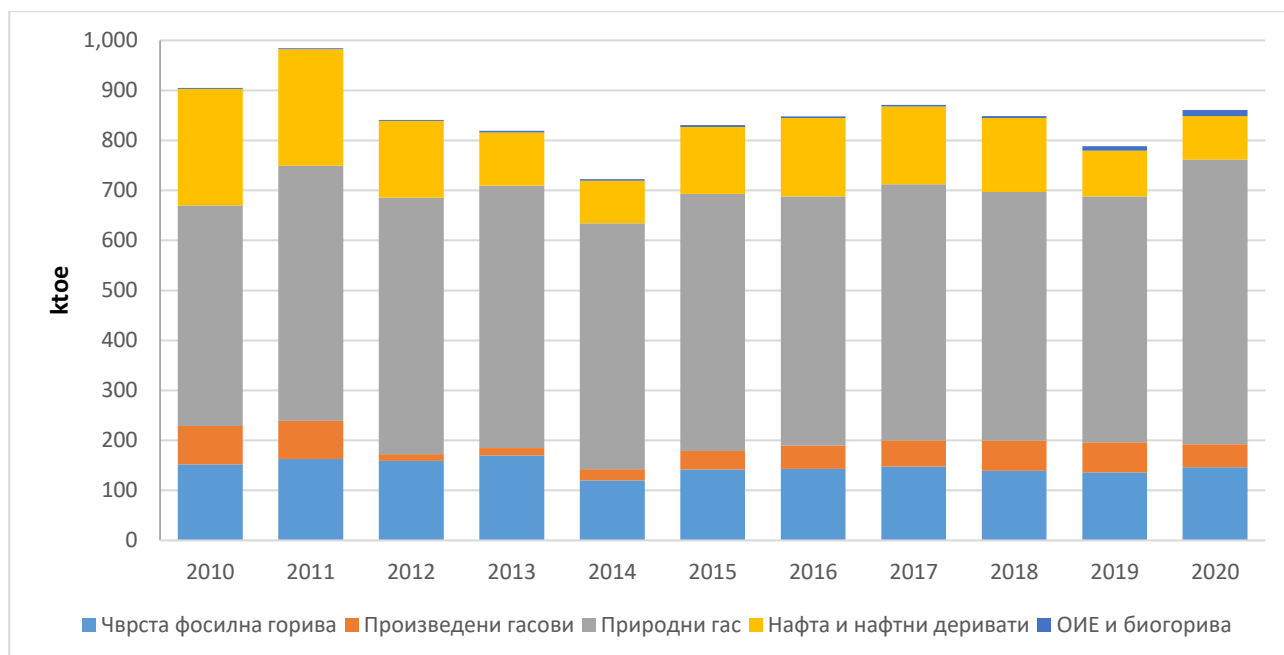
Као што је приказано на слици 4.11, бруто производња електричне енергије је остала скоро стабилна у 2020. години, у поређењу са 2010. годином, на нивоу од око 3,3 Мтое, упркос неколико флукуација у том периоду. Чврста фосилна горива и ОИЕ (углавном хидроенергија) су главни извори који значајно доприносе бруто производњи електричне енергије током последње деценије, са 65,7%, односно 33% у 2010. години и са 70%, односно 29% у 2020. години.

Слика 4.11: Бруто производња електричне енергије у периоду 2010-2020. године (Извор: Евростат, 2023. година)



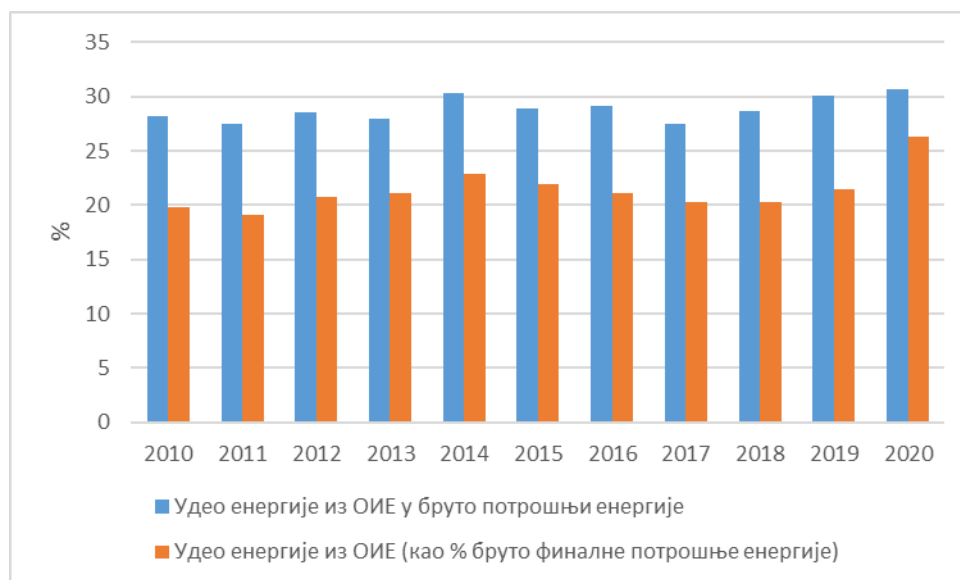
Поред тога, бруто производња топлотне енергије је опала за 4,8% између 2010. и 2020. године; са 905,0 ktoe у 2010. години на 861,1 ktoe у 2020. години, као што је приказано на слици 4.12. Природни гас и чврста фосилна горива су дали значајан допринос бруто производњи топлотне енергије у последњој деценији, са 48,8%, односно 16,8% у 2010. години и са 66,09%, односно 17,01% у 2020. години.

Слика 4.12: Бруто производња топлотне енергије у периоду 2010-2020. године (Извор: Евростат, 2023. година)



Као што је приказано на слици 4.13, удео ОИЕ у бруто потрошњи електричне енергије је повећан током 2010-2020. године са 28% у 2010. години на 31% у 2020. години, док је удео енергије из ОИЕ као проценат бруто финалне потрошње енергије такође повећан, са 19,8 % у 2010. години на 26,3% у 2020. години.

Слика 4.13: Удео енергије из ОИЕ у периоду 2010-2020. године (Извор: Евростат, 2023. година)

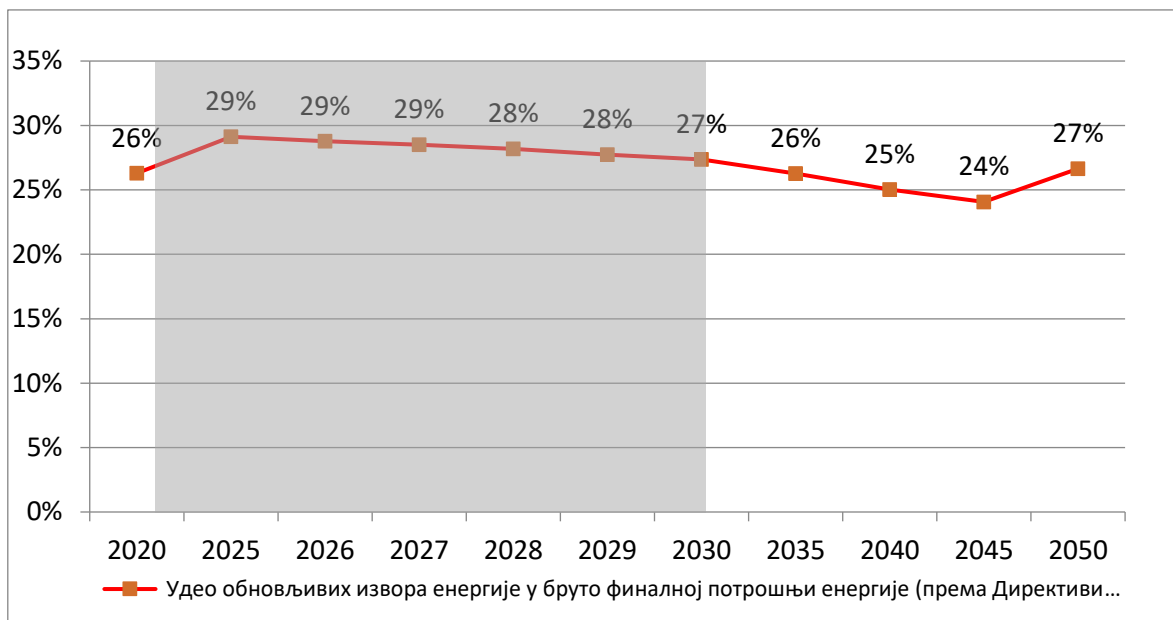


- **Пројекције развоја са постојећим политикама и мерама најмање до 2040. године (укључујући и оне за 2030. годину)**

Очекује се да ће удео ОИЕ у бруто финалној потрошњи енергије (према Директиви 2009/28/ЕЗ о подстицању коришћења енергије из обновљивих извора енергије) остати релативно константан између 2020. и 2050. године, у распону од 26% у 2020. години до 27% у 2050. години, док се привремено

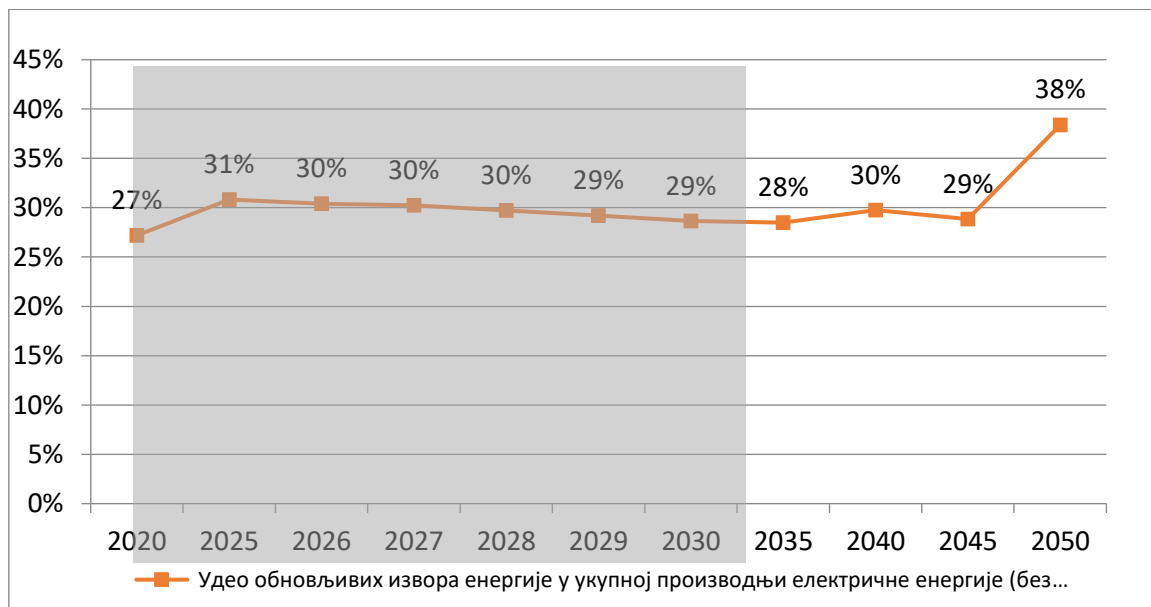
смањење очекује између 2030. и 2045. године (од 27% у 2030. години до 24% у 2045. години), како је представљено на слици 4.14.

Слика 4.14: Удео ОИЕ у бруто финалној потрошњи енергије у периоду 2020-2050. године



Као што је приказано на слици 4.15, предвиђа се да ће се учешће ОИЕ у укупној производњи електричне енергије повећати са 27% у 2020. години на 38% у 2050. години, што указује на допринос постојећих политика и мера. Ипак, увођење ОИЕ ће остати релативно стабилно, око 30% у просеку у периоду 2025-2045. године.

Слика 4.15: Удео ОИЕ у укупној производњи електричне енергије у периоду 2020-2050. године



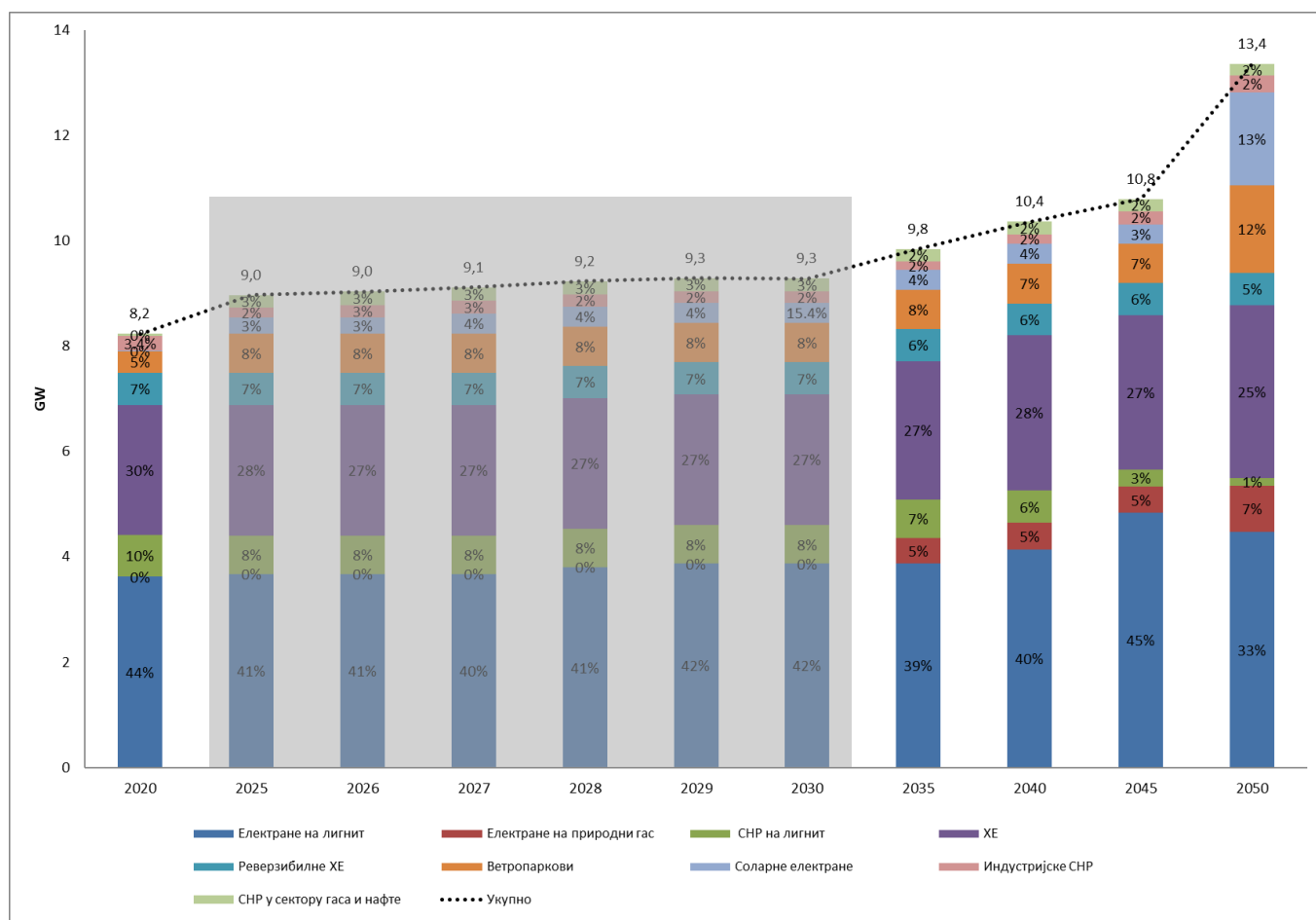
Пројектовано је да ће се укупни инсталисани капацитет за производњу електричне енергије повећати са 8,2 GW у 2020. и 9,3 GW у 2030. години на 10,4 GW у 2040. години и 13,4 GW у 2050. години, као што је приказано на слици 4.16. Очекивани раст се углавном приписује увођењу технологија ОИЕ у

производњи електричне енергије, које генерално имају нижи фактор искоришћења или капацитета од конвенционалних технологија и стога захтевају више инсталисаних капацитета од конвенционалних електрана за исту производњу електричне енергије.

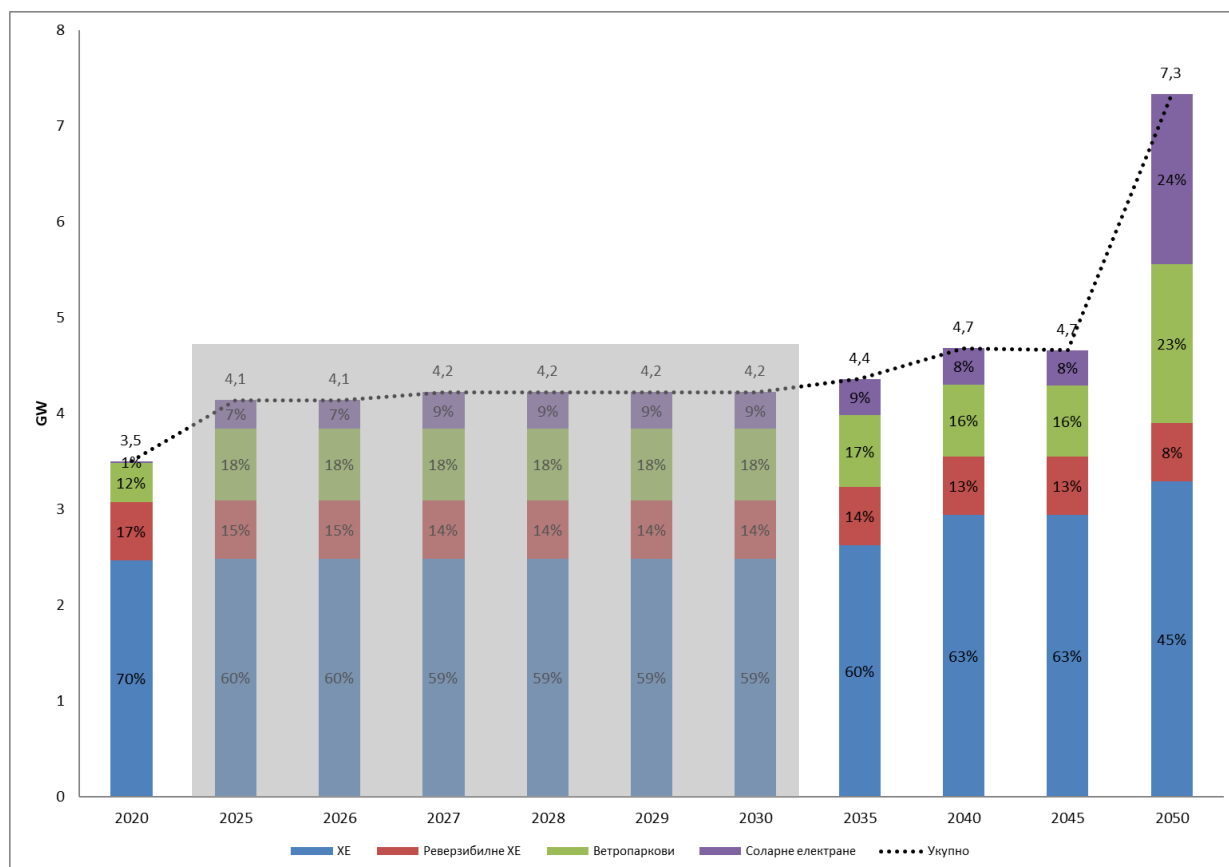
Вреди напоменути да ће се већа трансформација електроенергетског сектора показати уз значајно смањење конвенционалних електрана и значајно повећање обновљивих извора. Тачније, очекује се да ће се инсталисани капацитет електричне енергије која долази из електрана на лигнит повећати у малој мери са 3,6 GW у 2020. години 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

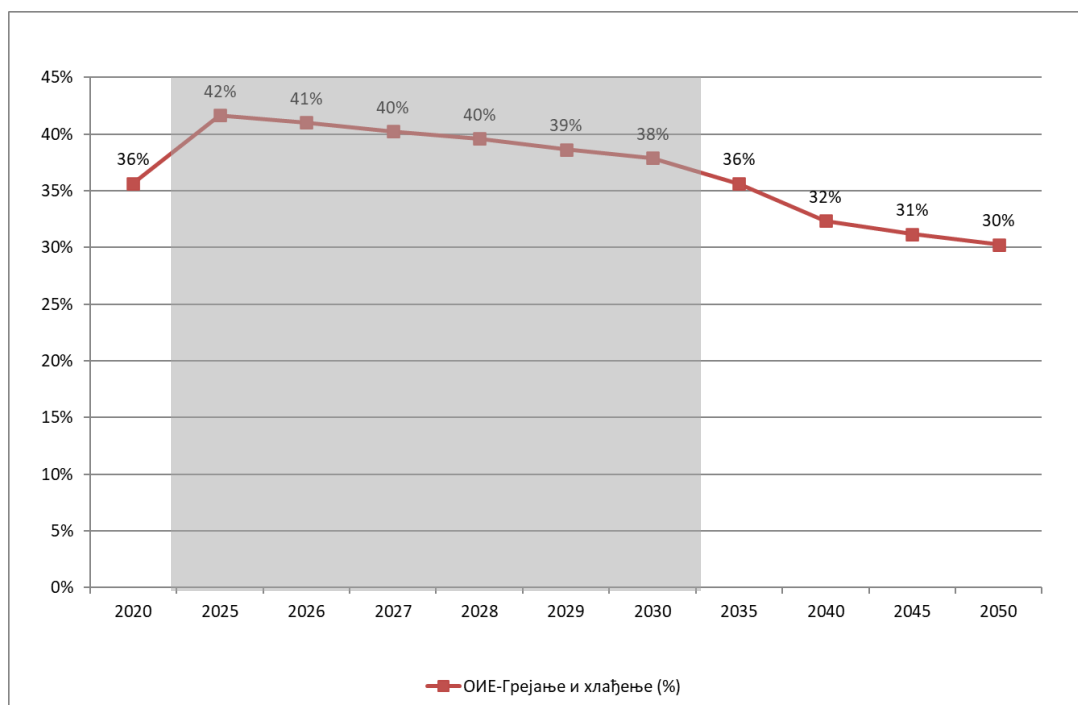


Слика 4.17: Инсталисани капацитет ОИЕ по технологији у периоду 2020-2050. године



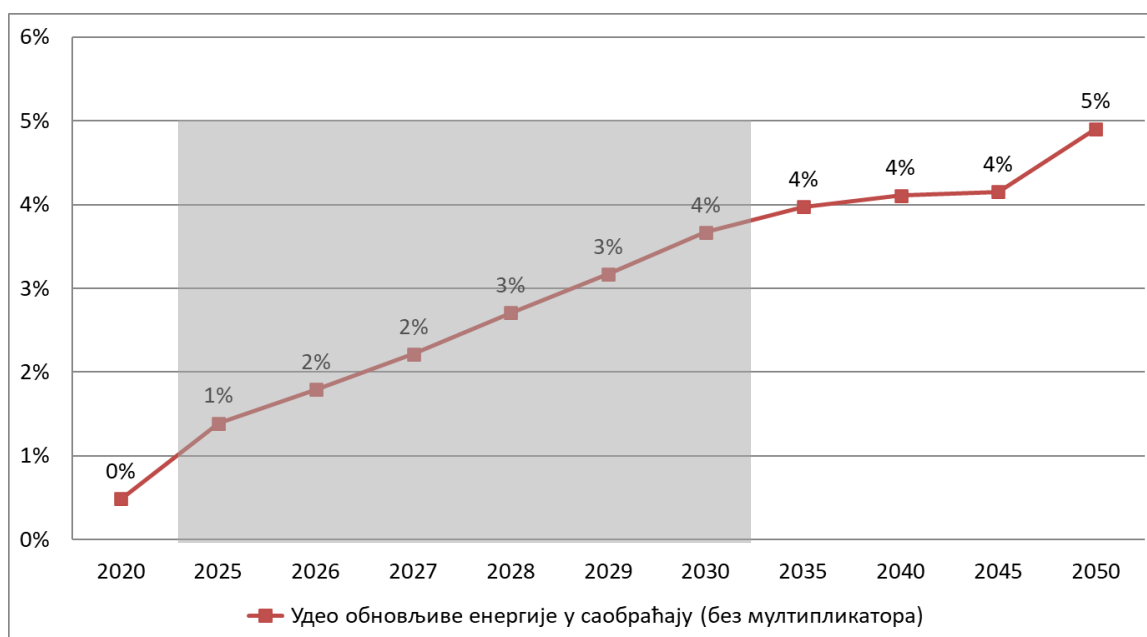
Поред тога, пројектовано је да ће се удео ОИЕ у сектору грејања и хлађења повећати са 35,7% у 2020. години на 37,9% у 2030. години, пре него што достигне 30,3% у 2050. години, како је приказано на слици 4.18, углавном због значајног искоришћења биомасе за грејање. У сценарију *WEM* нису предвиђене нове мере након 2030. године, тако да је предвиђено повећање потражње за грејањем покривено конвенционалним горивима што доводи до смањења процента ОИЕ у грејању.

Слика 4.18: Удео ОИЕ у грејању и хлађењу у периоду 2020-2050. године



Као што је приказано на слици 4.19, удео ОИЕ у саобраћају (без мултипликатора) ће бити занемарљив у 2020. години, пре него што порасте на 3,7% у 2030. години, остаће стабилан на овом нивоу до 2045. године, а достићи ће 5% 2050. године. Електрификација сектора саобраћаја доприноси повећању удела ОИЕ у спрези са повећањем удела ОИЕ у производњи електричне енергије, што утиче на електричну енергију која се користи у саобраћају.

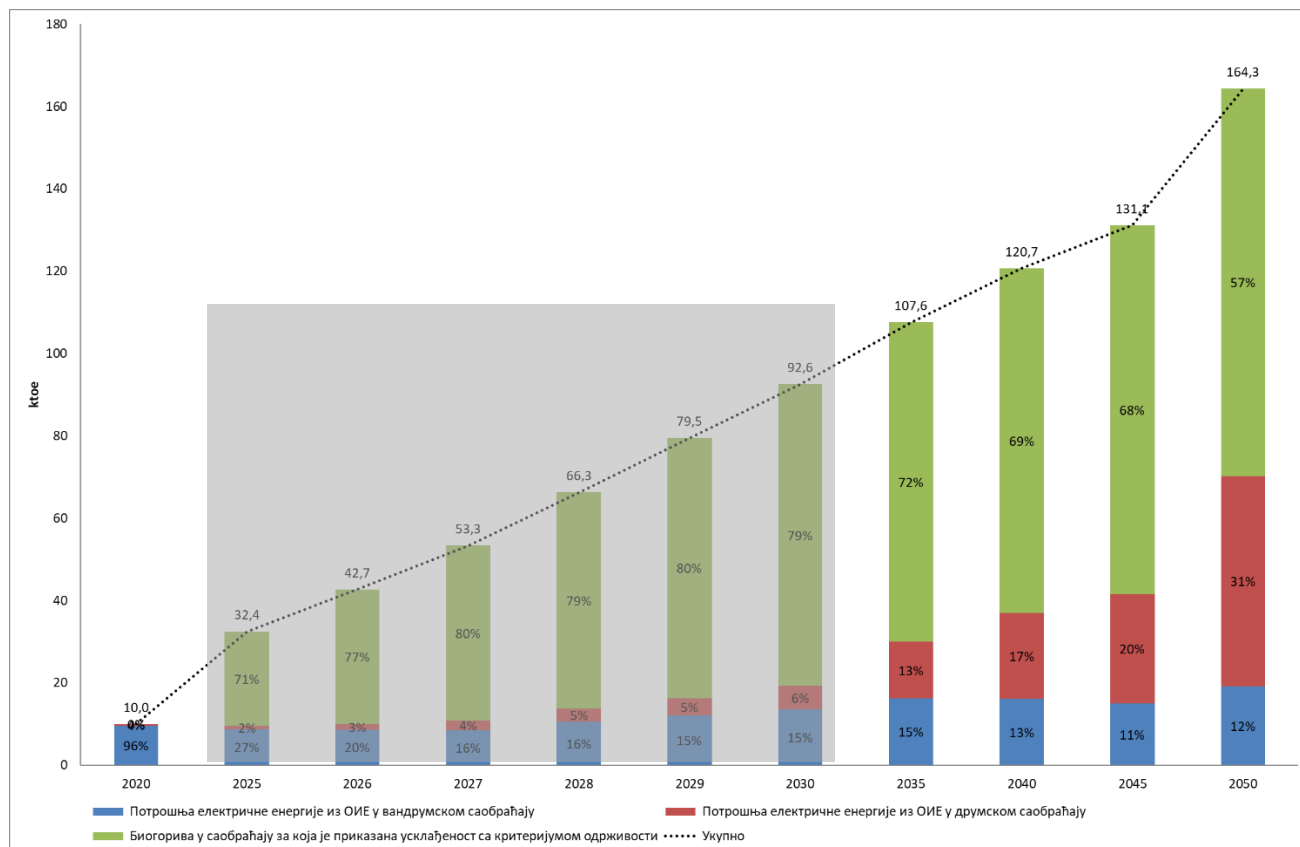
Слика 4.19: Удео ОИЕ у саобраћају (без мултипликатора) у периоду 2020-2050. године



Поред тога, увођење биогорива у сектор саобраћаја ће се повећати до 2050. године, приказујући удео једнак 73,33 ктое у 2030. и 94,11 ктое у 2050. години, у поређењу са нултим нивоима у 2020. години, као што је приказано на слици 4.20. Очекује се да ће потрошња електричне енергије из обновљивих извора

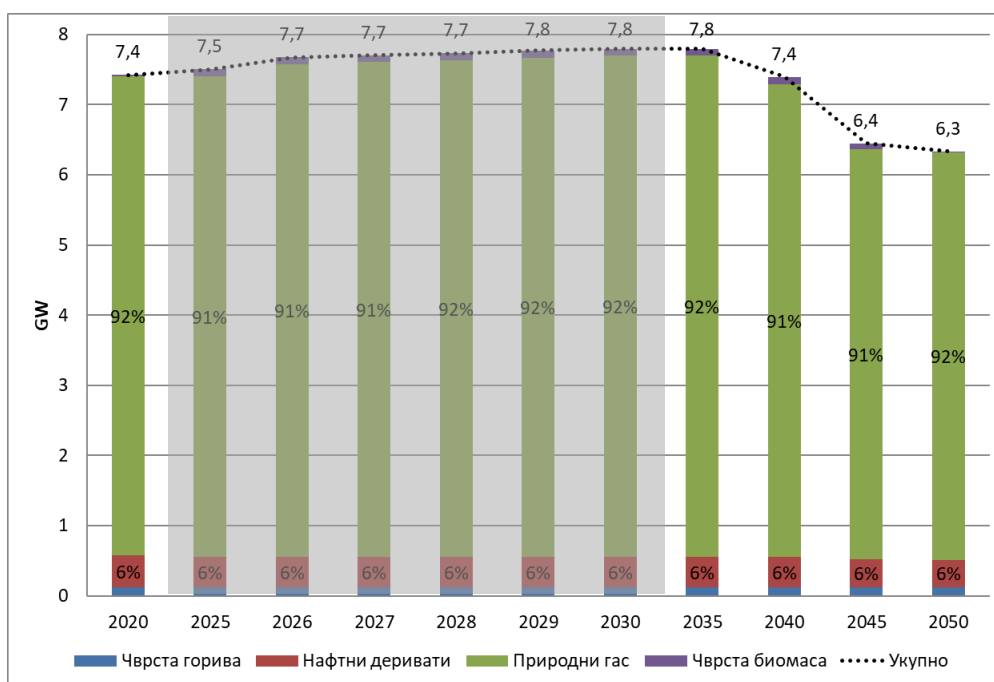
у недрумском саобраћају пораста са 9,6 ктое у 2020. години на 13,6 ктое у 2030. години и на 19,2 ктое у 2050. години, што је повезано са делимичном електрификацијом железнице.

Слика 4.20: Потрошња електричне енергије из ОИЕ у саобраћају у периоду 2020-2050. године



Што се тиче инсталисаног капацитета по извору горива у топланама, слика 4.21 показује да ће природни гас остати доминантно гориво током читавог посматраног периода (2020-2050. године). Тачније, очекује се да ће удео природног гаса у инсталисаном капацитету топлана остати стабилан на нивоу од 92% у 2020, 2030. све до 2050. године. Слично томе, удели нафтних деривата и чврстих горива ће остати непромењени од 2020. до 2050. године на нивоу од 6%, односно 2%.

Слика 4.21: Инсталисани капацитет по технологији у сектору даљинског грејања у периоду 2020-2050. године



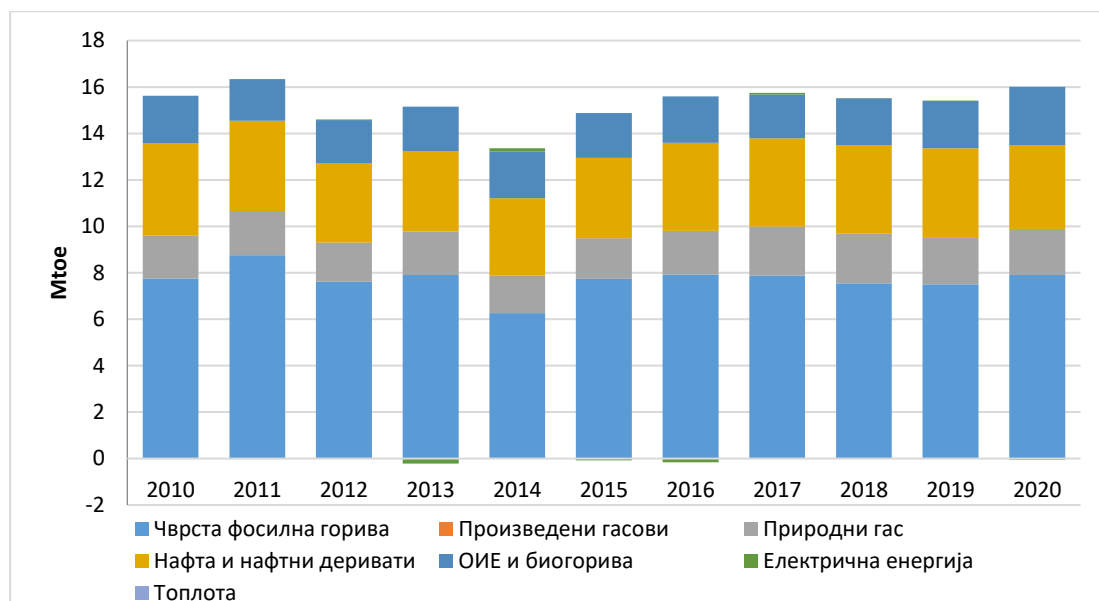
### 4.3 Димензија енергетска ефикасност

- Тренутна потрошња примарне енергије и финална потрошња енергије у привреди и по секторима (укључујући индустрију, стамбени сектор, услуге и саобраћај)

У периоду од 2010. до 2020. године, бруто домаћа потрошња енергије је остала скоро константна (ниво од 15,6 Mtoe у 2010. години и 15,9 Mtoe у 2020. години), бележећи само нагло и привремено смањење у 2014. години због привременог пада БДП-а. Као што је приказано на слици 4.22, чврста фосилна горива и нафта и нафтни деривати су имали доминантну улогу у бруто домаћој потрошњи, са учешћем од 50% и 25% у 2010. години и 50% и 23% у 2020. години, док је удео ОИЕ и биогорива, као и природног гаса био нижи на нивоу од око 16% односно 12% у 2010. односно 2020. години.

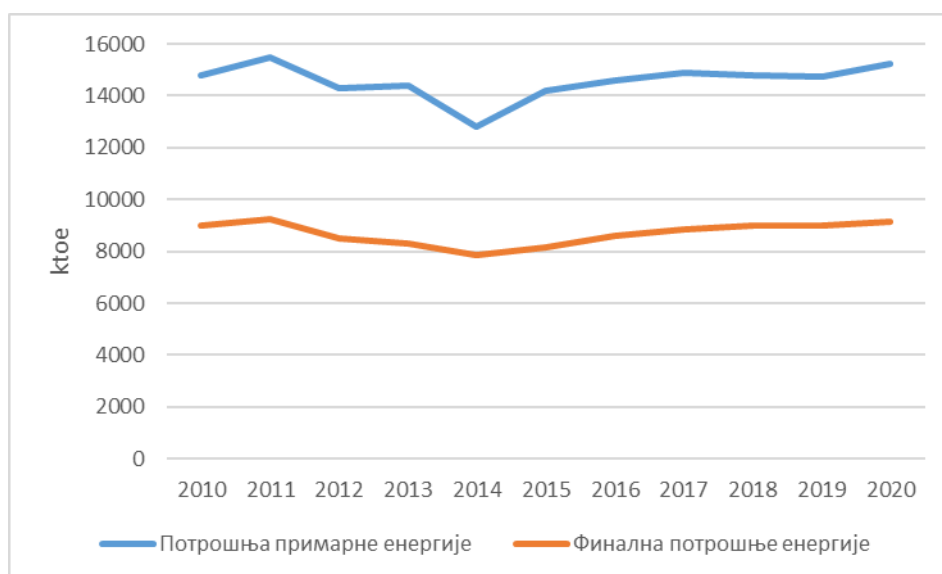


Слика 4.22: Бруто домаћа потрошња у периоду 2010-2020. године (Извор: Евростат, 2023. година)



Потрошња примарне енергије и финална потрошња енергије су биле стабилне, на нивоу од око 15,0 Мтое, односно 9,0 Мтое, током 2010-2020. године, како је приказано на слици 4.23. Тачније, потрошња примарне енергије и финална потрошња енергије је порасла од 2010. до 2011. године, а затим је забележен тренд пада до 2014. године. Од 2015. до 2020. године је дошло до благог повећања; са 14,2 Мтое у 2015. години на 15,2 Мтое у 2020. години за потрошњу примарне енергије и са 8,2 Мтое у 2015. години на 9,1 Мтое у 2020. години за финалну потрошњу енергије. Требало би напоменути да је потрошња примарне енергије изведена из бруто домаће потрошње, искључујући сву неенергетску употребу енергената (нпр. природни гас који се не користи за сагоревање већ за производњу хемикалија).

Слика 4.23: Потрошња примарне енергија и финална потрошња енергије у периоду 2010-2020. године (Извор: Евростат, 2023. година)

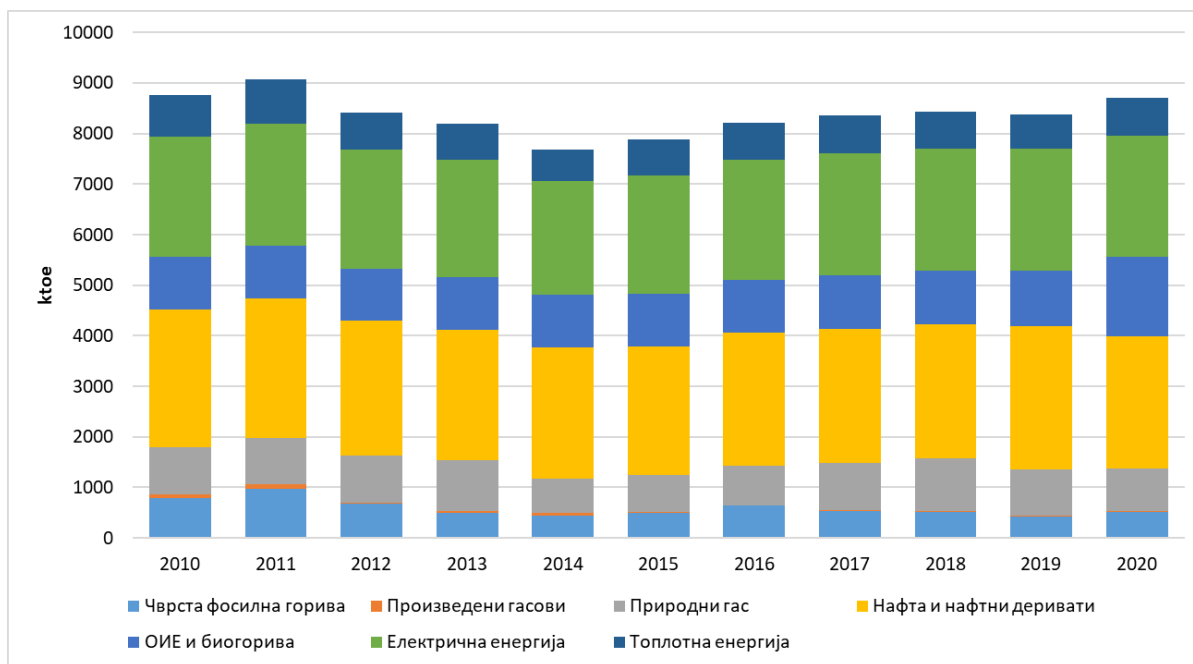


Као што је приказано на слици 4.24, финална потрошња енергије је смањена за 0,5% у периоду 2010-2020. године. Тачније, финална потрошња енергије је бележила пад у периоду 2012-2014. године, након

привременог повећања у 2011. години, док је тренд раста уочен од 2015. до 2020. године. Удео различитих енергената је остао скоро идентичан у 2020. години у поређењу са 2010. годином.

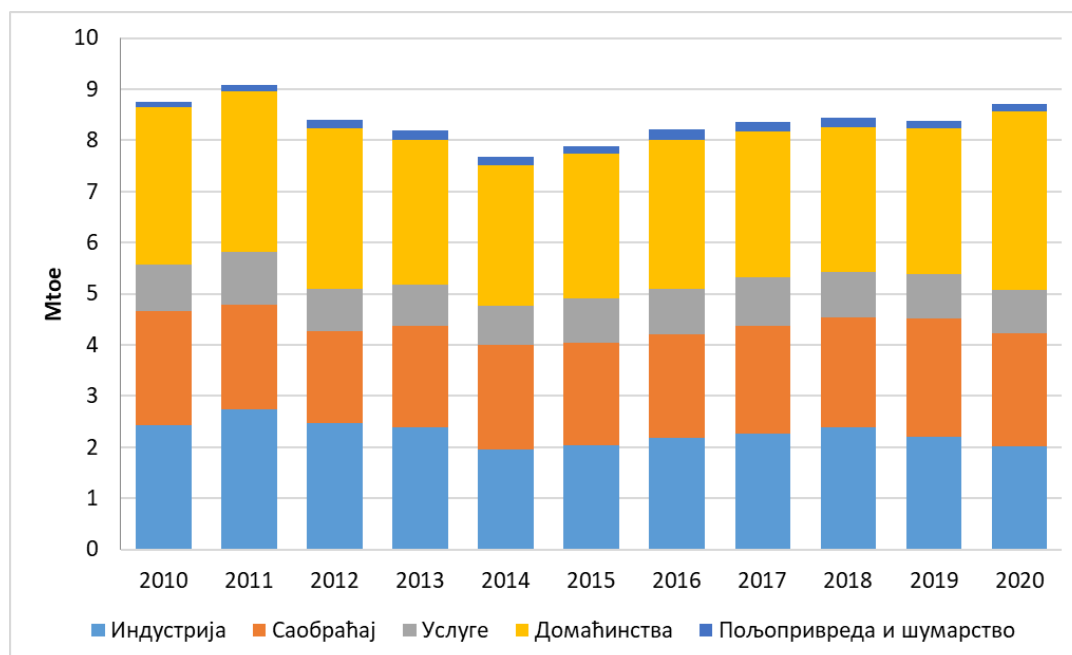
Чињеница да је потрошња примарне и финална потрошња енергије остала релативно константна упркос значајном повећању БДП-а, указује на допринос подстицаних енергетски ефикасних технологија и опреме у свим секторима финалне потрошње.

**Слика 4.24: Финална потрошња енергије по гориву у периоду 2010-2020. године (Извор: Евростат, 2023. година)**



У 2020. години, финална потрошња енергије у стамбеном сектору је износила 40%, док је индустријски сектор имао удео од 23%, а сектор саобраћаја 25%, као што је приказано на слици 4.25. Финална потрошња енергије је смањена у периоду 2010-2020. године, и то за 17% у индустријском сектору и за 1,5% у сектору саобраћаја, док је у истом периоду финална потрошња енергије у стамбеном сектору повећана за 13,3%. Допринос сектора услуга и пољопривреде финалној потрошњи енергије је био знатно мањи у периоду 2010-2020. године у поређењу са другим секторима финалне потрошње.

Слика 4.25: Финална потрошња енергије по сектору крајње потрошње у периоду 2010-2020. године (Извор: Евростат, 2023. година)



- **Тренутни потенцијал за примену високоефикасне когенерације и ефикасног даљинског грејања и хлађења**

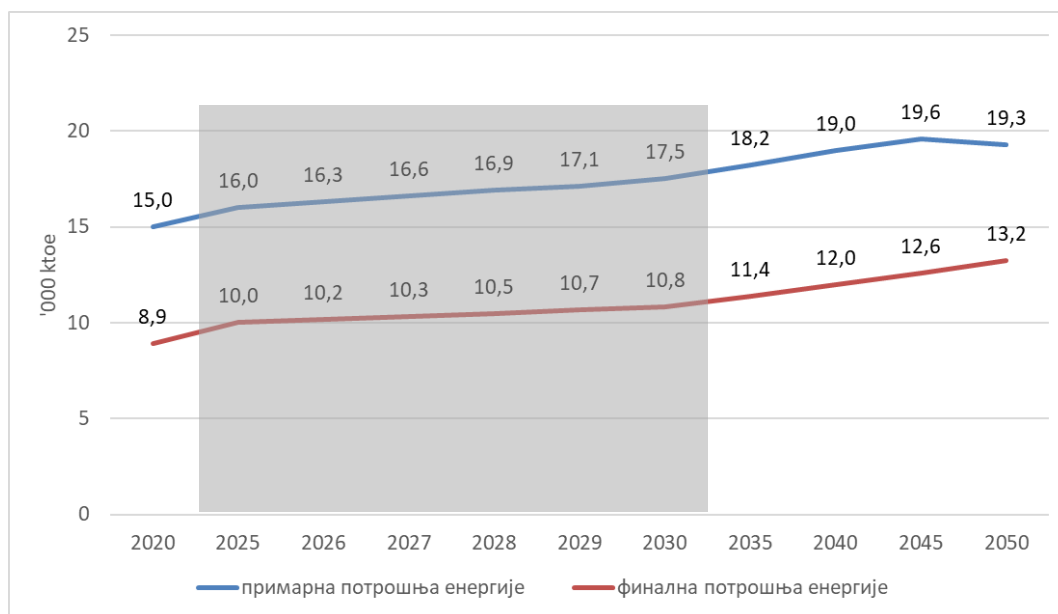
Губици у систему даљинског грејања остаће на истом нивоу од 9,4% у 2030. и 2050. години. Даљинско хлађење се не разматра као опција у периоду до 2030. године.

Високоефикасна когенерациона постројења на гас се разматрају као опција за системе даљинског грејања заједно са постројењима на биомасу и биогаз. Очекује се да ће удео у сценарију *WEM* бити ограничен, али у сценарију са додатним мерама (*WAM*) постоји потенцијал когенерације на гас (*CHP*) који покрива до 3% укупне производње даљинског грејања и потенцијал да топлотна енергија произведена у когенерацијским постројењима које користе биоенергију, покрије до 5% укупне производње топлотне енергије у системима даљинског грејања (ДГ).

- **Пројекције узимајући у обзир постојеће политике, мере и програме енергетске ефикасности како је описано у одељку 1.2. ii) за потрошњу примарне енергије и финалну потрошњу енергије у сваком сектору најмање до 2040. године (укључујући и 2030. годину)**

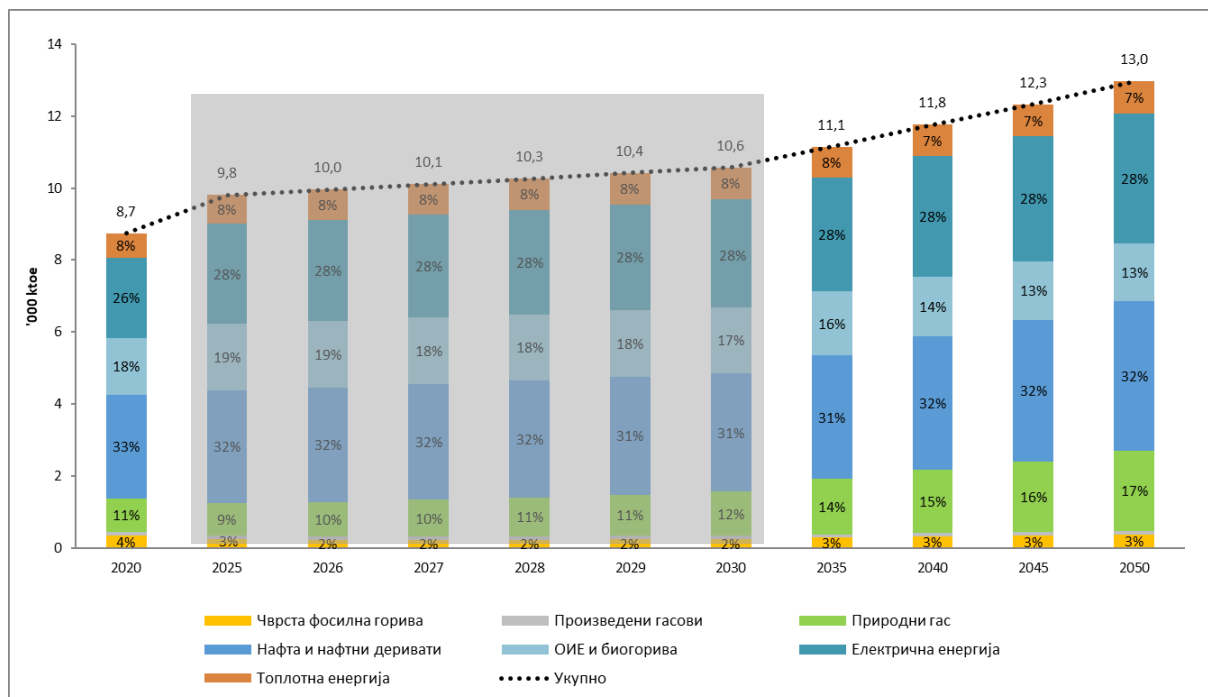
Као што је приказано на слици 4.26, очекује се да ће потрошња примарне енергије и финална потрошња енергије пратити скоро исти тренд раста у периоду 2020-2050. године. Тачније, пројектовано је да се финална потрошња енергије повећа са 8,9 Мтое у 2020. години на 10,8 Мтое у 2030. години и на 13,2 Мтое у 2050. години, приказујући стабилнији тренд раста у поређењу са потрошњом примарне енергије, коју ће карактерисати смањење са 19,6% у 2045. години на 19,3% у 2050. години. Међутим, очекује се да ће потрошња примарне енергије порастати са 15,0 Мтое у 2020. години на 17,5 Мтое у 2030. години и на 19,3 Мтое у 2050. години, како би се покрила повећана финална потрошња енергије (ФПЕ). Бележи се благо смањење између 2045. и 2050. године углавном због удела ОИЕ у производњи електричне енергије. Евидентно је да примена постојећих енергетски ефикасних политика и мера не може да заустави утицај који повећани БДП има на потрошњу енергије, што се очекује до 2050. године.

Слика 4.26: Потрошња примарне и финалне енергије у периоду 2020-2050. године



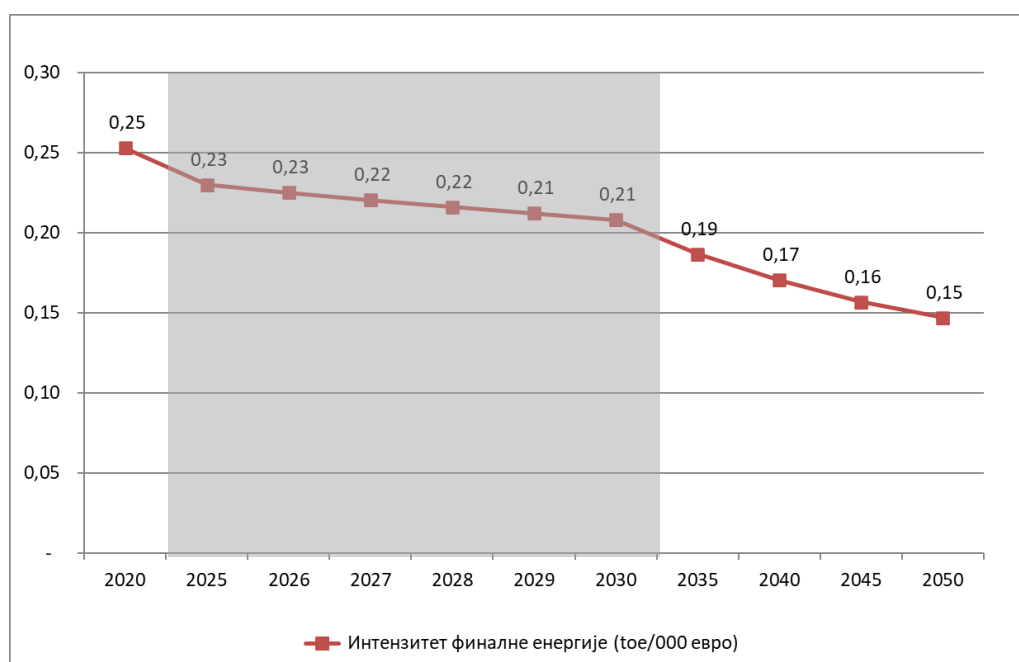
У финалној потрошњи енергије тренутно преовлађују нафта и нафтни деривати, који покривају 33% укупне потражње, а затим следи електрична енергија која покрива 26% у 2020. години (слика 4.27). Очекује се стабилан раст потрошње нафте и нафтних деривата са 2,9 Mtoe у 2020. години на 3,3 Mtoe у 2030. години и на 4,1 Mtoe у 2050. години, што представља незнатно мањи удео (32%). Слично томе, очекује се да ће потрошња електричне енергије порастати са 2,2 Mtoe у 2020. години на 3,0 Mtoe у 2030. години и на 3,6 Mtoe у 2050. години, што ће довести до учешћа од 28%. Удео ОИЕ у финалној потрошњи енергије остаје релативно константан (око 17% у просеку) и достиже 1,6 Mtoe у 2050. години. Најзад, потрошња природног гаса ће се повећати са 938 ktoe у 2020. години на 1,2 Mtoe у 2030. години и на 2,2 Mtoe у 2050. години, достижући удео од 17% у финалној потрошњи енергије у 2050. години.

Слика 4.27: Финална потрошња енергије по гориву у периоду 2020-2050. године



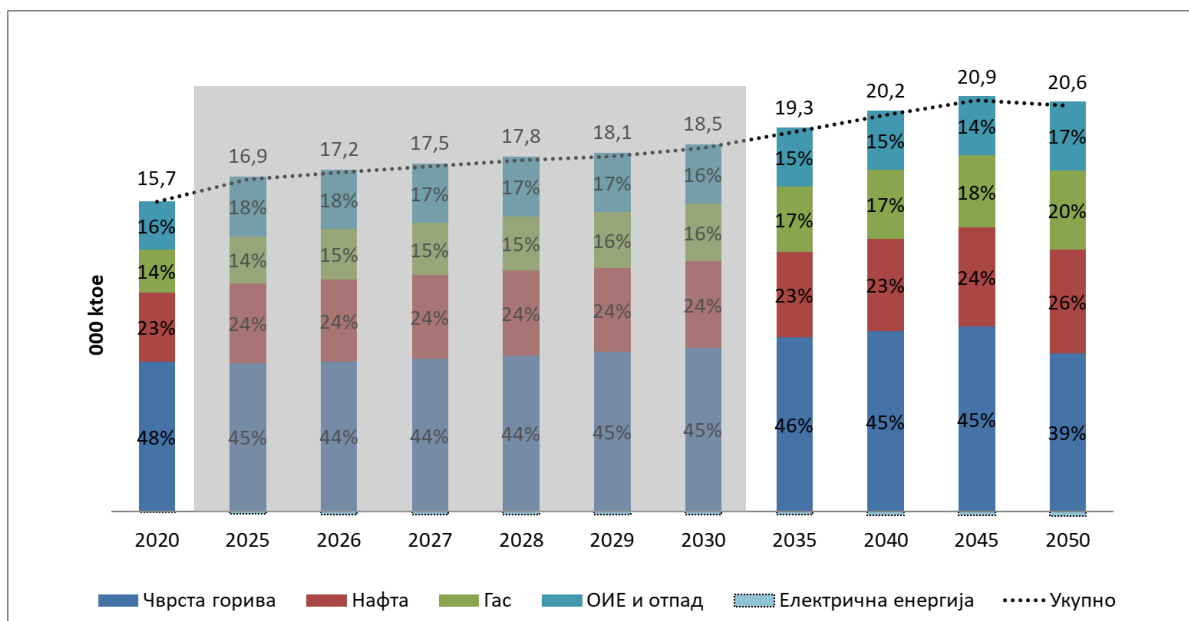
Пројектовано је да ће се интензитет финалне енергије смањити до 2050. године, јер ће бити смањен за 18% у 2030. години, 33% у 2040. години и 42% у 2050. години, у поређењу са 2020. годином, као што је приказано на слици 4.28, што наглашава суштински допринос постојећих политика и мера енергетске ефикасности.

Слика 4.28: Интензитет финалне енергије у периоду 2020-2050. године



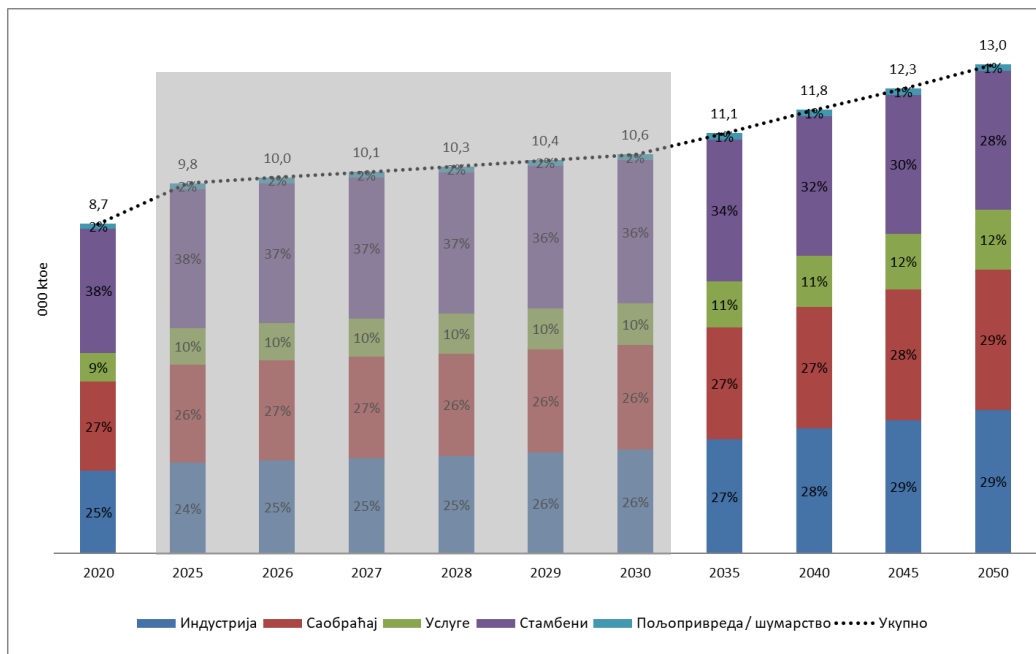
Као што је приказано на слици 4.29, очекује се да ће се бруто домаћа потрошња повећати за 31% достижући 20,6 Мтое до 2050. године, у поређењу са 2020. годином, и бележећи само привремено смањење између 2045. и 2050. године; са 20,9 Мтое у 2045. години на 20,6 Мтое у 2050. години. Чврста фосилна горива и нафта и нафтни деривати имају доминантну улогу у бруто домаћој потрошњи, са уделом од 48% и 23% у 2020. години, 45% и 24% у 2030. години, 45% и 23% у 2040. години и 39% и 26% у 2050. години. Очекује се да ће се удео природног гаса, као и ОИЕ и отпада повећати током посматраног периода; са 14% односно 16% у 2020. години на 20%, односно 17% у 2050. години.

Слика 4.29: Бруто домаћа потрошња горива у периоду 2020-2050. године



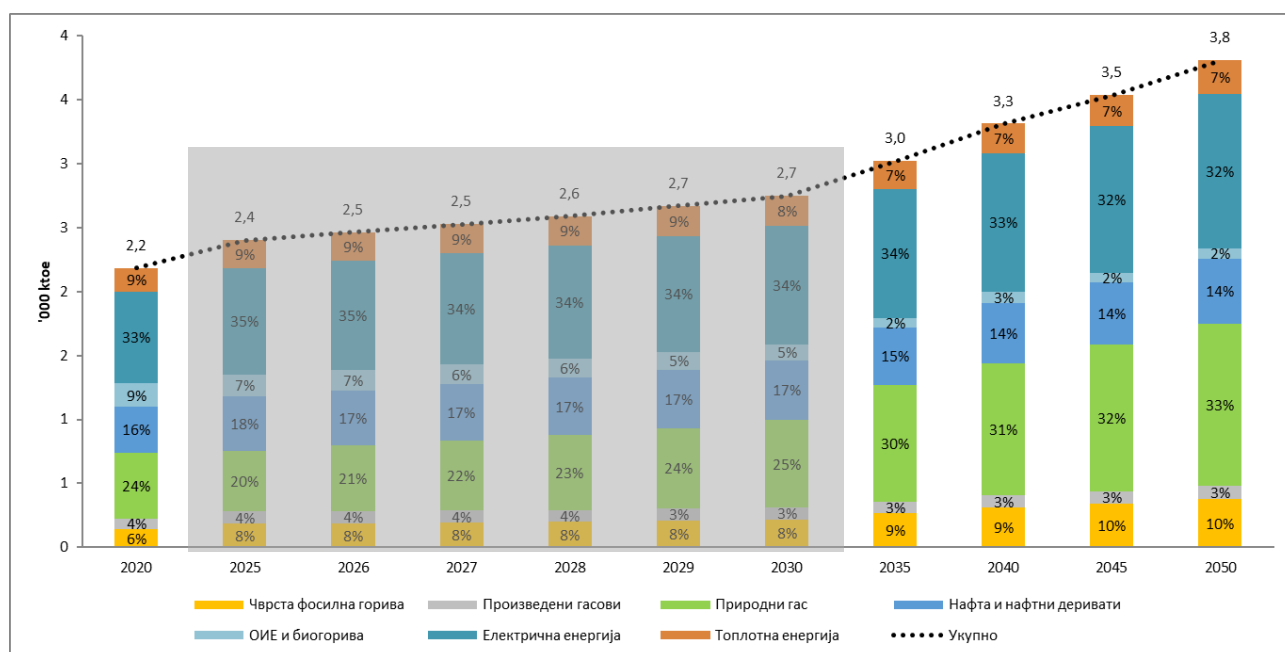
Финална потрошња енергије по сектору финалне потрошње ће се повећати (21% у 2030. години, 35% у 2040. години и 48% у 2050. години, у поређењу са 2020. годином), што ће резултирати са приближно 12,9 Мтое у 2050. години, као што је приказано на слици 4.30. Сектор саобраћаја и стамбени и индустријски сектор задржавају највећи допринос у финалној потрошњи енергије током читавог периода 2020-2050. године, достижући нивое од 3,7 Мтое, 3,7 Мтое, односно 3,8 Мтое у 2050. години. Требало би напоменути да одговарајући удели у разматраним секторима финалне потрошње остају релативно константни.

Слика 4.30: Финална потрошња енергије по сектору финалне потрошње у периоду 2020-2050. године



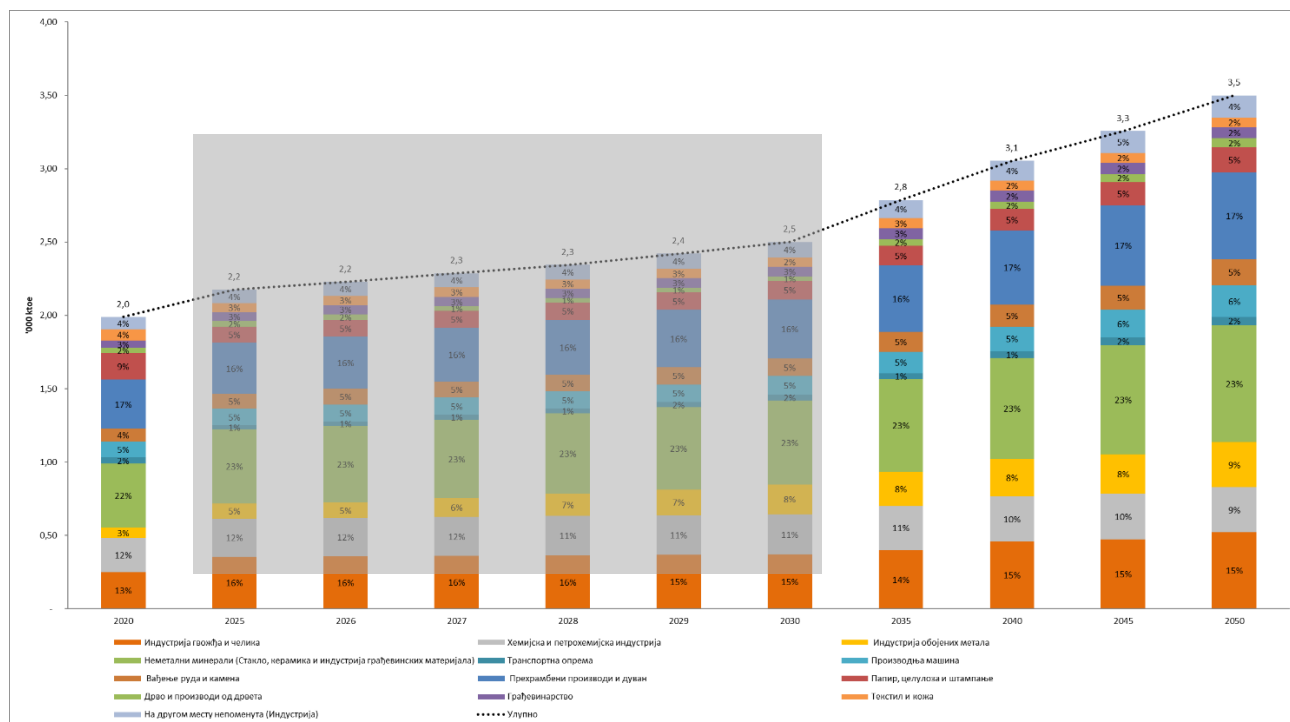
Као што је приказано на слици 4.31, очекује се повећање финалне потрошње енергије по гориву у индустријском сектору до 2050. године; са 2,2 Mtoe у 2020. години на 2,7 Mtoe у 2030. години и на 3,8 Mtoe у 2050. години. Не уочава се значајна диференцијација у појединачним уделитема већине коришћених горива. Ипак, и природни гас и електрична енергија бележе раст својих удела, као најдоминантнија горива у индустрији. Тачније, забележени ниво потрошње природног гаса и електричне енергије износи 687 ktoe, односно 1,0 Mtoe у 2030. години и 1,3 Mtoe, односно 1,2 Mtoe у 2050. години).

Слика 4.31: Финална потрошња енергије по гориву у индустријском сектору у периоду 2020-2050. година



Очекује се да ће финална потрошња енергије у различитим подсекторима индустријског сектора порасти до 2050. године, док се очекује да ће појединачни удели остати релативно стабилни до 2050. године, као што је приказано на слици 4.32. Највећи удео у финалној потрошњи енергије у различитим подсекторима имају неметални минерали, укључујући цемент, стакло, грнчарију и грађевинске материјале, на нивоу од 436 ктое у 2020. години, при чему се очекује да ће овај удео скоро удвостручити и износити 798 ктое у 2050. години.

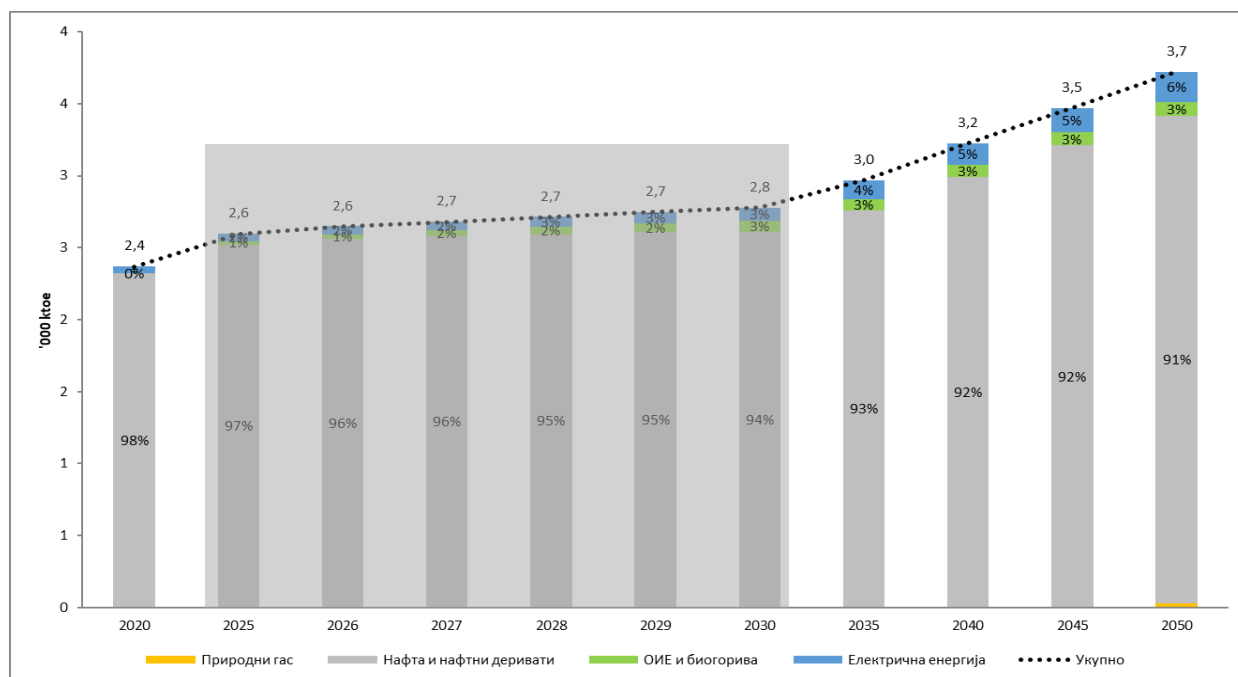
**Слика 4.32: Финална потрошња енергије по подсектору у индустријском сектору у периоду 2020-2050. године**



Као што је приказано на слици 4.33, очекује се и повећање финалне потрошње енергије у сектору саобраћаја по гориву током посматраног периода; са 2,4 Мтое у 2020. години на 2,8 Мтое у 2030. години и на 3,7 Мтое у 2050. години. На слици 4.33 се уочава доминантна потрошња нафте и нафтних деривата, између осталих горива, а очекује се да ће се она значајно повећати: са 2,3 Мтое у 2020. години на 2,6 Мтое у 2030. години и 3,4 Мтое у 2050. години. Удео природног гаса је прилично низак без могућности да се заустави повећана саобраћајна активност услед континуираног повећања БДП-а до 2050. године. Исти закључак се може извести и за нова купљена возила, која не успевају да у значајној мери смање финалну потрошњу енергије.

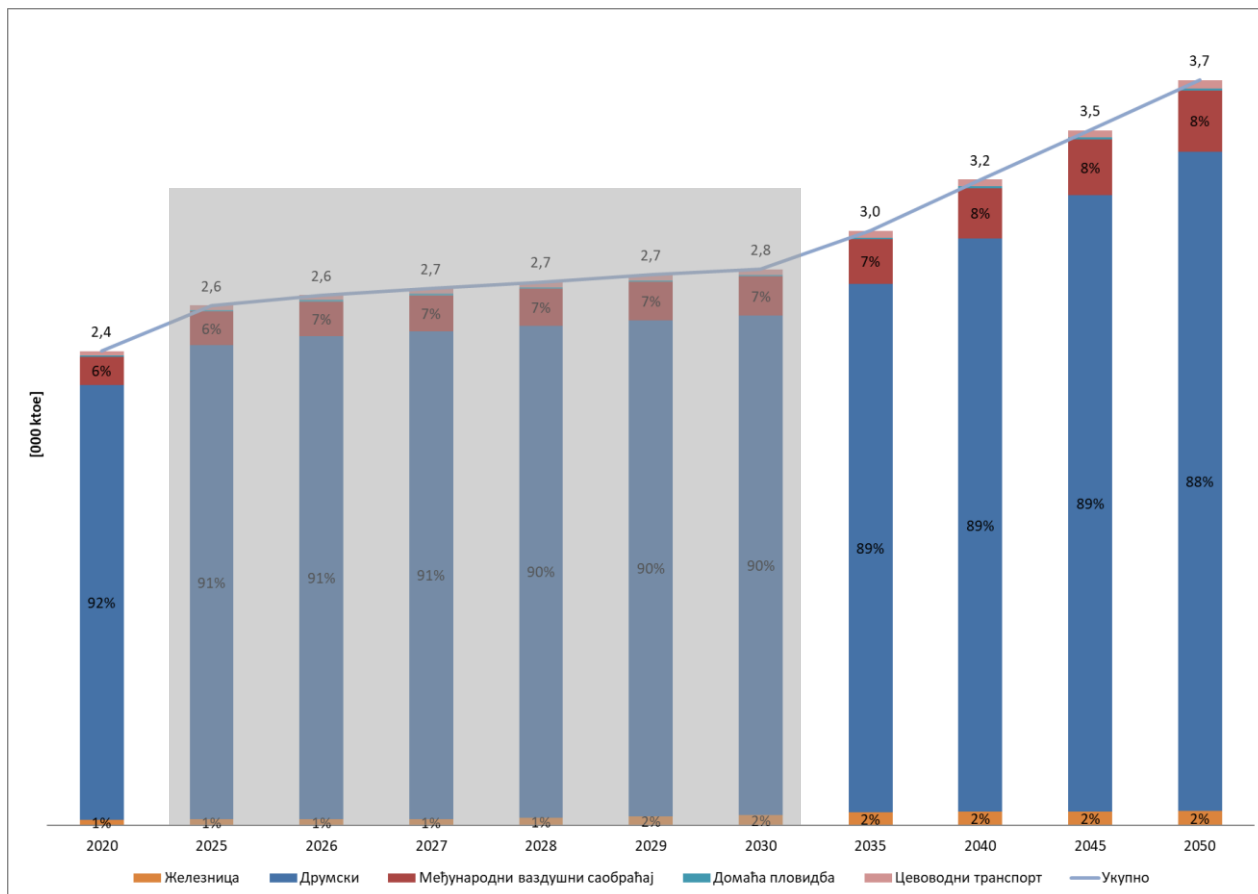


Слика 4.33: Финална потрошња енергије по извору енергије у сектору саобраћаја у периоду 2020-2050. године



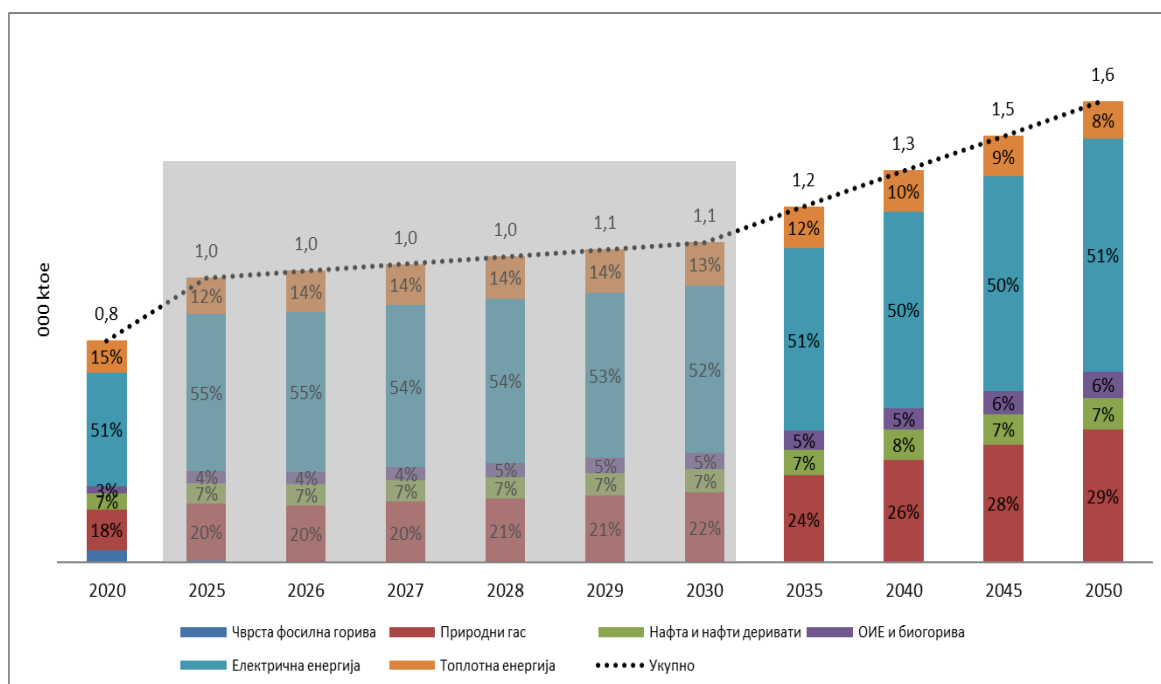
Очекује се да ће финална потрошња енергије свих видова саобраћаја значајно порастати до 2050. године, у поређењу са 2020. годином, као што је приказано на слици 4.34; са 2,4 Mtoe у 2020. години на 2,8 Mtoe у 2030. години и на 3,7 Mtoe у 2050. години. Очекује се да ће удео друмског саобраћаја, који убедљиво највише доприноси укупној финалној потрошњи енергије, порастати са 2,2 Mtoe у 2020. години на 2,5 Mtoe у 2030. години и на 3,3 Mtoe у 2050. години. Међутим, у погледу удела у укупној финалној потрошњи енергије, предвиђа се да ће удео друмског саобраћаја забележити пад са 92% у 2020. години на 90% у 2030. години и на 88% у 2050. години.

Слика 4.34: Финална потрошња енергије по подсектору у сектору саобраћаја у периоду 2020-2050. године



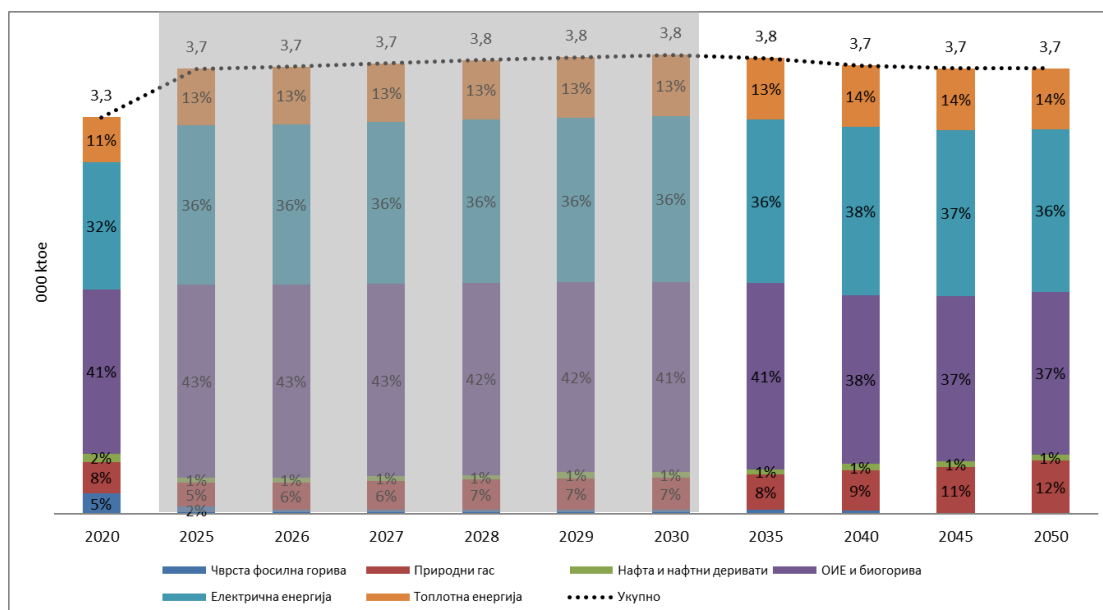
Као што је приказано на слици 4.35, очекује се да ће финална потрошња енергије у сектору услуга по извору енергије порасти са 760 ktce у 2020. години на 1,1 Mtoe у 2030. години и на 1,6 Mtoe у 2050. години упркос тренутној политици и трендовима енергетске ефикасности. Потрошња електричне енергије ће и даље имати највећи допринос до 2050. године, са 388 ktce у 2020. години на 574 ktce у 2030. години и 798 ktce у 2050. години. Поред тога, природни гас остаје друго најкоришћеније гориво у сектору услуга до 2050. године, са уделом у распону од 18% до 29% до 2050. године.

Слика 4.35: Финална потрошња енергије по извору енергије у сектору услуга у периоду 2020-2050. године



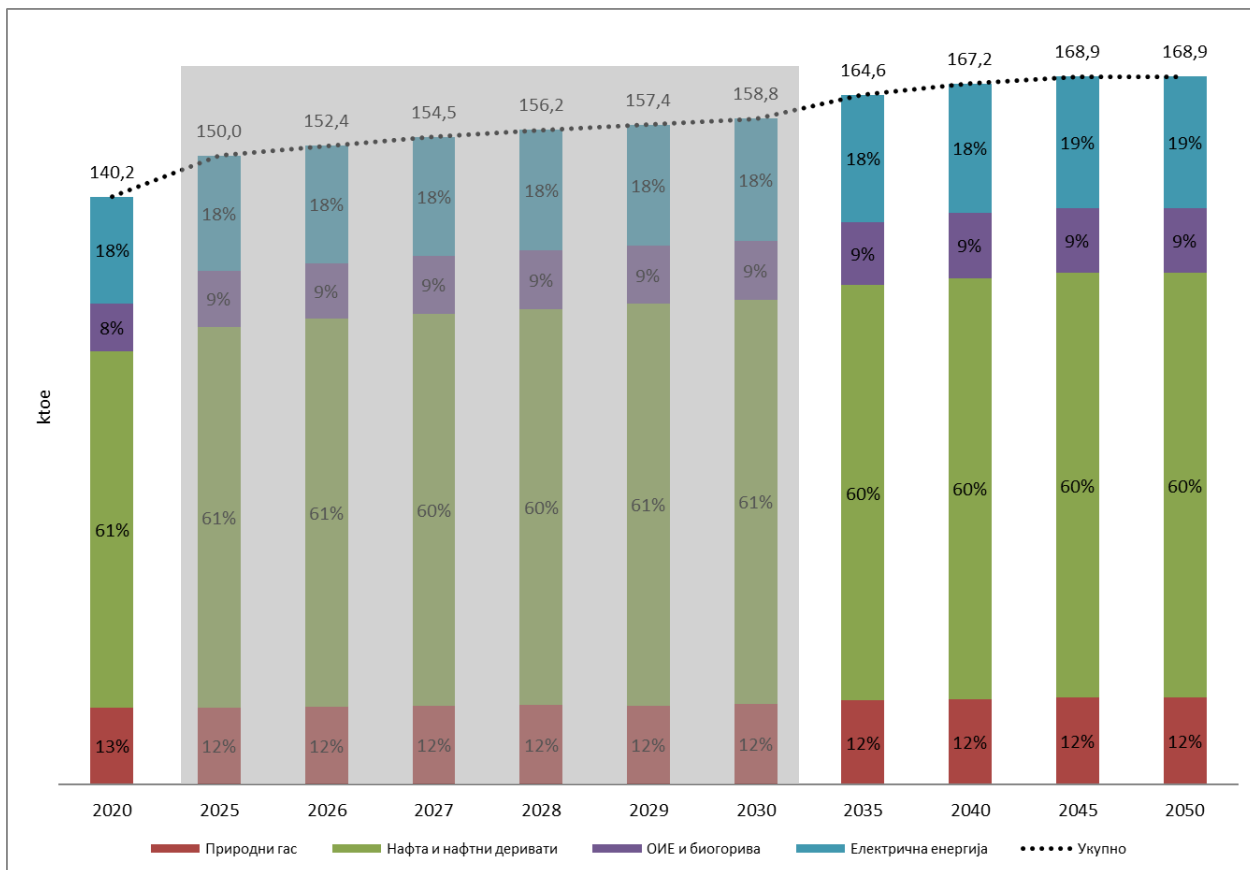
Пројектовано је да ће се финална потрошња енергије по извору енергије у стамбеном сектору у одређеној мери повећати током анализираниог периода са 3,3 Mtoe у 2020. години на 3,7 Mtoe у 2050. години, као што се може видети на слици 4.36, упркос замени старих технологија ефикаснијим технологијама које користе електричну енергију, усвајању понашања у погледу уштеде енергије и ограниченом реновирању омотача зграде. Што се тиче потрошње електричне енергије, очекује се значајно повећање до 2050. године, што ће довести до потрошње од 1,4 Mtoe у 2030. години и 1,3 Mtoe у 2050. години. Слично томе, очекује се да ће потрошња обновљивих извора енергије и биогорива порастати за 16% у 2030. години а да ће се смањити за 0,5% у 2050. години, у поређењу са 2020. годином, чинећи их најкоришћенијим горивом у стамбеном сектору до 2050. године, праћеним електричном енергијом и добијеном топлотној енергијом. Потрошња добијене топлотне енергије у даљинског грејању ће расти до 2030. године, у поређењу са 2020. годином, достижући ниво од 506 ktоe, док се смањење примећује током 2030-2050. године, углавном због повећаног коришћења ОИЕ и природног гаса.

Слика 4.36: Финална потрошња енергије по извору енергије у стамбеном сектору у периоду 2020-2050. године



Пројектовано је да ће се финална потрошња енергије у сектору пољопривреде/шумарства повећати (13% у 2030. години, 19% у 2040. години и 20% у 2050. години, у поређењу са 2020. годином), и износиће приближно 169 ktoe у 2050. години, као што се очекује на основу повећања потражње због привредног развоја (слика 4.37) и непостојања циљаних политика и мера. Нафта и нафтни деривати и даље имају највећи допринос до 2050. године у сектору пољопривреде/шумарства и достићи ће ниво од 96 ktoe у 2030. години и 101 ktoe у 2050. години.

Слика 4.37: Финална потрошња енергије по извору енергије у сектору пољопривреде/шумарства у периоду 20120-2050. године



- Трошковно оптимални нивои минималних захтева у погледу енергетских својстава који произилазе из националних прорачуна, према члану 5. Директиве 2010/31/ЕУ

Циљ Дугорочне стратегије за подстицање улагања у обнову националног фонда зграда Републике Србије до 2050. године је дефинисање мера енергетске ефикасности и пакета мера за обнову зграда, на основу утврђених карактеристика фонда зграда, дефинисаних референтних зграда и трошковно-оптималних анализа које су за њих урађене.

Полазна основа за формирање Сценарија обнове су трошковно-оптималне анализе за стамбене и нестамбене зграде, спроведене током 2019–2020. године. У складу са методолошким принципима донетим у ЕУ, дефинисани су следећи типови зграда: зграде за породично становање и вишепородично становање, као и три типа зграда за пословне намене који представљају типове јавних и комерцијалних зграда, и то за три различита периода изградње – периода до 1960. године, периода између 1961. и 2012. године, и последњег периода изградње након увођења прописа о енергетској ефикасности зграда, почев од 2013. године.

Одређивање које зграде ће бити референтне рађено је на основу њихових материјалних, физичких и архитектонских карактеристика. Осим тога, дефинисане су мере енергетске ефикасности за све прегледане зграде и утврђени пакети мера. Припремљено је пет могућих сценарија обнове, од којих је први, основни сценарио, подразумева несубвенционисану обнову и изградњу по важећим прописима, а последњи, најнапреднији, предвиђа обнову зграда на нивоу скоро нулте енергије (није дефинисано важећим прописима о енергетској ефикасности).

Анализа испитаних сценарија је урађена кроз израчунавање различитих параметара, укључујући и ефекте на емисију CO<sub>2</sub> и потрошњу примарне енергије до 2050. године. Закључено је да само сценарији 4. и 5. воде ка истовременом смањењу емисије CO<sub>2</sub> и смањењу потрошње примарне енергије. Узимајући у обзир економску анализу, сценарији 4. и 5. се издвајају као сценарији са највећим економским користима, уз напомену да су економски трошкови за сценарио 5. знатно већи у односу на сценарио 4. Ако се изузме сценарио 5, сценарио 4. предвиђа већи ниво коришћења усвојених пакета мера што би довело до повећаног смањења емисије CO<sub>2</sub> које износи 31% у односу на 2020. годину, док би смањење потрошње примарне енергије у 2050. години било 38% у односу на потрошњу из 2020. године.

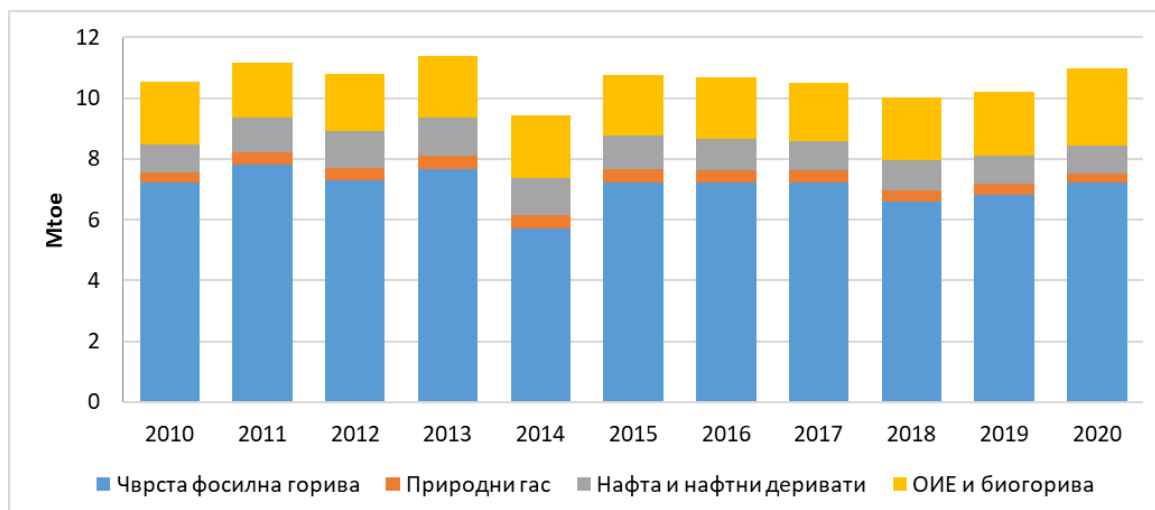
На крају, као основа за стратешки циљ Републике Србије је предложен сценарио 4. Да би се постигао ниво уштеда предвиђен у сценарију 4, потребно је омогућити обнову постојећег фонда зграда на нивоу од 4,1÷6,0 милиона m<sup>2</sup>, док би очекивана површина новоизграђених објеката требало да достигне ниво од 2,2 милиона m<sup>2</sup> годишње.

## 4.4 Димензија енергетске сигурности

### i. Тренутни енергетски микс, домаћи енергетски ресурси, зависност од увоза, укључујући и релевантне ризике

У периоду 2010-2020. године, производња примарне енергије је остала скоро стабилна на око 10,5 Mtoe, осим 2014. године, када је забележен нагли и привремени пад, као што је приказано на слици 4.38. Чврста фосилна горива, углавном лигнит, представљају преовлађујући тип горива у производњи примарне енергије, уз мањи пад њиховог удела са 68,5% у 2010. години на 65,7% у 2020. години. ОИЕ и биогорива имају важну улогу у производњи примарне енергије, док је њихов допринос повећан са 19,6% у 2010. години на 22,9% у 2020. години

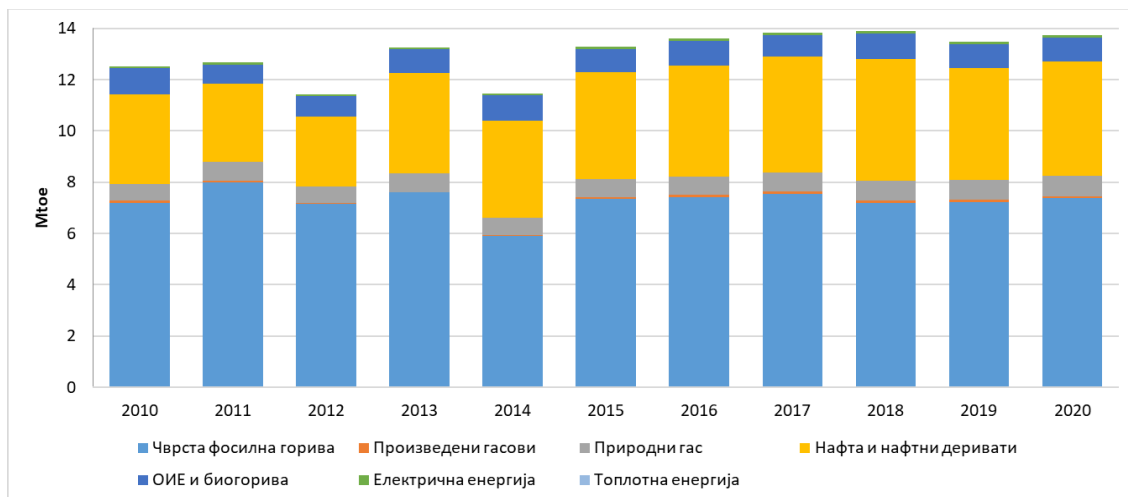
Слика 4.38: Производња примарне енергије у периоду 2010-2020. године (Извор: Евростат, 2023. година)



У 2020. години, укупан трансформациони улаз у смислу коришћења енергије остао је на 13,7 Mtoe, што је за око 9,6% више, у поређењу са нивоом из 2010. године (12,5 Mtoe), као што је приказано на слици 4.40. Чврста фосилна горива и нафта и нафтни деривати представљали су преовлађујући тип горива у смислу трансформационог улаза (7,4 Mtoe и 4,4 Mtoe у 2020. години). Поред тога, удео чврстих фосилних

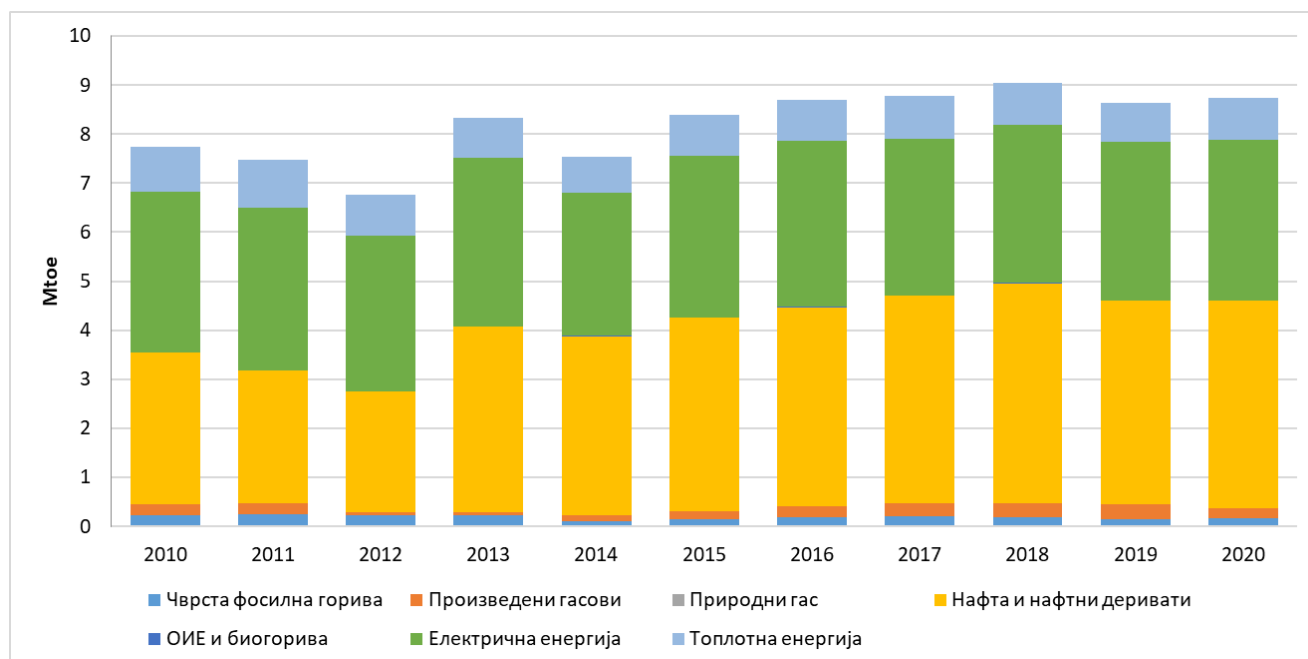
горива је опао са 57,4% у 2010. години на 53,7% у 2020. години, док је удео нафте и нафтних деривата повећан са нивоа од 27,8% у 2010. години на 32,4% у 2020. години.

Слика 4.39: Трансформациони улаз у периоду 2010-2020. године (Извор: Евростат, 2023. година)



Иста тенденција је забележена и у случају трансформационог излаза (производња електричне и топлотне енергије и нафтних деривата из рафинерија, као што је приказано на слици 4.40). У 2020. години, укупни трансформациони излаз у смислу коришћења енергије био је 8,7 Мтое, односно око 13% виши у поређењу са нивоом из 2010. године (7,7 Мтое). Електрична енергија и нафта и нафтних деривата достигли су 3,3 Мтое, односно 4,2 Мтое у 2020. години. Осим тога, удео електричне енергије је смањен са 42,4% у 2010. години на 37,4% у 2020. години, док је удео нафте и нафтних деривата порастао са 42,4% у 2010. години на 37,4% у 2020. години.

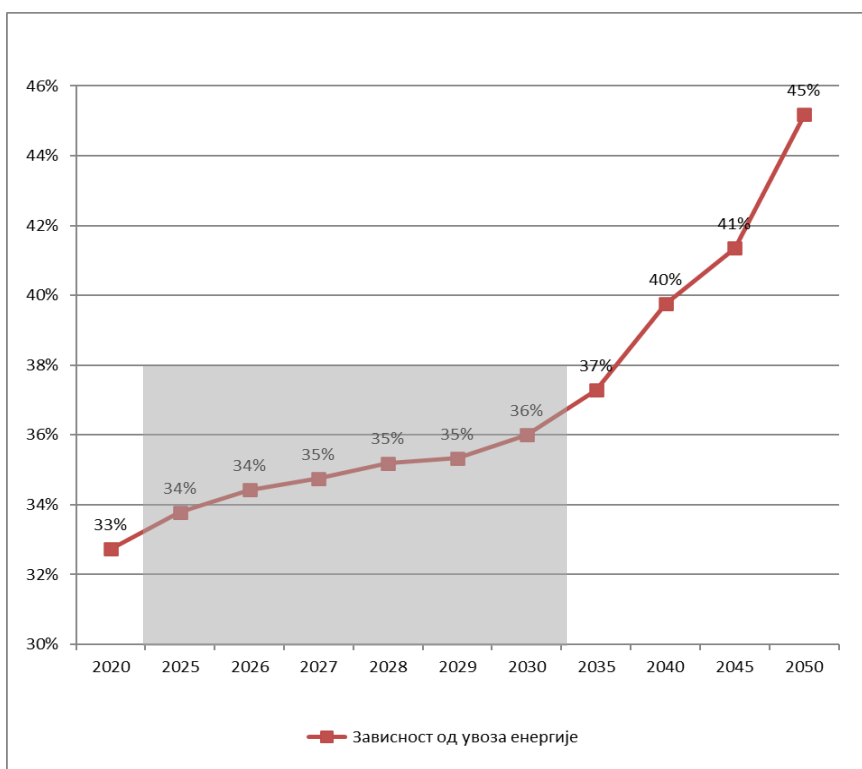
Слика 4.40: Трансформациони излаз у периоду 2010-2020. године (Извор: Евростат, 2023. година)



ii. **Пројекције развоја уз постојеће политике и мере најмање до 2040. године (укључујући и оне за 2030. годину)**

Као што је приказано на слици 4.41, зависност од увоза енергије показује растући тренд ка 2050. години у односу на 2020. годину. У ствари, док је зависност од увоза енергије у 2020. години износила 33%, очекује се да ће порасти до 36% у 2030. години и до 45% до 2050. године, углавном због повећане употребе природног гаса и нафтних деривата.

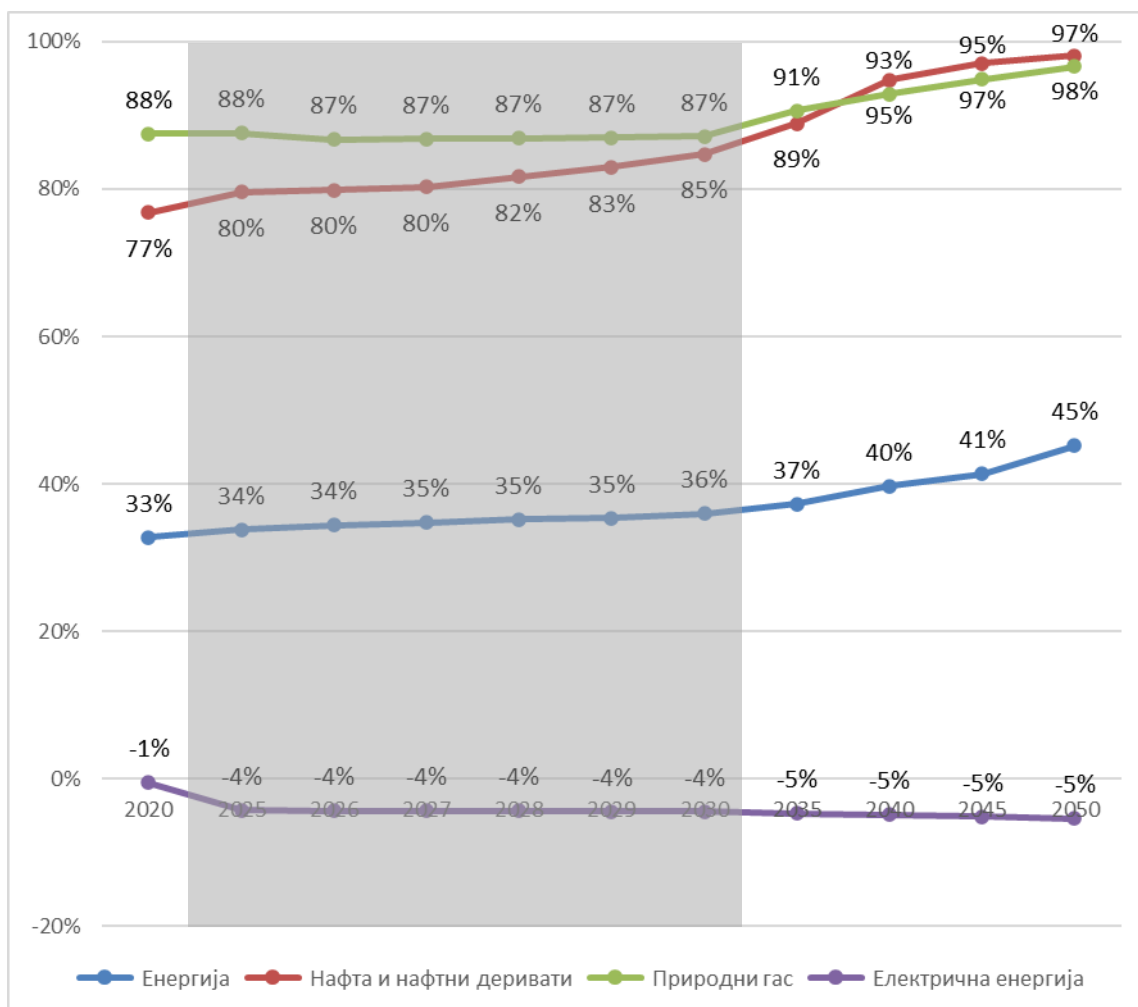
**Слика 4.41: Зависност од увоза енергије у периоду 2020-2050. године**



Очекује се да ће зависност од увоза и нафте и нафтних деривата као и природног гаса пратити скоро исти тренд раста, као што је приказано на слици 4.42. Међутим, увозна зависност електричне енергије ће ићи ка негативним процентима; са -1% у 2020. години на -4% у 2030. години и на -5% у 2050. години, указујући да се очекује да Република Србија буде извозник нето електричне енергије до 2050. године.

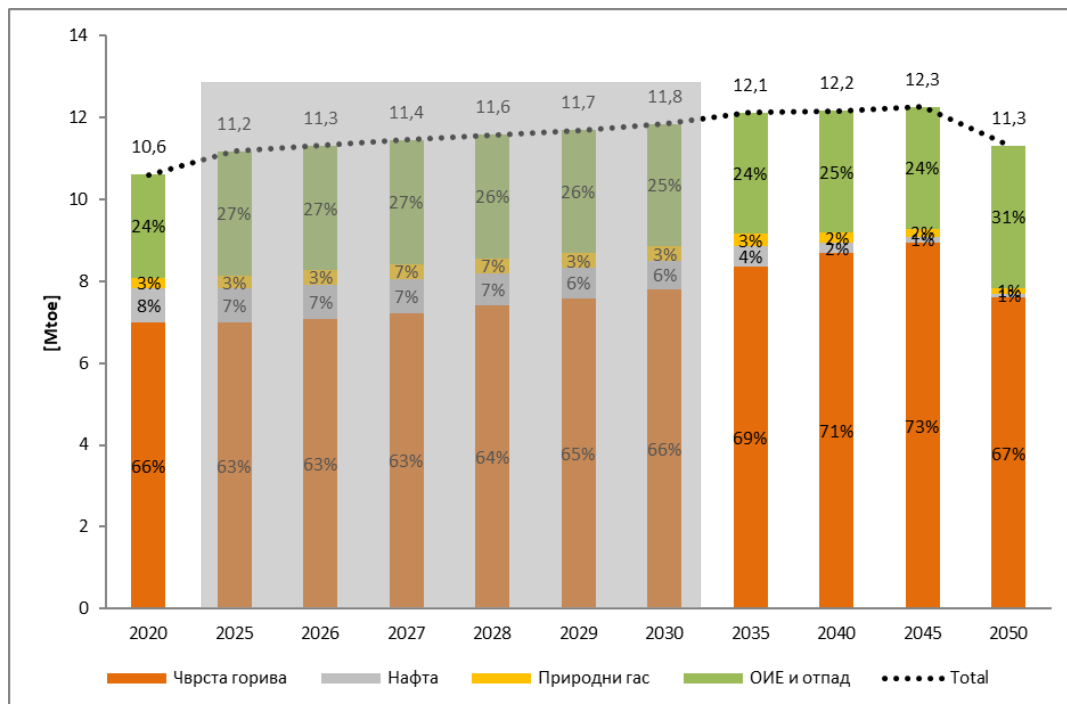


Слика 4.42: Зависност од увоза нафте и нафтних деривата, природног гаса и електричне енергије у периоду 2020-2050. године



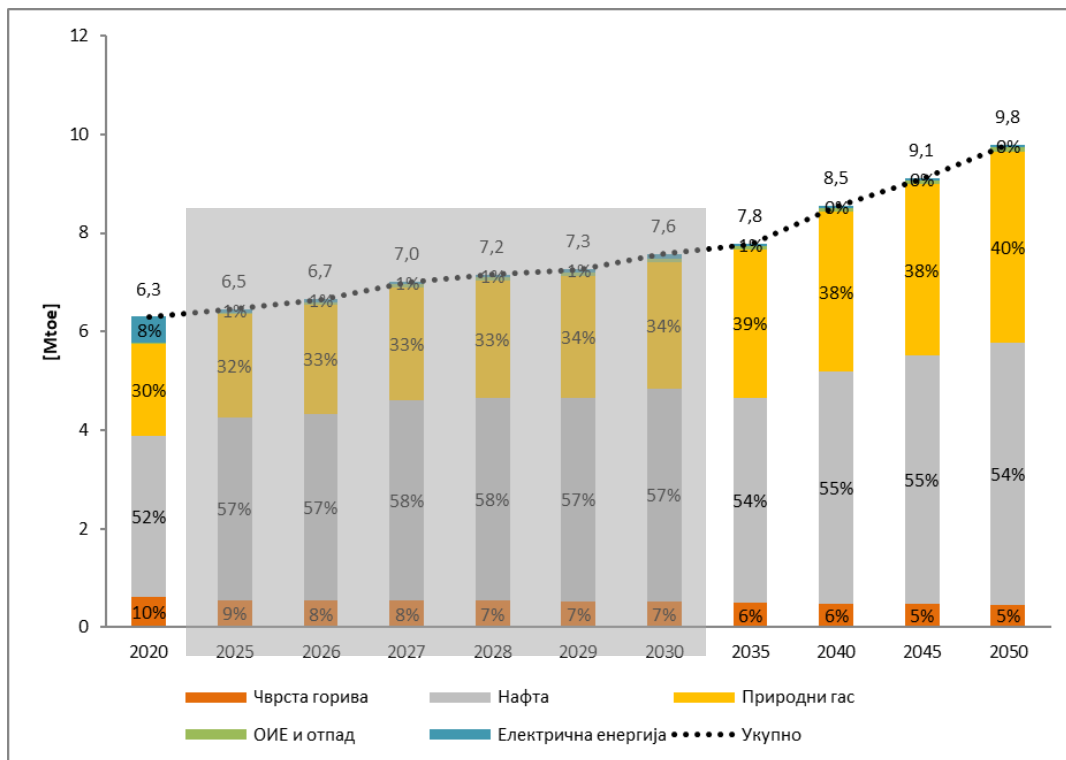
Очекује се да ће примарна производња порастати до 2050. године; са 10,5 Мтое у 2020. години на 11,8 Мтое у 2030. години и на 11,3 Мтое у 2050. години, као што је приказано на слици 4.43. Требало би напоменути да се повећање уочава до 2045. године (12,3 Мтое), док се пад предвиђа до 2050. године. Чврста горива, као и ОИЕ и отпад представљају изворе енергије са највећим доприносом до 2050. године, показујући пораст од 9%, односно 38% у поређењу са 2020. годином.

Слика 4.43: Производња примарне енергије у периоду 2020-2050. године



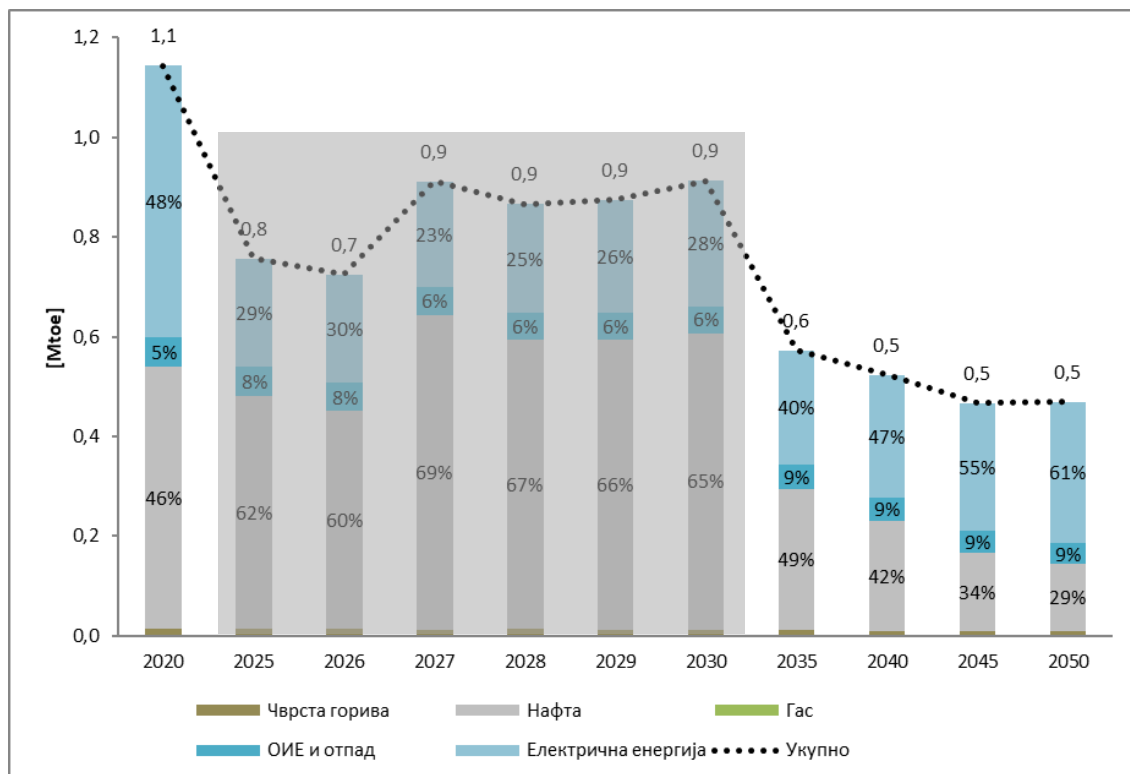
Домаће потребе за снабдевањем енергијом биће допуњене увезеном енергијом, узимајући у обзир извоз и промене резерви. Начелно, очекује се раст увоза енергије и смањење извоза енергије, што ће довести до општег повећања укупног нето увоза, како би се допунило смањење домаће производње за покривање бруто домаће потрошње. У ствари, пројектовано је да ће се увоз енергије повећати са 6,3 Mtoe у 2020. години на 7,6 Mtoe у 2030. години и на 9,8 Mtoe у 2050. години, као што је приказано на слици 4.44.

Слика 4.44: Увоз енергије по врсти горива у периоду 2020-2050. године



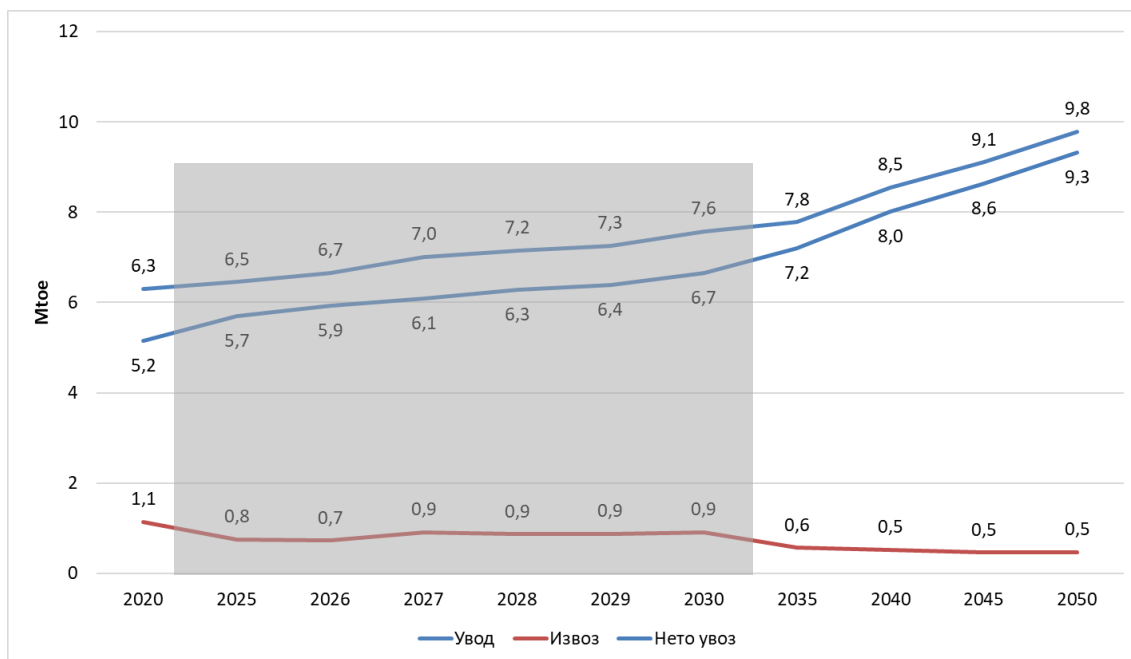
С друге стране, очекује се да ће извоз енергије опасти са 1,1 Мтое у 2020. години на 0,9 Мтое у 2030. години и на 0,5 Мтое у 2050. години, као што је приказано на слици 4.45.

Слика 4.45: Извоз енергије по врсти горива у периоду 2020-2050. године



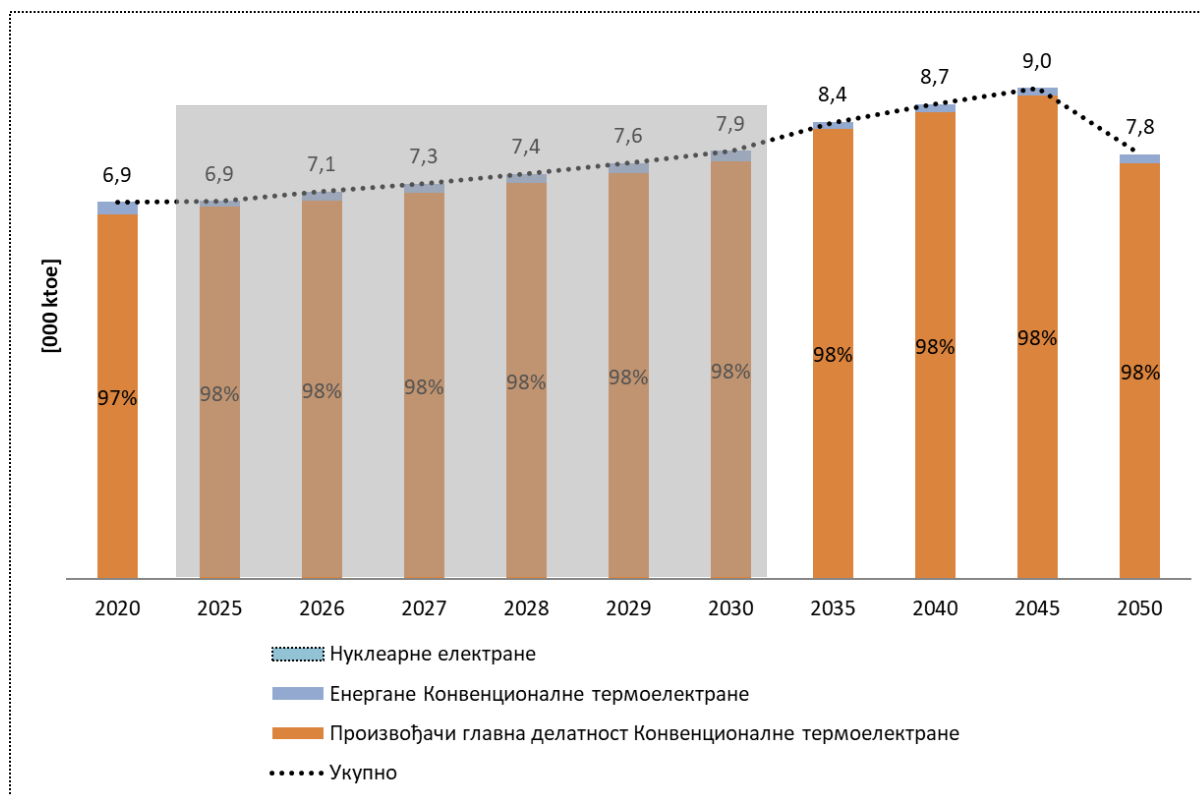
Стога се закључује да се очекује да ће се нето увоз енергије повећати са 5,2 Mtoe у 2020. години на 6,7 Mtoe у 2030. години и на 9,3 Mtoe у 2050. години, те ће доћи до повећања од 81% у 2050. години у поређењу са 2020. годином, као што је приказано на слици 4.46.

Слика 4.46: Увоз, извоз и нето увоз у периоду 2020-2050. године



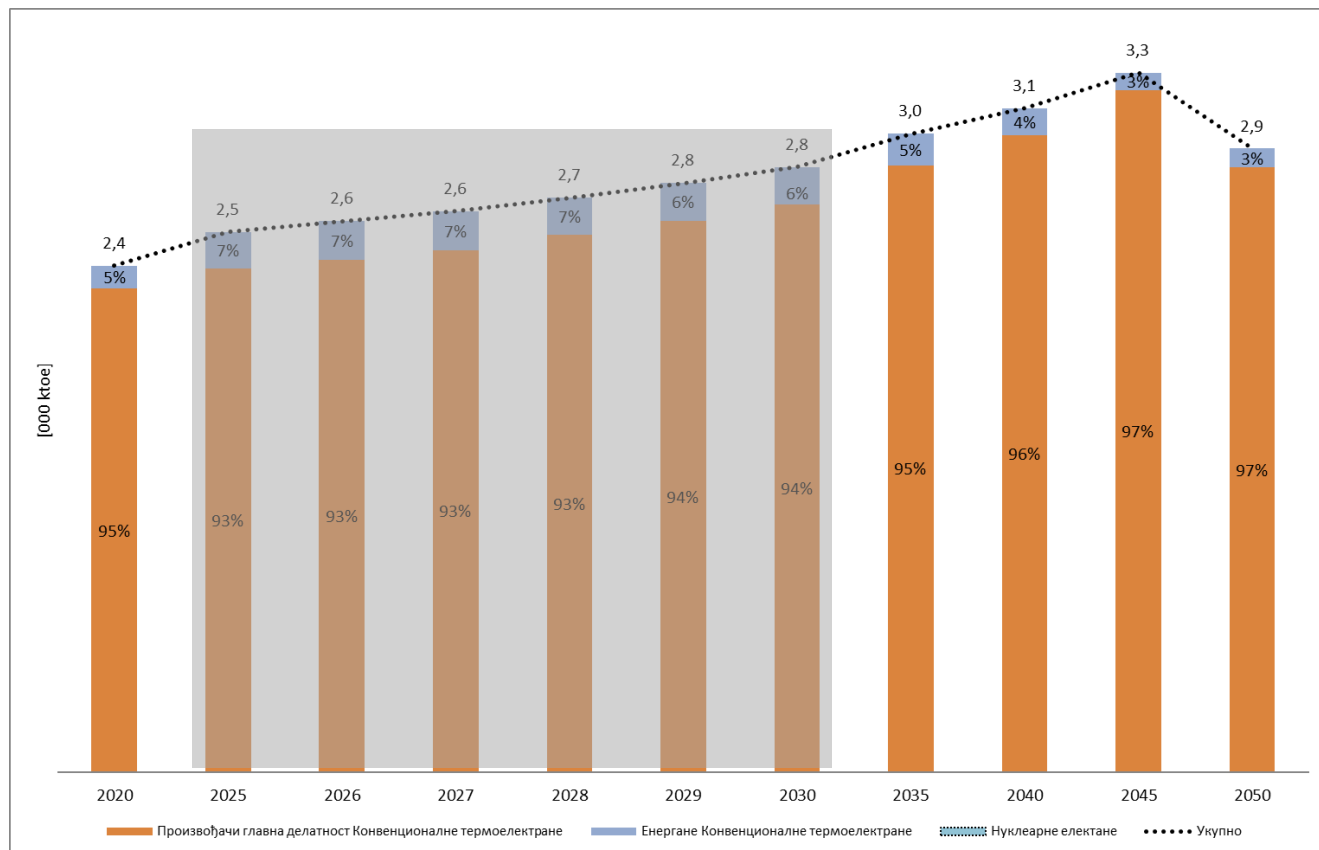
У 2020. години, трансформациони улаз у производњи електричне енергије износио је 6,9 Mtoe, а ова цифра ће се повећати на 7,9 Mtoe у 2030. години пре него што достигне ниво од 7,8 Mtoe у 2050. години. Удео произвођача којима је то главна делатност, попут конвенционалних термоелектрана, остаће стабилан на нивоу од око 98% у 2050. години.

Слика 4.47: Трансформациони улаз у сектору електричне енергије у периоду 2020-2050. године



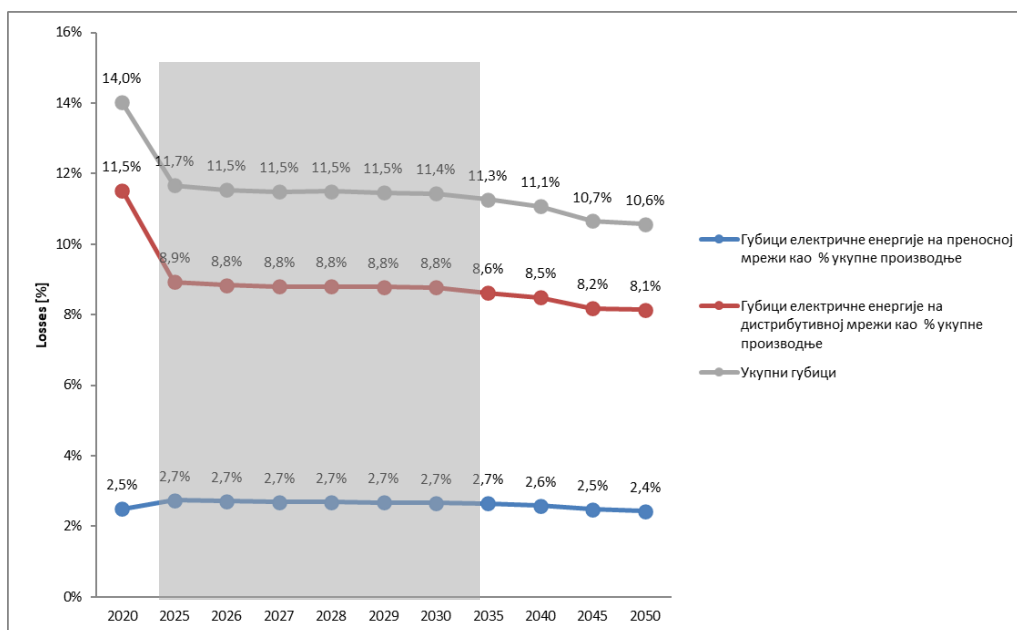
Слично томе, трансформациони излаз из сектора електричне енергије износио је 2,4 Mtoe у 2020. години, а очекује се да ће порасти до 3,3 Mtoe у 2045. години, пре него што до 2050. године падне на 3,0 Mtoe, као што је приказано на слици 4.48. Очекује се да ће удео произвођача којима је то главна делатност, односно конвенционалних термоелектрана, бити смањен са 95% у 2020. години на 94% у 2030. години, пре коначног раста до 97% у 2050. години.

Слика 4.48: Трансформациони излаз у сектору електричне енергије у периоду 2020-2050. године



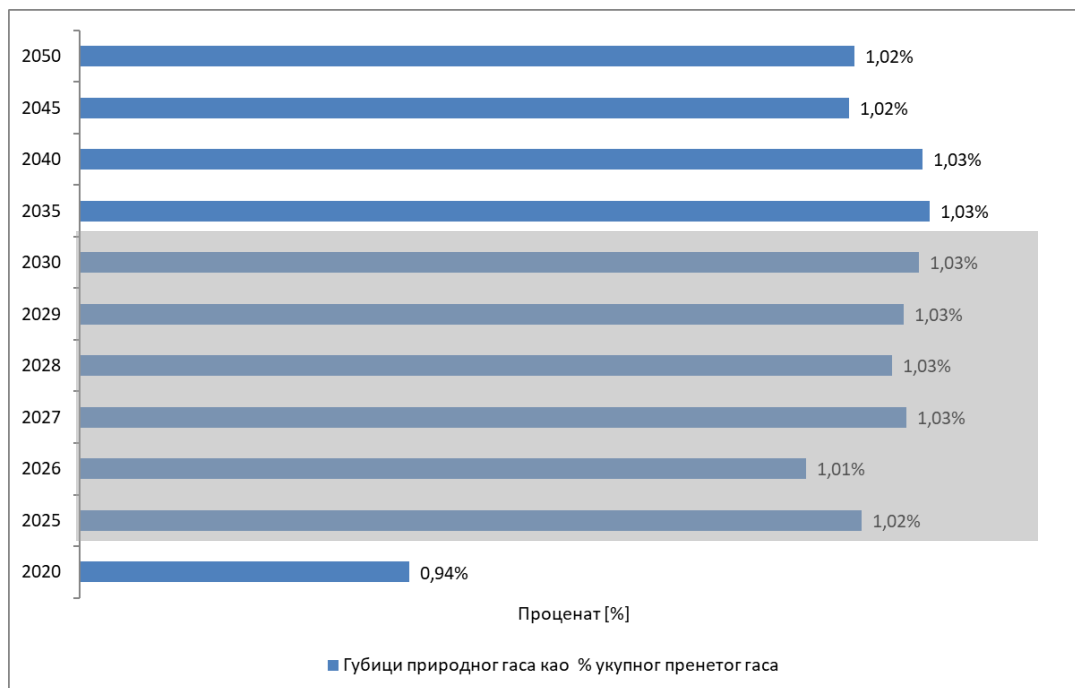
Пројектовано је да ће се ефикасност националне електромереже унапредити до 2050. године кроз спровођење пројеката за унапређење електромереже, као што је приказано на слици 4.49. У ствари, предвиђа се да ће губици на мрежи за пренос електричне енергије бити незнатно смањени за 0,1% у 2050. години као проценат укупне производње, у поређењу са 2020. годином (2,6%), док ће губици у дистрибутивној мрежи електричне енергије бити смањени до 9,1% у 2050. години, у поређењу са 2020. годином (10,4%).

Слика 4.49: Укупни губици електромереже у периоду 2020-2050. године



Исто тако, очекује се да ће губици мреже за транспорт гаса остати незнатни 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 Димензија унутрашњег енергетског тржишта

### 4.5.1 Интерконективност електричне енергије

#### i. Тренутни ниво интерконекције и главни интерконектори

Мрежа за пренос електричне енергије Републике Србије има висок степен интерконективности са свим електроенергетским системима суседних земаља. Србија је повезана прекограничним надземним водовима од 400 kV, 220 kV и 110 kV са свих 8 суседних земаља (Хрватском (ХР), Мађарском (МЂ), Румунијом (РМ), Бугарском (БГ), Северном Македонијом (СМ), Албанијом (АЛ), Црном Гором (ЦГ) и Босном и Херцеговином (БиХ)). Због свог географског положаја, преносни систем Србије је веома важан саставни део регионалног електроенергетског система на Балкану, и само тржиште електричне енергије Србије показује значајну активност на основу које се земља утврђује као кључни играч у трговини електричном енергијом у региону и подржава постепено повећање интеграције тржишта електричне енергије.

Акционарско друштво „Електромержа Србије“ (ЕМС) је оператор преносног система за електричну енергију одговоран за развој преносне мреже и управља са четири регионална центра како би се обезбедило сигурно функционисање целокупног сектора електричне енергије. ЕМС је такође одговоран за балансирање система и организовање пружања помоћних услуга за регулацију фреквенције и напона, као и за координацију прекограничних размена електричне енергије у складу са обавезама Европске мреже оператора преносног система за електричну енергију (ENTSO-E).

Пријављени индекс интерконективности преносног система Србије (изражен као однос између збира максималних вредности нето преносног капацитета (NTC) на границама и укупног инсталисаног производног капацитета) је 50%<sup>85</sup>, односно много виши од одговарајућег краткорочног циља од 10% за 2020. годину за земље чланице ЕУ. Очекује се да ће се овај високи ниво интерконективности ефикасније користити како интеграција регионалног тржишта електричне енергије буде напредовала. Остварени физички транзит електричне енергије у 2020. години износио је 4.532 GWh.

У циљу увида у искоришћеност интерконективних капацитета, у табели 4.3 је дат преглед капацитета са свим суседним електроенергетским системима<sup>86</sup>. Капацитети приказани у овој табели представљају збир топлотних ограничења свих далековада, који се разликују у зимском и летњем периоду. Требало би напоменути да коришћење постојећих интерконективних далековада зависи како од ограничења у националној преносној мрежи, тако и од ограничења које постављају оператори преносних система (ОПС) суседних система.

Табела 4.5: Топлотни капацитети интерконективних далековада по границама

Граница	Летњи капацитет [MVA]	Зимски капацитет [MVA]
Албанија – Србија	1675	1675
Црна Гора – Србија	1874	2094
Северна Македонија – Србија	2424	2548
Мађарска – Србија	1206	1330
Босна и Херцеговина – Србија	1456	1631

<sup>85</sup> Energy Community Secretariat, “Electricity Interconnection Targets in the Energy Community Contracting Parties”, Feb. 2021

<sup>86</sup> Извор: Десетогодишњи план развоја мреже Републике Србије 2021-2030. године



Румунија – Србија	901	1247
Бугарска – Србија	1206	1330
Хрватска – Србија	1206	1330

ii. Пројекције потреба у погледу проширења интерконектора до најмање 2040. године (укључујући и оне за 2030. годину)

Пројекције потреба за проширењем интерконектора раде се сваке две године као део студија планирања *ENTSO-E* и укључене су у Пан-европски десетогодишњи план развоја преносног система (*TYNDP*) у виду препознавања потреба система. У најновијој верзији *TYNDP 2020*, у сценаријима за 2030. и 2040. годину дошло је до утврђивања потенцијалних потреба у вези са повећањем капацитета интерконекције унутар *ENTSO-E* у датом временском оквиру. На слици 4.51 дат је преглед свих системских потреба утврђених за 2030. и 2040. годину у региону Балкана.

Слика 4.51: *ENTSO-E TYNDP 2020* идентификација системских потреба за 2030. и 2040. годину (извор: *ENTSO-E*)



Осим тога, прекогранични капацитети за које се очекује да ће бити пуштени у рад до 2025. године дати су на слици 4.52 на основу *ENTSO-E TYNDP 2020*.

Слика 4.52: Повећање прекограничних капацитета до 2025. године (извор: *ENTSO-E*)



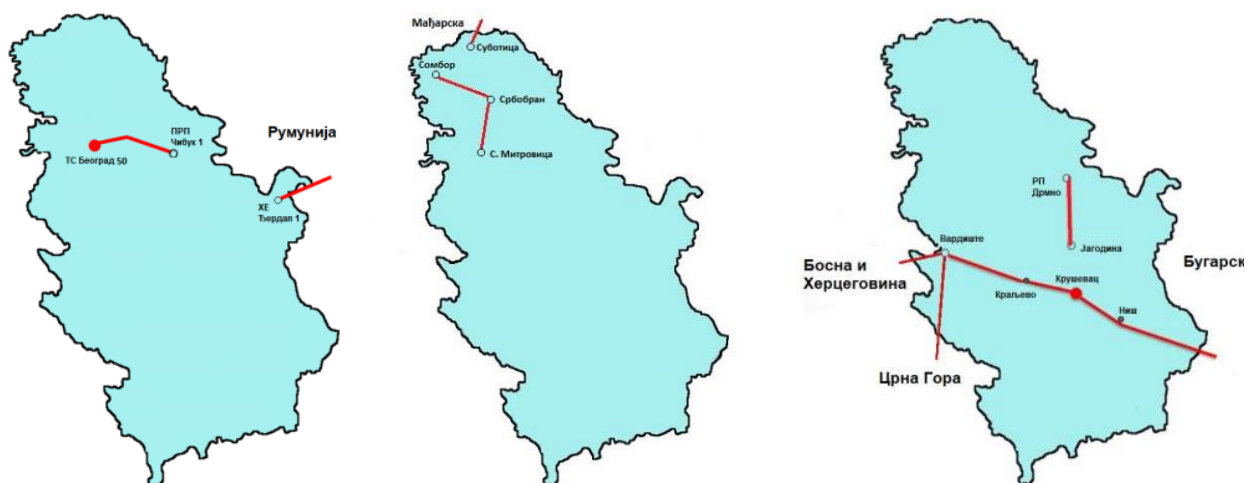
Слично томе, и у координацији са студијама планирања које је урадио *ENTSO-E*, *TYNDP* за Србију садржи идентификоване пројекте, узимајући у обзир очекиване потребе система за предстојећи период. Србија планира 4 коридора електроенергетских интерконекција са суседним земљама:

- Трансбалкански коридор (фаза 1 и 2),
- Панонски коридор,
- Северни континентално-југоисточни (*CSE*) коридор, и
- Централно-балкански коридор

**Error! Reference source not found.** приказује поједностављену топологију мреже пројеката коридора мреже за пренос електричне енергије са свим интерконекцијама и далеководима унутар земље.

Слика 4.53: Пројекат коридора мрежа за пренос електричне енергије (извор: *EMC*)





#### ■ 4.5.2 Инфраструктура за пренос енергије

##### і. Кључне карактеристике постојеће инфраструктуре за пренос електричне енергије и гаса

Мрежу за пренос електричне енергије у Републици Србији чине водови, подстанце и остала напонска опрема која ради на напонским нивоима од 400 kV, 220 kV и 110 kV. Укупна дужина свих напонских водова износи 10866 km у 2019. години и има укупно 42 постројења и 74 трансформатора.

Преглед система преноса електричне енергије у Србији је приказан на слици 4.54. Укупна инсталисана снага свих подстанца и трансформатора у 2019. години износила је 17.624 MVA.

Слика 4.54: Електроенергетски систем Србије (извор: EMC)<sup>87</sup>

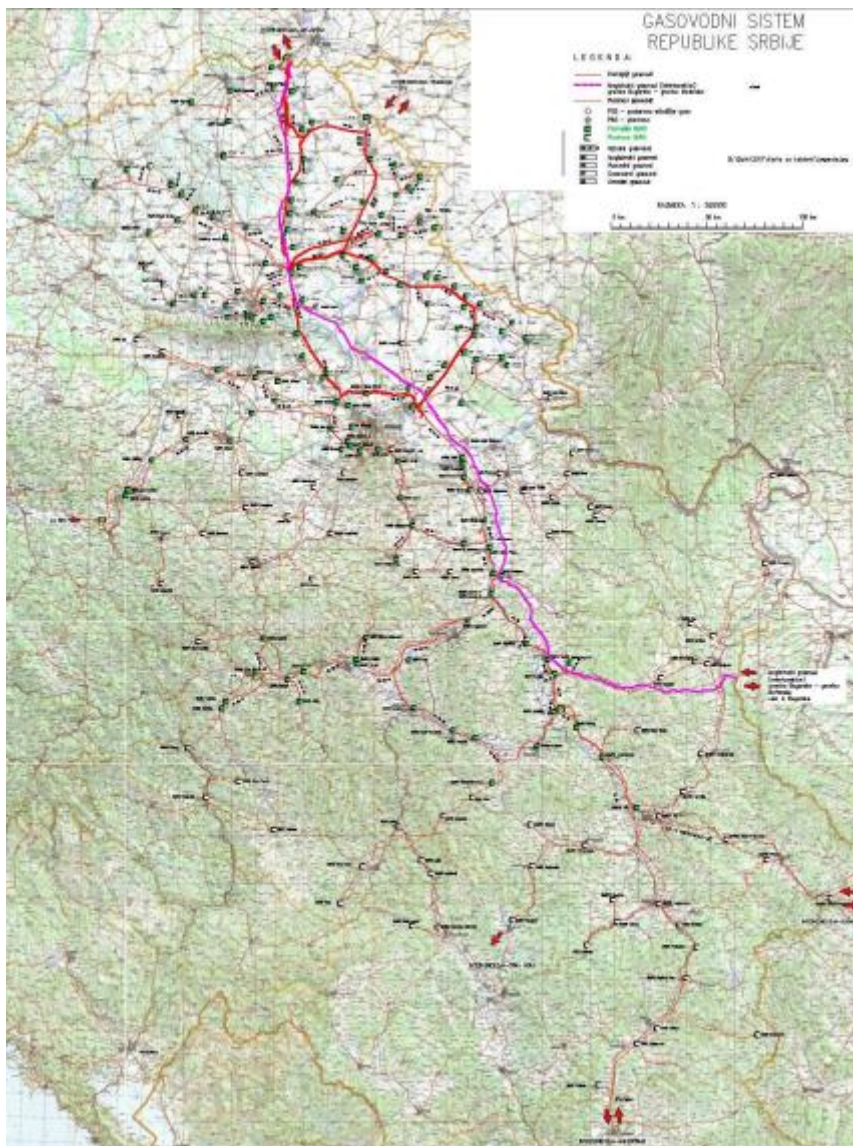
Стално се ради на реконструкцији и адаптацији имовине преносне мреже из различитих разлога, као што је обнављање века трајања имовине, повећање преносног капацитета, повећање безбедности и поузданости, као и интероперабилности са осталим постројењима и апаратуре на мрежи. На основу свих кључних показатеља учинка, очигледно је да EMC спроводи адекватно планирање развоја преносног система што доводи до смањења кварова и смањења губитака у преносном систему.

Системом транспорта природног гаса управљају три оператора транспортног система. Систем има 2414 km у северној и централној Србији којим управља „Транспортгас Србија“ и додатних 125 km у југоисточној Србији којом управља „Yugorosgaz Transport“. У 2020. години потрошено је укупно 2.483 милиона m<sup>3</sup> природног гаса, а 2.708 милиона m<sup>3</sup> природног гаса је било обезбеђено из увоза, локалне производње и подземног складиштења.

Гастранс д.о.о. је независни оператор преноса интерконективног гасовода од Бугарске до Мађарске у дужини од 402 km.

<sup>87</sup> „Електромержа Србије“, оператор преносног система Србије, вебсајт: [https://ems.rs/page.php?kat\\_id=49](https://ems.rs/page.php?kat_id=49)

Слика 4.55: Систем природног гаса у Србији (извор: АЕРС)



ii. Пројекције потреба за проширењем мреже до најмање 2040. године (укључујући и 2030. годину)

До 2030. године и на даље, у мрежи за пренос електричне енергије планирана су и спровешће се велика улагања која укључују јачање мреже и нове интерконекције. На појединачним интерконективним водовима разматрају се додатне нове интерконекције:

- Србија - Босна и Херцеговина 110 kV Трансформатска подстанца (ТС) Љубовија – ТС Сребреница
- Србија – Босна и Херцеговина – Црна Гора 2x400 kV Србија-БиХ-ЦГ
- Србија – Хрватска 400 kV ТС Сомбор 3 – ТС Ернестиново
- Србија – Бугарска 400 kV ТС Лесковац – ТС Бобов Дол
- Србија – Румунија 400 kV ТС Ђердап 1 – ТС Гвоздена врата
- Србија – Црна Гора 110 kV ТС Тутин – ТС Рожаје



- Србија – Мађарска 400 kV ТС Суботица 2 – Шандорфалва

Због очекиваног повећања производних капацитета обновљивих извора енергије и све веће потребе за унапређењем преносног капацитета на територији Србије, у оквиру постојећих пројеката Коридора утврђена су следећа три пројекта:

- Спровођење Трансбалканског коридора: Надземни вод (НВ) ТС Крагујевац (РС) - Краљево (РС)
- Спровођење Трансбалканског коридора: НВ Обреновац (РС) - Бајина Башта (РС)
- Кластер мрежних инфраструктурних пројеката на ширем подручју Београда (*BEOGRID*)

Реализација пројекта гасне интерконеције Србије и Бугарске један је од најновијих инвестиционих пројеката у систему транспорта природног гаса који је тренутно у фази развоја. Ови пројекти интерконеције се налазе у будућим пројекцијама како би се подстакла диверзификација снабдевања природним гасом и омогућила шира интерконеција са суседним системима:

- Пројекат гасне интерконеције Србија-Румунија 85,5 km (од чега је 12,8 km на територији Републике Србије), капацитета 1,2 милијарде m<sup>3</sup>/годишње
- Пројекат гасне интерконеције Србија-Хрватска (95 km, капацитета 1,5 милијарди m<sup>3</sup>/годишње)
- Пројекат гасне интерконеције Србија-БиХ од 90 km, капацитета 1,2 милијарде m<sup>3</sup>/годишње
- Гасовод - интерконеција са Црном Гором
- Пројекат гасне интерконеције Србија-Македонија 70,7 km, капацитета 0,8 милијарди m<sup>3</sup>/годишње
- Пројекат изградње гасовода Ниш-Приштина дужине 65 km, капацитета 0,8 милијарди m<sup>3</sup>/годишње

Да би се омогућила гасификација југа Србије, у оквиру граница земље изградиће се разводни гасовод РГ 11-02 Лесковац-Владичин Хан-Врање, дужине 71 km и капацитета 1,5 милијарди m<sup>3</sup>/годишње.

#### 4.5.3. Тржишта електричне енергије и гаса, цене енергије

##### i. Тренутно стање тржишта електричне енергије и гаса, укључујући цене енергије

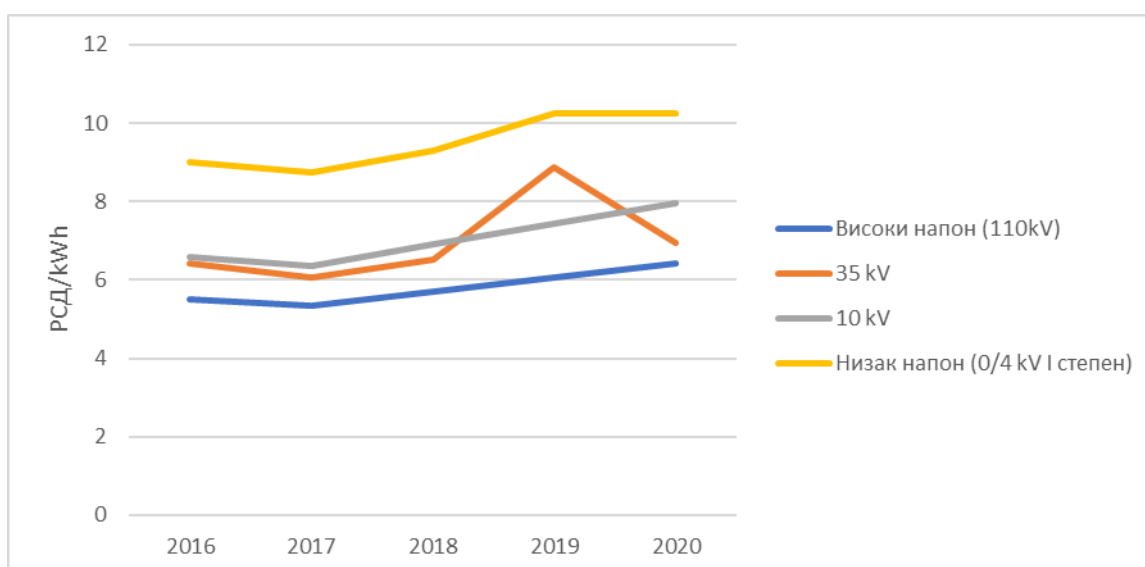
У Србији тржиштем електричне енергије дан-унапред управља Берза електричне енергије за Југоисточну Европу (*SEEPEx*) која је основана 2015. године на основу партнерства ЕМС АД и Европске берзе електричне енергије (*EPEX SPOT*) у Француској, као акционарско друштво у већинском власништву српске стране. Има дозволу за рад организованих тржишта електричне енергије. У 2020. години, тржиште електричне енергије дан-унапред које је пословало на берзи имало је регистрована 22 учесника / што је за три учесника више у односу на 2019. годину. У обе референтне године, просечно 18 учесника је било активно укључено у свакодневне трговинске активности.

У 2020. години, снабдевачи су се углавном међусобно надметали и трговали на велепродајном тржишту електричне енергије, јер се производња (ван ЕПС-а) која обухвата постојеће ветропаркове, припада повлашћеним произвођачима који продају електричну енергију гарантованом снабдевачу по фиксним фид-ин тарифама. Делатност снабдевача на отвореном тржишту је била веома активна у области прекограничне размене, пре свега у циљу омогућавања транзита кроз Србију. Ова прилика се јавља као доминантан избор снабдевача који организују транзитне размене због централног географског положаја електроенергетског система Србије у региону. У складу са Годишњим извештајем Агенције за

енергетику<sup>88</sup> у 2020. години, активност снабдевача износила је око 14,7 TWh. Снабдевањем крајњих купаца на отвореном тржишту у 2020. години бавило се 57 активних учесника на тржишту и 11 снабдевача. Делатности снабдевања електричном енергијом углавном су се односиле на комерцијалне потрошаче. Дозволе за снабдевање имала су 64 енергетска субјекта, од којих је 11 било активно у снабдевању крајњих потрошача. Доминантни снабдевач електричном енергијом је ЕПС са тржишним уделом који обухвата више од 95% електричне енергије продате крајњим потрошачима.

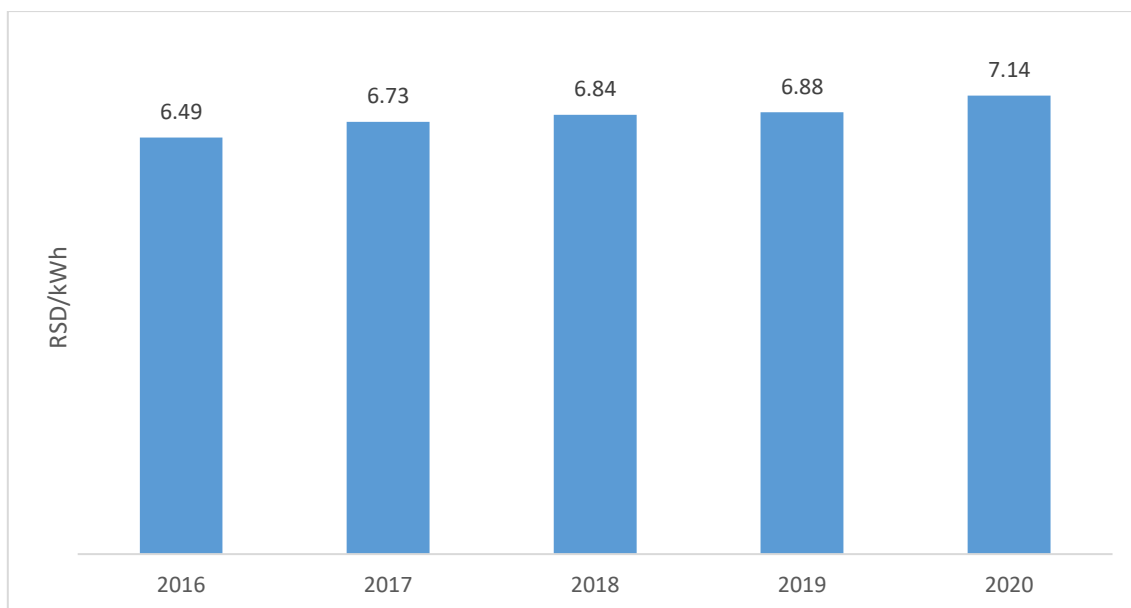
Слика 4.56 приказује просечне малопродајне цене у конкурентском сегменту малопродајног тржишта електричне енергије, без ПДВ-а и такси. Домаћинства и мали потрошачи имају право на гарантовано снабдевање које подразумева снабдевање електричном енергијом по регулисаним ценама. Кретање цена електричне енергије за домаћинства приказано је на слици 4.57.

**Слика 4.56: Просечне годишње малопродајне цене за конкурентну електричну енергију, без ПДВ-а и такси (извор: АЕРС)**



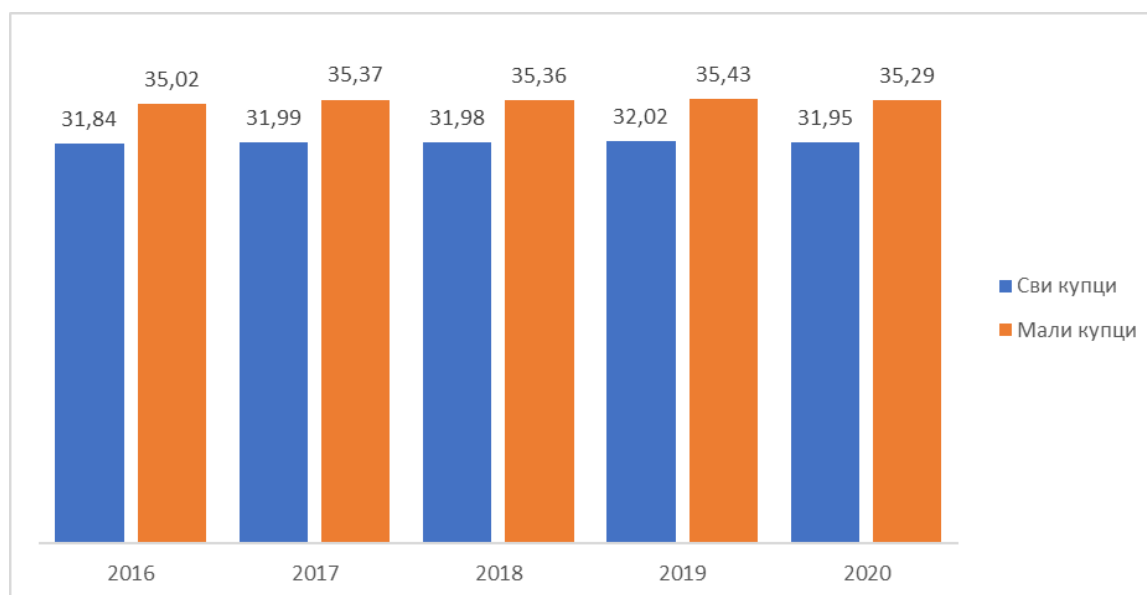
<sup>88</sup> 2020 Годишњи извештај Агенције за енергетику, Београд, мај 2021 (website: <https://www.aers.rs/Index.asp?l=2&a=53>)

Слика 4.57: Просечне годишње малопродајне цене на регулисаном тржишту, без ПДВ-а и такси (извор: АЕРС)



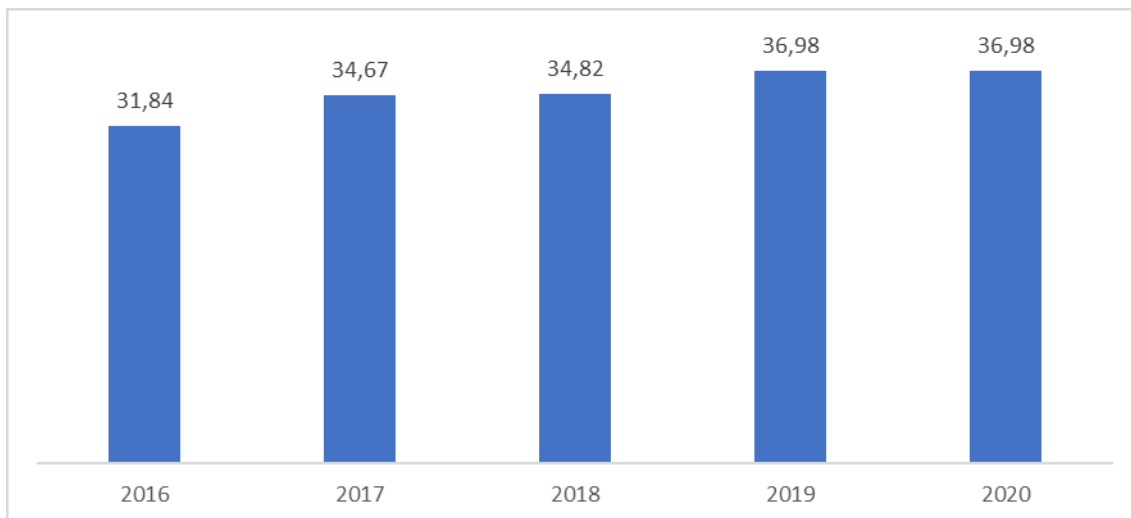
На велепродајном тржишту природног гаса постоје три лиценцирана снабдевача природног гаса и један произвођач који су били активни у 2020. години, док се трговина одвија путем билатералних уговора. До успостављања конкурентног тржишта природног гаса, Влада Републике Србије именује снабдевача за јавне снабдеваче. На отвореном тржишту било је 26 активних снабдевача који су се бавили малопродајом у 2020. години, док је 31 јавни снабдевач био и дистрибутер природног гаса. У наставку су приказани историјски подаци о цени јавног снабдевања природним гасом и просечној пондерисаној малопродајној цени на регулисаном тржишту.

Слика 4.58: Просечна одобрена цена за јавно снабдевање природним гасом у РСД/м<sup>3</sup> (извор: АЕРС)



Слика 4.59: Просечна пондерисана малопродајна цена на регулисаном тржишту у РСД/м<sup>3</sup> (извор: АЕРС)





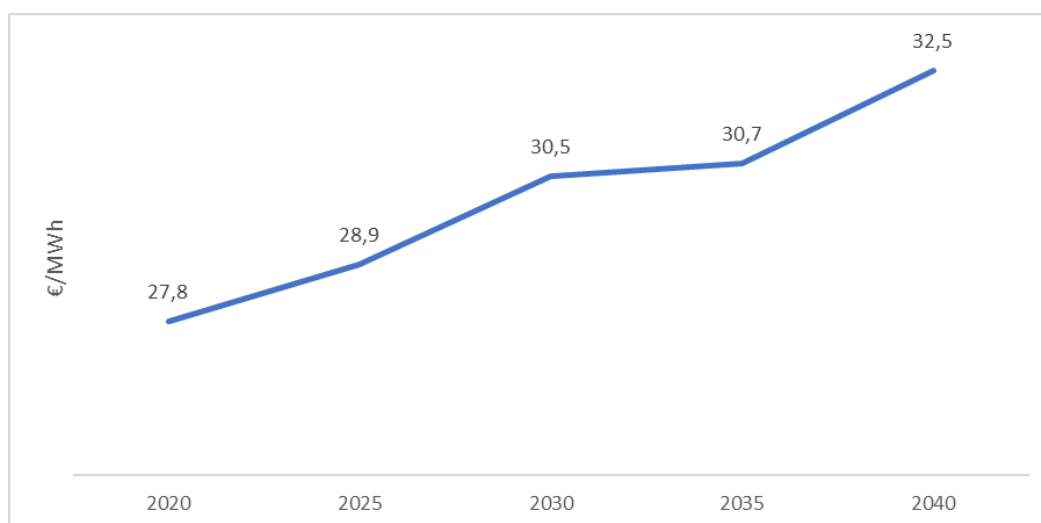
ii. **Пројекције развоја са постојећим политикама и мерама до бар 2040. године (укључујући и оне за 2030. годину)**

Главни циљ развоја *SEEPEx*-а наредних година тиче се спајања тржишта дан-унапред и унутар-дневног тржишта са организованим тржиштима у суседним земљама. Према најављеним плановима до 2025. године требало би да буду завршени следећи пројекти:

- Спајање тржишта дан-унапред између Србије и тржишта Мађарске и Румуније;
- Спајање тржишта дан-унапред између Србије и тржишта Хрватске и Бугарске;
- Спајање тржишта дан-унапред између Србије и тржишта Црне Горе (имплицитно, и са италијанским тржиштем).

Процена развоја просечне цене снабдевања електричном енергијом за сценарио са постојећим мерама на основу очекиваног развоја приказана је на слици 4.60. Процена ових трошкова подразумевала је анализу предвидивих улагања у вези са изградњом нових електрана, као и пројекције и претпоставке о трошковима горива и другим оперативним трошковима свих електрана. Процена трошкова не подразумева трошкове анuitете за постројења која већ раде и не укључује таксе на CO<sub>2</sub> јер ово није узето у разматрање у *WEM* анализи.

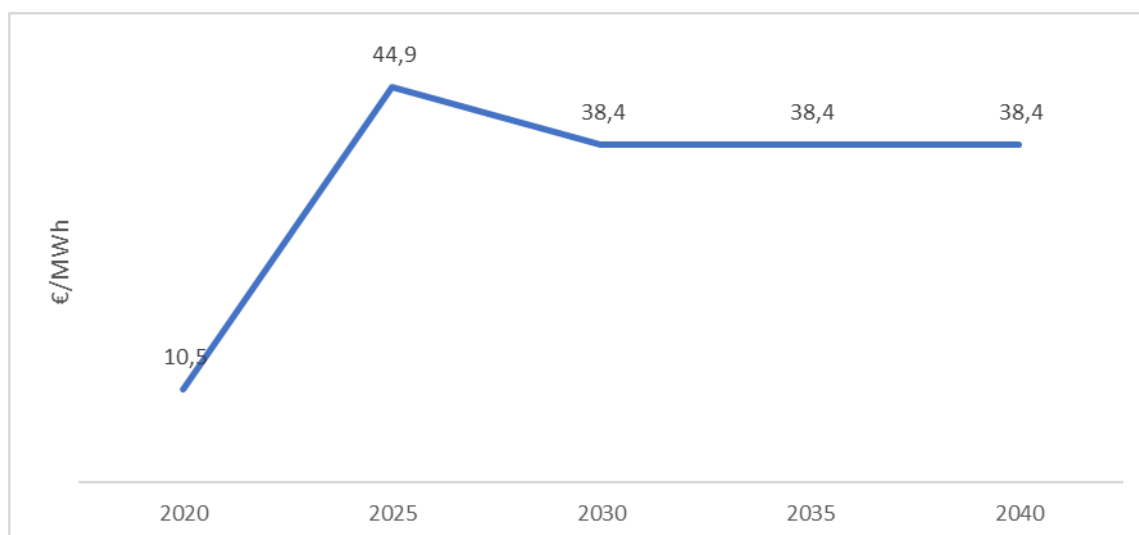
Слика 4.60: Процењена просечна цена снабдевања електричном енергијом



Очекује се да сектор природног гаса у Србији прође кроз реформу veleпродајног тржишта у циљу подстицања конкуренције, успостављања брзе природног гаса и раздвајања снабдевања од дистрибутивних активности.

У погледу пројекција развоја цена природног гаса, просечне годишње увозне цене приказане су на следећој слици. Пројекције међународних цена гаса су у складу са студијом „Препоручени параметри за извештавање о пројекцијама GHG у 2023. години”, ЕК ГД Климатска акција (Recommended parameters for reporting on GHG projections in 2023, DG Climate Action) “ коју је обезбедила ЕУ с циљем да подржи државе чланице и друга тела у ЕУ (нпр. Секретаријат Енергетске заједнице) приликом ревизије њихових НЕКП-а.

Слика 4.61: Просечне годишње увозне цене природног гаса



## 4.6 Димензија истраживања, иновације и конкурентности

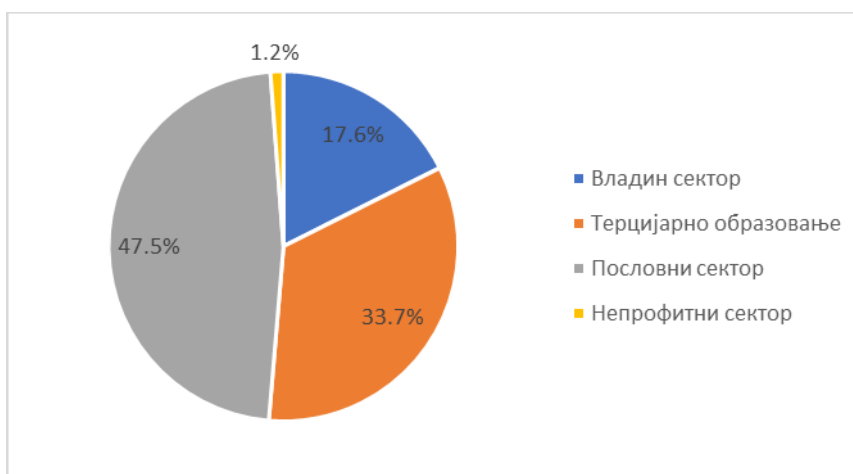
i. **Актуелно стање сектора нискоугљеничних технологија и његова позиција на глобалном тржишту**  
Тренутно у Србији постоје ограничене активности у вези са истраживањем и развојем у енергетском сектору и ограничен број произвођача који имају технологије са ниским нивоом емисија угљеника. Последњих година, постоји снажан фокус на ширу употребу алтернативних извора, а то је делимично

због еколошких обавеза које су покренуле нову технолошку потражњу. Тренутни кључни приоритети енергетских истраживања у Србији су енергетска ефикасност и обновљиви извори енергије, паметни градови и мобилност, као и складиштење енергије, али је већина привредних друштава у енергетском сектору оријентисана на услуге, углавном у ОИЕ и ЕЕ. Стога постоји значајан потенцијал за скалирање нискоугљеничних и енергетски ефикасних решења, почевши од демонстрационе и кључне фазе до тржишта технологија обновљивих извора енергије и остваривања значајнијих уштеда енергије.

**ii. Тренутни ниво јавне и приватне потрошње у области истраживања и иновације у вези са нискоугљеничним технологијама, тренутни број патената и тренутни број истраживача**

Укупни издаци за истраживачко-развојне активности у 2020. години износили су 0,91% БДП-а. Учешће укупних буџетских средстава за истраживање и развој у БДП-у достигло је 0,46% у 2020. години. Највећи проценат буџетских средстава за истраживање и развој припао је владином сектору (64,4%), а затим сектору високог образовања (23%). Средства међународних организација учествују са 9,3% у укупним средствима за финансирање научноистраживачког рада, нефинансијски (пословни) сектор учествује са 2,1%, док је за непрофитни сектор опредељено 1,1% средстава. Србија је 2020. године имала 335 организација активних у истраживању и развоју, од којих је већина радила у пословном сектору, док једна трећина припада сектору терцијарног образовања.

**Слика 4.62: Преглед организација за истраживање и развој по секторима (извор: Републички завод за статистику)**



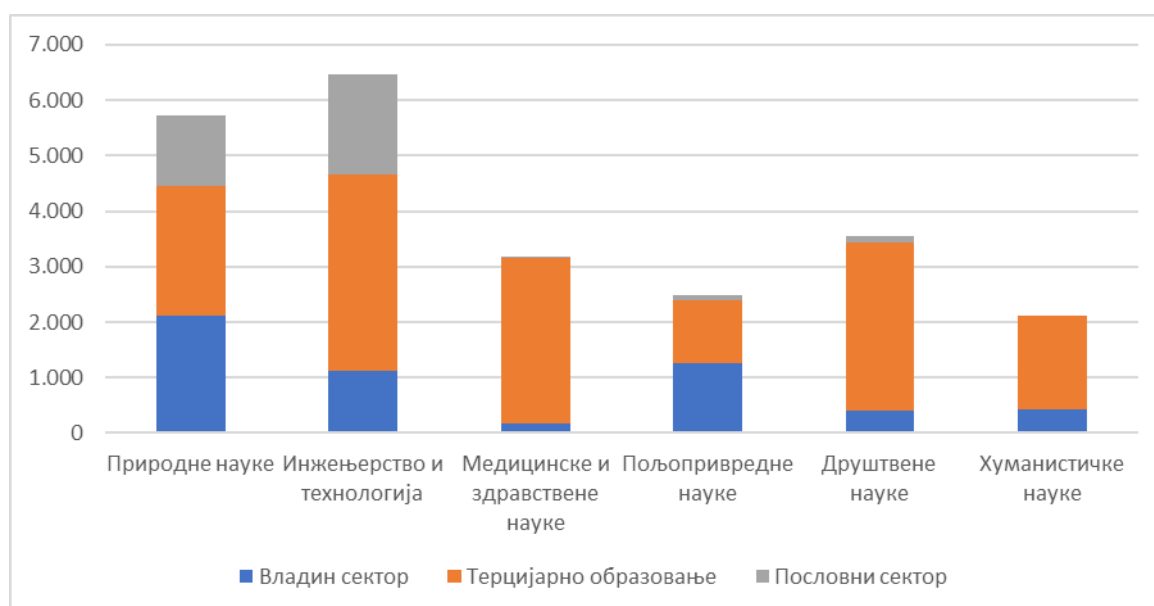
Посматрајући области науке, већина организација је усмерена на инжењерство и технологију (128), заједно са друштвеним наукама (72) и природним наукама (63). Детаљан преглед дат је на слици 4.63 у наставку.

**Слика 4.63: Преглед организација за истраживање и развој по областима науке (извор: Републички завод за статистику)**



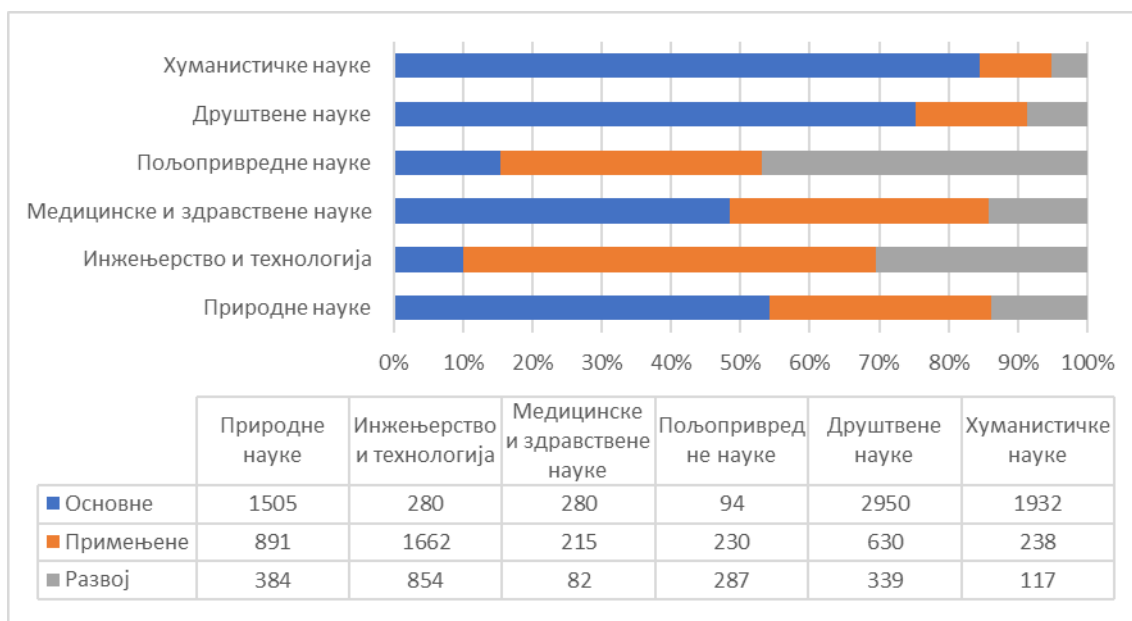
Србија је 2020. године имала 23.524 стално запослена и хонорарно запослена лица ангажована у активностима истраживања и развоја, од којих је 62,4% било запослено у сектору терцијарног образовања, 23,5% у владином сектору и 14,1% у пословном сектору. Детаљан преглед запослених по секторима и областима дат је на слици 4.64 у наставку.

**Слика 4.64: Број запослених ангажованих у активностима истраживања и развоја (извор: Републички завод за статистику)**



У 2020. години преовлађују основни истраживачки радови (54,3%), док значајни удео имају примењени истраживачки радови (29,8%), а најмање развојно истраживачки радови (15,9%). Међутим, сектор високог образовања био је најпродуктивнији по броју изведених истраживачких радова (7.731 пројекат и студија), а следи га владин сектор (3.860 пројеката и студија). У оба сектора приоритет су били основни истраживачки радови, 60,2% у владином сектору и 59,2% у сектору терцијарног образовања. На крају, пословни сектор је усмерен на раст продуктивности, са 54,7% примењених истраживачких радова и 34,9% развојних пројеката и студија. Слика 4.65 у наставку представља анализу истраживачких радова на нивоу земље по врсти и области.

Слика 4.65: Преглед истраживачких радова по областима науке и врсти (извор: Републички завод за статистику)



Према званичној статистици, у 2020. години било је 21.877 предузећа, од чега су 84% велика предузећа, 13% средња предузећа и 3% мала предузећа. Учешће тих привредних субјеката са барем једном врстом иновације је 54,79%. Више од 69% великих привредних субјеката је иновативно, као и око 58% средњих привредних субјеката и око 54% малих привредних субјеката. На слици 4.66 у наставку приказан је преглед иновативних предузећа по делатностима.

Слика 4.66: Преглед иновативних предузећа по делатностима (извор: Завод за интелектуалну својину Републике Србије)



У 2020. години укупан број регистрованих патената био је 1.546 патената, од чега 56 признатих по националном поступку, 28 уписаних у Регистар на основу Споразума о сарадњи и проширењу са Европским заводом за патенте и 1.462 на основу Закона о потврђивању Конвенције о признавању

европских патената. Од 56 одобрених патената, 52 су била патенти резидената и 4 нерезидената. Од укупног броја патената признатих у националном поступку, 84,2% су патенти физичких лица, а 15,8% правних лица.

- iii. Поједине области технолошког развоја учествују у истраживањима која се финансирају из буџетских средстава кроз пројекте других министарстава, као што су област пољопривреде и заштите животне средине, енергетике, саобраћаја, урбанизма и грађевинарства, одбране итд. Резултати истраживања су углавном студије, истраживачка експертиза или други потребни резултати. Тренутни ниво трошкова енергије укључујући и међународни контекст

### Електрична енергије

На основу Методологије за утврђивање цене електричне енергије за гарантовано снабдевање Агенције за енергетику Републике Србије, структуру цене електричне енергије чине фиксни део и део по основу потрошње, који варира у зависности од врсте и категорије потрошача. Тарифом електричне енергије за јавно снабдевање прописане су три категорије потрошача – потрошња ниског напона, домаћинства и јавна расвета. За нисконапонске категорије потрошње, потрошачи су дужни да плаћају јавном снабдевачу накнаде које чине фиксни део, и део по основу потрошње за обрачунску и прекомерну снагу, реактивну и прекомерну реактивну енергију, као и активну енергију, и те се накнаде деле на високу дневну тарифу и ниску дневну тарифу.

За домаћинства, у фиксни део укључене су накнаде јавног снабдевача, док део по основу потрошње укључује активну енергију и обрачунску снагу. Утрошена електрична енергија има неколико категорија, по принципима мерења - једнотарифно мерење, двотарифно мерење, контролисана потрошња и контролисана потрошња са посебним мерењем. Виша и нижа тарифа се различито обрачунавају у зависности од дела земље. Србија је подељена на три зоне - Војводину, Београд и Централну Србију. Тако се нижа тарифа примењује у периоду 22:00 – 06:00 часова за Централну Србију, у периоду 23:00 – 07:00 часова за Војводину и у периоду 24:00 – 08:00 часова за Београд. Такође, утрошена електрична енергија се обрачунава према три различите ценовне зоне – зеленој, плавој и црвеној. Цене за зоне се дефинишу на основу нивоа потрошње, где је зелена зона до 350 kWh, плава 351 - 1.600 kWh и црвена преко 1.600 kWh.

Када су у питању други елементи, и накнада за подстицај повлашћеним произвођачима електричне енергије и накнада за унапређење енергетске ефикасности примењују се као јединична цена у односу на потрошњу, како је дефинисано Уредбом о висини посебне накнаде за подстицај повлашћених произвођача електричне енергије и новим Законом о накнадама за коришћење јавних добара. На крају, цене укључују и акцизе (7,5%) и ПДВ (20%).

Што се тиче индустрије, цене укључују део трошкова који се односе на дистрибутивни систем дефинисан Ценовником за приступ дистрибутивном систему, утрошену електричну енергију, накнаде за повлашћене произвођаче и енергетску ефикасност, и акцизе и ПДВ. Утрошена електрична енергија за индустрију обрачунава се по уговореној цени.

### Природни гас

Трошкове прикључења на систем за транспорт утврђује ОПС на основу елемената из захтева за прикључење и на основу Методологије за одређивање трошкова прикључења на систем за транспорт и дистрибуцију природног гаса коју је донео АЕРС. Трошкове прикључења на дистрибутивни систем утврђује оператор дистрибутивног система (ОДС) на основу елемената из захтева за прикључење и Методологије за одређивање трошкова прикључења на систем за транспорт и дистрибуцију природног гаса коју је донео АЕРС. Варијације у накнадама за коришћење дистрибутивног система код различитих ОДС-а резултат су величине и карактеристика дистрибутивних система, структуре и броја купаца, старости дистрибутивног система и других фактора.

**iv. Пројекције развоја у i. до iii. са постојећим политикама и мерама најмање до 2040. године (укључујући и оне за 2030. годину)**

У Србији је 2009. године уведен систем подстицања коришћења обновљивих извора енергије за производњу електричне енергије, који омогућава произвођачима електричне енергије из ОИЕ да добијају фид-ин тарифе за произведени киловат-сат електричне енергије, у зависности од обновљивог извора енергије који се користи и технологије. Од 2021. године, доношењем Закона о коришћењу обновљивих извора енергије, Уредбе о тржишној премији и фид-ин тарифи и Уредбе о моделу уговора о тржишној премији, Србија је успоставила нови подстицајни оквир у виду премијског система. Поред тржишне премије, Закон о коришћењу обновљивих извора енергије предвиђа и да систем фид-ин тарифе остане доступан само за мала постројења и демонстрационе пројекте. Истим законом уведен је и концепт купца-произвођача, омогућавајући купцима да буду произвођачи и да вишкове испоручују мрежи.

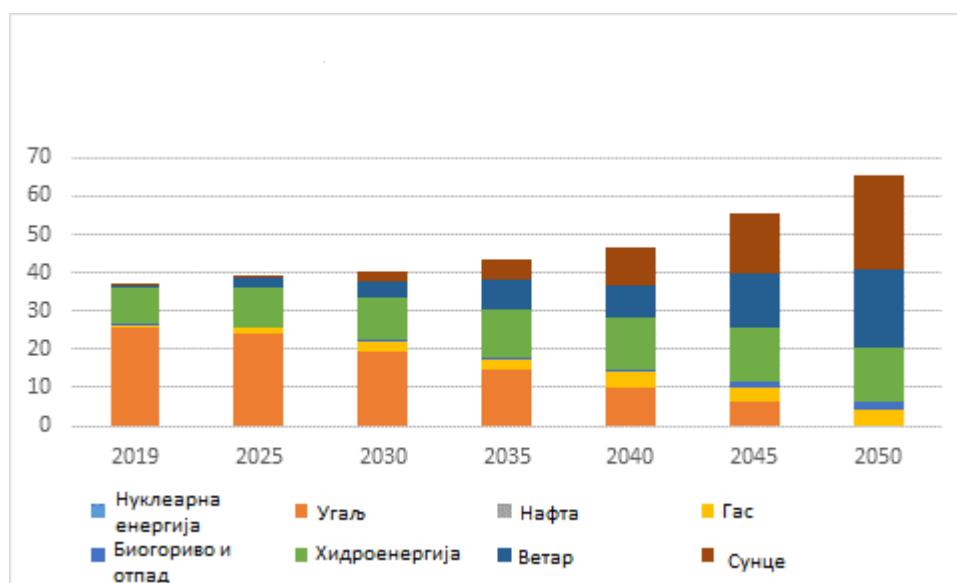
Са циљем да подржи енергетску транзицију кроз уштеду енергије, Србија је увела механизам оријентисан на домаћинства, који обезбеђује субвенције за повећање енергетске ефикасности. У сарадњи са локалним самоуправама, обезбеђивањем средстава Влада стимулише грађане да улажу у замену врата и прозора, постављање изолације, уградњу бојлера и шпорета на чистија горива, као и уградњу соларних колектора и соларних панела.

Србија је 2021. године донела Уредбу о условима и начину спровођења субвенционисане куповине нових возила која имају искључиво електрични погон, као и возила која уз мотор са унутрашњим сагоревањем покреће и електрични погон (хибридни погон)<sup>89</sup> који прописује систем подстицаја за куповину нових еколошки прихватљивих возила – електричних и хибридних, уз субвенцију која се креће од 250 до 5.000 евра у зависности од врсте возила. Систем обухвата пет категорија возила, које обухватају мопеде и лаке трицикле, мотоцикле, путничка и лака теретна возила искључиво на електрични погон, возила на хибридную вучу уз обавезу да се пуњење врши из спољног извора електричне енергије, као и електрична возила са интегрисаним саставом за проширење домета емисијом CO<sub>2</sub>/km до 50 g/km и возила са хибридном вучом која поред мотора са унутрашњим сагоревањем имају најмање један електромотор и могу да возе без рада мотора са унутрашњим сагоревањем одређено време и искључиво на електровучу, при чему се производња електричне енергије за пуњење батерије врши унутар возила.

<sup>89</sup> Службени гласник РС, бр. 132/21

## 5 ПРОЦЕНА УТИЦАЈА ПЛАНИРАНИХ ПОЛИТИКА И МЕРА

Сценарио са додатним мерама (WAM) чији је циљ смањење емисија и повећање ОИЕ и ЕЕ до 2030. године, означен је у наредним одељцима као **Сценарио S**. У овом сценарију се спроводи низ мера до 2030. године, са циљем постепеног смањења емисија до 2030. године, док се процес декарбонизације интензивира, да би након тога фокус био на ниском нивоу емисија до 2050. године. Очекује се да ће термоелектране на угаљ престати са производњом електричне енергије до 2050.године.



Слика: Структура производње електричне енергије у TWh.

Варијација сценарија S је означена као **Сценарио S-N** и разматра увођење нуклеарних електрана капацитета до 1.000 MW у електроенергетски систем Србије након 2040. године, како би се подржао пут декарбонизације до 2050. године.

Реновирање зграда се активно промовише, како за стамбене зграде (са годишњом стопом од 1% до 1,5% за вишепородичне зграде и 0,5 % за породичне објекте), тако и за, претежно, зграде јавног сектора (годишња стопа реновирања до 2030. године од 3,3%) и друге нестамбене зграде (2,3% годишња стопа реновирања до 2030. године), при чему се ова стопа удвостручава до 2050. године. Електрификација грејања и саобраћаја је повезана са повећаним уделом ОИЕ у производњи електричне енергије, док се зелени водоник уводи иницијално у демонстрационе пројекте, а после 2030. године се користе у већем обиму. Биометан се постепено уводи у сектор топлотне енергије и користи се за намешавања са природним гасом, заједно са зеленим водоником након 2030. године.

Одређивање цена угљеника је укључено у овај скуп сценарија за секторе утврђене у *EU-ETS* шеми према вредностима у следећој табели<sup>90</sup>.

<sup>90</sup> Основна претпоставка је да је такса на CO<sub>2</sub> уведена 2027. године по ниској стопи од 4€/t, а да је затим повећана на 40€/t у 2030. години, што одговара половини цене *EU-ETS* која је пројектована у документу



Табела 5.1: Пројекције одређивања цена угљеника

	2030.	2035.	2040.	2045.	2050.
Евро/tCO <sub>2</sub>	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 мерама

Укупне емисије *GHG*, укључујући пољопривреду, отпад и *LULUCF*<sup>91</sup>, 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 порасти 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; споријим темпом до 2029. и бржим темпом између 2030. и 2050. године.

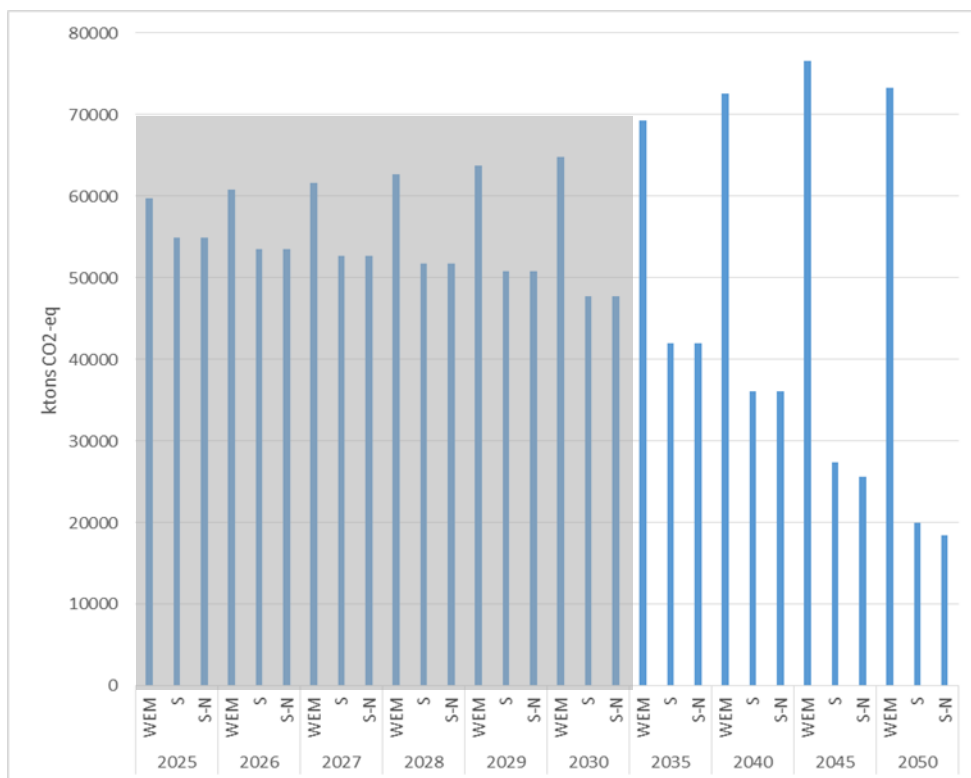
Укупне емисије *GHG*, укључујући пољопривреду, отпад и *LULUCF*, износе 47.762 ktons CO<sub>2</sub>-eq у 2030. години у оба сценарија *S* и *S-N* (Слика 5.1) Смањење од 40% у 2030. години бележи се у сценаријима *S* и *S-N* (Слика 5.2), у односу на нивое из 1990. године због повећане употребе ОИЕ и имплементације мера енергетске ефикасности, док се истовремено смањење од 19% бележи 2030. године у *WEM* сценарију, у поређењу са 1990. годином.

У 2050. години, укупне емисије *GHG*, укључујући пољопривреду, отпад и *LULUCF*, достижу 21.330 ktons CO<sub>2</sub>-eq у сценарију *S* и 19.745 ktons CO<sub>2</sub>-eq у сценарију *S-N*. Смањење од 73% и 75% бележи 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.

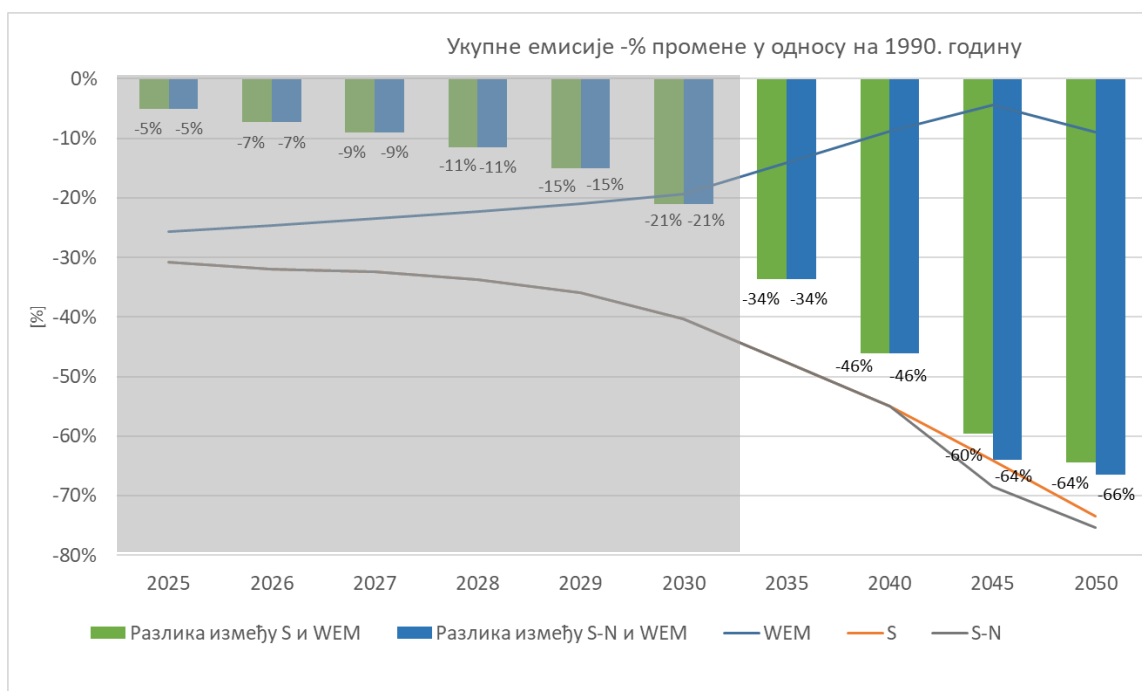
### Слика 5.1: Укупне емисије GHG (укључујући пољопривреду, отпад и LULUCF)

“Recommended parameters for reporting on GHG projections in 2023” by EC DG Climate Action, а да достиже пуну пројектовану цену *EU-ETS* до 2045. године.

<sup>91</sup> Пројекције емисија из пољопривреде, отпада и *LULUCF*-а узете су из сценарија М2 Климатске стратегије и Акционог плана које је израдио Министарство заштите животне средине.



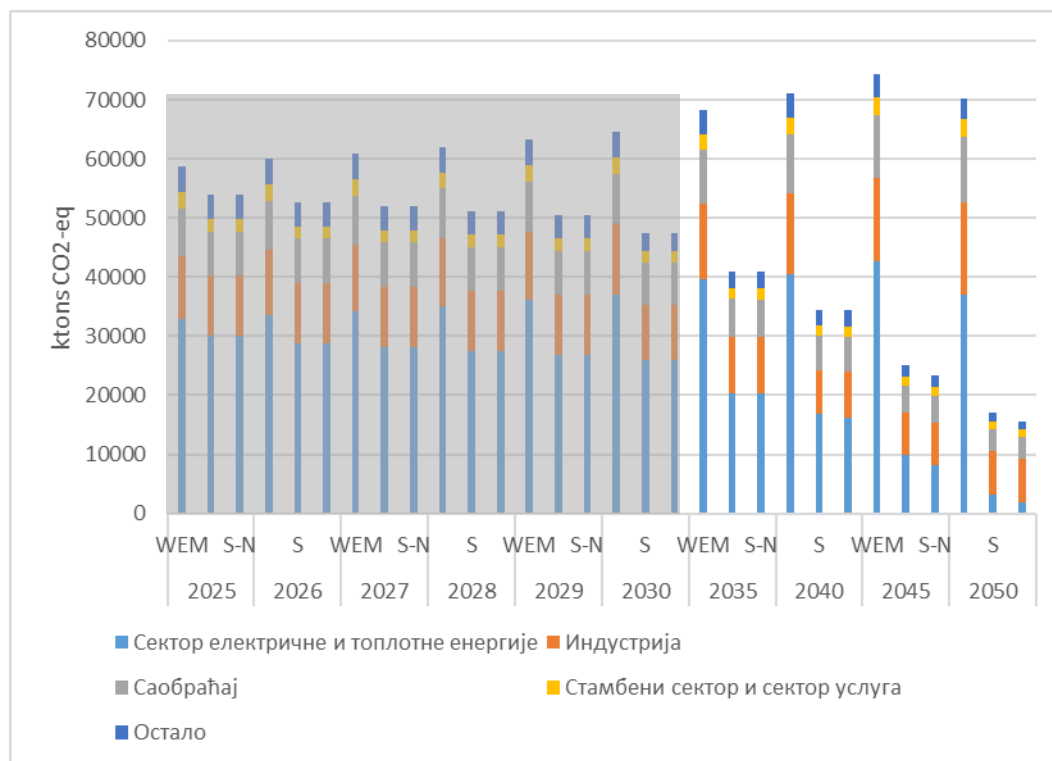
Слика 5.2: Укупне емисије *GHG* (укључујући пољопривреду, отпад и *LULUCF*), промене у процентима у односу на 1990. годину



У сценаријима *S* и *S-N*, укупне емисије *GHG* из употребе енергије, процеса и фугитивне емисије у 2030.

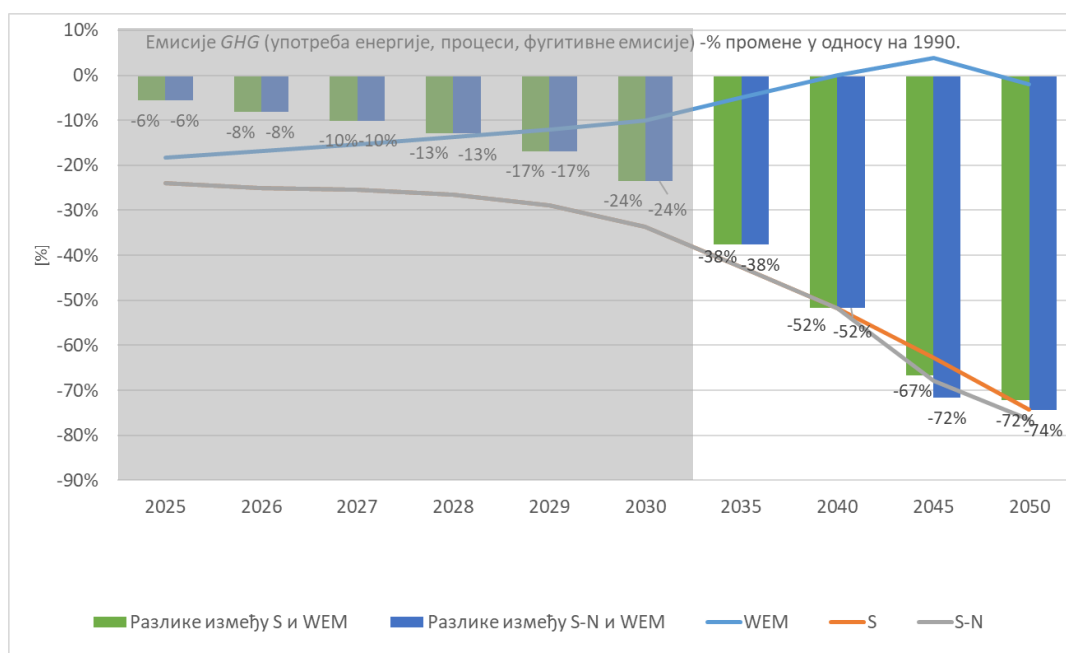
години износе 47.477 kton CO<sub>2</sub>-eq (Слика 5.3). Смањење од 34% у 2030. години забележено је у сценаријима *S* и *S-N*, у поређењу са 1990. годином (Слика 5.4) због повећаног удела ОИЕ и имплементације мера енергетске ефикасности, док је истовремено смањење од 10% забележено 2030. године у *WEM* сценарију, у поређењу са 1990. годином.

**Слика 5.3: Емисије GHG из употребе енергије, процеса и фугитивне емисије по сектору**



Иако се пројектоване емисије GHG из употребе енергије, процеса и фугитивне емисије смањују за 52% у сценаријима *S* и *S-N* у 2040. години, у поређењу са 1990. годином, оне се разликују у 2050. години износе 18.376 ktons CO<sub>2</sub>-eq у сценарију *S* и 16.791 ktons CO<sub>2</sub>-eq у сценарију *S-N* због увођења нуклеарних електрана у сценарију *S-N*. Смањење од 74% односно 77% је забележено у сценаријима *S* односно *S-N* у 2050. години, у поређењу са 1990. годином, док је одговарајући пад у *WEM* сценарију у односу на 1990. годину једнак 2% указујући на утицај додатних политика и мера.

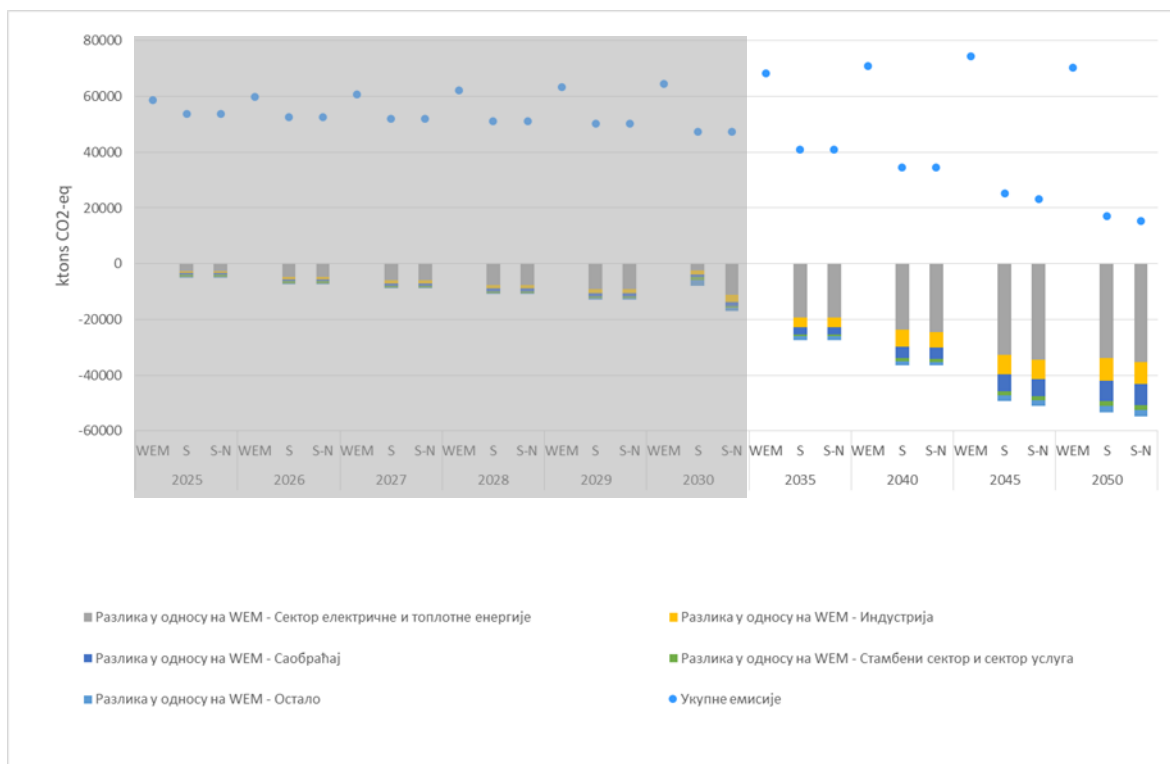
**Слика 5.4: Емисије GHG из употребе енергије, процеса и фугитивне емисије, промене у процентима у односу на 1990. годину**



Укупне емисије GHG из употребе енергије, процеса и фугитивне емисије за све секторе износе 47.477 ktons CO<sub>2</sub>-eq у сценаријима S и S-N 2030. године (Слика 5.5). Тачније, 23.865 ktons CO<sub>2</sub>-eq долазе из електроенергетског и топлотног сектора, 9.858 ktons CO<sub>2</sub>-eq индустријског сектора, 7.617 ktons CO<sub>2</sub>-eq сектора саобраћаја, 2.147 ktons CO<sub>2</sub>-eq стамбеног сектора и сектора услужних делатности и 3.990 ktons CO<sub>2</sub>-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 CO<sub>2</sub>-eq у сценарију S и 16.791 ktons CO<sub>2</sub>-eq у сценарију S-N, знатно мање од одговарајућих цифара у 2040. години што указује на интензивирање политика и мера за подстицање процеса декарбонизације. Прецизније, 3.365 ktons CO<sub>2</sub>-eq добија се у сектору електричне енергије и топлоте, 8.045 ktons CO<sub>2</sub>-eq у индустријском сектору, 4.206 ktons CO<sub>2</sub>-eq у сектору саобраћаја, 1.311 ktons CO<sub>2</sub>-eq у стамбеном сектору и сектору услужних делатности и 1.448 ktons CO<sub>2</sub>-eq у свим осталим секторима за случај сценарија S. Одговарајуће бројке за сценарио S-N износе 2.471 ktons CO<sub>2</sub>-eq за енергетски и топлотни сектор, 8.080 ktons CO<sub>2</sub>-eq за индустријски сектор, 3,736 ktons CO<sub>2</sub>-eq за сектор саобраћаја, 1,300 ktons CO<sub>2</sub>-eq за стамбени сектор и сектор услужних делатности и 1.204 ktons CO<sub>2</sub>-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.

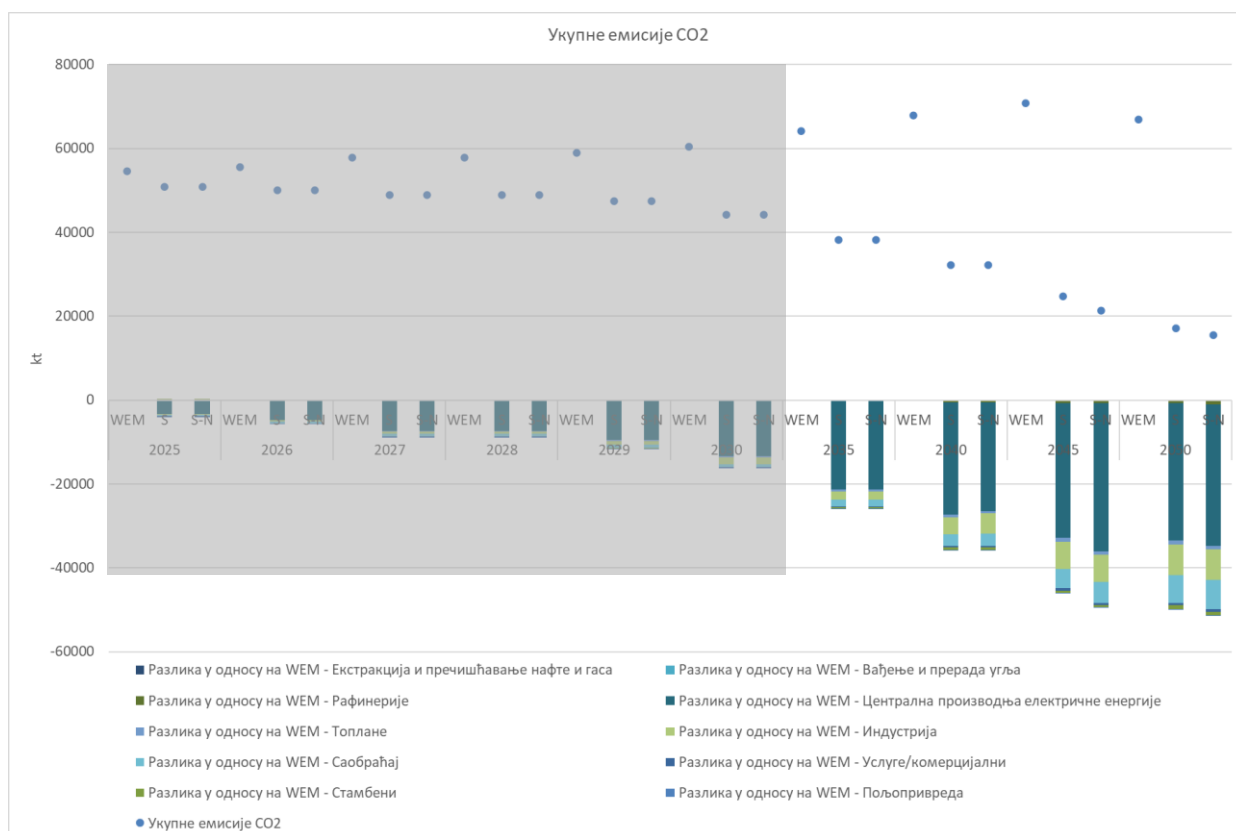
Слика 5.5: Емисије GHG (из употребе енергије, процеса и фугитивне емисије по сектору) по сектору



У *WEM* сценарију, емисије CO<sub>2</sub> износе 60,4 Mt у 2030. години, више од 44,3 Mt у сценаријима *S* и *S-N* током исте године (

**Слика 5.6).** У 2050. години, укупне емисије CO<sub>2</sub> ће се повећати само у *WEM* сценарију за 10,7% на 66,9 Mt, у поређењу са нивоом из 2030. године, док ће се смањити за 61,3% (на 17,1 Mt) у сценарију *S* и 64,9% (на 15,6 Mt) у сценарију *S-N*. Електрична енергија и *CHP*, као и индустрија, представљају секторе са највећим емисијама CO<sub>2</sub> у 2030. и 2050. године у свим сценаријима, а затим следи саобраћај.

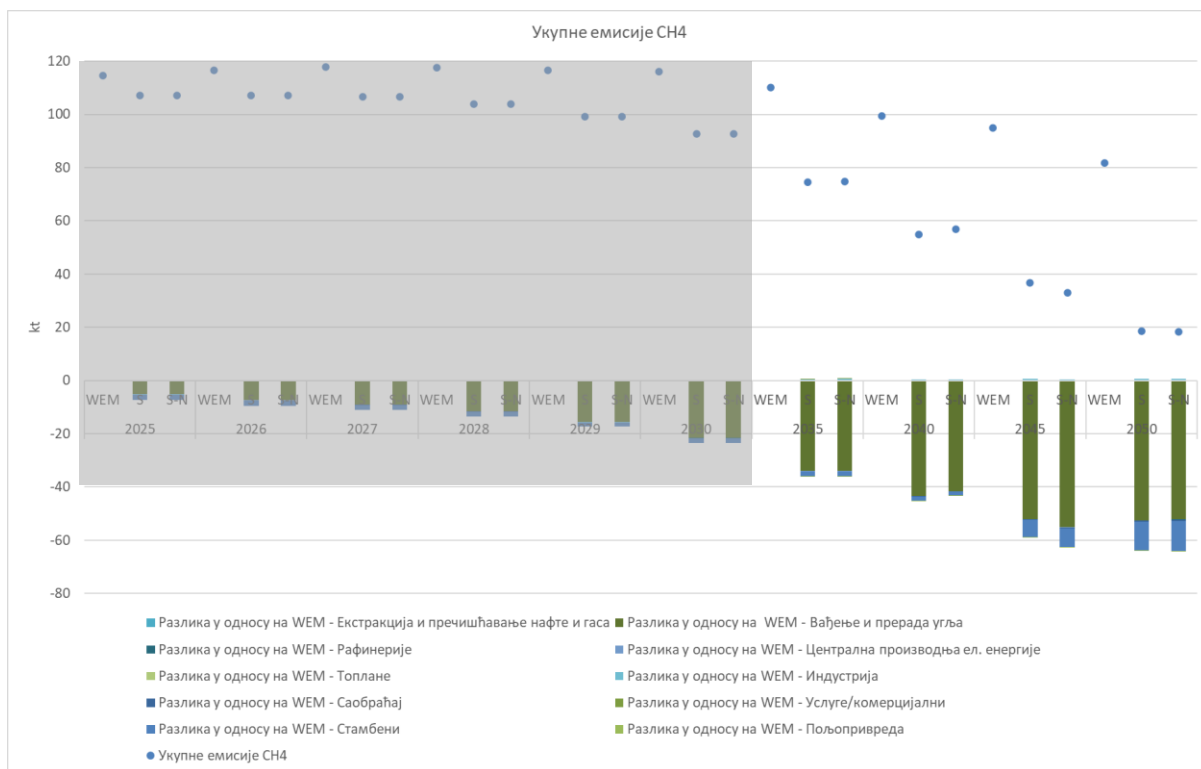
Слика 5.6: Удео емисије CO<sub>2</sub> по секторима



У WEM сценарију, укупне емисије CH<sub>4</sub> износе 116 Mt у 2030. години и 93 Mt у сценаријима S и S-N током исте године (

Слика 5.7). У 2050. години, укупне емисије  $\text{CH}_4$  ће се смањити за 29,5%, 79,9% односно 80,3% у сценаријима *WEM*, *S* односно *S-N*, у поређењу са нивоом из 2030. године. Вађење и прерада угља, као и екстракција и пречишћавање нафте и гаса су сектори са највећим емисијама  $\text{CH}_4$  у 2030. и 2050. години у свим сценаријима, а затим у стамбеном сектору.

Слика 5.7: Укупне емисије  $\text{CH}_4$  по секторима

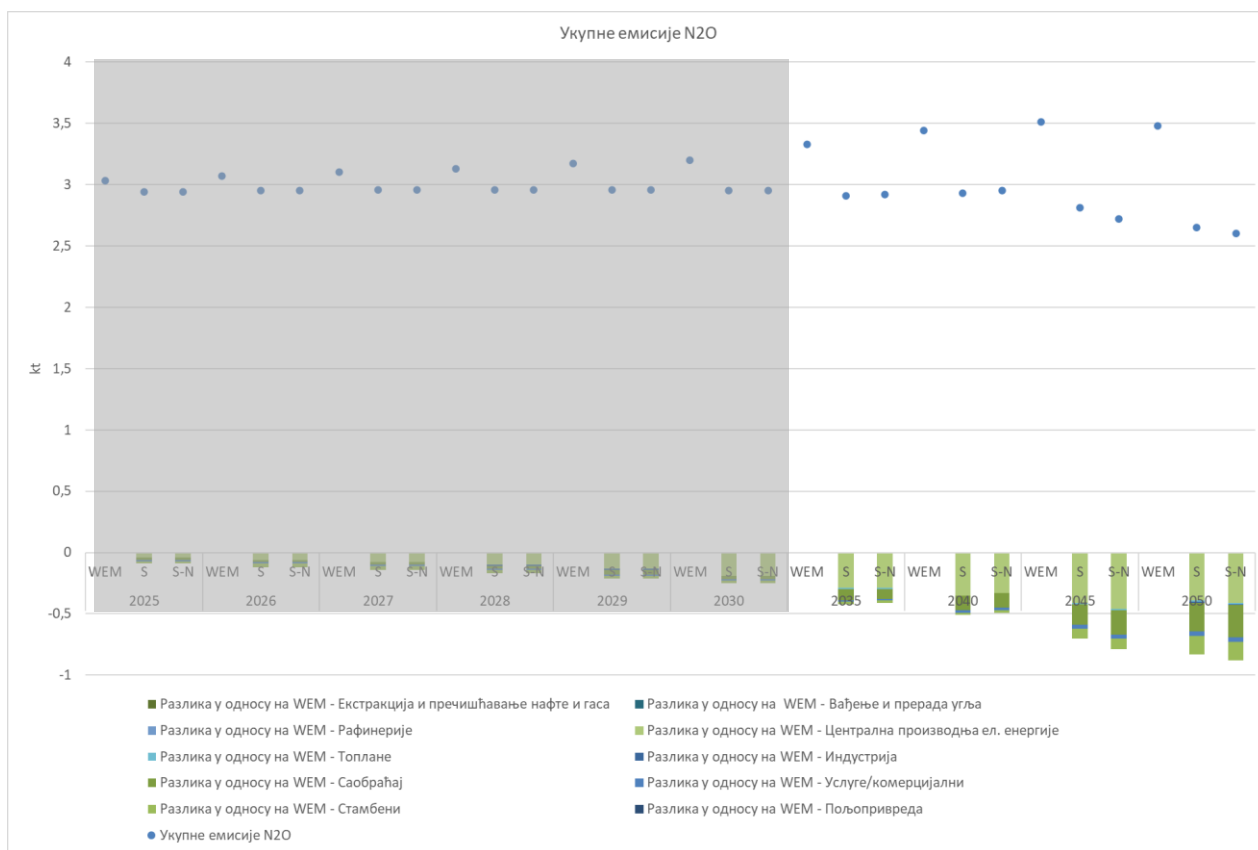


Слично томе, укупне емисије N<sub>2</sub>O износе 3,2 kt у 2030. у WEM сценарију, што је више од 3,0 kt колико износе у сценаријима S и S-N током исте године (

Слика 5.8). У 2050. години, укупне емисије N<sub>2</sub>O 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 N<sub>2</sub>O у 2030. и 2050. у свим сценаријима, а затим следе електрична енергија и CHP.



Слика 5.8: Укупне емисије N<sub>2</sub>O 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:

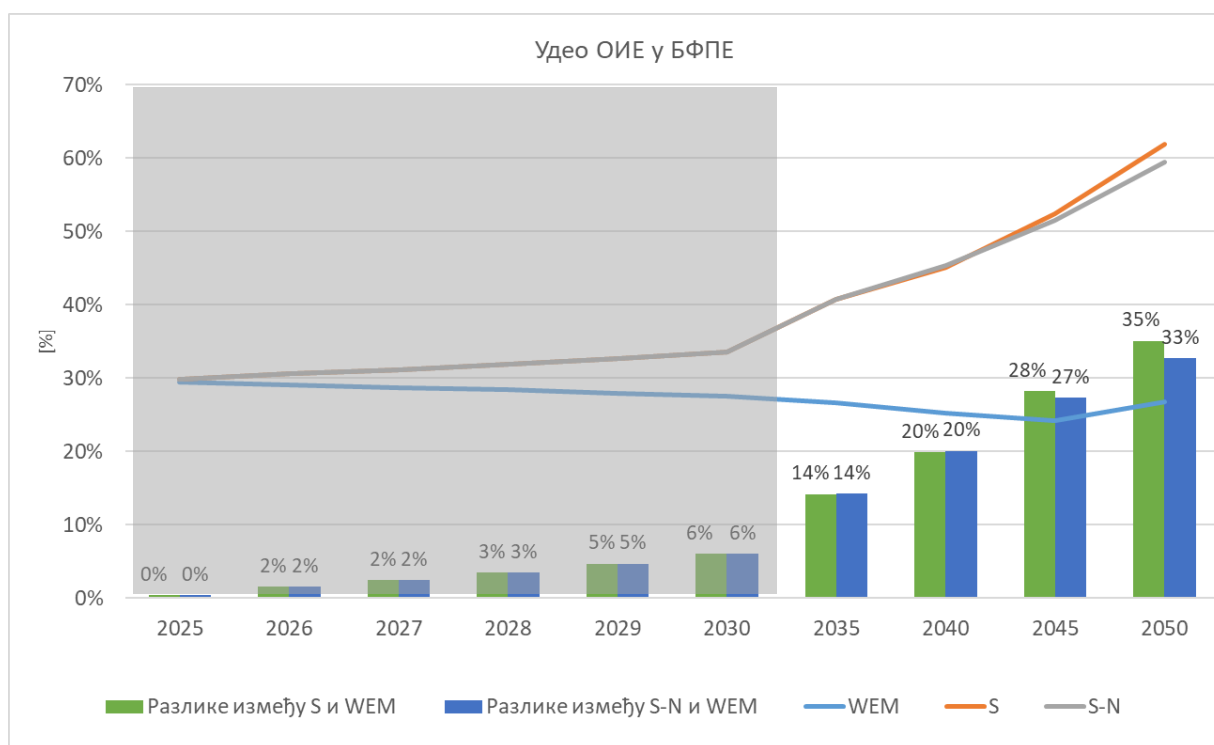
- 45% у сектору производње електричне енергије као резултат уградње додатних фотонапонских и ветроелектрана (Слика 5.10).
- 3,2% у сектору саобраћаја (без мултипликатора) због повећаног подстицања електрификације (Слика 5.11)
- 41% у сектору грејања, углавном као резултат уградње топлотних пумпи и подстицања других врста ОИЕ у зградама, као што су соларна, топлотна и геотермална енергија (Слика 5.12).

У 2050. години, одговарајући удео ОИЕ у сценаријима *S* и *S-N* је знатно већи него у *WEM* сценарију углавном због покретања додатних мера за подстицање ОИЕ за:

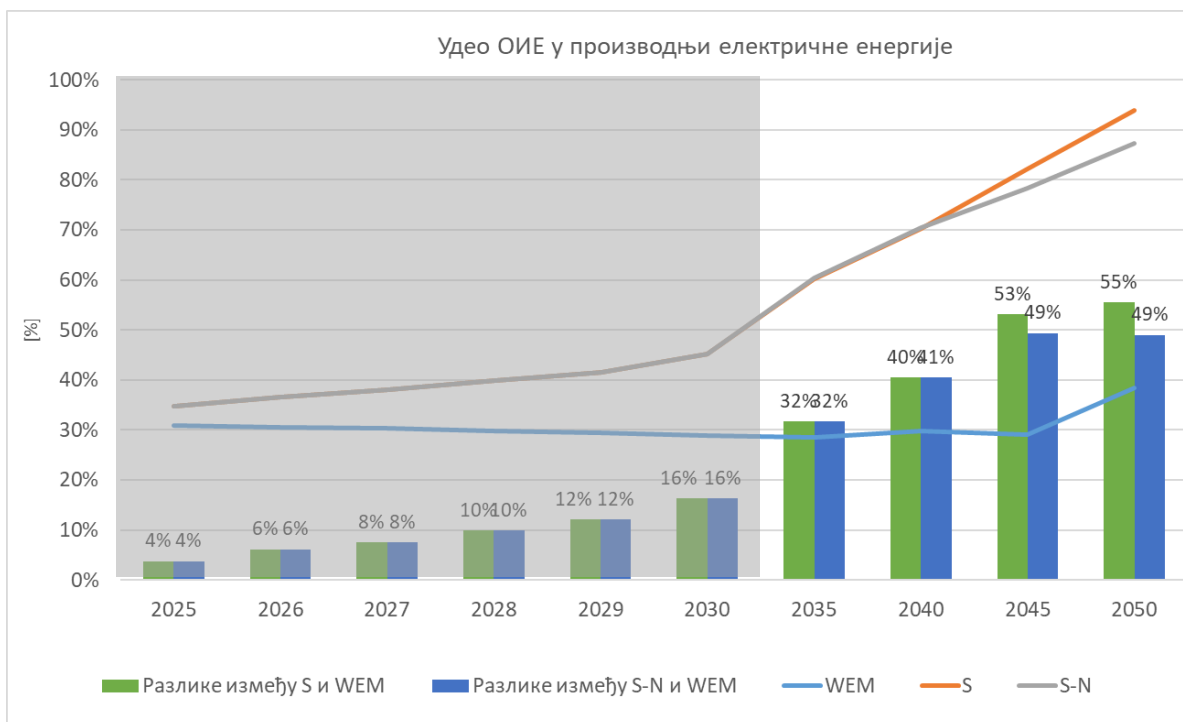
- 94% односно 87% у сектору производње електричне енергије у сценаријима *S* односно *S-N*.
- 45% односно 49% у сектору саобраћаја (без мултипликатора) у сценаријима *S* односно *S-N*.
- 39% у сектору грејања у оба сценарија *S* и *S-N*.

Треба напоменути да сценарио *S* доводи до веће употребе ОИЕ у бруто финалној потрошњи енергије до 2050. године због повећане промоције ОИЕ у сектору производње електричне енергије и саобраћаја.

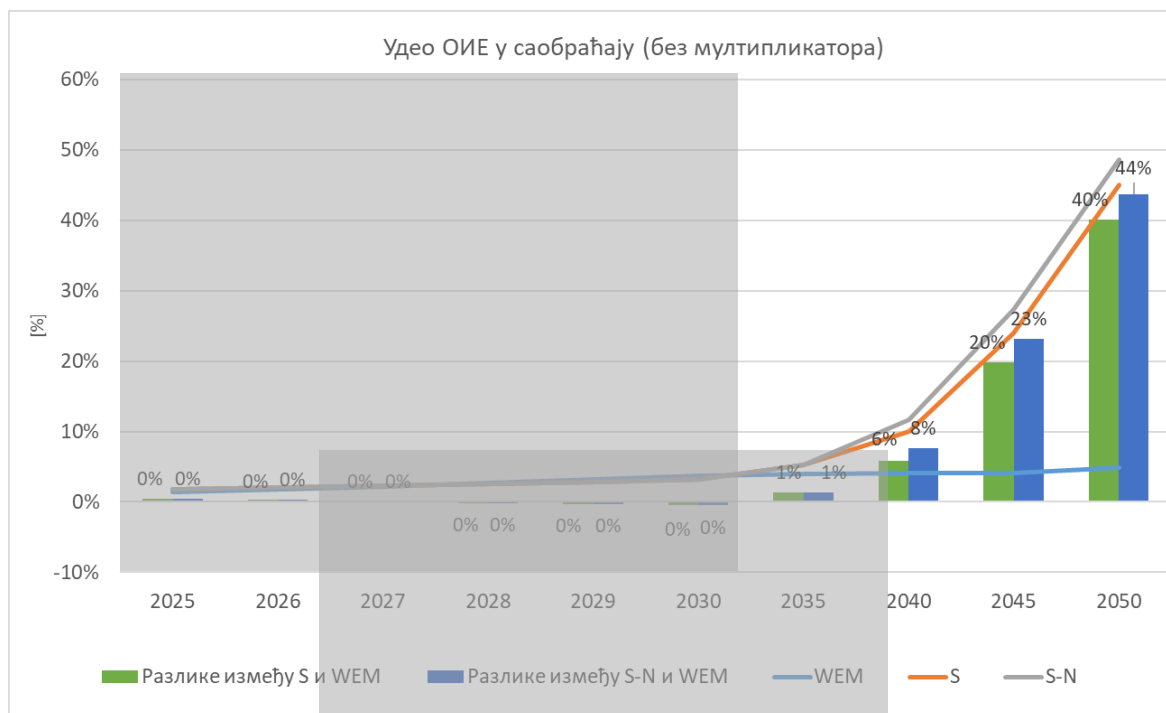
Слика 5.9: Удео ОИЕ у бруто финалној потрошњи енергије



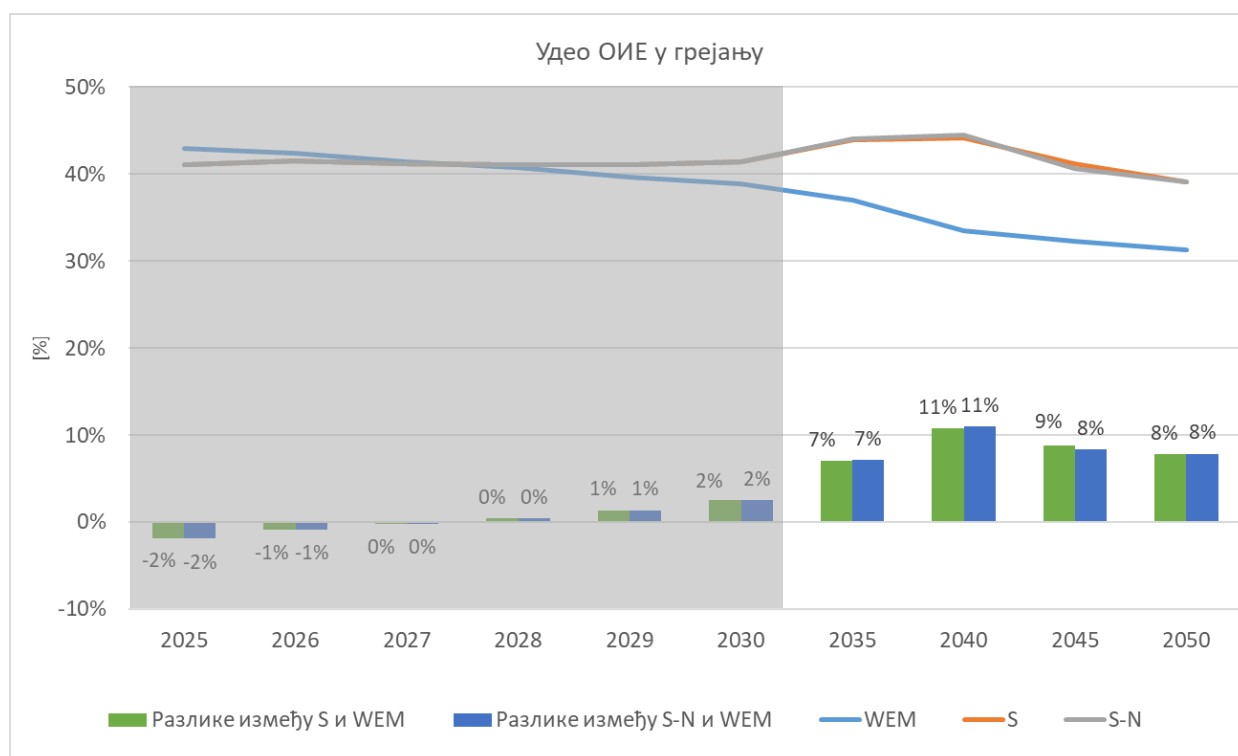
Слика 5.10: Удео ОИЕ у производњи електричне енергије



Слика 5.11: Удео ОИЕ у сектору саобраћаја (без мултипликатора)



Слика 5.12: Удео ОИЕ у грејању

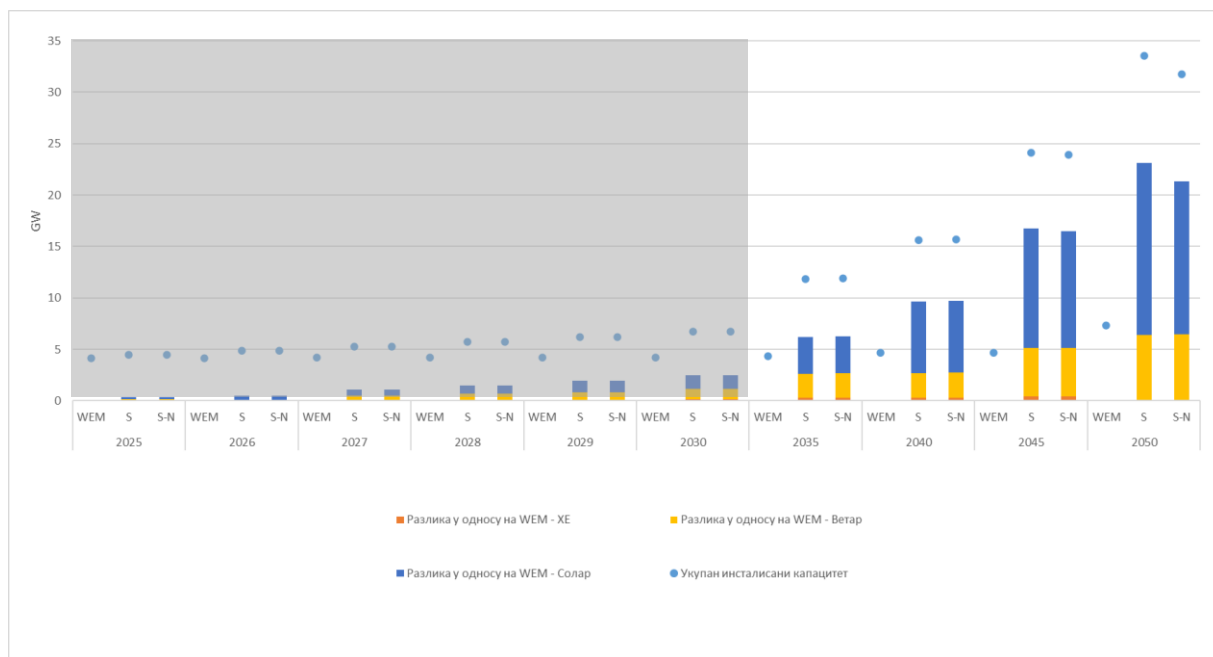


У *WEM* сценарију, предвиђа се да ће се укупни инсталирани капацитет за производњу електричне енергије повећати са 9 GW у 2025. и 10 GW 2030. години на 13 GW у 2050. години. Очекивано повећање се углавном приписује уделу ОИЕ технологија у производњи електричне енергије, које генерално имају нижи фактор искоришћења или капацитета од конвенционалних технологија и стога захтевају више инсталираних капацитета од конвенционалних електрана за исту производњу електричне енергије.

Слично, у оба сценарија *S* и *S-N*, очекује се да ће укупни инсталирани капацитет за производњу електричне енергије порасти са 10 GW у 2025. и 11 GW у 2030. години на око 36 GW у 2050. години.

У *WEM* сценарију, предвиђа се да ће укупни инсталирани капацитет ОИЕ достићи 4 GW 2025. и 2030. године и 7 GW 2050. године (слика 5.13). Слично, у оба сценарија *S* и *S-N*, очекује се да ће укупни инсталирани капацитет ОИЕ порасти са 6 GW у 2030. години, изузимајући реверзибилне хидроелектране, на око 30 GW у 2050. години. Очекује се да ће енергија сунца и ветра имати највећи допринос у свим сценаријима у 2030. и 2050. години.

**Слика 5.13: Инсталирани капацитет ОИЕ по технологији**



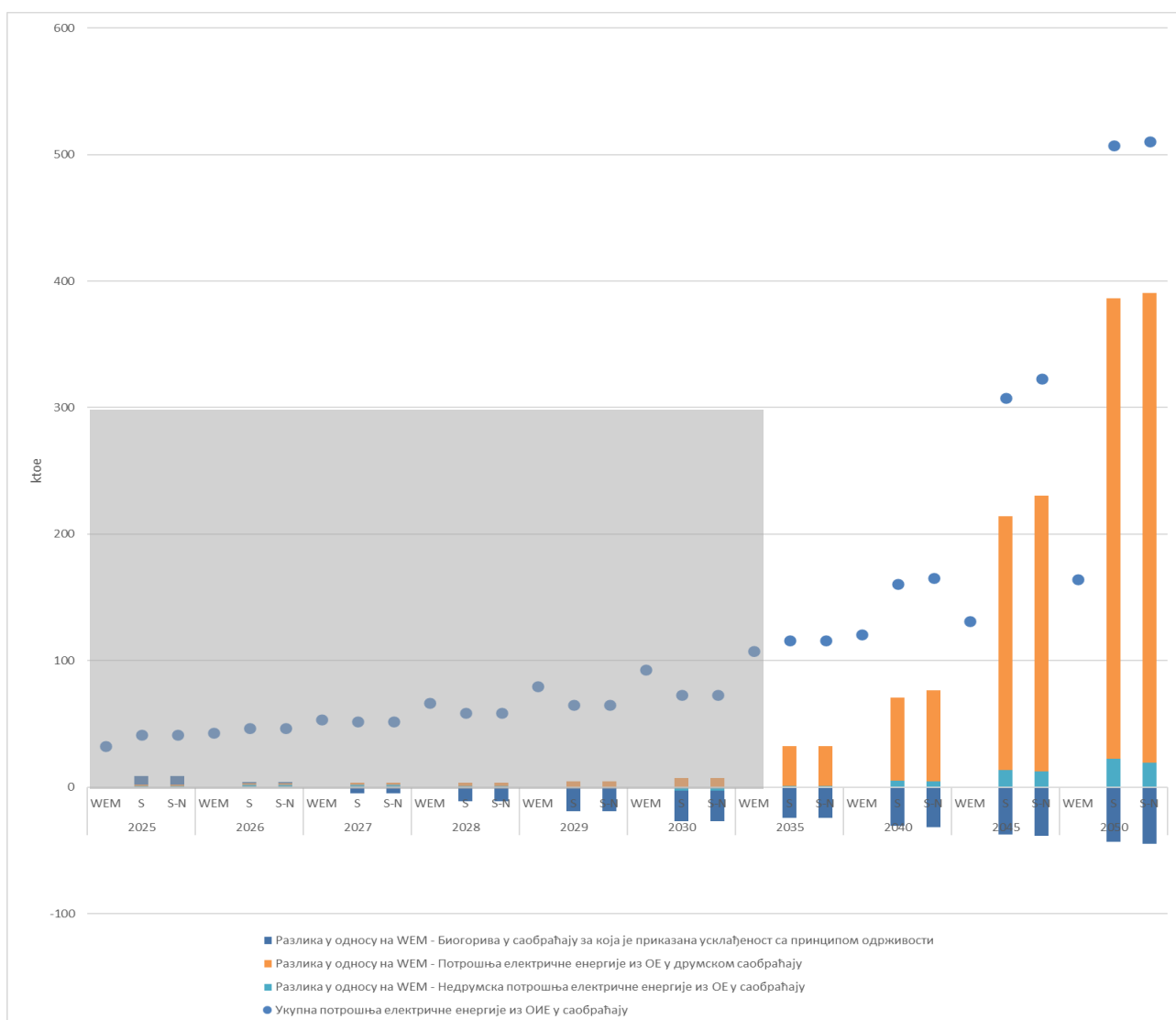
Табела 5.2: Инсталисани капацитет ОИЕ по технологији и сценарију

		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

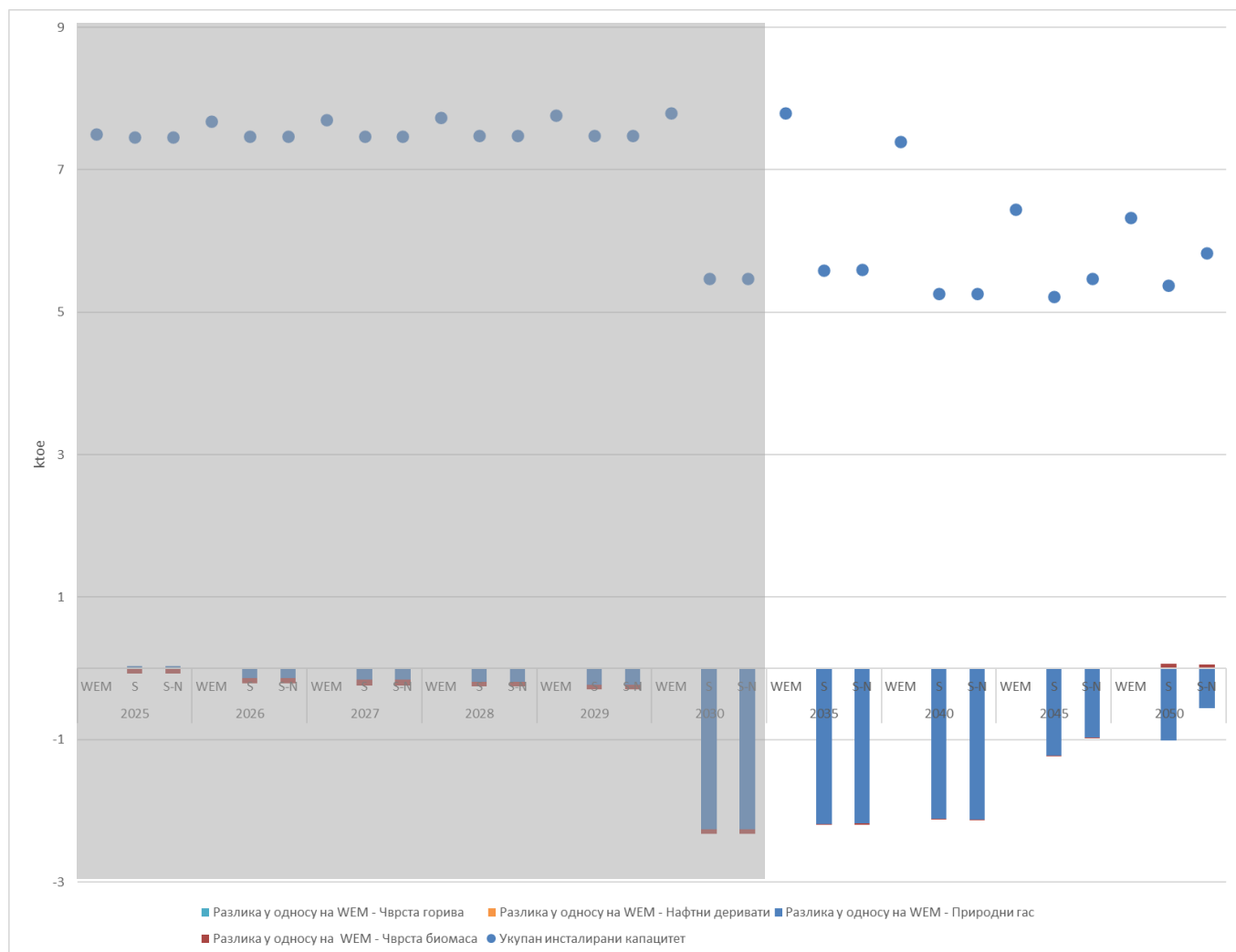
У *WEM* сценарију, очекује се да ће потрошња електричне енергије у вандрумском саобраћају из обновљивих извора достићи 14 ktоe у 2030. години, док ће износити 11 ktоe у оба сценарија *S* и *S-N* током исте године (слика 5.14). У 2050. години, у *WEM* сценарију се очекује повећање потрошње електричне енергије у вандрумском саобраћају из обновљивих извора, достижући 19 ktоe, у поређењу са сценаријима *S* и *S-N*, где ће значајно порастати на 41 ktоe у сценарију *S* односно на 38 ktоe у сценарију *S-N*. Повећање је још веће за потрошњу електричне енергије у друмском саобраћају, посебно за сценарије *S* и *S-N*, где се очекује пораст са 13 ktоe у 2030. години на 415 ktоe у сценарију *S* у 2050. години и са 13 ktоe у 2030. на 422 ktоe у 2050. у сценарију *S-N*.

Слика 5.14: Потрошња електричне енергије из ОИЕ у саобраћају



У WEM сценарију, предвиђа се да ће укупни инсталисани капацитет у сектору даљинског грејања достићи 8 GW 2030. и 6 GW 2050. године. Слично томе, достићи ће 7 GW 2030. и око 6 GW 2050. у сценаријима S и S-N (слика 5.15). Очекује се да ће природни гас и чврста биомаса имати највећи допринос у свим сценаријима 2030. и 2050. године.

Слика 5.15: Инсталисани капацитет по технологији у сектору даљинског грејања

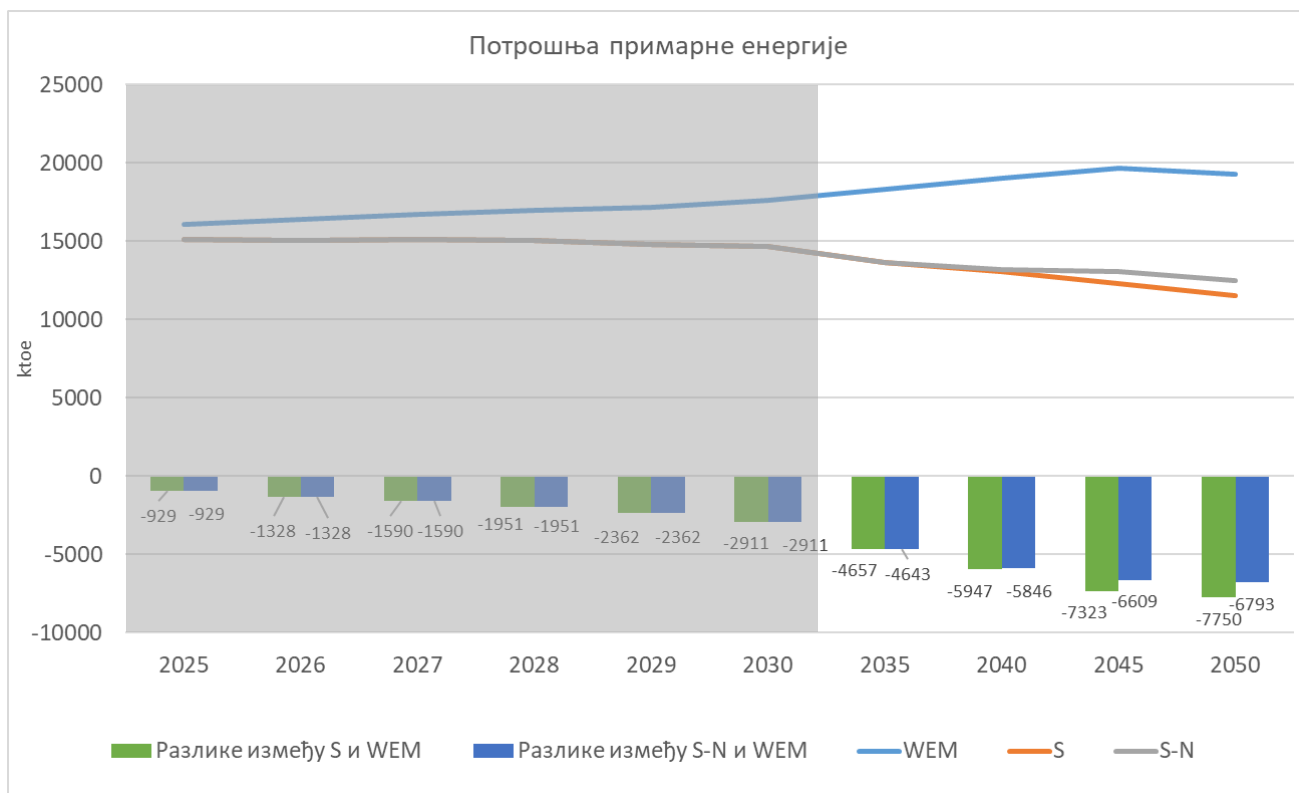


У 2030. години, потрошња примарне енергије и финална потрошња енергије износе 14,7 Mtoe односно 9,7 Mtoe у сценаријима *S* односно *S-N* што доводи до нижих нивоа за 17% (слика 5.16) и 9% (слика 5.17) у поређењу са *WEM* сценаријем. Смањење потрошње примарне енергије и финалне енергије је највећим делом последица спровођења додатних политика и мера за унапређење енергетске ефикасности и ОИЕ. Разлика у финалној потрошњи енергије између *WEM* и сценарија *S* и *S-N* је у просеку распоређена између стамбеног сектора (36%), сектора индустрије (27%) и сектора саобраћаја (26%) 2030. године.

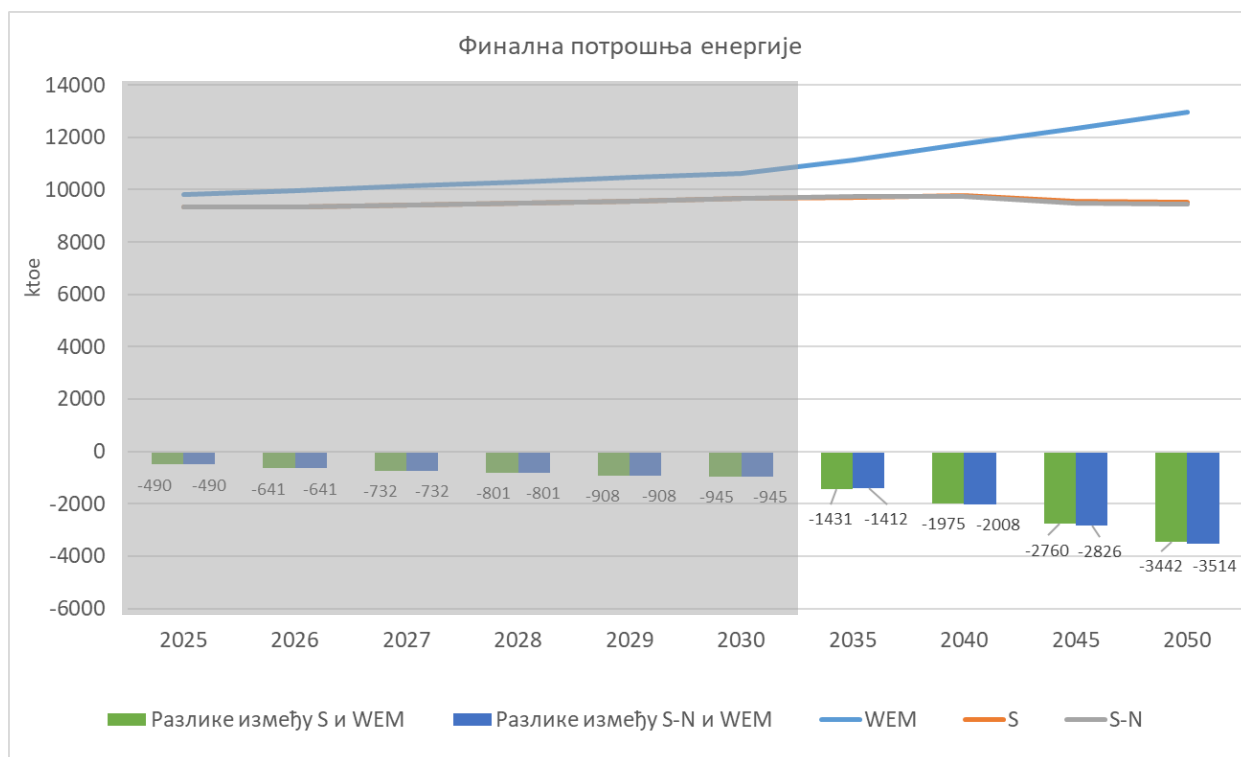
У 2050. потрошња примарне енергије износи 11,5 Mtoe односно 12,5 Mtoe у сценаријима *S* односно *S-N*, што доводи до смањења нивоа за 40% и 35% у поређењу са *WEM* сценаријем. Иста тенденција се примећује и у случају финалне потрошње енергије где се бележи приближно идентичан ниво (9,5 Mtoe представља смањење од 27% у поређењу са сценаријем *WEM*). Смањење потрошње примарне и финалне енергије је највећим делом последица интензивнијег спровођења додатних политика и мера за унапређење енергетске ефикасности и ОИЕ.

Слика 5.16: Потрошња примарне енергије





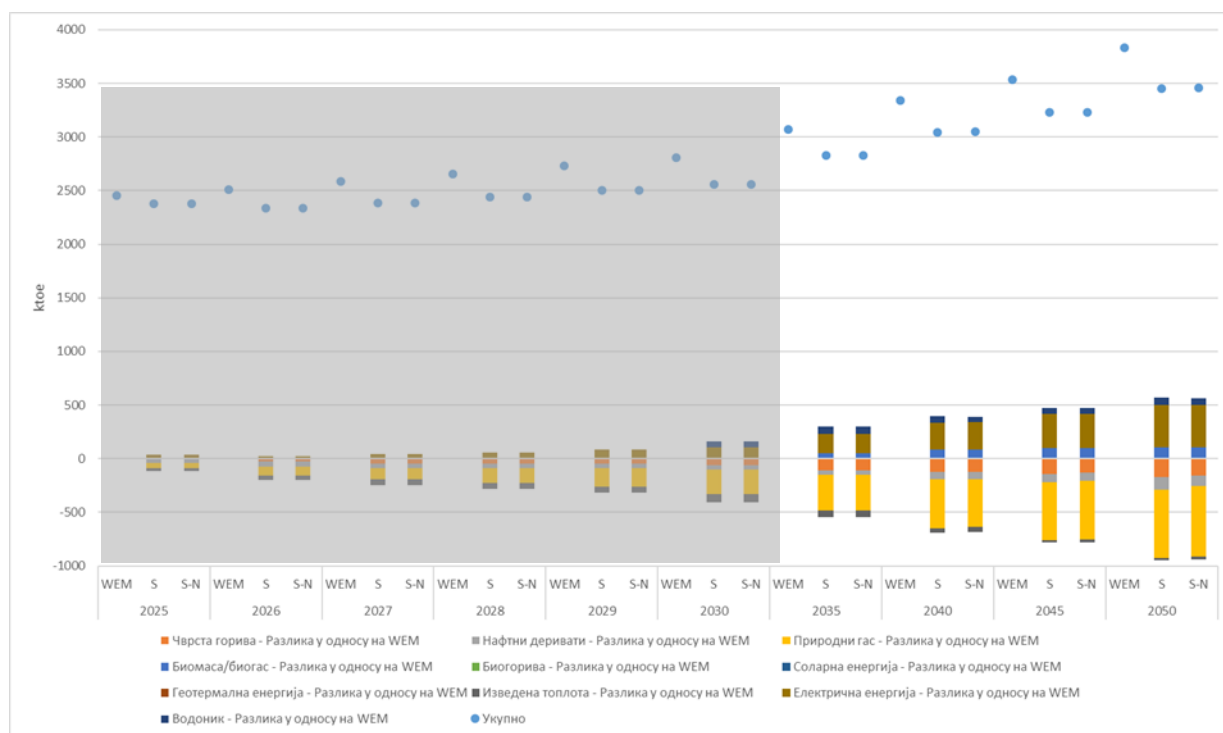
Слика 5.17: Финална потрошња енергије



Финална потрошња енергије у индустријском сектору износи 2.547 ктое у 2030. години за сценарија S и S-N, што ће бити 9% мање потрошње у поређењу са WEM сценаријем и то због промоције енергетски ефикасне опреме, додатног развоја система енергетског менаџмента и коришћења отпадне топлоте.

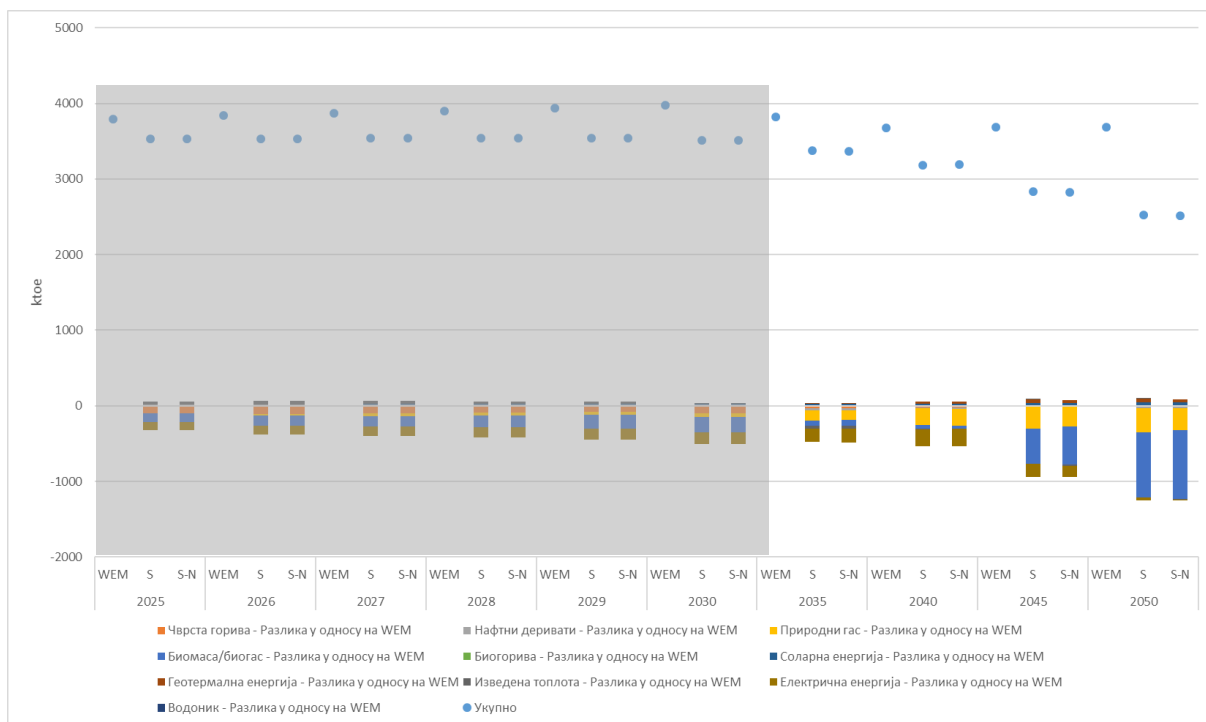
Смањење у овим сценаријима ће се повећати до 11% у 2050. години у поређењу са *WEM* сценаријем јер ће финална потрошња енергије износити око 3,4 Мтое услед појачавања мера енергетске ефикасности које ће представљати противтежу повећаној индустријској производњи због раста БДП-а (слика 5.18). У сценаријима *S* и *S-N* гориво са највећим доприносом биће електрична енергија, природни гас и нафтни деривати и за 2030. и за 2050. годину.

Слика 5.18: Финална потрошња енергије (ФПЕ) у индустрији по извору енергије



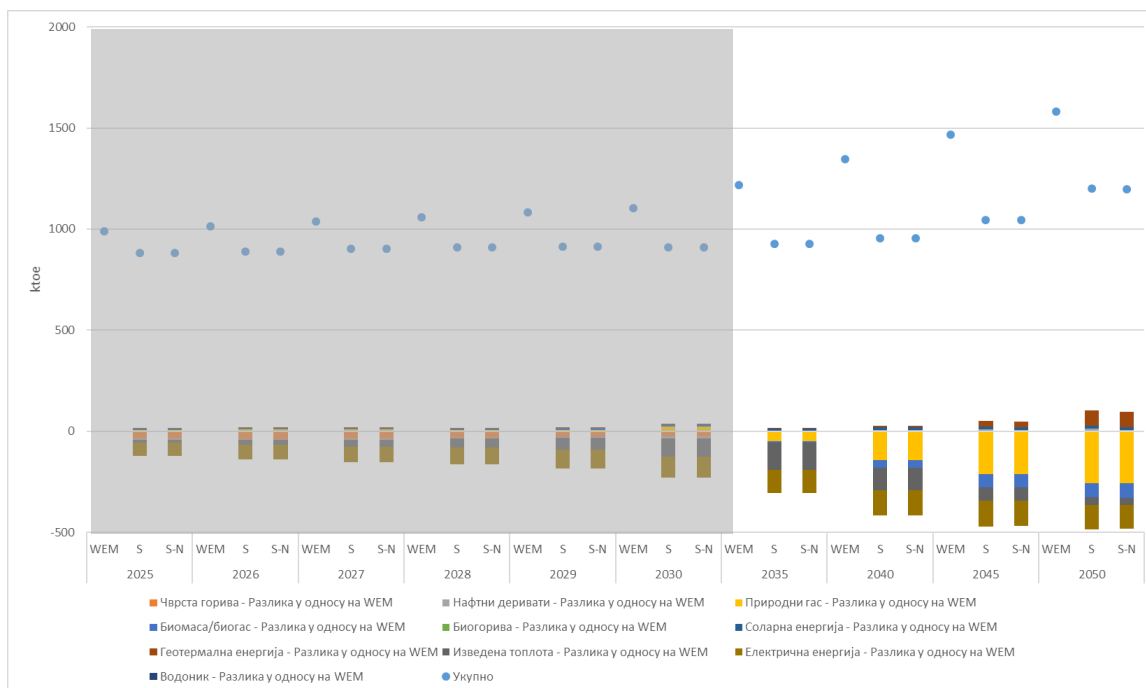
У стамбеном сектору, финална потрошња енергије износиће 3.798 ktoe у *WEM* сценарију и 3.523 ktoe у сценаријима *S* и *S-N* у 2030. години, углавном због повећања енергетске обнове зграда, уградње аеротермалних топлотних пумпи и подстицања енергетски ефикасних уређаја и осветљења. Смањење финалне потрошње енергије је веће за сценарија *S* и *S-N* у 2050. години и износи 2,5 Мтое у поређењу са 3,7 Мтое у *WEM* сценарију услед повећаног спровођења енергетски ефикасних мера (слика 5.19). Највећи допринос имају биомаса/биогаз, електрична енергија и изведена топлота и у 2030. и 2050. години.

Слика 5.19: Финална потрошња енергије (ФПЕ) у стамбеном сектору по извору енергије



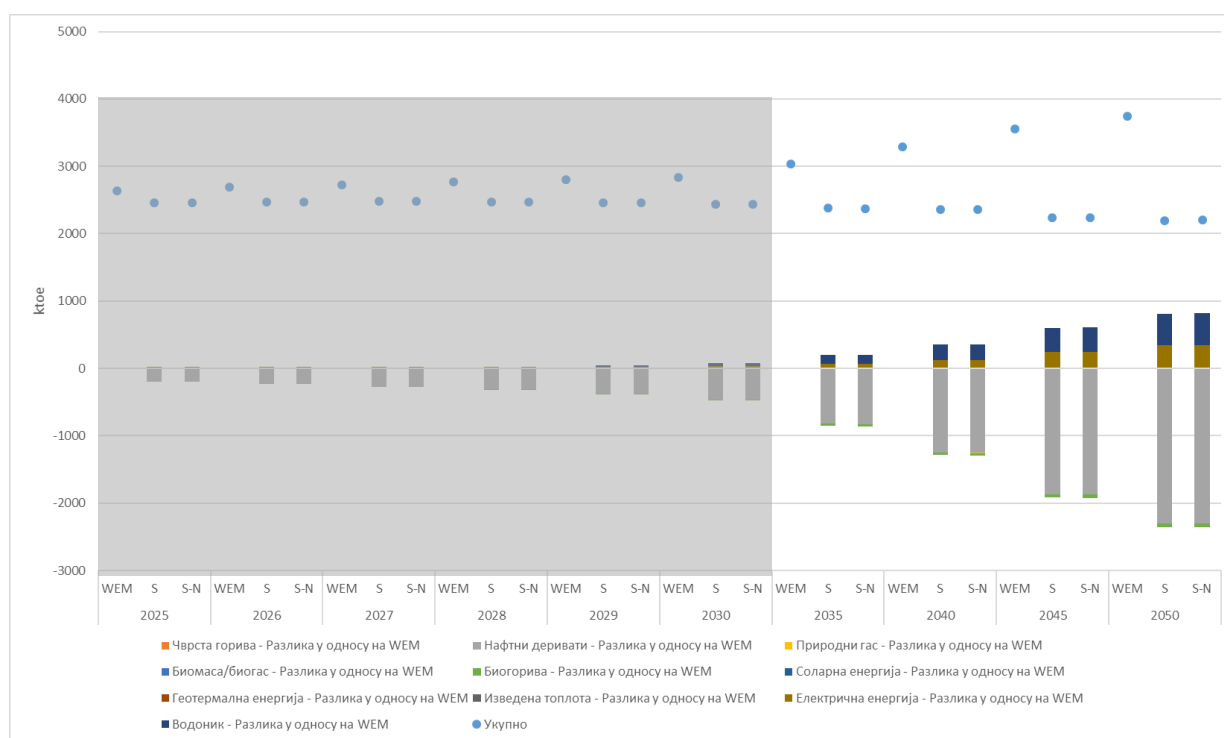
Финална потрошња енергије у терцијарном сектору у *WEM* сценарију износи 1.097 ktoe, док је значајно смањење од 17% примећено у сценаријима *S* и *S-N* и достиже 910 ktoe у апсолутним нивоима услед повећање енергетске обнове зграда, уградње аеротермалних и геотермалних топлотних пумпи и промовисања енергетски ефикасних уређаја и осветљења. Интензивирање мера енергетске ефикасности довешће до смањења од 24% у 2050. години, када финална потрошња енергије достигне 1.579 ktoe у *WEM* сценарију и око 1.200 ktoe у сценаријима *S* и *S-N* (слика 5.20) Финална потрошња енергије у сектору услуга по извору енергије). Електрична енергија и природни гас представљају горива која имају највећи допринос и у 2030. и 2050. години и задржаће скоро идентичан удео у сценаријима *S* и *S-N*.

Слика 5.20: Финална потрошња енергије у сектору услуга по извору енергије



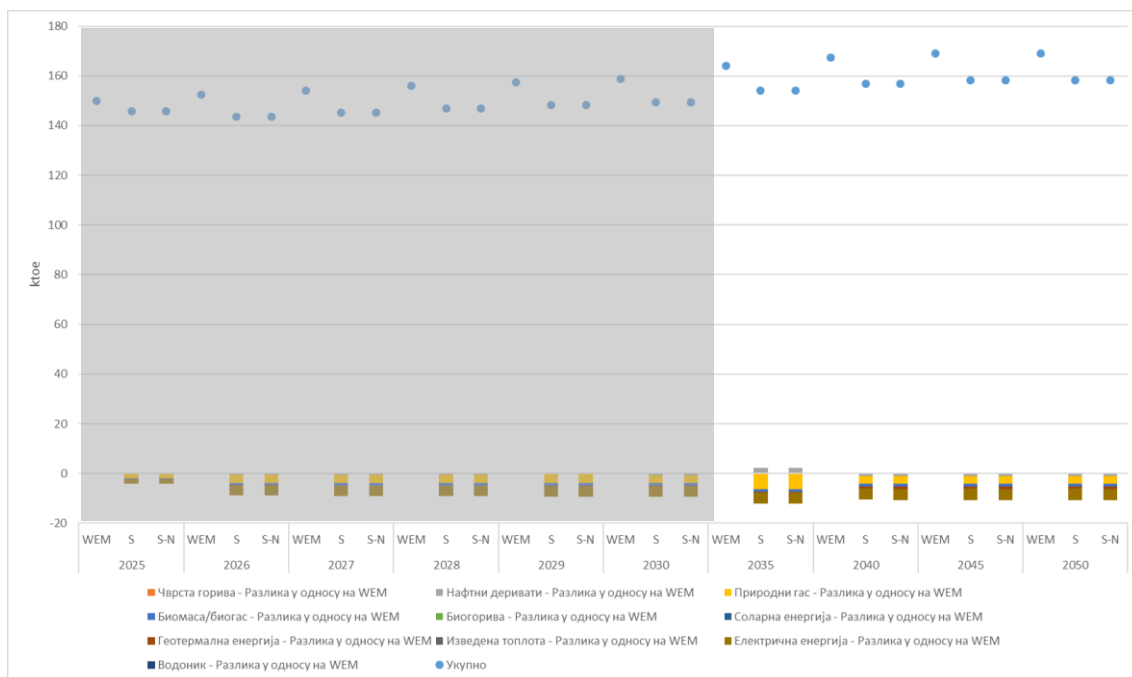
Финална потрошња енергије у сектору саобраћаја у 2030. години износи 2.748 ktoe у *WEM* сценарију, што је за 9% више у поређењу са сценаријима *S* и *S-N* (2.512 ktoe) услед промовисања електричне мобилности и додатне употребе хибридних дизел возила и хибридних бензинских возила у сценаријима *S* и *S-N*. Финална потрошња енергије је смањена за око 40% у 2050. години у сценаријима *S* и *S-N* (2,2 Mtoe) у поређењу са *WEM* сценаријем (3,7 Mtoe) услед додатног увођења електричне мобилности и промовисања водоника (слика 5.21). Нафтни деривати су преовлађујуће гориво у сценаријима *S* и *S-N* и у 2030. и 2050. години.

Слика 5.21: Финална потрошња енергије у сектору саобраћаја по типу горива

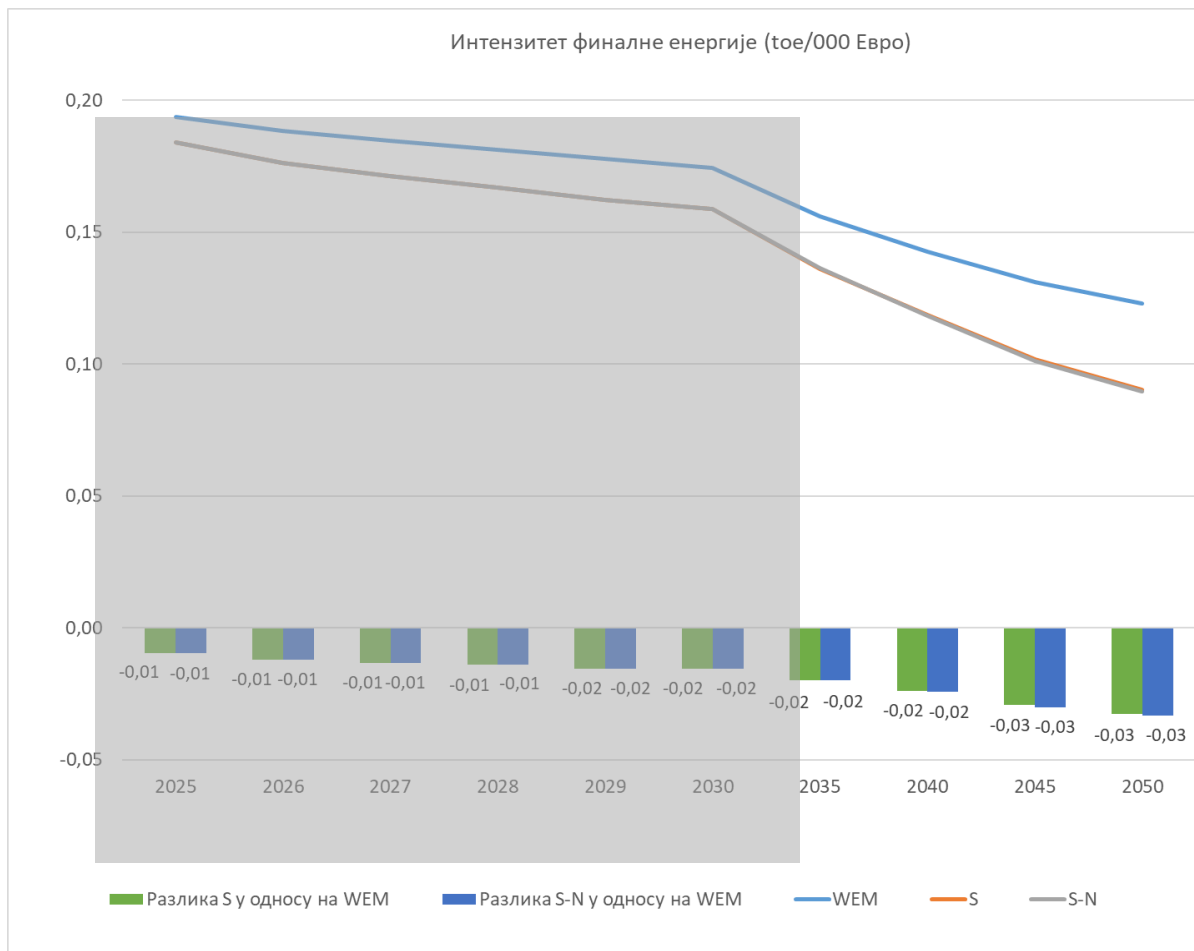


У сектору пољопривреде, финална потрошња енергије достиже 159 ktoe у *WEM* сценарију и 150 ktoe у сценаријима *S* и *S-N* у 2030. години услед промовисања енергетски ефикасне механизације и уградње енергетски ефикасне опреме у стаклене баште и пумпне станице. Финална потрошња енергије је благо увећана 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



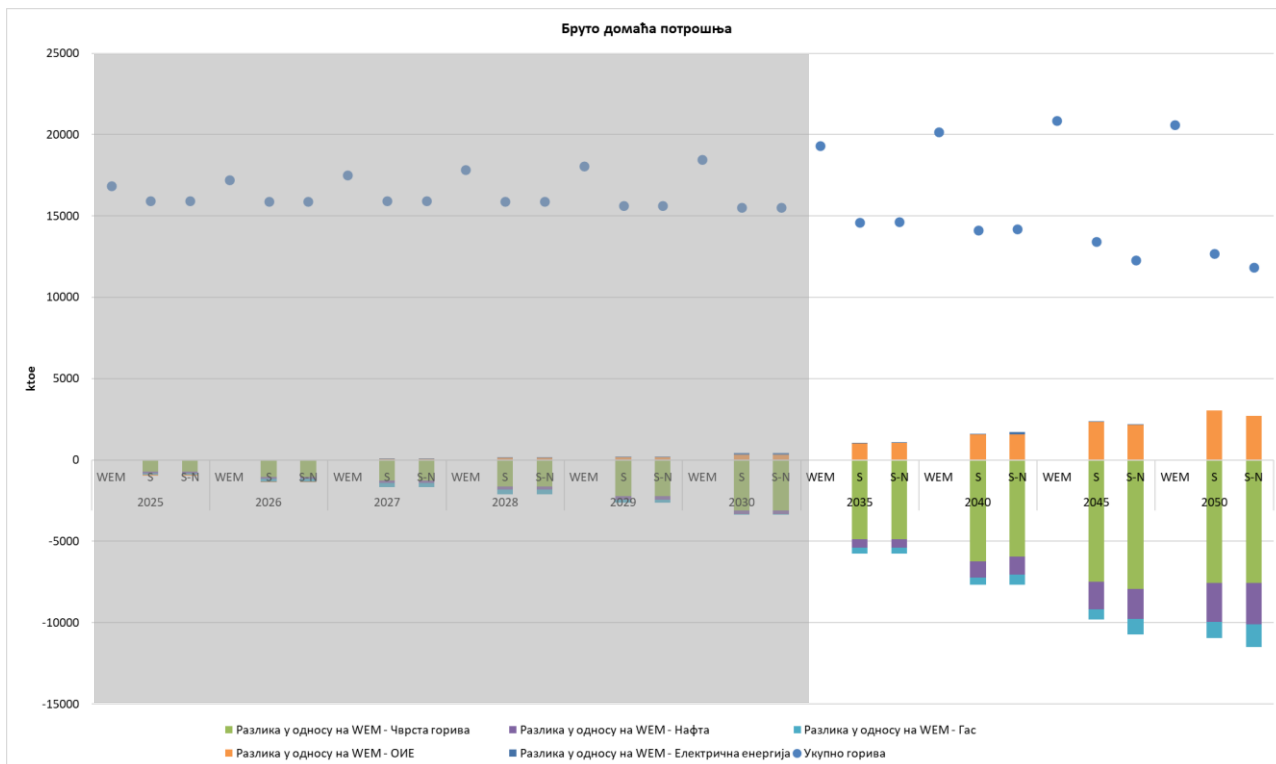
У *WEM* сценарију, интензитет финалне енергије достиже 0,17 toe/000 ЕУР у 2030. години, а готово исти ниво од 0,16 toe/000 ЕУР је забележен у сценаријима *S* и *S-N* у току исте године (слика 5.23). Слично, интензитет финалне енергије износи 0,12 toe/000 ЕУР у 2050. години у *WEM* сценарију, у поређењу са око 0,09 toe/000 ЕУР у сценаријима *S* и *S-N*.

Слика 5.23: Интензитет финалне енергије<sup>92</sup>

У *WEM* сценарију, бруто домаћа потрошња износи 18,5 Mtoe у 2030. години, што је више од 15,5 Mtoe у сценаријима *S* и *S-N* у току исте године (слика 5.24). Слично томе, бруто домаћа потрошња износи 20,6 Mtoe у 2050. години у *WEM* сценарију, у поређењу са 12,7 Mtoe у сценарију *S* и 11,8 Mtoe у сценарију *S-N*. Чврста горива као и обновљиви извори енергије и отпад чине горива са највећим доприносом у 2030. и 2050. години.

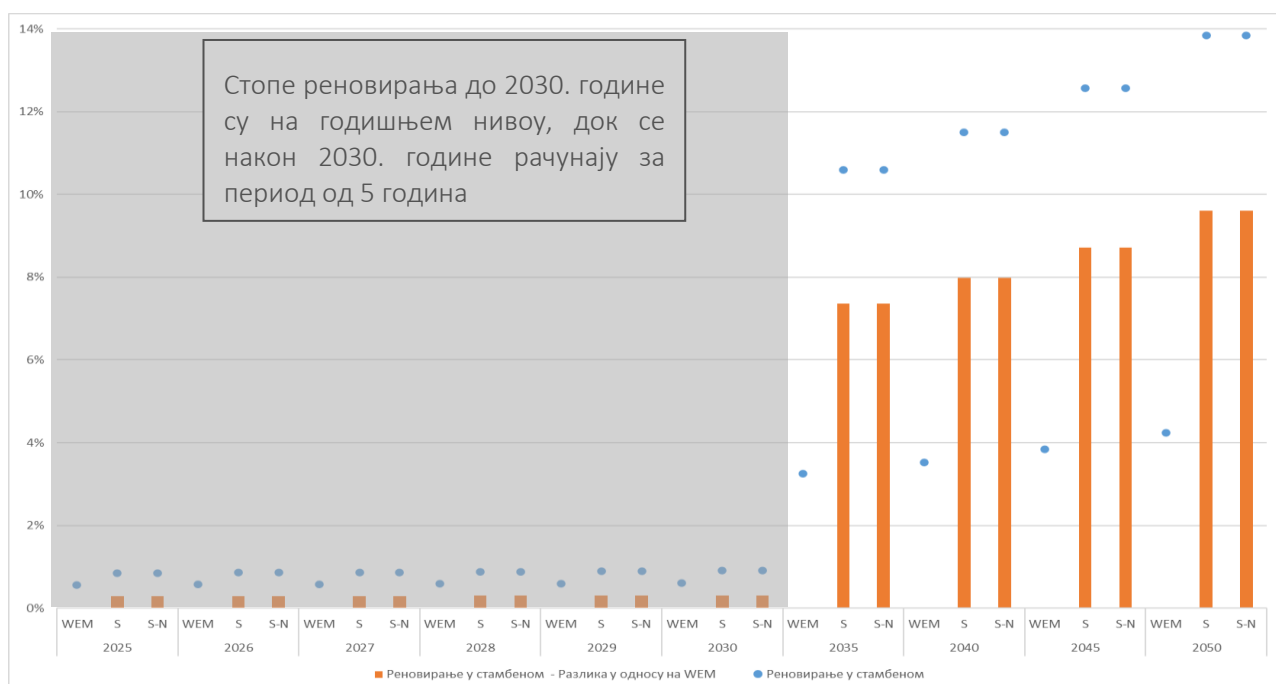
<sup>92</sup> Интензитет финалне енергије представља финалну потрошњу енергије у посебној грани/варијабли по јединици нивоа активности.

Слика 5.24: Бруто домаћа потрошња према гориву



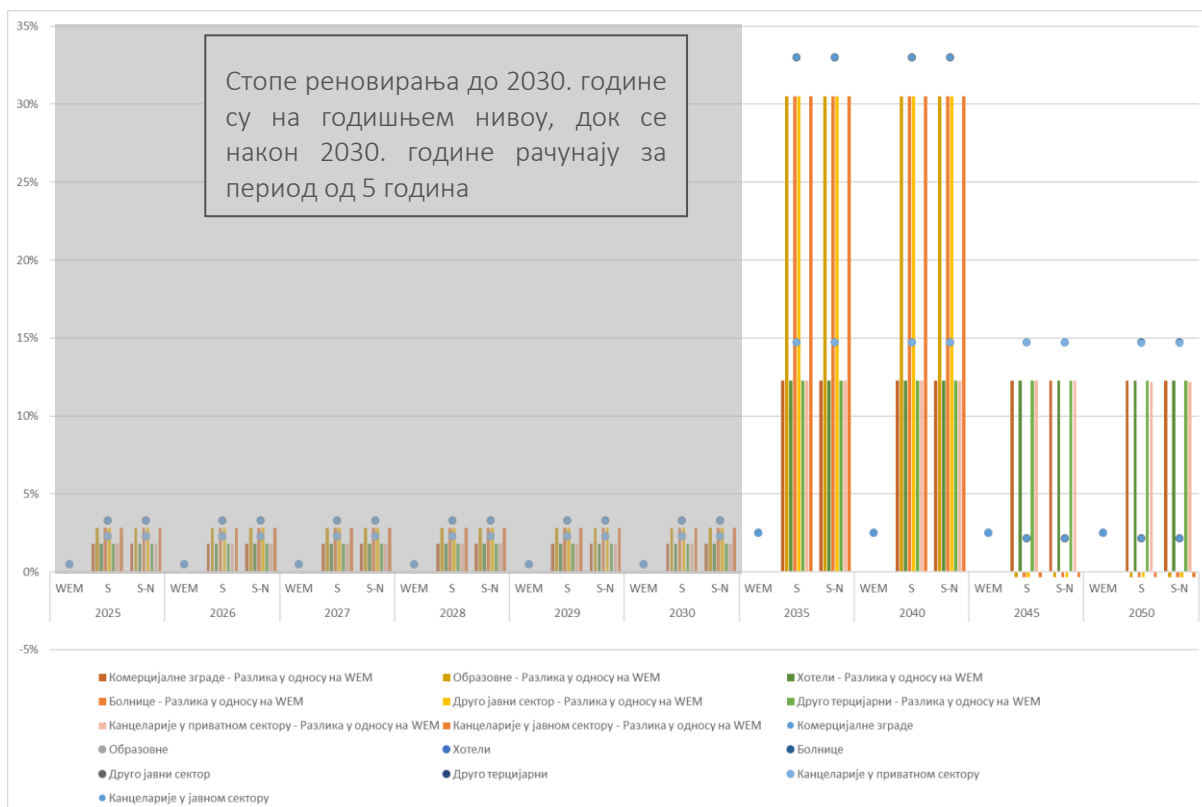
Када је реч о стамбеним зградама, степен обнове је сличан и готово стабилан у свим испитаним сценаријима у периоду 2025-2030 (слика 5.25). Важно је напоменути да се стопе обнове до 2030. године рачунају на годишњем нивоу, док се после 2030. године стопе обнове посматрају у оквиру петогодишњих периода.

Слика 5.25: Реновирање у стамбеним зградама



Када је реч о зградама у терцијарном сектору, примећено је неколико варијација у степену обнове за различите врсте зграда. У *WEM* сценарију, степен обнове је стабилан и износи 0,5% за све врсте зграда у периоду 2025-2030. године, док се степен обнове од 2,5% очекује између 2035. и 2050. године (слика 5.26). У сценаријима *S* и *S-N*, без обзира на одступања за различите врсте зграда, примећена је интензивирање степена обнове за период 2035-2050. године. Како је речено раније, степен обнове приказан на слици до 2030. године се изражава на годишњем нивоу, а након 2030. године рађен је на нивоу петогодишњег периода.

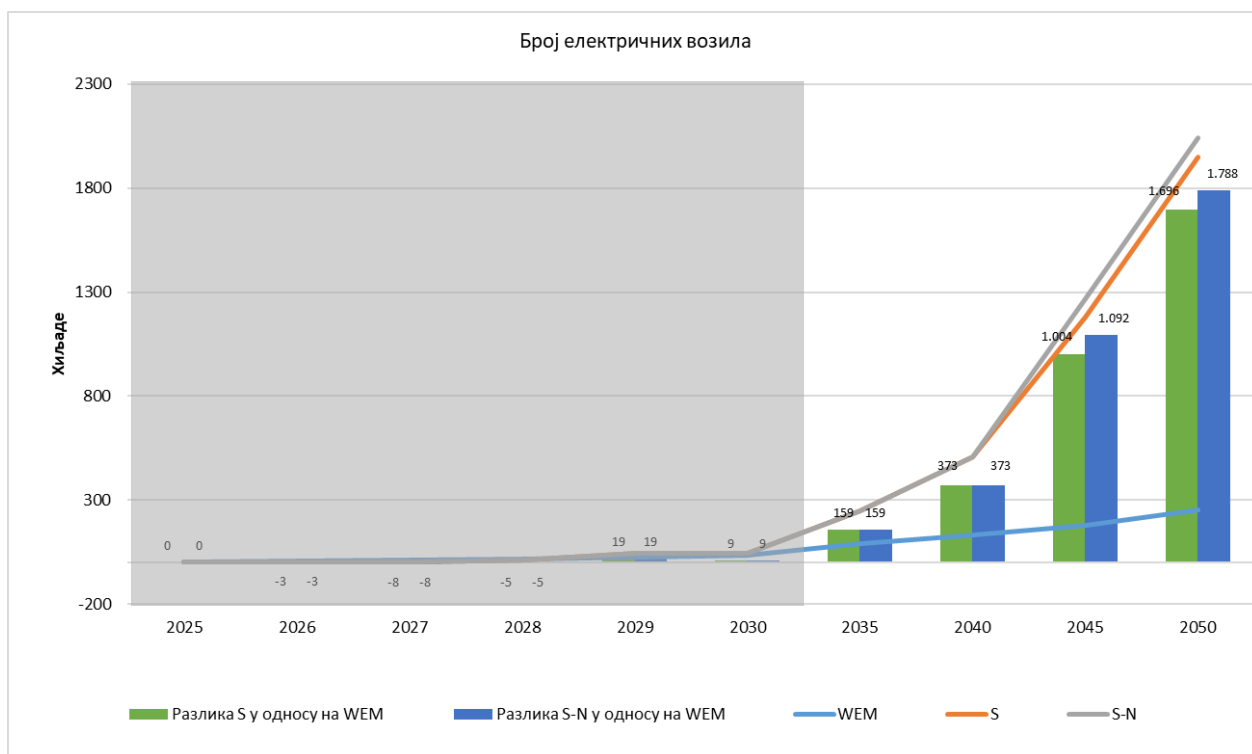
Слика 5.26: Реновирање пословних зграда



Укупан број електричних возила је 45 хиљада у 2030, 507 хиљада у 2040. и 2000 хиљаде у 2050. години за оба сценарија *S* и *S-N*, указујући на утицај усмерених политика и мера за промовисање електро мобилности (слика 5.27). Озбиљно увођење електричних возила се предвиђа од 2030. године до 2050. године у оба сценарија – и *S* и *S-N*, у поређењу са не тако значајним увођењем у *WEM* сценарију.



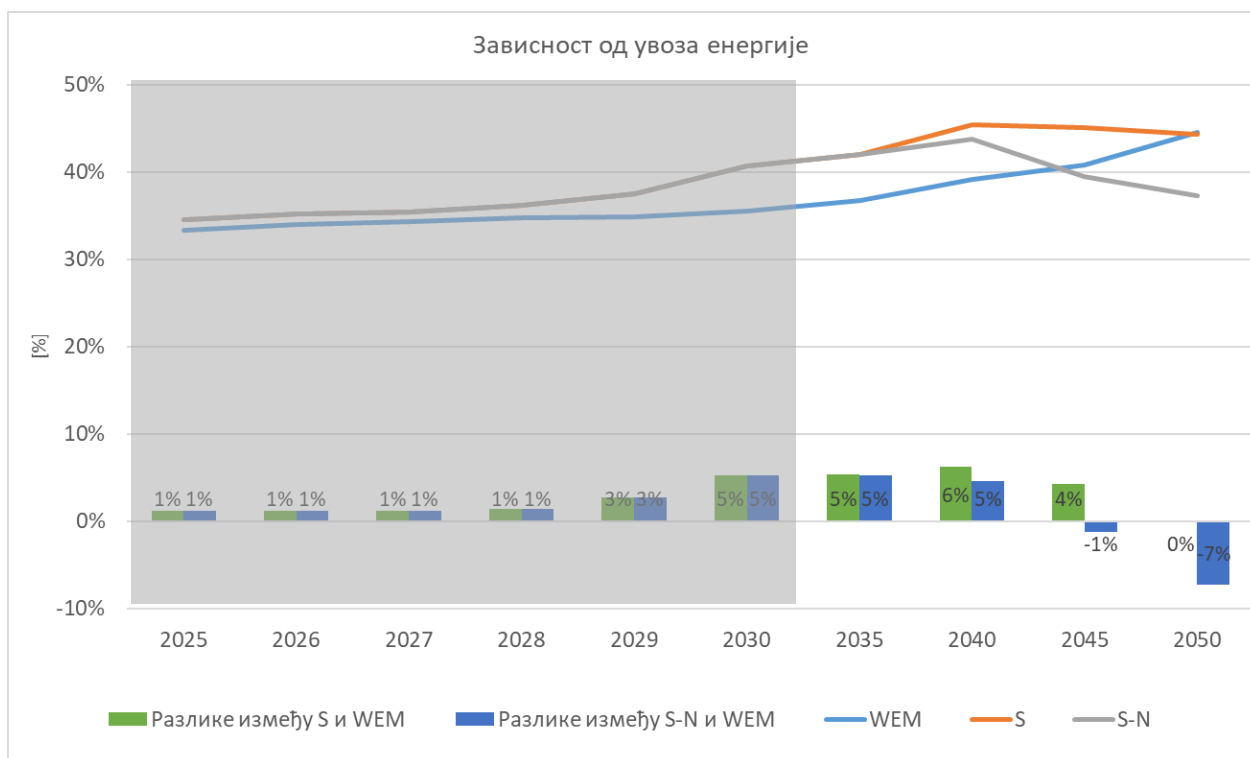
Слика 5.27: Број електричних возила



Осим тога, зависност од увоза енергије износи 35% у 2030. години у *WEM* сценарију и 41% у сценаријима *S* и *S-N*, указујући на то да је противтежа смањеном коришћењу лигнита за производњу електричне енергије комбинација повећаног увођења ОИЕ и подстицања енергетске ефикасности (слика 5.28). У сценарију *S*, зависност од увоза енергије се повећава на 44% у 2050. години. У сценарио *S-N* зависности од увоза енергије у 2050. години остаје на нивоу од 37% због увођења нуклеарних електрана за производњу електричне енергије.<sup>93</sup>

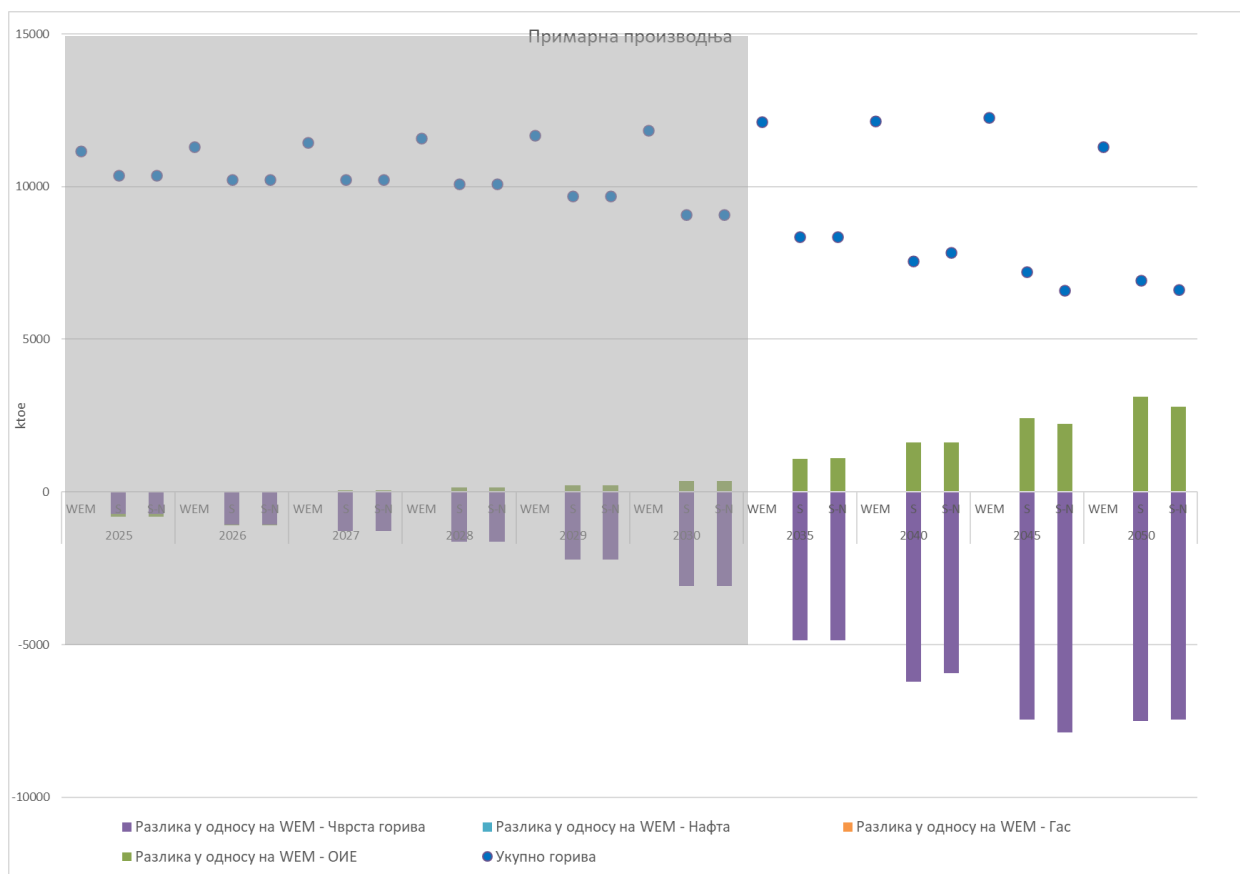
<sup>93</sup> У складу са правилима Евростат-а о извештавању, нуклеарна топлота која се користи за производњу енергије се не сматра увозом већ примарном производњом (домаћа производња).

Слика 5.28: Зависност од увоза енергије



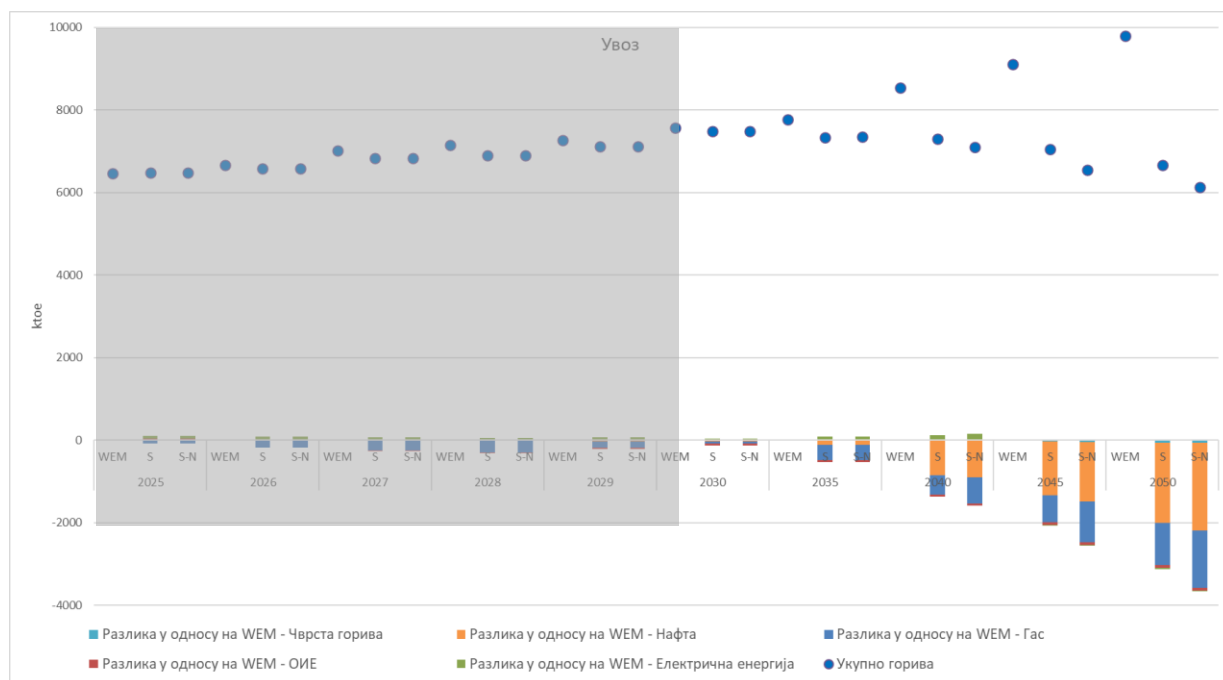
У *WEM* сценарију, примарна производња износи 11,8 Мтое у 2030 и већа је од 9,1 Мтое, колико износи у сценаријима *S* и *S-N* у току исте године (слика 5.29). У 2050. години, примарна производња ће се смањити за 4,5% на 11,3 Мтое у *WEM* сценарију, у поређењу са нивоом из 2030. године, док се предвиђа пад од 23,9% у сценарију *S* на 6,9 Мтое и пад од 27,1% у сценарију *S-N* на око 6,6 Мтое. Чврста горива као и ОИЕ и отпад чине горива са највећим доприносом и у 2030. и 2050. години.

Слика 5.29: Примарна производња



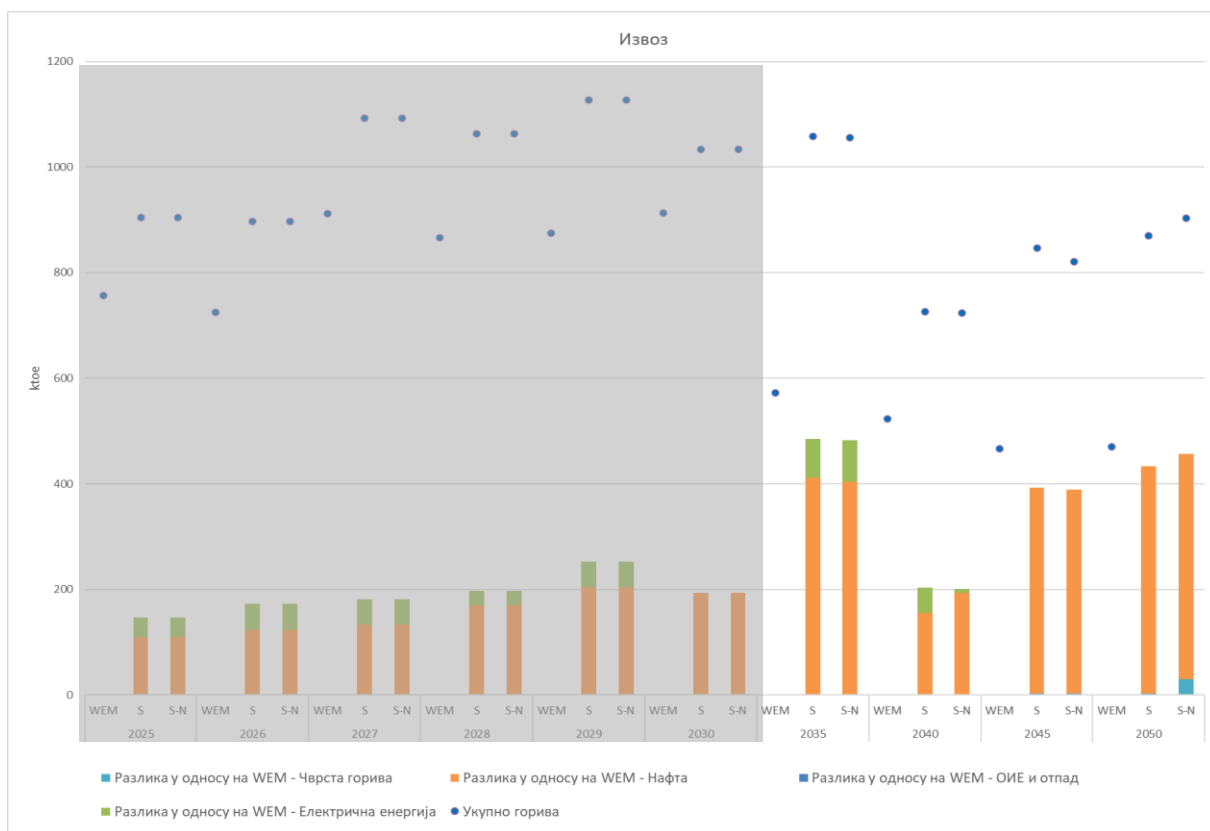
У свим сценаријима, укупан увоз енергије износи 7,6 Мтое у 2030. години (слика 5.30). У 2050. години, укупан увоз енергије ће порастати за 29,2% само у WEM сценарију на 9,8 Мтое, у поређењу са нивоом из 2030. године, док се предвиђа пад од 11% (на 6,7 Мтое) у сценарију S и пад од 18,2% (на 6,1 Мтое) у сценарију S-N. Нафта и природни гас су горива која највише доприносе у сценаријима S и S-N и у 2030. и 2050. години.

Слика 5.30: Увоз енергије по гориву



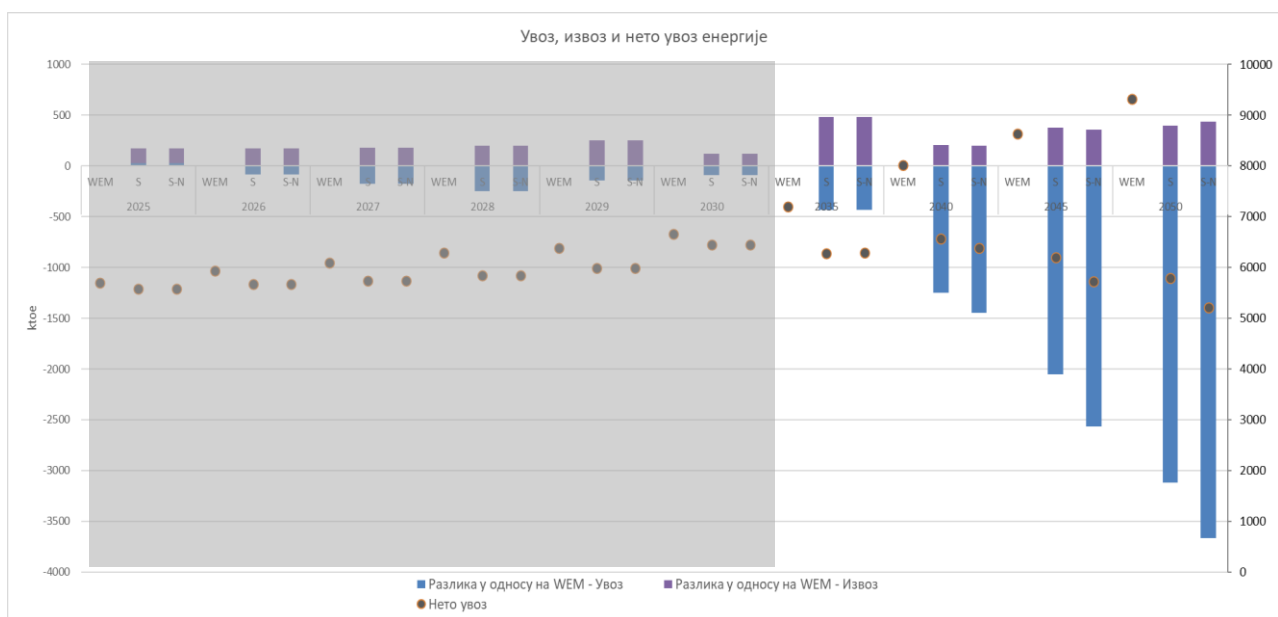
Слично томе, у *WEM* сценарију, укупни извоз енергије износи 914 ktoe у 2030. години, што је око 12% ниже него 1.034 ktoe у сценаријима *S* и *S-N* током исте године (слика 5.31). У 2050. години, укупан извоз енергије смањује се у *WEM* сценарију за 48,6% на 470 ktoe, у сценарију *S* за 15,8% на 870 ktoe и у сценарију *S-N* за 12,7% на 903 ktoe. Електрична енергија и нафта су горива са највећим доприносом и у 2030. и 2050. години за сва сценарија, али треба приметити да постоји повећање чврстих горива у укупном извозу енергије у сценарију *S-N* у 2050. години.

Слика 5.31: Извоз енергије по гориву



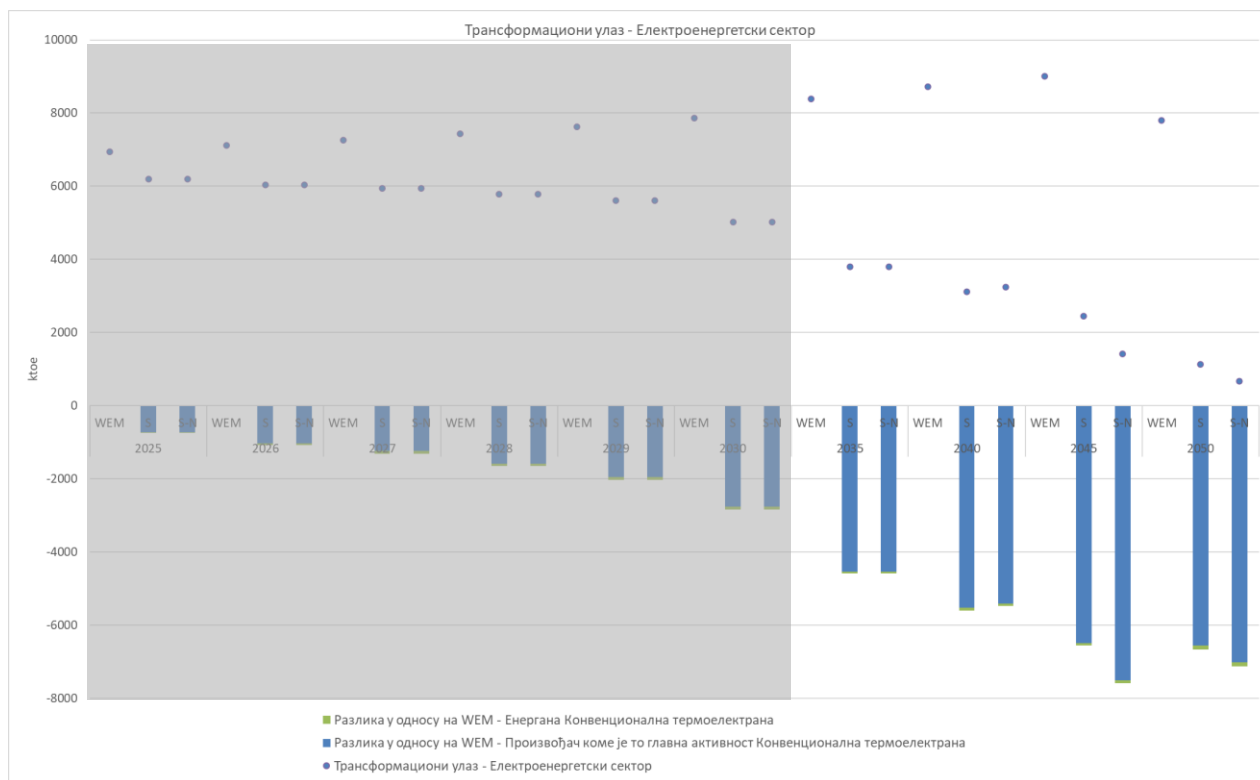
Укупан нето увоз енергије у WEM сценарију износи 6,7 Мтое у 2030, што је скоро исто у поређењу са сценаријима S и S-N током исте године (слика 5.32). У 2050. години, укупан нето увоз енергије ће пораси само у WEM сценарију за 39,9% на 9,3 Мтое, у поређењу са нивоом из 2030, док се предвиђа пад од 10,2% (на 5,8 Мтое) у сценарију S и пад од 19,1% (на 3,7 Мтое) у сценарију S-N.

Слика 5.32: Увоз, извоз и нето увоз



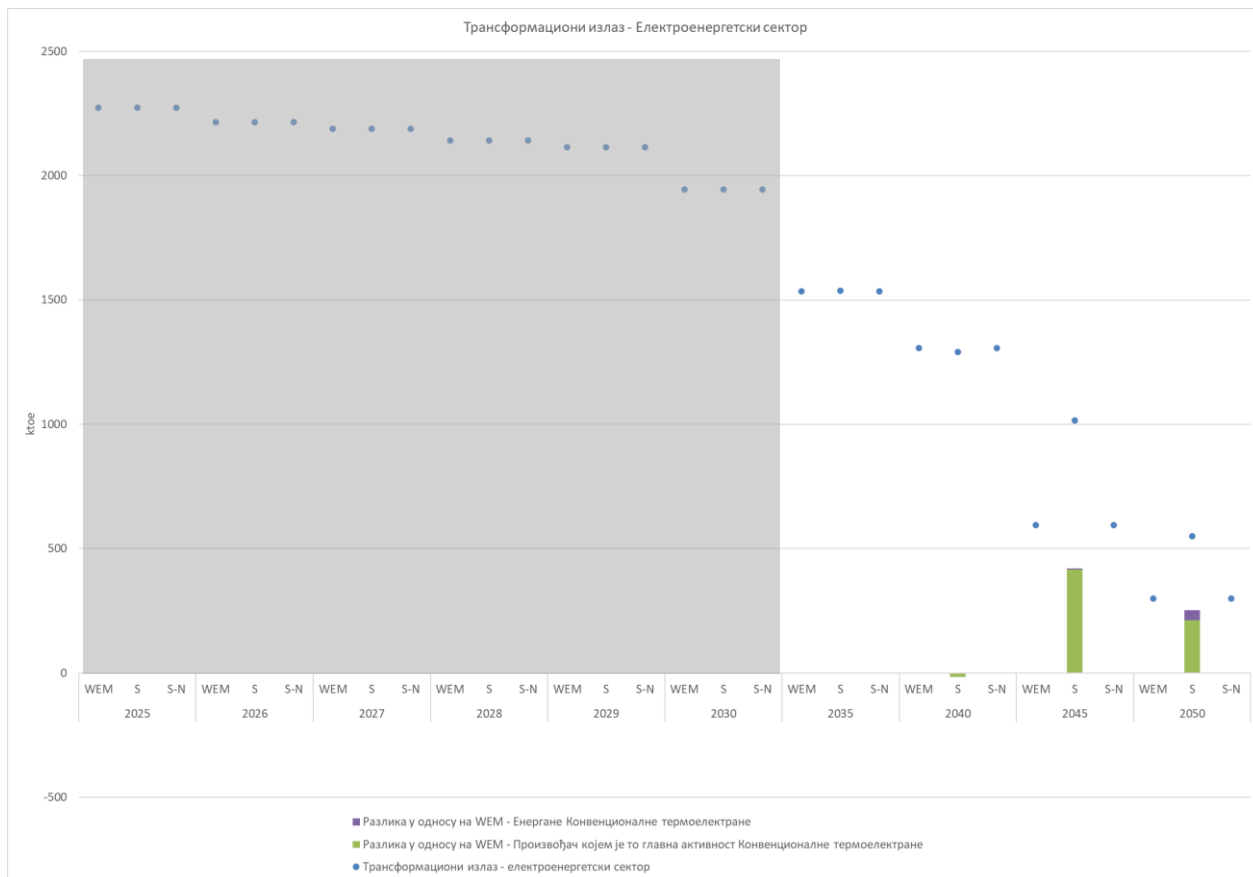
У *WEM* сценарију, укупни трансформациони улаз у сектору електроенергетике достиже 7,9 Мтое у 2030, и смањује се за 0,9% на 7,8 Мтое у 2050. години (слика 5.33). До 2050. године, укупни трансформациони улаз у сектору електроенергетике се смањује значајно у сценаријима *S* и *S-N* за 77,5%, односно 86,7%, достижући 1,1 Мтое и 670 ктое по сценаријима. Произвођачи којима је то главна делатност конвенционалне термоелектране доприносе највећем делу трансформационог улаза у сектору електроенергетике у току пројектованог периода.

Слика 5.33: Трансформациони улаз у сектору електроенергетике



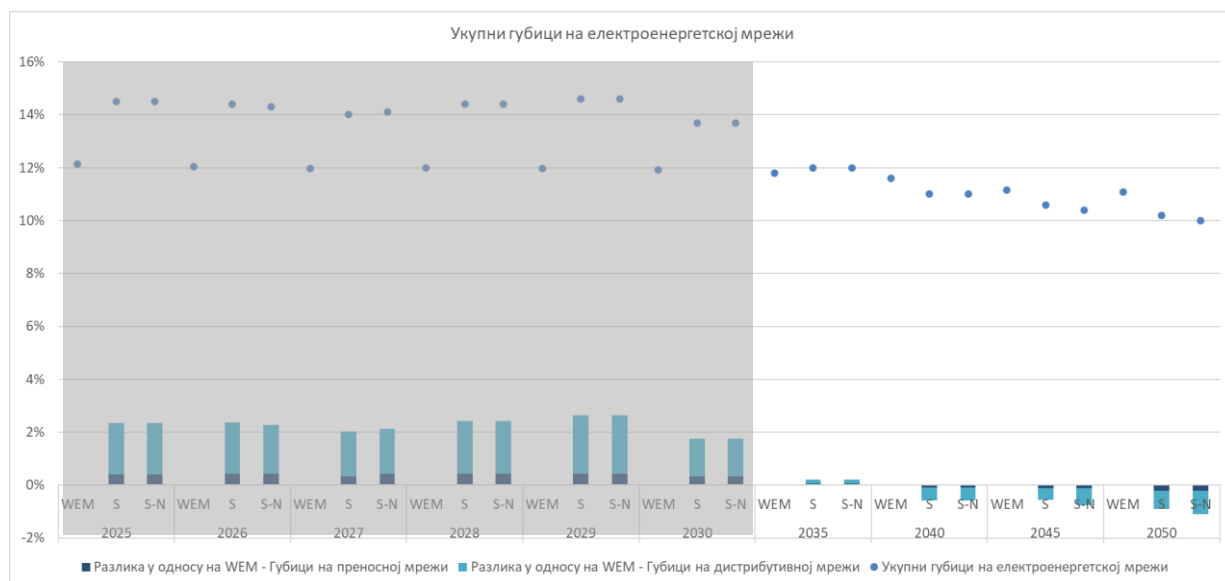
Исто тако, укупни трансформациони излаз у сектору електроенергетике у *WEM* сценарију достиже 1,9 Мтое у 2030, што представља смањење од 84,6% на ниво од 300 ктое у 2050. години (слика 5.34). До 2050, укупни трансформациони излаз у сектору електроенергетике значајно се смањује у сценаријима *S* и *S-N* за 71,7%, односно 84,6%, достижући 551 ктое, односно 300 ктое. Произвођачи којима је то главна делатност конвенционалне термоелектране доприносе највећем делу трансформационог излаза у сектору електроенергетике у току пројектованог периода.

Слика 5.34: Трансформациони излаз у сектору електроенергетике



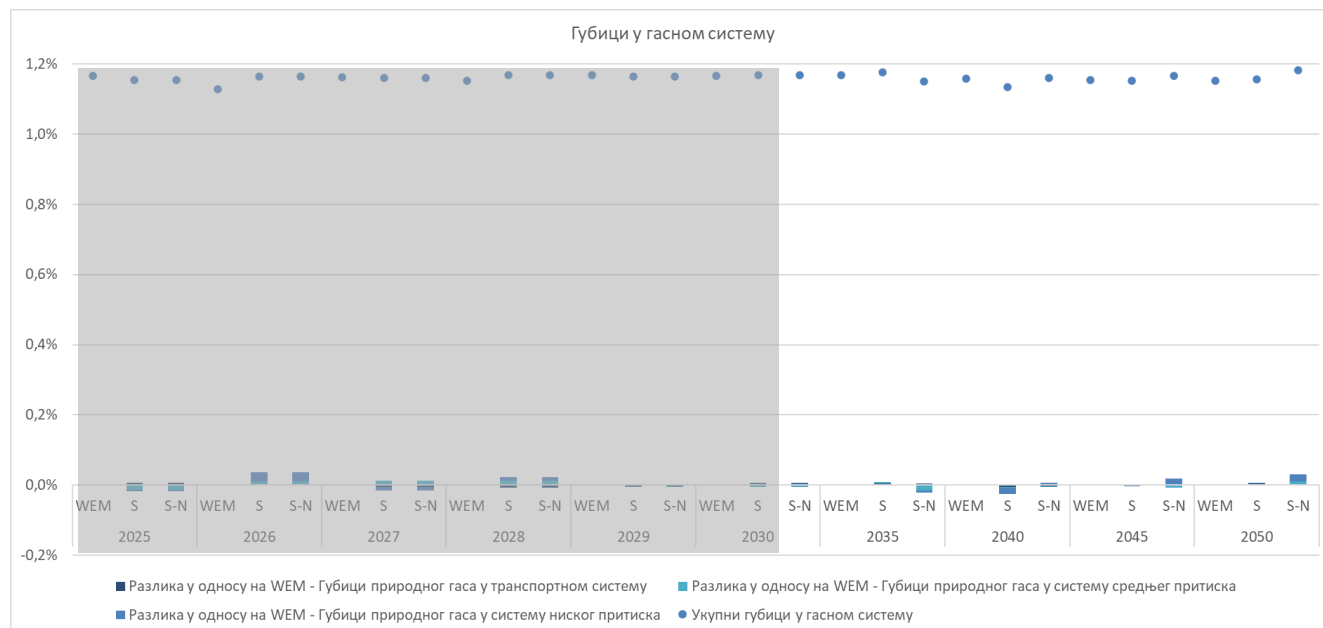
У сценаријима S и S-N, укупни губици електроенергетске мреже као проценат у укупној производњи електричне енергије износе око 14% у 2030. години, да би се до 2050. године смањили на око 10% (слика 5.35). У сценарију WEM укупни губици на електроенергетској мрежи остају стабилни на нивоу од 12% у 2030, 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



У свим сценаријима, укупни губици у гасном систему изражени као проценат од укупног пренесеног гаса износе 1% у 2030, и остају стабилни до 2050. године (слика 5.36). У пројектованом периоду губици у гасном систему ниског притиска у највећој мери доприносе укупном губитку у гасном систему.

Слика 5.36: Укупни губици у гасном систему

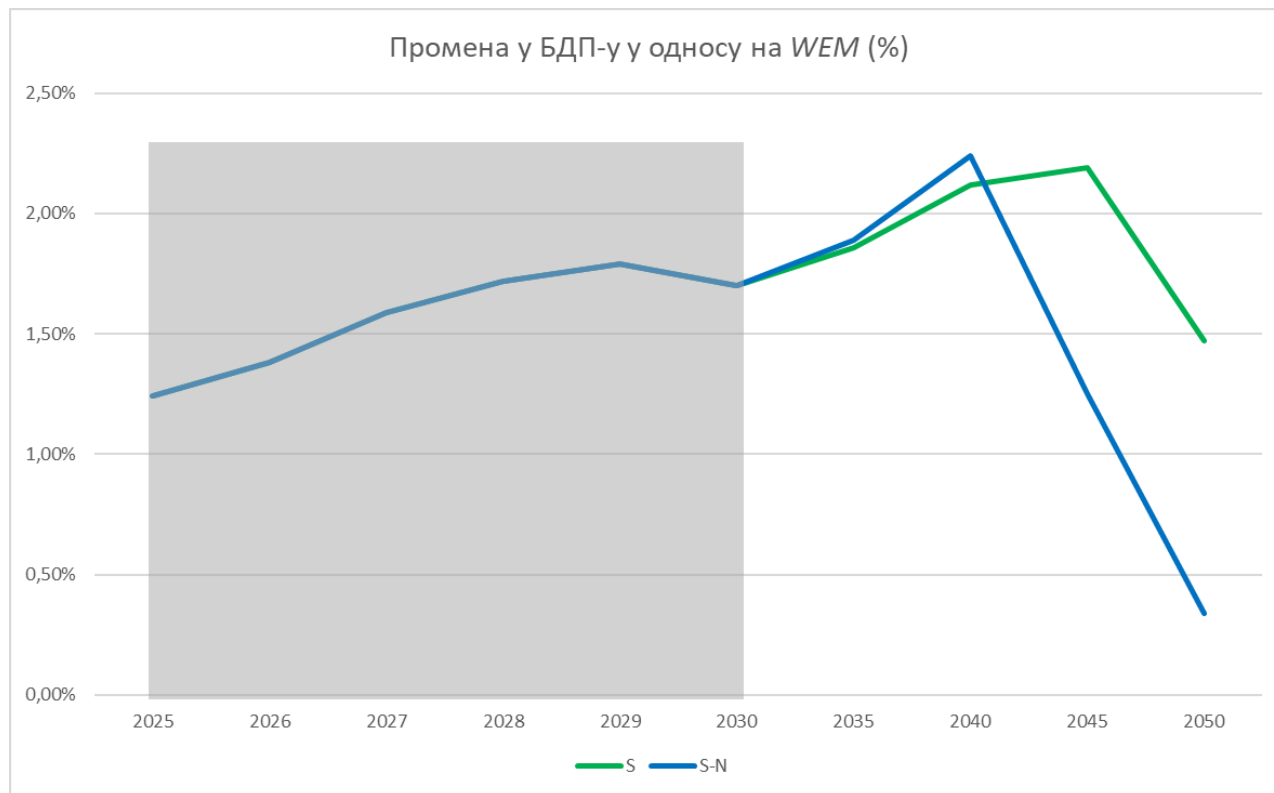


## 5.2 Макроекономски утицај и, у мери у којој је то изводљиво, утицај на здравство, животну средину, запошљавање и образовање, вештине, као и друштво, планираних политика и мера, уз поређења пројекција са постојећим политикама и мерама

Као што је очигледно са слике 5.37, до 2030. године, сценарио S (WAM) води ка сталном повећању БДП-а у односу на WEM. Након тога, позитивна промена постаје агресивнија до 2045. године (мало осцилира између +1,7% и +2,2%) и показује незнатни пад између 2045. и 2050. године. Међутим, ниво промене је увек већи од +1,2%, у односу на WEM сценарио и то током читавог временског хоризонта. То значи да опције политика и технологија обухваћене у сценарију WAM имају позитиван утицај на привреду, што доводи до виших стопа раста БДП-а у односу на сценарио WEM. У периоду након 2040. године, сценарио S-N (нуклеарна опција за сценарио S) доводи до скоро константног умереног успоравања, због новонасталих трошкова коришћења нуклеарне технологије заједно са високо постављеним циљевима за ублажавање.

Ситуација у вези стопа раста БДП-а је доста јасна. Спровођењем сценарија S долази до повећања БДП-а у односу на сценарио WEM. Са друге стране, увођење производње нуклеарне енергије доводи до умереног смањења БДП-а, у односу на WEM сценарио, који бележи сталну силазну путању након 2040. године. Уопште посматрано, коришћење нуклеарне енергије јесте скупље (укључујући веће оперативне трошкове и трошкове изградње), па увођење ове скупље технологије, заједно са амбициозним циљевима ублажавања, у одређеној мери ограничава раст БДП-а.

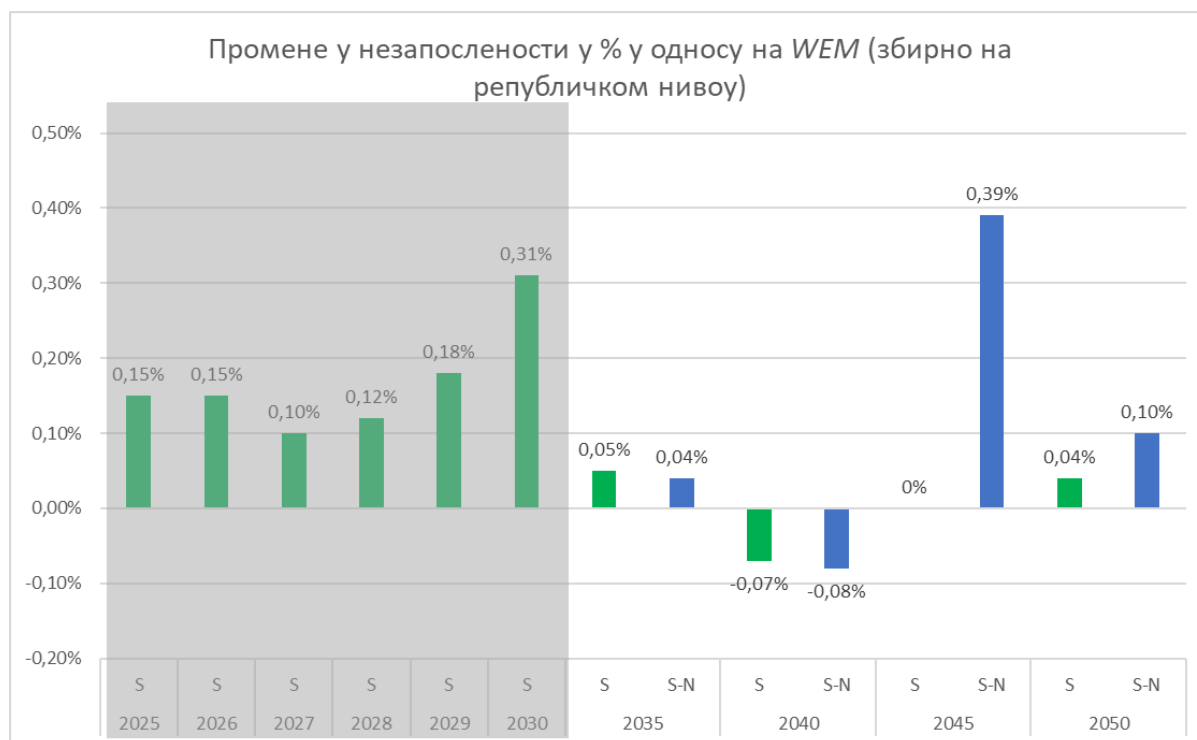


Слика 5.37: Утицај спровођења сценарија *S* и *S-N* на БДП привреде Србије у периоду 2025-2050. године

Слика 5.38 приказује пројекције утицаја сценарија који се разматрају на ниво незапослености у привреди Србије. Уопште, утицај на укупну незапосленост је ограничен.

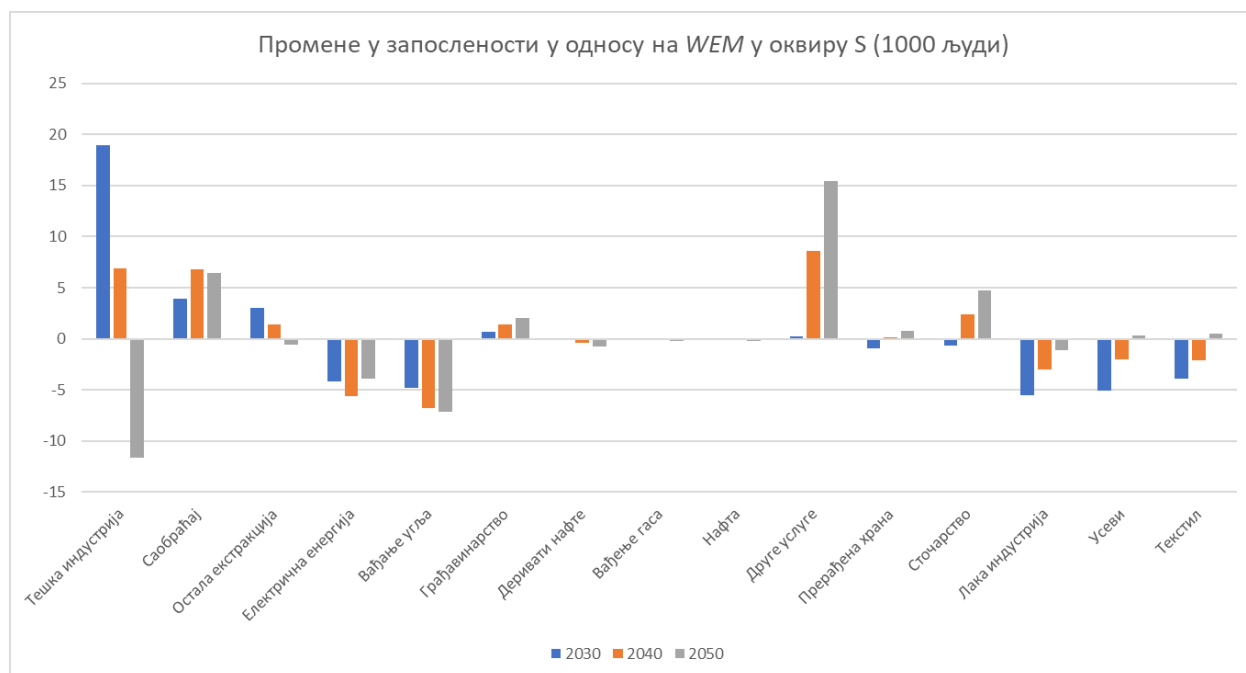
Што се тиче сценарија *S*, највећи (релативно) утицај се уочава пре 2030. године, јер се незапосленост временом враћа на нормални ниво након прилагођавања тржишта. Што се тиче сценарија *S-N*, примећујемо благи пораст незапослености на средњорочном и дугорочном нивоу, како се приближавамо 2045. години (мање од 0,4% у односу на нивое из *WEM*). Ово је донекле очекивано, јер се тренутна студија ослања на оквир израчунљивог модела опште равнотеже (*CGE*), што у ствари представља приступ заснован на потражњи. Нуклеарна опција представља скуп алтернативу, углавном због трошкова изградње, оперативних трошкова и трошкова одржавања. У овој ситуацији, ограничења тржишне равнотеже модела усмеравају потражњу ка успоравању све док не дође до прилагођавања. Силазна потражња у спречи са високо постављеним циљевима ублажавања – која доводи до стагнације у делатностима са високим емисијама угљен диоксида – и чињеница да алтернативне опције као што су технологије соларне енергије и енергије ветра захтевају мање ангажовање радне снаге, доводе до благог смањења запослености. Ипак, укупан утицај је изузетно мали (мање од 0,4%).

Слика 5.38: Утицај спровођења сценарија S и S-N на степен незапослености у привреди Србије у периоду 2025-2050. године



Слика 5.39 показује процењени утицај сценарија S на запосленост у кључним секторима привреде Србије на хиљаду запослених. Примећујемо да сектор вађења угља константно приказује смањење радне снаге на тржишту рада, што је очекивани резултат процеса декарбонизације. Сектор деривата нафте приказује исти образац као и вађење угља, али у мањем обиму. Радна снага се смањује и у електроенергетском сектору, што је резултат промене производног микса у потражњи за електричном енергијом у 2050. години, односно преласка са електрана на лигнит које захтевају много радне снаге на технологије обновљивих извора енергије за које је потребно мање радне снаге. Утицај на тешку индустрију је негативан само дугорочно гледано (2050). На основу резултата алата за макроекономску анализу, већина изгубљених послова у секторима са смањеним запошљавањем помера се ка сектору услуга.

Слика 5.39: Утицај на запосленост по секторима у оквиру спровођења сценарија S.



Такође је занимљиво истражити отварање нових радних места, нарочито у области технологија производње електричне енергије. Ови послови су повезани или са производњом и инсталацијом технологија за производњу електричне енергије или са радом и одржавањем електрана. У том смислу, коришћени су фактори запошљавања (табела 5.3), добијени на основу прегледа бројних студија фокусираних на земље ЕУ које имају сличне карактеристике као Србија<sup>94</sup>. Уз помоћ тих фактора, процењен је број нових радних места у сценарију S услед увођења нових капацитета ОИЕ за соларну енергију, ветар и биомасу<sup>95</sup>. Резултати су приказани на слици 5.40

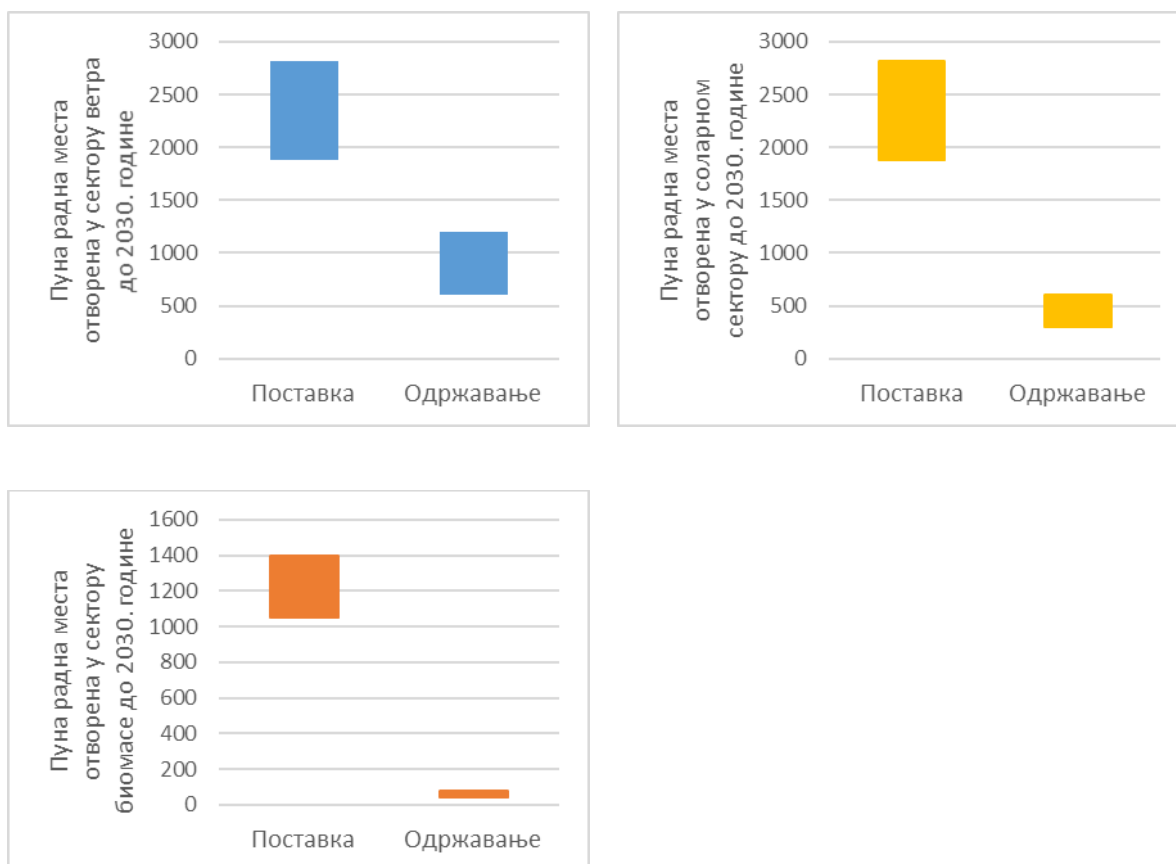
Табела 5.3: Фактори запошљавања коришћени у студији према технологији

Технологија	Инсталација (особа-година/MW)		Рад и одржавање (послови/MW)	
	10	15	0,2	0,4
<b>Соларне електране</b>	10	15	0,2	0,4
<b>Ветар на копну</b>	10	15	0,2	0,4
<b>Биомаса</b>	15	20	0,2	0,4

<sup>94</sup> На основу радне верзије студије Дијагностика праведне транзиције коју је поручио ЕБРД.

<sup>95</sup> 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.

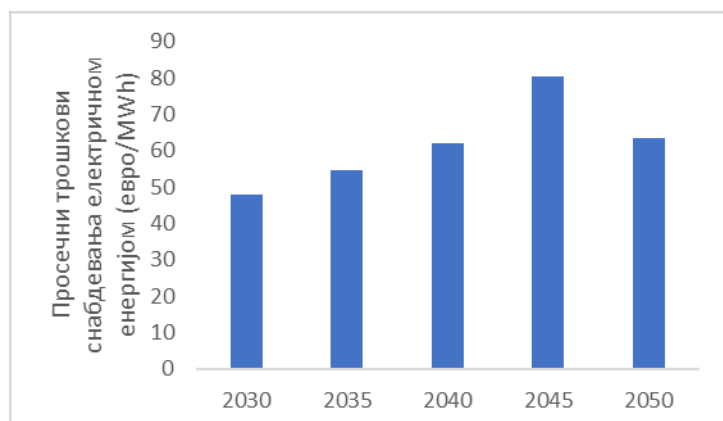
Слика 5.40: Процена броја нових радних места према сценарију S због увођења нових капацитета ОИЕ за соларну енергију, ветар и биомасу



Треба напоменути да се вредности које се налазе на слици 5.40 односе на горње и доње границе броја сталних радних места отворених у целој држави потребних за инсталацију, пуштање у рад и одржавање нових ОИЕ капацитета до 2030. године (од почетка 2023. до краја 2030). Од свих ових радних места, предвиђа се да ће велики број, ако не и сва радна места, која се односе на соларне електране и електране на биомасу, моћи да се отворе у подручјима са великим утицајем лигнита, док ће радна места везана за ветропаркове бити отворена само у областима у којима постоји велики потенцијал ветра. Такође се очекује да ће се нова радна места генерално стварати, а нарочито у регионима лигнита, услед сталног ширења сектора ОИЕ. Из анализе произлази да је могуће да се у региону отвори до 3300 и 4900 радних места због увођења нових соларних електрана и електрана на биомасу.

Сценарио S ће такође утицати на просечну цену производње (снабдевања електричном енергијом) која укључује гориво, варијабилне и фиксне оперативне трошкове плус годишње инвестиционе трошкове само нових улагања (након 2016. године). Овај утицај је приказан на слици 5.41 и може се видети да ће сценарио S посебно довести до свеукупног повећања трошкова до 2050. године. Важно је да се напомене **да просечна цена снабдевања електричном енергијом није еквивалентна veleпродајним ценама електричне енергије.**

Слика 5.41: Кретање просечне цене снабдевања електричном енергијом у сценарију S

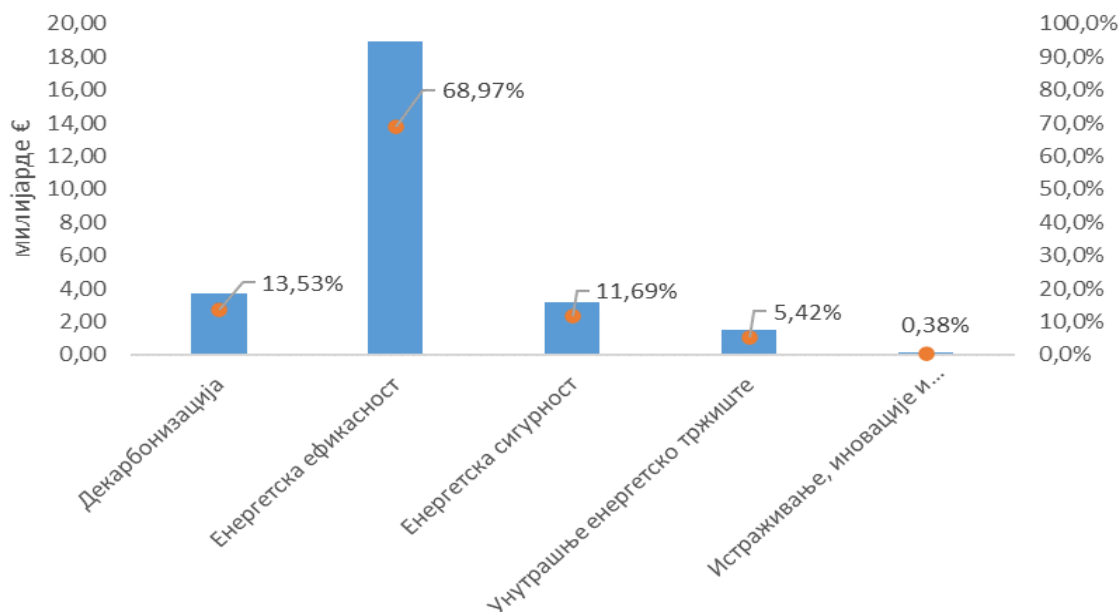


### 5.3 Преглед инвестиционих потреба

ИНЕКП за Србију обухвата значајне напоре у погледу декарбонизације енергетског сектора, што очекивано, подразумева и високе трошкове. Укупне инвестиционе потребе (CAPEX у јавном сектору и сопствена средства) обухваћене у сценарију са додатним мерама (WAM) износе приближно 10,72 милијарди евра до 2030. године. Увођење нових, великих пројеката такође ће створити одговарајуће потребе у погледу оперативних трошкова, који међутим, нису укључени у ову анализу. Слика 5.42 илуструје дистрибуцију трошкова имплементације по димензији.

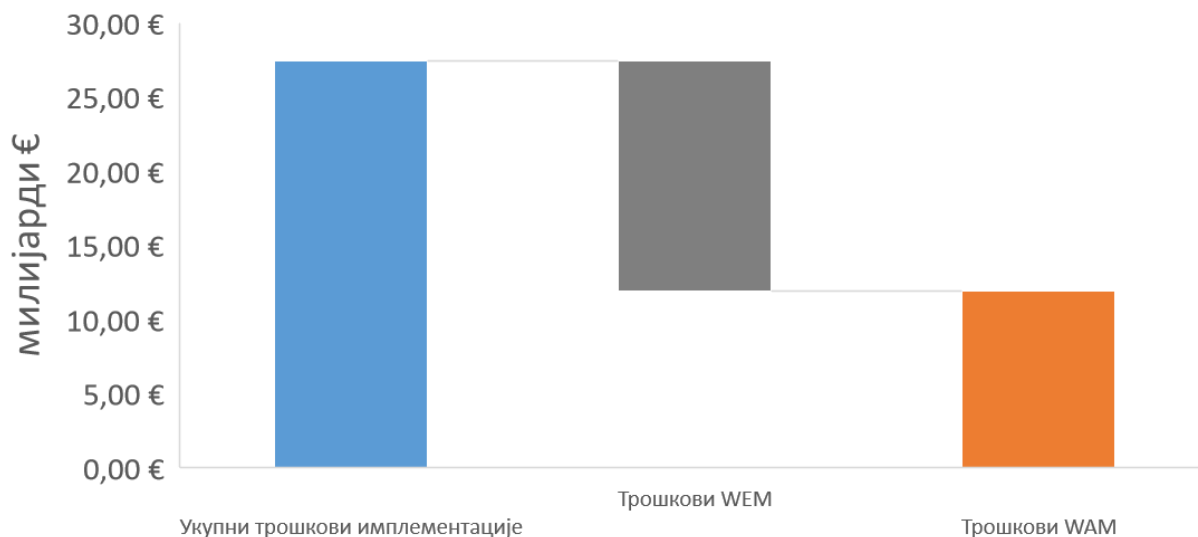
Може се видети да одговарајуће мере које су укључене у димензију енергетске ефикасности генеришу велику већину трошкова имплементације, односно око 68,97%. Ово је разумљиво с обзиром да се пројекти категорисани под овом димензијом односе на огромна улагања потребна за подстицање енергетске ефикасности у индустријском, саобраћајном и грађевинском сектору. У овим секторима су потребна интензивна улагања у виду шема подршке путем субвенција за енергетску санацију постојећих пословних, јавних и стамбених зграда, као и изградњу нових зграда, субвенција и пореских олакшица за куповину енергетски ефикасних комерцијалних возила и финансијских/ фискалних мера за замену конвенционалних лаких и тешких возила за теретни саобраћај, као и за модернизацију постојеће железничке инфраструктуре у земљи. Инвестиционе потребе које се односе на декарбонизацију, тачније на емисије гасова са ефектом стаклене баште и обновљиву енергију износе око 3,71 милијарди евра до 2030. године.

Слика 5.42: Дистрибуција трошкова имплементације по димензији



Преглед појединачних мера наведених у оквиру пет димензија (тј. декарбонизација, енергетска ефикасност, енергетска сигурност, унутрашње енергетско тржиште, те истраживање, иновације и конкурентност), заједно са трошковима њихове имплементације сумирани су у слици 5.23, док је детаљна листа мера садржана у Анексу II. У случајевима када се мера спроводи у оквиру *WEM* и *WAM* сценарија, претпоставља се да су трошкови имплементације подељени између *WEM* и *WAM*, у складу са одредбама конкретне мере. Долази се до тога да је у сценарију *WEM* укључено око 16,68 милијарди евра за инвестиције, а у *WAM* сценарију 10,72 милијарди евра.

Овако расподељена средства у суштини указују на чињеницу да су значајни напори за декарбонизацију већ обухваћени у оквиру сценарија *WEM* (слика 5.43). Такође треба нагласити да ће велики део трошкова сценарија *WAM* долазити од инвестиција приватног сектора, што подразумева да је изводљивост сценарија врло повезана са доступношћу за потрошаче и могућношћу приватног сектора да реализује пројекте.

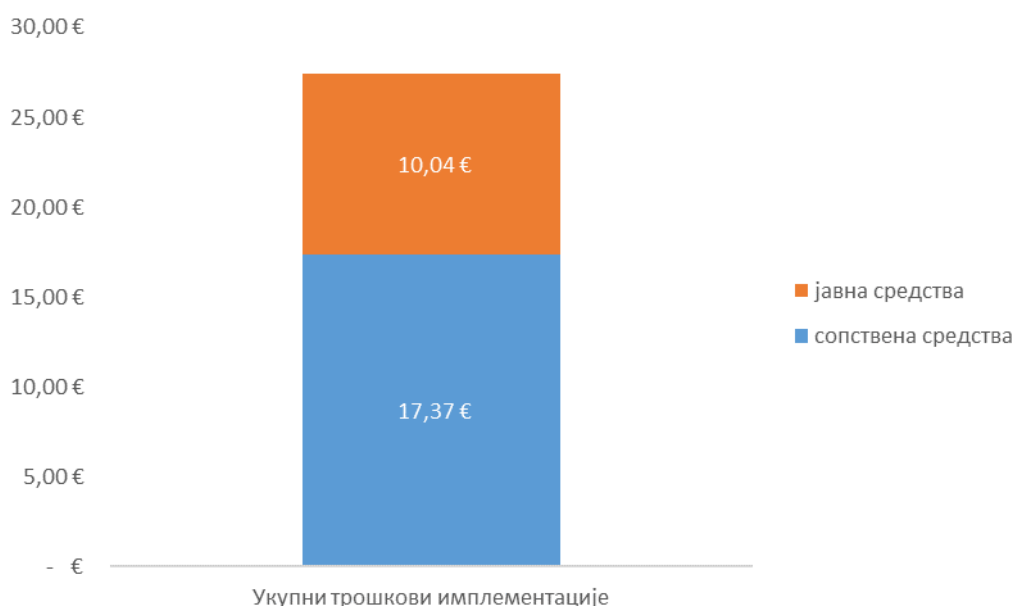
Слика 5.43: Расподела трошкова имплементације по *WEM* /*WAM*

Табела 5.4: Димензија мера и трошкови имплементације<sup>96</sup>

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 €)
Декарбонизација	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 процењивани 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



Комбинација приватних (из сопствених средстава) и јавних средстава биће доминантна опција за

<sup>96</sup>Проширена табела са мерама и њиховим трошковима укљученим у Анекс II

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 *СВАМ*. Такође, инструмент јавно-приватног партнерства би могао да буде кључан за подршку инвестицијама приватног сектора.

У овом контексту, улога међународних финансијских институција је кључна за подршку зеленој транзицији енергетског сектора Србије. Иако постоји низ активности зеленог финансирања у смислу грантова и зајмова, ове активности су прилично ограничене у поређењу са укупним инвестиционим потребама.

У табели 5.6 је приказан преглед доступних инструмената зеленог финансирања за Србију и читав регион Западног Балкана

Табела 5.5: Преглед програма подршке зеленој транзицији Србије

Донатор	Област	Опис
WB, EBRD, KfW	Врста помоћи	Буџетски фонд за енергетску ефикасност
	Износ	Средства се издвајају из централног буџета Владе Србије, на годишњем нивоу, у износу од приближно 20 милиона евра. Од 2019. године уведена је ЕЕ накнада у рачуне за енергију. \$ 1.200.00,00
	Сврха	Подржати имплементацију ЕЕ мера у оквиру унапређења енергетске ефикасности у јавним зградама, домаћинствима и комерцијалним објектима
	Трајање	није доступно
UNDP	Врста помоћи	Унапређење средњорочног и дугорочног планирања адаптација у Републици Србији
	Износ	није доступно
	Сврха	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Јачање правног и институционалног оквира за прилагођавање климатским променама (ССА);</li> <li>▪ Процена и решавање непосредне националне и субнационалне политике ССА и недостатака институционалних капацитета;</li> <li>▪ Израда Националног плана адаптације на климатске промене (NAP) и интеграција ССА у националне и поднационалне процесе планирања;</li> <li>▪ Унапређење национално одређених доприноса (NDC);</li> <li>▪ Развој веб апликације и платформе за процену рањивости и прилагођавање климатским променама (ССА)</li> </ul>
	Трајање	До 2023. године
KfW	Врста помоћи	Подршка одрживим институцијама националне гаранције
	Износ	до 50 милиона евра
	Сврха	Ослобађање 140+ милиона евра финансирања, достизање 4700+ ММСП и предузетника и улагање у одрживи опоравак
	Трајање	текућа подршка
ЕС	Врста помоћи	Инструмент за претприступну помоћ III (ИПА III)
	Износ	До 9 милијарди евра
	Сврха	Јачање инструмената за подстицање инвестиција јавног и приватног сектора (подршка економској конвергенцији са ЕУ кроз инвестиције и подршку конкурентности и инклузивном расту, одрживој повезаности и двострукој зеленој и дигиталној транзицији)
	Трајање	2021-2027.
ЕС	Врста помоћи	Инструмент за претприступну помоћ III (ИПА III)



Донатор	Област	Опис
	Износ	Преко 14 милијарди евра
	Сврха	Повећање јавних и приватних инвестиција у региону од стране <i>EIB</i> , <i>EBRD</i> и других међународних финансијских институција, развојних финансијских институција, влада Западног Балкана и приватних инвеститора, укључујући директне стране инвестиције, као и тржишта у интеграцији.
	Трајање	2021-2027.
ЕС	Врста помоћи	Омогућавање повећања енергетске ефикасности – у контексту Зеленог договора ЕУ, <u>подршка европском таласу реновирања</u> ће бити проширена
	Износ	до сада је омогућила зелена улагања од укупно 700 милиона евра
	Сврха	Сврха је: прелазак са угља на одрживу и чисту енергију. Комисија предлаже да се „европски талас обнове“ прошири на регион Западног Балкана. Обновљени и побољшани грађевински фонд ће помоћи да се отвори пут декарбонизованом и чистом енергетском систему, пошто је грађевински сектор један од највећих потрошача енергије у Европи. У ту сврху ЕУ ће користити, између осталог, постојеће платформе као што су Фонд за зелени развој ( <u>Green for Growth Fund</u> ) и Регионални програм енергетске ефикасности ( <u>Regional Energy Efficiency Programme</u> ).
	Трајање	4 године за уговорне обавезе и 5-7 година за имплементацију
ЕС	Врста помоћи	Гаранција за Западни Балкан
	Износ	Мобилисање око 20 милијарди евра инвестиција
	Сврха	Унапређење инвестиционих капацитета региона: смањење трошкова финансирања и јавних и приватних инвестиција и смањење ризика за инвеститоре, подршка зеленим и дигиталним истоветним транзицијама; повећати конкурентност приватног сектора, подстаћи иновативност и развој друштвених сектора, повезујући привреду кроз ојачану регионалну економску интеграцију и интеграцију са ЕУ.
	Трајање	2022-2032.
EIB	Врста помоћи	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 88 милиона евра за сектор здравства и вода</li> <li>▪ 761 милион евра за социоекономски опоравак (385 милиона евра од тога да би се обезбедио опстанак у краткорочном периоду и средњорочни опоравак пословања у приватном сектору</li> <li>▪ Макрофинансијска помоћ од 750 милиона евра (подршка влада Западног Балкана у платној кризи)</li> <li>▪ 1,7 милијарди евра улагања Европске инвестиционе банке (за додатне кредите за инвестиције у јавном сектору и даље кредите предузећима, како би се заштитила радна места за многе људе који раде у малим и средњим предузећима у региону)</li> </ul>
	Износ	преко 3,3 милијарде евра
	Сврха	Стављање под контролу здравствене кризе изазване корона вирусом и социо-економски опоравак након пандемије
	Трајање	стална подршка
EBRD, KfW, ЕУ	Врста помоћи	<p>ПАКЕТ 2:  <i>IFI</i>/Донаторски програми у региону Западног Балкану (<i>ECS</i> Платформа за координацију донатора)</p> <p>То је регионални програм који комбинује <i>IFI</i> финансирање од <i>EBRD</i> и <i>KfW</i> са финансирањем из грантова ЕУ за подршку интегрисаном пакету циљаног политичког дијалога (транспозиција ЕУ директиве о енергетским својствима зграда), техничке помоћи и финансирања са циљем да се подстакне одрживи раст</p>
	Износ	45 милиона евра <i>EBRD</i> са 6,7 милиона евра суфинансирања грантова ЕУ; до 85 милиона евра <i>KfW</i> финансирања и 15,6 милиона евра грантова ЕУ
	Сврха	<b>Оквир јавног финансирања</b> финансира ЕЕ обнове јавних зграда у власништву општина или влада (школе, болнице, канцеларије централне и локалне администрације). Овај оквир обухвата: до 45 милиона евра <i>EBRD</i> финансирања
	Трајање	није доступно
EIB	Врста помоћи	<p>ПАКЕТ 2:  <i>IFI</i>/Донаторски програми у региону Западног Балкану (<i>ECS</i> Платформа за координацију донатора)</p> <p>То је регионални програм који комбинује <i>IFI</i> финансирање од <i>EBRD</i> и <i>KfW</i> са финансирањем из</p>

Донатор	Област	Опис
		грантова ЕУ за подршку интегрисаном пакету циљаног политичког дијалога (транспозиција ЕУ директиве о енергетским својствима зграда), техничке помоћи и финансирања са циљем да се подстакне одрживи раст
	Износ	135 милиона евра кредитне линије <i>EBRD</i> подржане техничком помоћи и подстицајима и обезбеђене преко локалних финансијских институција, 35,1 милион евра грантова од донатора
	Сврха	<b>Инструмент за финансирање зелене економије Западног Балкана (<i>WBGEFF I и II</i>)</b> промовише ЕЕ обнову у стамбеном сектору и изградњу нових зграда високих перформанси
	Трајање	2021-2027.
<i>EIB, EC</i>	Врста помоћи	није доступно
	Износ	80 милиона евра
	Сврха	<b>Приватно финансирање енергетске ефикасности (<i>PF4EE</i>)</b> је заједничка иницијатива између <i>EIB</i> и Европске комисије. Кроз <i>LIFE</i> програм финансираће се заштита од кредитног ризика инструмента и услуге стручне подршке. <i>EIB</i> обезбеђује овај износ, стављајући на располагање најмање 480 милиона евра за дугорочно финансирање
	Трајање	2021-2027.
<i>EC, EEFIG</i>	Врста помоћи	није доступно
	Износ	ЕУ Хоризонт Програм истраживања и иновација вредан укупно 95,5 милијарди евра
	Сврха	Преко <b>ЕУ Хоризонт програм за 2020.</b> , Комисија је успоставила низ линија за финансирање Пројектне помоћи за развој ( <i>PDA</i> ) како би подржала јавне власти – регионе, градове, општине и државна тела у развоју исплативих пројеката одрживе енергије. Комисија је, у сарадњи са Групом финансијских институција за енергетску ефикасност ( <i>EEFIG</i> ), развила производе који имају за циљ да информишу финансијске институције, инвеститоре и промотере пројеката о стварним користима и ризицима улагања у енергетску ефикасност.
	Трајање	2021-2027.
<i>EC, EEFIG</i>	Врста помоћи	није доступно
	Износ	није доступно
	Сврха	<b>Платформа енергетске ефикасности за смањење ризика (<i>DEEP</i>)</b> је пан-ЕУ база података отвореног кода која садржи детаљне информације и анализу преко 10.000 индустријских и грађевинских ЕЕ пројеката. Платформа служи за бележење резултата и помаже носиоцима пројеката, финансијерима и инвеститорима да боље процене ризике и користи од улагања у енергетску ефикасност.
	Трајање	није доступно

Наводи се да је нацрт Акционог плана за Праведну транзицију предат министарству Србије на преглед и одобрење. Приликом израде овог плана, коришћени су следећи принципи за процену инфраструктуре и потребних интервенција:

- Одлуке о улагањима у јавну инфраструктуру биће усклађене са политикама и стратегијама које је утврдила влада као што је ИНЕКП, нарочито у погледу временске димензије важних догађаја
- Само неки проблеми економске инклузије се могу ефикасно решити инфраструктуром, а испитују се циљане нематеријалне интервенције, иако се разматрају и додатне реформе. Поред тога, приоритет акција се одређује на основу утицаја праведне транзиције, нарочито код популације која је највише угрожена.
- У процесу процене одабира акција кључне варијабле су прилагођеност сврси, доступност и приступачност.
- Појединци, предузећа и заједница морају да имају капацитет, способност и спремност за приступ/подршку инфраструктури и свим интервенцијама.

- Флексибилност за суочавање са сложенем и промењивом природом утицаја транзиције током временског периода.
- Инвестиције у инфраструктуру треба да користе компаративне предности предузећа која послују на територији и подрже предузећа која ће морати да трансформишу своје активности приказујући потенцијал за раст у будућности.

Као резултат ове методологије, предложени Акциони план обухвата акције у оквиру различитих домена, као што су управљање, политике и реформе (закони/прописи), инвестиције/интервенције и изградња капацитета. Што се тиче посебно инвестиција, ове акције су повезане са инфраструктуром (нпр. енергетска транзиција, зелена транзиција, изградња инфраструктуре, итд.), истраживањем и иновацијама, предузетништвом, преквалификацијом радне снаге, социјалном инклузијом, као и санацијом браунфилд локација. На основу овог нацрта Акционог плана, ове инвестиције се могу финансирати из јавних средстава или приватних (сопствена средства) или комбинацијом ова два начина.

## 5.4 Утицаји планираних политика и мера на друге уговорне стране Енергетске заједнице и државе чланице Европске уније и регионалну сарадњу, укључујући поређење пројекција са постојећим политикама и мерама

- **Утицаји на енергетски систем у суседним државама и другим државама чланицама у региону у мери у којој је то могуће**

Енергетско тржиште Србије је највеће у региону Балкана у оквиру Енергетске заједнице. Енергетски сектор у великој мери зависи од фосилних горива, која се углавном користе у неефикасној инфраструктури, као што су електране, топлане и путничка возила.

Ипак, Србија има добро повезан систем преноса који је осмишљен као окосница много већег система. Преносни систем не показује „структурална ограничења“, а чињеница да Србија има 8 електричних граница са великим капацитетом интерконеције је показатељ колико добро систем Србије може да интегрише релативно велики ниво варијабилних обновљивих извора енергије (ОИЕ). С друге стране, релативно нефлексибилна производна инфраструктура захтева побољшана решења у погледу флексибилности (као на пример складиште енергије), која би била адекватна за повећане нивое капацитета варијабилних ОИЕ.

ЕМС планира обимна улагања у надоградњу постојеће инфраструктуре, као и за нове преносне капацитете. Таква инфраструктура ће побољшати сигурност снабдевања корисника преносног система и повећати прекограничне капацитете. Ово је од великог значаја јер је Србија повезана са осам суседних земаља (Румунијом, Мађарском, Хрватском, Босном, Црном Гором, Северном Македонијом, Албанијом и Бугарском). Постојећи и планирани интерконектори наглашавају улогу Србије као земље транзита енергије на Балкану и потенцијалног енергетског чворишта.

- ii **Утицаји на цене енергије, комуналне услуге и интеграцију тржишта енергије**

Пројектовано је да ће се зависност од увоза нафте и деривата нафте повећати са 76% у 2019. години на 97% у 2050. години, а да ће зависност од увоза природног гаса пратити сличан узлазни тренд, са 84% у 2019. на 94% у 2050. години. Међутим, пројектовано је да ће увозна зависност електричне енергије остати на до сада приказаним нивоима, у опсегу од 0% у 2019. године па до мањих негативних вредности до 2050. године, чиме ће се обезбедити независност Републике Србије у погледу електричне енергије. Ово се постиже употребом електрана на лигнит на средњорочном нивоу до 2030. године и постепеним преласком на ОИЕ (углавном ветароелектране и соларне електране) у периоду до 2050. године.

Штавише, организовано дан-унапред тржиште/берза електричне енергије у Србији (АД „SEEPEx“) (основано у фебруару 2016. на основу партнерства између ЕМС-а и Европске берзе електричне енергије), могло би да одигра значајну улогу у даљем промовисању интеграције регионалног тржишта, посебно у недостатку размене на суседним тржиштима.

### iii Релевантни утицаји на регионалну сарадњу

Важност регионалне сарадње је наглашена у оквиру ИНЕКП-а и одражава се на низ пројеката прекограничне интерконекције који ће унапредити енергетску сигурност земље и створити нове енергетске токове у оквиру области Балкана. Развој и имплементација овако сложених пројеката представља одличан пример регионалне сарадње, како на националном нивоу, тако и на нивоу оператора преносног система (ОПС).

Табела 5.6: Списак најважнијих пројеката регионалне сарадње

Шифра мере политике	Назив мере политике
МП_УТЕ3	Трансбалкански коридор: ДВ Б.Башта (РС)– Вишеград (БА) – Пљевља (МЕ)
МП_УТЕ4	Интерконекција између Решице (РО) и Панчева (РС)
МП_УТЕ5	Панонски коридор
МП_УТЕ6	Централно-балкански коридор
МП_УТЕ7	Кластер пројеката интеграције ОИЕ - Северни CSE коридор
МП_УТЕ8	Регионално повезивање кроз реализацију пројеката интерконекције
МП_УТЕ8.1	Пројекат гасне интерконекције Србије и Бугарске
МП_УТЕ8.2	Србија-Румунија гасна интерконекција
МП_УТЕ8.3	Србија-Хрватска гасна интерконекција
МП_УТЕ8.4	Гасна интерконекција Србија-БиХ
МП_УТЕ8.5	Разводни гасовод Лесковац-Владичин Хан-Врање
МП_УТЕ8.6	Гасовод - интерконекција са Црном Гором
МП_УТЕ8.7	Србија-Македонија гасна интерконекција
МП_УТЕ8.8.	Ниш-Приштина гасовод

Слично томе, на нивоу тржишта, Иницијатива за гас југоисточне Европе (SEEGAS), коју је покренуо Секретаријат Енергетске заједнице у децембру 2020. године, представља одговор на све већи интерес заинтересованих страна за успостављање организоване берзе гаса и унапређење прекограничне трговине. Иницијатива има за циљ да подстакне ближу сарадњу између националних берзи гаса и оператора транспортног система у региону како би се омогућило даље отварање тржишта, боље услуге за трговце и, на крају, користи за крајње потрошачима путем повећане конкуренције у трговини гасом.

# АНЕКС I: ЗБИРНА ТАБЕЛА МЕРА СА ТРОШКОВИМА ИМПЛЕМЕНТАЦИЈЕ

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	МП_Д1	Припрема за увођење таксе на CO2	Реформа		0.20	0.20	0.00	WEM	0.20	0.00
	МП_Д2	Дonoшење, спровођење и праћење Стратегије нискоугљеничког развоја и Акционог плана за њено спровођење и израда Плана прилагођавања на изменене климатске услове	Реформа		1.40	1.40	0.00	WEM	1.40	0.00
	МП_Д3	Подстицање циркуларне економије	Инвестиција		4.50	4.50	0.00	WEM	4.50	0.00
	МП_Д4	Организовање кампања подизања свести за унапређено ширење информација	Инвестиција		3.00	3.00	0.00	WEM	3.00	0.00
	МП_Д5	Образовање и рад Националног савета за климатске промене, Опсерваторије за угљични отисак за све секторе и Националног система инвентара GHG	Реформа		0.50	0.50	0.00	WEM	0.50	0.00
	МП_Д6	Спровођење и праћење Праведне транзиције и одговарајућег Акционог плана	Реформа		2.00	1.00	1.00	WEM	2.00	0.00
	МП_Д5	Спровођење технолошких промена у производним процесима одређених индустрија	Инвестиција		29.00	29.00	0.00	WEM	29.00	0.00
	МП_Д6	Мере смањења емисија раскладне и климатизационе опреме - емисија флуорованих гасова	Инвестиција		16.00	16.00	0.00	WEM	16.00	0.00
	МП_Д14	Унапређење пречишћавања и испуштања отпадних вода	Инвестиција		90.00	90.00	0.00	WEM	90.00	0.00
	МП_Д15	Унапређење пракси управљања отпадом, укључујући смањење биоразградних компоненти отпада који се одлаже на депоније и повећан ниво рециклаже	Инвестиција		80.00	80.00	0.00	WEM	80.00	0.00
	МП_Д16	Већи проценат честог комуналног отпада који се третира биолошким опцијама третмана	Инвестиција		85.00	85.00	0.00	WEM	85.00	0.00
	МП_Д17	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
	МП_Д18	Подстицање компостирања како на централном нивоу, тако и у домаћинствима	Инвестиција		60.00	60.00	0.00	WEM	60.00	0.00
	МП_Д7	Одрживо газдовање шумама (шумско земљиште које остаје шумско земљиште)	Инвестиција		354.00	354.00	0.00	WEM	354.00	0.00
	МП_Д8	Конверзија земљишта у обрадиво земљиште	Инвестиција		8.50	8.50	0.00	WEM	8.50	0.00
	МП_Д9	Повећање подручја са засађеним дрвеем (лугови/ паркови/ зелени кровови)	Инвестиција		6.50	6.50	0.00	WEM	6.50	0.00
	МП_Д10	Мере за смањење емисија CH4 из ентеричке ферментације животиња	Реформа		0.50	0.50	0.00	WEM	0.50	0.00
	МП_Д11	Унапређење управљања стајњаком у циљу смањења емисија CH4 и N2O	Инвестиција		9.00	9.00	0.00	WEM	9.00	0.00
	МП_Д12	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
	МП_Д13	Мере за смањење емисија из употребе ђубрива	Инвестиција		28.00	28.00	0.00	WEM	28.00	0.00
	МП_Д19	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
	МП_Д20	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
	МП_Д21	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
	МП_Д22	Пружање економске помоћ иновативним и демонстрационим пилот пројектима ОИЕ	Инвестиција					WAM		
	МП_Д23	Подстицање додатног коришћења гаранција порекла за енергију из ОИЕ	Реформа		0.10	0.10	0.00	WEM	0.10	0.00
	МП_Д24	Ажурирање, поједностављење и оптимизација одобрења, сертификације и издавања дозвола и лиценци - успостављање једношаптерског система (one stop shop)	Реформа		0.20	0.20	0.00	WAM	0.00	0.20
	МП_Д25	Ажурирање, поједностављење и оптимизација оквира за просторно планирање	Реформа		0.10	0.10	0.00	WAM	0.00	0.10
	МП_Д26	Ажурирање, поједностављење и оптимизација поступка привољчења на мрежу и утврђивање детаљне методологије и правила расподеле трошкова за развој и експлоатацију	Реформа		0.10	0.10	0.00	WAM	0.00	0.10
	МП_Д27	Подстицање потрошње произведене електричне енергије за сопствене потребе	Инвестиција	интегрисана у МП_Д21				WAM		
	МП_Д28	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
	МП_Д29	Адаптација, унапређење и проширење мрежа како би се избегла загушења и омогућило оптимално учешће ОИЕ	Реформа					Треба размотрити	WAM	0.00
	МП_Д30	Подстицање употребе ОИЕ за грејање и клађење у новим и обновљеним зградама	Инвестиција					WAM		
	МП_Д31	Пружање фискалних и економских подстицаја за стимулацију ОИЕ у грејању и клађењу	Инвестиција	интегрисана у меру ЕЕ				WAM		
	МП_Д32	Омогућавање увођења ОИЕ у системе даљинског грејања	Инвестиција		8.00	4.00	4.00	WAM	0.00	8.00
	МП_Д33	Подстицање производње биогорива у сектору саобраћаја	Инвестиција		30.00	15.00	15.00	WAM	0.00	30.00
	МП_Д34	Подстицање потрошње биогорива у сектору саобраћаја	Реформа		0.50	0.50	0.00	WAM	0.00	0.50
	МП_Д35	Развој неопходне инфраструктуре за пуњење електричних возила	Инвестиција	интегрисана у диманзију ЕЕ				WAM		
	МП_Д36	Пружање фискалних и економских подстицаја за подршку додатној употребе електричних возила	Реформа					WEM, WAM (унапређење, прилагођавање)		
	МП_Д37	Подстицање заједнички обновљивих извора енергије	Инвестиција	интегрисана у МП_Д21				WAM		
	МП_Д38	Развој законодавног оквира и пружање подстицаја за промовисање технологије складиштења енергије	Инвестиција		1.00	0.00	1.00	WAM	0.00	1.00
	МП_Д39	Подршка демонстрационим пројектима за промовисање биометана и обновљивог водоника	Инвестиција		35.00	17.50	17.50	WAM	0.00	35.00
	МП_Д40	Развој потребног законске регулативе и инфраструктуре за коришћење биометана и обновљивог водоника	Реформа		0.80	0.80	0.00	WAM	0.00	0.80
	МП_Д41	Развој ефикасних ланца снабдевања за експлоатацију расположивог потенцијала биогорива, биотености и биомасе	Инвестиција	интегрисана у МП_Д30 и МП_Д34				WAM		
	МП_Д42	Утврђивање критеријума одрживости и уштеде емисија гасова са ефектом стаклене баште за биогорива, биотености 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
МП_Д43	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	0.20	
МП_Д44	Промовисање ОИЕ путем зелених јавних набавки	Инвестиција	интегрисана у диманзију ЕЕ				WEM			
<b>УКУПНО ЗА ДЕКАРБОНИЗАЦИЈУ (УКЉУЧУЈУЋИ ОИЕ)</b>					<b>3.71</b>	<b>0.87</b>	<b>2.84</b>	<b>0.00</b>	<b>1.08</b>	<b>2.63</b>

Интегрисани национални енергетски и климатски план Републике Србије

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	МП_EE1	Финансијска подршка за енергетску санацију стамбених зграда	Инвестиција		1310.52	655.26	655.26	WEM, WAM (унапређење, прилагођавање)	832.07	478.45
	МП_EE2	Финансијска подршка енергетској санацији јавних зграда	Инвестиција		55.03	55.03	0.00	WEM, WAM (унапређење, прилагођавање)	2.86	52.18
	МП_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
	МП_EE4	Завршетак зграда започетог изградње у складу са директивом 2002/91/ЕЗ и Директивом (ЕУ) 2018/844 регулаторним мерама за промовисање зграда скоро нулте енергије (ЗЕНЕ)	Реформа	Допринос МП_EE1-МП_EE2-МП_EE3				WEM		
	МП_EE5	Програми за санацију, зграда тако да превазилазе минималне енергетске захтеве	Инвестиција	Допринос МП_EE1-МП_EE2-МП_EE3				WAM		
	МП_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
	МП_EE7	Јачање улоге сертификата о енергетским својствима зграда	Реформа	Допринос МП_EE1-МП_EE2-МП_EE3				WEM		
	МП_EE8	Уклањање препреке подељених подстицаја	Реформа	Допринос МП_EE1-МП_EE2-МП_EE3				WAM		
	МП_EE9	Промовисање енергетски ефикасних уређаја у домаћинствима	Инвестиција		1493.81	373.45	1120.35	WEM, WAM (унапређење, прилагођавање)	0.00	1493.81
	МП_EE10	Подстицање енергетски ефикасних путничких возила и лаких товарних возила	Инвестиција		1713.00	0.00	1713.00	WEM	1713.00	0.00
	МП_EE11	Обезбеђивање енергетске ефикасности увезених полупроводних возила	Реформа	Допринос МП_EE10-МП_EE12-МП_EE14				WEM		
	МП_EE12	Програми финансирања за промовисање енергетски ефикасних путничких возила	Инвестиција		570.23	142.56	427.68	WAM	0.00	570.23
	МП_EE13	Развој потребне инфраструктуре за промовисање алтернативних горива	Инвестиција	Допринос МП_EE12-МП_EE14				WAM		
	МП_EE14	Промовисање енергетске ефикасности теретног саобраћаја	Инвестиција		1596.00	399.00	1197.00	WEM, WAM (унапређење, прилагођавање)	596.41	999.59
	МП_EE15	Подстицање промене модалитета у путничком и теретном саобраћају - Увођење „мобилности као услуге“ (MaaS)	Реформа	Допринос МП_EE10-МП_EE12-МП_EE14				WEM		
	МП_EE16	Подстицање енергетске ефикасности у саобраћају на унутрашњим пловним путевима	Инвестиција		Треба размотрити			WAM	0.00	0.00
	МП_EE17	Подстицање енергетске ефикасности у железничком саобраћају	Инвестиција		255.77	255.77	0.00	WEM	255.77	0.00
	МП_EE18	Стално унапређење и проширење одговарајуће инфраструктуре јавног превоза	Инвестиција		505.39	252.70	252.70	WEM	505.39	0.00
	МП_EE19	Развој одрживих регионалних и општинских планова мобилности	Реформа	Допринос МП_EE10-МП_EE12-МП_EE14				WAM		
	МП_EE20	Допунске активности за подстицање енергетске ефикасности у сектору саобраћаја	Реформа	Допринос МП_EE10-МП_EE12-МП_EE14				WEM		
	МП_EE21	Шеме подршке којима се подстица енергетска ефикасност у индустријском сектору	Инвестиција					WEM, WAM (унапређење, прилагођавање)		
	МП_EE22	Регулаторне мере за подстицање енергетске ефикасности у индустријском сектору	Инвестиција		4366.00	1746.40	2619.60	WAM	3835.64	530.36
	МП_EE23	Допунске активности за подстицање енергетске ефикасности у индустријском сектору	Инвестиција					WAM		
	МП_EE24	Шеме подршке за подстицање енергетске ефикасности у сектору пољопривреде	Инвестиција					WAM		
	МП_EE25	Саветодавне услуге и енергетски прегледи за пољопривреднике	Инвестиција		2678.00	669.50	2008.50	WAM	0.00	2678.00
	МП_EE26	Промовисање енергетских услуга и уговора о енергетском учинку преко усмерених програма финансирања	Реформа	Допринос свим мерама финалне реализације				WAM		
	МП_EE27	Подстицање енергетских услуга и уговора о енергетском учинку путем допунских активности	Реформа	Допринос МП_EE1-МП_EE2-МП_EE3				WAM		
	МП_EE28	Обавезно спровођење енергетских прегледа и развој система енергетског менаџмента	Реформа	Допринос свим мерама финалне реализације				WEM		
	МП_EE29	Промовисање енергетских прегледа у МСП и домаћинствима	Реформа	Допринос МП_EE1-МП_EE3				WAM		
	МП_EE30	Програми финансирања енергетског унапређења уличне расвете	Инвестиција		1668.81	1668.81	0.00	WEM	1668.81	0.00
	МП_EE31	Спровођење активности подизања свести	Реформа	Допринос свим мерама финалне реализације				WEM		
	МП_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		
	МП_EE33	Промовисање зелених јавних набавки	Реформа	Допринос МП_EE2				WEM		
	МП_EE34	Регулаторне мере и програми финансирања за подстицање/модернизацију високо ефикасних когенерацијских јединица и систем даљинског грејања/хлађења	Реформа		35.00	17.50	17.50	WEM	35.00	0.00
	МП_EE35	Развој шеме за квалификацију, акредитацију и сертификацију стручњака у области енергетске ефикасности	Реформа	Допринос свим мерама финалне реализације				WAM		
	МП_EE36	Подстицање енергетске ефикасности у водоснабдевању, дистрибуцији и потрошњи воде	Инвестиција		Треба размотрити			WAM	0.00	0.00
	МП_EE37	Јачање техничких и административних капацитета ангажованих креатора политика	Реформа	Допринос свим мерама финалне реализације				WEM		
	МП_EE38	Развој одрживог и иновативног начина финансирања пројеката енергетске ефикасности	Реформа	Допринос свим мерама финалне реализације				WEM		
	МП_EE39	Унапређење исплативих пројеката енергетске ефикасности	Реформа	Допринос свим мерама финалне реализације				WAM		
	МП_EE40	Увођење напредних мерних уређаја (синергије са димензијом енергетско тржиште)	Инвестиција	Допринос свим мерама финалне реализације				WAM		
	МП_EE41	Промовисање паметних и угљенично неутралних градова	Инвестиција	Допринос свим мерама финалне реализације				WAM		
	МП_EE42	Промовисање мера за унапређење енергетске ефикасности у електроенергетској инфраструктури	Реформа		Треба размотрити			WEM, WAM (унапређење, прилагођавање)	0.00	0.00
	МП_EE43	Промовисање мера за унапређење енергетске ефикасности у инфраструктури природног гаса	Реформа		Треба размотрити			WEM, WAM (унапређење, прилагођавање)	0.00	0.00
	МП_EE44	Промовисање одзива потражње и динамичног одређивања цена и тарифа	Реформа	Допринос свим мерама финалне потрошње				WAM		
		<b>УКУПНО ЗА ЕНЕРГЕТСКУ ЕФИКАСНОСТ</b>			<b>18.90</b>	<b>7.56</b>	<b>11.34</b>	<b>0.00</b>	<b>10.81</b>	<b>8.09</b>

Интегрисани национални енергетски и климатски план Републике Србије

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	МП_EC1	Гасни интерконектор Србија Бугарска (МГ10)	Инвестиција		82.95	12.44	70.51	WEM	82.95	0.00
	МП_EC2	Унапређење регионалних електроенергетских и гасних интерконекција	Инвестиција		182.70	27.41	155.30	WEM	182.70	0.00
	МП_EC3	Изградња капацитета за складиштење електричне енергије	Реформа		1.00	1.00	0.00	WEM	1.00	0.00
	МП_EC3.1	Банатски двор, складиште природног гаса	Инвестиција		100.00	15.00	85.00	WEM	100.00	0.00
	МП_EC3.2	Стварање обавезних резерви нафте и деривата нафте	Реформа		0.50	0.50	0.00	WEM	0.50	0.00
	МП_EC4	Стварање оперативних резерви нафте, угља и других енергената	Реформа		0.50	0.50	0.00	WEM	0.50	0.00
	МП_EC5	Стварање обавезних резерви природног гаса	Реформа		0.50	0.50	0.00	WEM	0.50	0.00
	МП_EC6	План приправности на ризике у електроенергетском сектору	Реформа		0.50	0.50	0.00	WEM	0.50	0.00
	МП_EC7	Ажурирање прописа о сигурности снабдевања (бар на националном нивоу)	Реформа		0.50	0.50	0.00	WEM	0.50	0.00
	МП_EC8	Продуктовод од Рафинерије Панчево до Новог Сада, Сомбора, Београда и Ниша, преко Смедерева и Јагодине	Инвестиција		400.00	60.00	340.00	WEM	400.00	0.00
	МП_EC9	Развој пројекта реверзибилне хидроелектране у Бистрици	Инвестиција		835.00	417.50	417.50	WAM	other	835.00
МП_EC10	Развој додатне управљиве производње из природног гаса	Инвестиција		300.00	150.00	150.00	WAM	other	300.00	
МП_EC11	Модернизација индустрије угља	Инвестиција		1300.00	650.00	650.00	WEM	1300.00	0.00	
		<b>УКУПНО ЗА ЕНЕРГЕТСКУ СИГУРНОСТ</b>			<b>3.20</b>	<b>1.34</b>	<b>1.87</b>		<b>2.07</b>	<b>1.14</b>



Интегрисани национални енергетски и климатски план Републике Србије

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	МП_УЕТ1	Имплементација Трансбалканског коридора: ДВ ТС Крагујевац (РС) - Краљево (РС)	Инвестиција		26.90	0.00	26.90	WEM	26.90	0.00
	МП_УЕТ2	Имплементација Трансбалканског коридора: ДВ Обреновац (РС) – Бајина Башта (РС)	Инвестиција		89.68	13.45	76.23	WEM	89.68	0.00
	МП_УЕТ3	Имплементација Трансбалканског коридора: ДВ Б. Башта (РС) – Вишеград (БиХ) – Плевља (ЦГ)	Инвестиција		52.32	7.85	44.47	WEM	52.32	0.00
	МП_УЕТ4	Интерконекција између Речице (РУ) и Пачева (РС) (РС 3.22.1)	Инвестиција		0.00	None required	None required	WEM	0.00	0.00
	МП_УЕТ5	Панонски коридор	Инвестиција		108.00	16.20	91.80	WEM	108.00	0.00
	МП_УЕТ6	Централно-балкански коридор	Инвестиција		214.07	32.11	181.96	WEM	214.07	0.00
	МП_УЕТ7	Интеграциони кластер пројекта ОИЕ - Северни коридор CSE	Инвестиција		200.00	30.00	170.00	WEM	200.00	0.00
	МП_УЕТ8	Регионално гасно повезивање путем имплементације пројекта интерконекције	Инвестиција		224.00	33.60	190.40	WEM	224.00	0.00
	МП_УЕТ8.1	Имплементација пројекта гасне интерконекције Србија-Бугарска	Инвестиција		85.50	12.83	72.68	WEM	85.50	0.00
	МП_УЕТ8.2	Пројекат гасне интерконекције Србија-Румунија од 85,5 km (од којих је 12,8 km на територији Републике Србије), капацитета од 1,2 милијарди m <sup>3</sup> /год.	Инвестиција		16.00	2.40	13.60	WEM	16.00	0.00
	МП_УЕТ8.3	Пројекат гасне интерконекције Србија-Хрватска (95 km, капацитета од 1,5 милијарди m <sup>3</sup> /год)	Инвестиција		144.00	21.60	122.40	WEM	144.00	0.00
	МП_УЕТ8.4	Пројекат гасне интерконекције Србија-БиХ од 90 km, капацитета од 1,2 милијарде m <sup>3</sup> /год.	Инвестиција		47.00	7.05	39.95	WEM	47.00	0.00
	МП_УЕТ8.5	Разводни гасовод РТ 11-02/Лесковац-Владичин Хан-Врање 71 km.	Инвестиција		50.00	7.50	42.50	WEM	50.00	0.00
	МП_УЕТ8.6	Гасовод - интерконекција са Црном Гором	Инвестиција		60.00	9.00	51.00	WEM	60.00	0.00
	МП_УЕТ8.7	Пројекат гасне интерконекције Србија-Македонија од 70,7 km, капацитета од 0,8 милијарди m <sup>3</sup> /год	Инвестиција		20.00	3.00	17.00	WEM	20.00	0.00
	МП_УЕТ8.8	Пројекат изградње гасовода Ниш-Приштина од 65 km, капацитета од 0,8 милијарди m <sup>3</sup> /год	Инвестиција		30.00	4.50	25.50	WEM	30.00	0.00
	МП_УЕТ9	Улагања у дигитализацију мрежа са циљем да се повећа интеграција ОИЕ и унапреди квалитет снабдевања	Инвестиција		10.00	1.50	8.50	WEM	10.00	0.00
	МП_УЕТ10	Кластер мрежних инфраструктурних пројеката на ширем подручју Београда (БЕОГРИД)	Инвестиција		65.60	0.00	65.60	WEM	65.60	0.00
	МП_УЕТ11	Увођење напредних мерних уређаја у ОДС за електричну енергију	Инвестиција		32.20	0.00	32.20	WEM	32.20	0.00
	МП_УЕТ12	Студије за увођење напредних мерних уређаја у дистрибуцију природног гаса	Реформа		1.00	0.00	1.00	WEM	1.00	0.00
	МП_УЕТ13	Израда и имплементација модела управљања тржишним и мрежним подацима	Реформа		0.40	0.40	0.00	WEM	0.40	0.00
	МП_УЕТ14	Промовисање одзива потрошње за крајње купце коришћењем динамичког тарифног система	Реформа		0.20	0.20	0.00	WEM	0.20	0.00
	МП_УЕТ15	Опремене система за дистрибуцију гаса уређајима за мерење и принудљање 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
	МП_УЕТ16	Одређивање номиналног оператора тржишта електричне енергије (члан 183а у складу са изменама и допунама Закона о енергетици)	Реформа		0.20	0.20	0.00	WEM	0.20	0.00
	МП_УЕТ17	Узвој регулаторног оквира за рад „жуцка-произвођача“ (пројекат члан 169. у складу са изменама и допунама Закона о енергетици и чланови 58 до 61 Закона о коришћењу обновељивих извора енергије)	Реформа		0.20	0.20	0.00	WEM	0.20	0.00
	МП_УЕТ18	Развој регулаторног оквира за рад „складишта електричне енергије“ (члан 169. у складу са изменама и допунама Закона о енергетици)	Реформа		0.20	0.20	0.00	WEM	0.20	0.00
	МП_УЕТ19	Развој регулаторног оквира за рад „агрегатора“ (члан 169. у складу са изменама и допунама Закона о енергетици)	Реформа		0.20	0.20	0.00	WEM	0.20	0.00
	МП_УЕТ20	Развој регулаторног оквира за рад заједница обновљивих извора енергије (ЗОИЕ) и енергетских заједница грађана (ЕЗГ) (чланови 62 до 66 и члан 77 Закона о коришћењу обновељивих извора енергије)	Реформа		0.20	0.20	0.00	WEM	0.20	0.00
	МП_УЕТ21	Спровођење Мрежних правила ЕУ и Смерница 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
	МП_УЕТ22	Раздавајње и сертификација оператора преносног система	Реформа		0.20	0.20	0.00	WEM	0.20	0.00
	МП_УЕТ23	Спровођење Уредбе (ЕУ) 2017/459	Реформа		0.20	0.20	0.00	WEM	0.20	0.00
	МП_УЕТ24	Спровођење Уредбе (ЕУ) 2017/460	Реформа		0.20	0.20	0.00	WEM	0.20	0.00
	МП_УЕТ25	Спровођење Уредбе (ЕУ) 2014/312	Реформа		0.20	0.20	0.00	WEM	0.20	0.00
	МП_УЕТ26	Реформа велепродајног тржишта у циљу подстицања конкуренције	Реформа		0.20	0.20	0.00	WEM	0.20	0.00
	МП_УЕТ27	Додатни развој отварања малопродајног тржишта	Реформа		0.20	0.20	0.00	WEM	0.20	0.00
	МП_УЕТ28	Израда Правила о раду Транспортас Србија. Израда Правила о раду за Yugorogas Transport	Реформа		0.20	0.20	0.00	WEM	0.20	0.00
	МП_УЕТ29	Интензивирање напора за гасификацију у Србији	Реформа		0.20	0.20	0.00	WEM	0.20	0.00
	МП_УЕТ30	Развој регулаторног оквира за биометан	Реформа		0.20	0.20	0.00	WEM	0.20	0.00
	МП_УЕТ31	Спајање тржишта у јединствено дан-унапред тржиште (SDAC)	Реформа		0.20	0.20	0.00	WEM	0.20	0.00
	МП_УЕТ32	Спајање тржишта у јединствено унутардневно тржиште (SIMC)	Реформа		0.20	0.20	0.00	WEM	0.20	0.00
	МП_УЕТ33	Израда и усвајање акционог плана за смањење енергетског сиромаштва	Реформа		0.20	0.20	0.00	WEM	0.20	0.00
	МП_УЕТ34	Регулаторна мера 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
	МП_УЕТ35	Израда посебних програма за примену мера енергетске ефикасности и подстицање коришћења ОИЕ од стране енергетски угрожених купаца у циљу дугорочне борбе против енергетског сиромаштва	Реформа	МП_ЕЕ1	Треба размотрити			WAM	0.00	0.00
	МП_УЕТ36	Омогућавање приступа алтернативним изворима енергије енергетски угроженим купца и другим купца у циљу смањења енергетског сиромаштва	Инвестиција		Треба размотрити			WAM	0.00	0.00
	МП_УЕТ37	Унапређење алата и методологије за принудљање одговарајућих података за праћење енергетског сиромаштва	Инвестиција		1.50	1.50		WAM	0.00	1.50
	МП_УЕТ38	Мере подизања свести и информисања у циљу ублажавања енергетског сиромаштва	Реформа		0.70	0.35	0.35	WAM	0.00	0.70
			<b>УКУПНО ЗА ИНТЕГРАЦИЈУ ЕНЕРГЕТСКОГ ТРЖИШТА</b>			<b>1.49</b>	<b>0.21</b>	<b>1.28</b>		<b>1.48</b>

Интегрисани национални енергетски и климатски план Републике Србије

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 Зарједничке акције државне помоћи за истраживање и иновације у области енергетике	Инвестиција		2.70	2.70	0.00	WEM	2.70	0.00
	МП_ИИК3	Успостављање Вишегодишњег 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 учешће 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	Оснивање и умрежавање канцеларија за трансфер технологије истраживачких организација / института и научно -технолошких паркова	Инвестиција		15.30	7.65	7.65	WEM	15.30	0.00
	МП_ИИК9	Поддршка сарадњи између истраживачких института и предузећа у трансферу технологије и добицању резултата истраживања	Инвестиција		3.20	3.20	0.00	WEM	3.20	0.00
	МП_ИИК10	Развој иновативних технологија за уштеду енергије	Инвестиција		7.20	2.16	5.04	WEM	7.20	0.00
	МП_ИИК11	Развој иновативних технологија дигитализације, са нагласком на ОИЕ за производњу електричне енергије, грејања/хлађења, 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 интегрисаних у рад тржишта	Инвестиција		1.80	1.80	0.00	WEM	1.80	0.00
	МП_ИИК18	Оптимизоване 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 циљних 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
		<b>УКУПНО ЗА ИИК</b>			<b>0.11</b>	<b>0.06</b>	<b>0.05</b>		<b>0.11</b>	<b>0.00</b>
		<b>Укупно (милијард. евра)</b>			<b>27.41</b>	<b>10.04</b>	<b>17.37</b>		<b>15.55</b>	<b>11.86</b>

## АНЕКС II: ДЕТАЉНА АНАЛИЗА РАДА ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКОГ СИСТЕМА

„Тржишни алат за високи удео обновљивих извора енергије“ („Алат за ОИЕ“), који је развијен у *ANTARES*-у, коришћен је за проверу изводљивости конфигурација система у складу са сценаријима развијеним применом СЕМС-ом. Циљне године су 2030. и 2040., при чему је фокус на 2030. години, јер она представља последњу годину развоја ИНЕКП. Моделирано подручје примене алата за ОИЕ укључује регион Југоисточне Европе. Овакав широк регионални модел омогућава одговарајући приказ високог нивоа интерконективности електроенергетског система Србије и његовог учешћа на европском тржишту електричне енергије. Модели тржишних зона, искључујући Србију, заснивају се на јавно доступним подацима из мреже *ENTSO-E* за сценарио *TYNDP 2020, NT* (Национални трендови) за циљне године 2030. и 2040. Следећи одељци дају приказ кључних резултата сценарија *S* за 2030. и 2040. годину.

### i. Анализа сценарија *S* за 2030. годину

Табела II.0.1 приказује главне улазне параметре Алата за ОИЕ. Анализирани варијабилни капацитети обновљивих извора енергије (ОИЕ) (ветар и соларни системи), капацитети лигнита и нето годишња производња лигнита добијени су из СЕМС-а. Годишња производња постројења на лигнит је приказана ради поређења са резултатима добијеним из алата за ОИЕ.

Табела II.0.1: Главни улазни параметри за анализу по сату у 2030. години

Назив	Сценарио <i>S</i>
Цена CO <sub>2</sub> [€/tona]	70
Инсталирани капацитети за снагу ветра [GW]	1,77
Инсталирани капацитети соларних PV система [GW]	1,73
Нето капацитет постројења на лигнит [GW]	2,76
Нето годишња производња постројења на лигнит [TWh]	17,6

Доступна је једна реверзибилна хидроелектрана:

- РХЕ Бајина Башта ( са 616 MW капацитета турбине)

На основу капацитета обновљивих извора енергије и недавне студије о њиховој интеграцији у Србији<sup>97</sup>, вредност потребе за резервама по сату дан-унапред која је предвиђене моделом била је 1250 MW.

Главни резултати се могу видети у табели II.2. Сви приказани резултати се односе на електроенергетски систем Србије, осим укупне симулиране регионалне цене, која такође представља циљни трошак минимизиран алгоритмом симулације. Неиспоручена енергија је практично једнака нули, што указује на адекватност производње система. Годишња производња на бази лигнита износи 17 TWh. Треба имати на уму да се хидропроизводња односи на производњу само из хидро прилива (реверзибилне хидроелектране нису обухваћене). Може се видети да уопште не долази до расипања енергије, због чега је систем довољно флексибилан да прихвати моделиране варијабилне капацитете ОИЕ, барем на нивоу

<sup>97</sup> Д. Орлић et al. „Интеграција високог удела ОИЕ у Србији“, ЕКЦ, припремљено за *USAID* и *USEA*, јул 2022.

тржишта дан-унапред. Интерконективност електроенергетског система Србије пружа значајну флексибилност. На годишњем нивоу, систем Србије извози 0,6 TWh, односно у просеку 73 MWh по сату.

Табела II.3 приказује просечне годишње резултате за сваку термоелектрану у Србији, као и за реверзибилне хидроелектране. Види се да је просечан фактор искоришћења постројења на лигнит 70%. За нова постројења на гас просечни фактор искоришћења је 59%. Док постројења на гас имају ниже маргиналне трошкове у односу на постројења на лигнит, веће коришћење постројења на гас се може приписати њиховој мањој флексибилности. Ниво искоришћености когенерацијски јединица (производња топлотне и електричне енергије) одређен је њиховим топлотним оптерећењем.

**Табела II.0.2: Просечни општи резултати сценарија SG2N за циљну 2030. годину**

Назив	Сценарио S
	GWh
Потражња	37.685,9
Лигнит	16.832,9
Гас	2.679,5
Вода	10.818,5
Ветар	4.608,8
Соларна енергија	2.335,6
Мале конгенеративне електране, биомаса итд.	1.058,7
	GWh
Расута енергија	0,0
Губици при складиштењу	13,8
Неиспоручена енергија	0,1
Нето годишњи извоз	634,2
	MW
Просечан нето извоз	72,6
	Тона
Емисије CO <sub>2</sub>	20.146.493
	М€
Укупни годишњи оперативни трошкови симулираног региона	8.820

**Табела II.0.3: Просечни годишњи резултати термоелектрана и реверзибилних хидроелектрана у сценарију S за циљну 2030. годину**

Назив	Сценарио S		
	Нето максимална снага [MW]	Годишња производња [MWh]	Фактор искоришћења [%]
<b>Лигнит</b>			
ТЕ Никола Тесла А3	300	1.729.213	66%
ТЕ Никола Тесла А4	296	1.724.087	67%
ТЕ Никола Тесла А5	304	1.852.532	70%
ТЕ Никола Тесла А6	309	1.877.931	70%
ТЕ Никола Тесла Б1	607	3.883.346	73%
ТЕ Никола Тесла Б2	611	3.845.838	72%
ТЕ Костолац Б3	333	1.919.971	66%

Лигнит укупно	2760	16.832.918	70%
Гас			
EUGASNATCC101	333	1.725.154	59%
ТЕ-ТО Панчево	183	954.306	60%
	Снага турбина [MW]	Годишња турбинска производња [MWh]	
РХЕ			
РХЕ Бајина Башта	616	33.855	

## ii. Анализа сценарија S за 2040. годину

Табела II.0.4 приказује главне улазне параметре Алата за ОИЕ за 2040. годину Варијабилни капацитети ОИЕ, капацитети лигнита и нето годишња производња лигнита се користе као улазни подаци за модел по сату. Годишња производња постројења на лигнит је приказана у циљу поређења са резултатима добијеним из алата за ОИЕ.

Табела II.0.4: Главни улазни параметри по сценарију

Назив	Сценарио S
Цена CO <sub>2</sub> [€/tona]	90
Инсталирани капацитети за снагу ветра [GW]	3,12
Инсталирани капацитети соларних PV система [GW]	7,36
Нето капацитет постројења на лигнит [GW]	2,15
Нето годишња производња постројења на лигнит [TWh]	9,5

Постоје три реверзибилне хидроелектране у систему 2040. године:

- РХЕ Бајина Башта (616 MW капацитет турбине)
- РХЕ Бистрица (680 MW капацитет турбине)
- Ђердап 3 (600MW капацитет турбине)

Главни резултати се могу видети у табели II.5 неиспоручена енергија је једнака нули, што указује на адекватност производње система. Годишња производња на бази лигнита износи 10,6 TWh. Може се видети да је расута енергија занемарљива (0,01% укупне расположиве производње из ветра и сунца), због чега је систем довољно флексибилан да прихвати моделиране варијабилне капацитете ОИЕ, барем на нивоу тржишта дан-унапред. На годишњем нивоу, електроенергетски систем Србије извози 1,1 TWh, односно у просеку 128 MWh по сату.

Табела II.0.6 приказује просечне годишње резултате за сваку термоелектрану и реверзибилну хидроелектрану. Види се да је просечан фактор искоришћења постројења на лигнит 57%. Опет, фактор искоришћења постројења на гас је нижи (34%). То се може приписати нижем нивоу флексибилности постројења на лигнит.

Табела II.0.5: Просечни општи резултати сценарија S за циљну 2040. годину

Назив	Сценарио S
	GWh
Потражња	44.575,7
Лигнит	10.630,9
Гас	2.837,7
Вода	13.604,0
Ветар	8.114,0
Соларна енергија	9.939,5
Мале конгенеративне електране, биомаса итд.	1.501,7
	GWh
Расута енергија	2,5
Губици при складиштењу	929,4
Неиспоручена енергија	0,0
Нето годишњи извоз	1.120,3
	MW
Просечни нето извоз	128,2
	Тона
Емисије CO <sub>2</sub>	12.855.223
	М€
Укупни годишњи оперативни трошкови симулираног региона	7.523

Табела II.0.6: Сценарио S, просечни годишњи резултати термоелектрана и реверзибилних хидроелектарна за циљну 2040. годину

Назив	Сценарио S		
	Нето максимална снага [MW]	Годишња производња [MWh]	Фактор искоришћења [%]
<b>Лигнит</b>			
ТЕ Никола Тесла А3	300	1.141.299	44%
ТЕ Никола Тесла А4	296	1.168.889	45%
ТЕ Никола Тесла Б1	607	3.352.552	63%
ТЕ Никола Тесла Б2	611	3.338.852	63%
ТЕ Костолац Б3	333	1.629.354	56%
Лигнит укупно	2147	10.630.946	57%
<b>Гас</b>			
ТЕ-ТО Панчево	183	693.099	43%
PUGASNAT101	141	331.335	27%
EUGASNATCC101	612	1.813.268	34%
	Снага турбина [MW]	Годишња турбинска производња [MWh]	
<b>РХЕ и БССЕ</b>			
РХЕ Бајина Башта	616	721.320	
РХЕ Бистрица	680	998.582	

РХЕ Ђердап 3	600	905.672	
--------------	-----	---------	--

## СКРАЋЕНИЦЕ И АКРОНИМИ

АЕРС	Агенција за енергетику Републике Србије
AFOLU	Пољопривреда, шумарство и друго коришћење земљишта
AL	Албанија
ASEAN	Асоцијација нација југоисточне Азије
BA	Босна и Херцеговина
BG	Бугарска
BUR	Двогодишњи ажурирани извештај
CACM	Расподела прекограничних капацитет и управљање загушењима
CBAM	Механизам за прекогранично прилагођавање угљеника
CCGT	Електрана са комбинованим циклусом
CCUS	Хватање, складиштење и коришћење угљеника
ЦЕКОР	Центар за екологију и одрживи развој
COP21	Конференција о климатским променама у Паризу
УС	Уговорне стране
ОДС	Оператор дистрибуционог система
EBRD	Европска банка за обнову и развој
ЕЕ	Енергетска ефикасност
EEFIG	Група финансијских институција за енергетску ефикасност
ЕЗ	Енергетска заједница
ENTSO-E	Европска мрежа оператора преносног система за електричну енергију
ENTSO-G	Европска мрежа оператора преносног система за гас
EPEX SPOT	Европска берза електричне енергије
ЕПС	Јавно предузеће „Електропривреда Србије“
ESCO	Компаније за пружање енергетских услуга
ETS	Систем трговине емисијама
ЕУ	Европска унија
БДП	Бруто домаћи производ
БПФЕ	Бруто потрошња финалне енергије
GHG	Гасови са ефектом стаклене баште
БДВ	Бруто додата вредност
GWP	Потенцијал глобалног загревања
HR	Хрватска



<i>IAEA</i>	Међународна агенција за атомску енергију
ИКТ	Информационо- комуникационе технологије
МФИ	Међународне финансијске институције
<i>INDC</i>	Намеравани национално утврђени доприноси
<i>JCR</i>	Заједнички истраживачки центар
АД	Акционарско друштво
ЛТВ	Лако теретно возило
<i>LULUCF</i>	Коришћење земљишта, промена коришћења земљишта и шумарство
<i>MaaS</i>	Мобилност као услуга
МС-ЕЗ	Министарски савет–Енергетска заједница
<i>МК</i>	Северна Македонија
<i>MN</i>	Црна Гора
МГСИ	Министарство грађевине, саобраћаја и инфраструктуре
МРЕ	Министарство рударства и енергетике
ИНЕКП	Интегрисани национални енергетски и климатски план
НАПЕЕ	Национални акциони план за енергетску ефикасност
<i>NEMO</i>	Номиновани оператор тржишта електричне енергије
НИС	НИС а.д. Нови Сад
НАПОИЕ	Национални акциони план за коришћење обновљивих извора енергије
<i>NTC</i>	Нето преносни капацитет
<i>nZEB</i>	Зграда са готово нултом потрошњом енергије
<i>O&amp;M</i>	Рад и одржавање
ДВ	Далеководи
<i>ORF-EE</i>	Отворени регионални фонд за Југоисточну Европу – Енергетска ефикасност
<i>PCI</i>	Пројекти од заједничког интереса
<i>PF4EE</i>	Инструмент за приватно финансирање енергетске ефикасности
<i>PLIMA</i>	Апликација библиотеке пројеката и интерактивне мапе
МП	Мера политике
ОИЕ	Обновљиви извори енергије
РС	Република Србија
<i>SDAC</i>	Спајање дан-унапред тржишта
<i>SAIDI</i>	Просечно трајање прекида испоруке у минутима по месту предаје електричне енергије
<i>SAIFI</i>	Просечна учесталост прекида испоруке по месту предаје електричне енергије
САНУ	Српска академија наука и уметности

JIE	Југоисточна Европа
SEEPEx	SEEPEx а.д.Београд,
SET	Стратешке енергетске технологије
SIDMC	Јединствено унутардневно спајање тржишта
МСП	Мала и средња предузећа
SMR	Мали модуларни реактори
РЗС	Републички завод за статистику Србије
ПС	Подстанца
SSP	Заједничке социо-економске путање
TRINITY	Повећање регионалних граничних капацитета преносног система помоћу интелигентне тржишне технологије
ТС	Трансформаторска подстанца
ОПС	Оператор преносног система
TYNDP	Десетогодишњи план развоја преносног система
UNDP	Програм Уједињених нација за развој
UNFCCC	Оквирна конвенција Уједињених нација о климатским променама
WAM	Сценарио са додатним мерама
WEM	Сценарио са постојећим мерама
РГ	Радна група

## СПИСАК ГРАФИЧКИХ ПРИКАЗА

Слика 1.1: Број становника у 2019. години, у милионима (извор: Евростат) .....	6
Слика 1.2: Реална стопа раста БДП-а у 2019. години, у % (извор: Евростат) .....	7
Слика 1.3: Стопа дугорочне незапослености у 2019. години, у % (извор: Евростат) .....	7
Слика 1.4: Потрошња примарне енергије по глави становника у 2019. години, toe/становнику (извор: Евростат) .....	8
Слика 1.5: Емисије CO <sub>2</sub> -eq по глави становника за 2019. годину, у милионима тона CO <sub>2</sub> (Извор: <i>Global Carbon Project</i> ) .....	8
Слика 1.6: Удео ОИЕ у бруто финалној потрошњи енергије за 2019. годину, у % (извор: Евростат) .....	9
Слика 1.7: Удео ОИЕ у производњи електричне енергије за 2019. годину, у % (извор: Евростат) .....	10
Слика 1.8: Потрошња примарне енергије за 2019. годину у односу на 2005, у % (извор: Евростат) .....	10
Слика 1.9: Финална потрошња енергије у домаћинствима по глави становника за 2019. годину, у kgoe (извор: Евростат) .....	11
Слика 1.10: Енергетска продуктивност за 2019. годину, у ЕУР/kgoe (извор: Евростат) .....	11
Слика 1.11: Зависност од увоза за 2019. годину, у % (извор: Евростат) .....	12
Слика 1.12: Становништво које није могло адекватно да загреје домове у 2019. години, у % (извор: Евростат) .....	12
Слика 1.13: Бруто домаћи издаци за истраживање и развој за 2019. годину, у % (извор: Евростат) ....	13
Слика 1.14: Управљање припремом и развојем Интегрисаног националног енергетског и климатског плана .....	26
Слика 1.15: Структура Радних група по ангажованим субјектима .....	28
Слика 1.16: Ангажовани учесници пројекта по димензијама .....	29
Слика 4.1: Историјски подаци о БДП-у и броју становника у периоду 2010-2020. године (Извори: Републички завод за статистику, Министарство финансија, Народна банка) .....	194
Слика 4.2: Развој БДП-а (у константном Евро 2015) и броја становника у периоду 2020-2050. године (Извори: Републички завод за статистику, Министарство финансија, Народна банка, пројекције на основу <i>SSP</i> ) .....	195
Слика 4.3: Развој бруто додате вредности (БДВ) за различите секторе привредне делатности до 2050. године (Извори: Републички завод за статистику, Министарство финансија, Народна банка, пројекције на основу <i>SSP</i> ) .....	196
Слика 4.4: Развој физичке производње енергетски интензивних индустријских подсектора до 2050. године (Извори: пројекције засноване на сценаријима <i>SSP</i> ) .....	197
Слика 4.5: Развој додате вредности других индустријских подсектора до 2050. године (Извори: пројекције засноване на сценаријима <i>SSP</i> -а) .....	199
Слика 4.6: Укупне емисије <i>GHG</i> (са <i>LULUCF</i> -ом и без њега) у периоду 2010-2019. година .....	201
Слика 4.7: Емисије CO <sub>2</sub> по секторима у периоду 2020-2050. године .....	202
Слика 4.8: Емисије CH <sub>4</sub> по секторима у периоду 2020-2050. године .....	203
Слика 4.9: Емисије N <sub>2</sub> O по секторима у периоду 2020-2050. године .....	204
Слика 4.10: Интензитет емисије CO <sub>2</sub> по јединици БДП-а (kg CO <sub>2</sub> из извора енергије / € БДП) у периоду 2020-2050. године .....	204
Слика 4.11: Бруто производња електричне енергије у периоду 2010-2020. године (Извор: Евростат, 2023. година) .....	205
Слика 4.12: Бруто производња топлотне енергије у периоду 2010-2020. године (Извор: Евростат, 2023. година) .....	206
Слика 4.13: Удео енергије из ОИЕ у периоду 2010-2020. године (Извор: Евростат, 2023. година) .....	206
Слика 4.14: Удео ОИЕ у бруто финалној потрошњи енергије у периоду 2020-2050. године .....	207

Слика 4.15: Удео ОИЕ у укупној производњи електричне енергије у периоду 2020-2050. године .....	207
Слика 4.16: Инсталирани капацитет по технологији у електроенергетском сектору у периоду 2020-2050. године .....	208
Слика 4.17: Инсталирани капацитет ОИЕ по технологији у периоду 2020-2050. године.....	209
Слика 4.18: Удео ОИЕ у грејању и хлађењу у периоду 2020-2050. године .....	210
Слика 4.19: Удео ОИЕ у саобраћају (без мултипликатора) у периоду 2020-2050. године .....	210
Слика 4.20: Потрошња електричне енергије из ОИЕ у саобраћају у периоду 2020-2050. године .....	211
Слика 4.21: Инсталирани капацитет по технологији у сектору даљинског грејања у периоду 2020-2050. године .....	212
Слика 4.22: Бруто домаћа потрошња у периоду 2010-2020. године (Извор: Евростат, 2023. година)	213
Слика 4.23: Потрошња примарне енергија и финална потрошња енергије у периоду 2010-2020. године (Извор: Евростат, 2023. година) .....	213
Слика 4.24: Финална потрошња енергије по гориву у периоду 2010-20120. године (Извор: Евростат, 2023. година) .....	214
Слика 4.25: Финална потрошња енергије по сектору крајње потрошње у периоду 2010-2020. године (Извор: Евростат, 2023. година) .....	215
Слика 4.26: Потрошња примарне и финалне енергије у периоду 2020-2050. године .....	216
Слика 4.27: Финална потрошња енергије по гориву у периоду 2020-2050. године .....	217
Слика 4.28: Интензитет финалне енергије у периоду 2020-2050. године .....	217
Слика 4.29: Бруто домаћа потрошња горива у периоду 2020-2050. године .....	218
Слика 4.30: Финална потрошња енергије по сектору финалне потрошње у периоду 2020-2050. године .....	219
Слика 4.31: Финална потрошња енергије по гориву у индустријском сектору у периоду 2020-2050. година .....	219
Слика 4.32: Финална потрошња енергије по подсектору у индустријском сектору у периоду 2020-2050. године .....	220
Слика 4.33: Финална потрошња енергије по извору енергије у сектору саобраћаја у периоду 2020-2050. године .....	221
Слика 4.34: Финална потрошња енергије по подсектору у сектору саобраћаја у периоду 2020-2050. године .....	222
Слика 4.35: Финална потрошња енергије по извору енергије у сектору услуга у периоду 2020-2050. године .....	223
Слика 4.36: Финална потрошња енергије по извору енергије у стамбеном сектору у периоду 2020-2050. године .....	224
Слика 4.37: Финална потрошња енергије по извору енергије у сектору пољопривреде/шумарства у периоду 20120-2050. године .....	225
Слика 4.38: Производња примарне енергије у периоду 2010-2020. године (Извор: Евростат, 2023. година) .....	226
Слика 4.39: Трансформациони улаз у периоду 2010-2020. године (Извор: Евростат, 2023. година)...	227
Слика 4.40: Трансформациони излаз у периоду 2010-2020. године (Извор: Евростат, 2023. година).	227
Слика 4.41: Зависност од увоза енергије у периоду 2020-2050. године.....	228
Слика 4.42: Зависност од увоза нафте и нафтних деривата, природног гаса и електричне енергије у периоду 2020-2050. године .....	229
Слика 4.43: Производња примарне енергије у периоду 2020-2050. године .....	230
Слика 4.44: Увоз енергије по врсти горива у период 2020-2050. године .....	231
Слика 4.45: Извоз енергије по врсти горива у периоду 2020-2050. године .....	231
Слика 4.46: Увоз, извоз и нето увоз у периоду 2020-2050. године .....	232
Слика 4.47: Трансформациони улаз у сектору електричне енергије у периоду 2020-2050. године.....	233

Слика 4.48: Трансформациони излаз у сектору електричне енергије у периоду 2020-2050. године....	234
Слика 4.49: Укупни губици електромереже у периоду 2020-2050. године .....	235
Слика 4.50: Укупни губици у систему гаса у периоду 2020-2050. године .....	235
Слика 4.51: <i>ENTSO-E TYNDP 2020</i> идентификација системских потреба за 2030. и 2040. годину (извор: <i>ENTSO-E</i> ).....	237
Слика 4.52: Повећање прекограничних капацитета до 2025. године (извор: <i>ENTSO-E</i> ).....	238
Слика 4.53: Пројекат коридора мрежа за пренос електричне енергије (извор: EMC).....	238
Слика 4.54: Електроенергетски систем Србије (извор: EMC).....	240
Слика 4.55: Систем природног гаса у Србији (извор: АЕРС).....	241
Слика 4.56: Просечне годишње малопродајне цене за конкурентну електричну енергију, без ПДВ-а и такси (извор: АЕРС) .....	243
Слика 4.57: Просечне годишње малопродајне цене на регулисаном тржишту, без ПДВ-а и такси (извор: АЕРС) .....	244
Слика 4.58: Просечна одобрена цена за јавно снабдевање природним гасом у РСД/м <sup>3</sup> (извор: АЕРС) .....	244
Слика 4.59: Просечна пондерисана малопродајна цена на регулисаном тржишту у РСД/м <sup>3</sup> (извор: АЕРС) .....	244
Слика 4.60: Процењена просечна цена снабдевања електричном енергијом.....	245
Слика 4.61: Просечне годишње увозне цене природног гаса .....	246
Слика 4.62: Преглед организација за истраживање и развој по секторима (извор: Републички завод за статистику) .....	247
Слика 4.63: Преглед организација за истраживање и развој по областима науке (извор: Републички завод за статистику).....	247
Слика 4.64: Број запослених ангажованих у активностима истраживања и развоја (извор: Републички завод за статистику).....	248
Слика 4.65: Преглед истраживачких радова по областима науке и врсти (извор: Републички завод за статистику) .....	249
Слика 4.66: Преглед иновативних предузећа по делатностима (извор: Завод за интелектуалну својину Републике Србије) .....	249
Слика 5.1: Укупне емисије GHG (укључујући пољопривреду, отпад и LULUCF) .....	253
Слика 5.2: Укупне емисије GHG (укључујући пољопривреду, отпад и LULUCF), промене у процентима у односу на 1990. годину .....	254
Слика 5.3: Емисије GHG из употребе енергије, процеса и фугитивне емисије по сектору .....	255
Слика 5.4: Емисије GHG из употребе енергије, процеса и фугитивне емисије, промене у процентима у односу на 1990. годину .....	255
Слика 5.5: Емисије GHG (из употребе енергије, процеса и фугитивне емисије по сектору) по сектору .....	256
Слика 5.6: Удео емисије CO <sub>2</sub> по секторима .....	258
Слика 5.7: Укупне емисије CH <sub>4</sub> по секторима .....	259
Слика 5.8: Укупне емисије N <sub>2</sub> O по секторима .....	260
Слика 5.9: Удео ОИЕ у бруто финалној потрошњи енергије .....	261
Слика 5.10: Удео ОИЕ у производњи електричне енергије .....	261
Слика 5.11: Удео ОИЕ у сектору саобраћаја (без мултипликатора) .....	262
Слика 5.12: Удео ОИЕ у грејању.....	262
Слика 5.13: Инсталирани капацитет ОИЕ по технологији .....	263
Слика 5.14: Потрошња електричне енергије из ОИЕ у саобраћају.....	265
Слика 5.15: Инсталирани капацитет по технологији у сектору даљинског грејања.....	266
Слика 5.16: Потрошња примарне енергије .....	267

Слика 5.17: Финална потрошња енергије.....	267
Слика 5.18: Финална потрошња енергије (ФПЕ) у индустрији по извору енергије .....	268
Слика 5.19: Финална потрошња енергије (ФПЕ) у стамбеном сектору по извору енергије .....	269
Слика 5.20: Финална потрошња енергије у сектору услуга по извору енергије .....	270
Слика 5.21: Финална потрошња енергије у сектору саобраћаја по типу горива.....	270
Слика 5.22: Финална потрошња енергије у сектору пољопривреде по типу горива .....	271
Слика 5.23: Интензитет финалне енергије .....	272
Слика 5.24: Бруто домаћа потрошња према гориву.....	273
Слика 5.25: Реновирање у стамбеним зградама .....	273
Слика 5.26: Реновирање пословних зграда.....	274
Слика 5.27: Број електричних возила.....	275
Слика 5.28: Зависност од увоза енергије .....	276
Слика 5.29: Примарна производња .....	277
Слика 5.30: Увоз енергије по гориву .....	278
Слика 5.31: Извоз енергије по гориву .....	279
Слика 5.32: Увоз, извоз и нето увоз.....	279
Слика 5.33: Трансформациони улаз у сектору електроенергетике.....	280
Слика 5.34: Трансформациони излаз у сектору електроенергетике.....	281
Слика 5.35: Укупни губици на електроенергетској мрежи.....	281
Слика 5.36: Укупни губици у гасном систему .....	282
Слика 5.37: Утицај спровођења сценарија <i>S</i> и <i>S-N</i> на БДП привреде Србије у периоду 2025-2050. године .....	283
Слика 5.38: Утицај спровођења сценарија <i>S</i> и <i>S-N</i> на степен незапослености у привреди Србије у периоду 2025-2050. године .....	284
Слика 5.39: Утицај на запосленост по секторима у оквиру спровођења сценарија <i>S</i> . .....	285
Слика 5.40: Процена броја нових радних места према сценарију <i>S</i> због увођења нових капацитета ОИЕ за соларну енергију, ветар и биомасу.....	286
Слика 5.41: Кретање просечне цене снабдевања електричном енергијом у сценарију <i>S</i> .....	287
Слика 5.42: Дистрибуција трошкова имплементације по димензији .....	288
Слика 5.43: Расподела трошкова имплементације по <i>WEM /WAM</i> .....	288
Слика 5.44: Расподела трошкова имплементације према јавним и приватним (из сопствених средстава) инвестицијама.....	289

## СПИСАК ТАБЕЛА

Табела 3.1: Нова и кумулативна уштеда финалне енергије у периоду 2024-2030.године .....	80
Табела 3.2: Одабране алтернативне мере за постизање циља из члана 7 у периоду 2024-2030. године .....	80
Табела 4.1: Нумерички развој БДП-а и становника у периоду 2020-2050. година (Извори: Републички завод за статистику, Министарство финансија, Народна банка, пројекције на основу <i>SSP</i> ) .....	195
Табела 4.2: Развој физичке производње енергетски интензивних индустријских подсектора до 2050. године .....	198
Табела 4.3: Пројекције међународних цена горива до 2050. године .....	200
Табела 4.4: Пројекције преконоћних трошкова инвестирања у технологије обновљиве енергије .....	200
Табела 4.5: Топлотни капацитети интерконективних далековода по границама .....	236
Табела 5.1: Пројекције одређивања цена угљеника .....	253
Табела 5.2: Инсталирани капацитет ОИЕ по технологији и сценарију .....	263
Табела 5.3: Фактори запошљавања коришћени у студији према технологији .....	285
Табела 5.4: Димензија мера и трошкови имплементације .....	289
Табела 5.5: Преглед програма подршке зеленој транзицији Србије .....	290
Табела 5.6: Списак најважнијих пројеката регионалне сарадње .....	294
Табела II.0.1: Главни улазни параметри за анализу по сату у 2030. години .....	301
Табела II.0.2: Просечни општи резултати сценарија <i>SG2N</i> за циљну 2030. годину .....	302
Табела II.0.3: Просечни годишњи резултати термоелектрана и реверзибилних хидроелектрана у сценарију <i>S</i> за циљну 2030. годину .....	302
Табела II.0.4: Главни улазни параметри по сценарију .....	303
Табела II.0.5: Просечни општи резултати сценарија <i>S</i> за циљну 2040. годину .....	304
Табела II.0.6: Сценарио <i>S</i> , просечни годишњи резултати термоелектрана и реверзибилних хидроелектрана за циљну 2040. годину .....	304

