

INTEGRIRANI PLAN ZA ENERGIJU I KLIMU BOSNE I HERCEGOVINE

Verzija 7

SADRŽAJ

A:	INTEGRIRANI PLAN ZA ENERGIJU I KLIMU BOSNE I HERCEGOVINE.....	9
1.	PREGLED I POSTUPAK ZA DONOŠENJE PLANA.....	10
1.1.	SAŽETAK	10
1.1.1.	POLITIČKI, PRIVREDNI, OKOLIŠNI I SOCIJALNI KONTEKST PLANA	10
1.1.2.	STRATEGIJA KOJA SE ODNOSI NA PET DIMENZIJA ENERGETSKE UNIJE	11
1.1.3.	TABELARNI PRIKAZ KLJUČNIH CILJEVA, POLITIKA I MJERA PLANA	15
1.1.3.1.	VRIJEDNOSTI GLAVNIH INDIKATORA ZA POSTIZANJE CILJEVA	15
1.1.3.2.	ETAPE PROCESA DEKARBONIZACIJE DO 2050.	17
1.1.3.3.	POLITIKE I MJERE ZA POSTIZANJE CILJEVA	18
1.2.	PREGLED TRENUTNOG STANJA U POGLEDU POLITIKA.....	28
1.2.1.	ENERGETSKI SISTEM U BOSNI I HERCEGOVINI I ENERGETSKI SISTEM ENERGETSKE ZAJEDNICE TE KONTEKST POLITIKA INTEGRISANOG PLANA ZA ENERGIJU I KLIMU	28
1.2.2.	TRENUTNE ENERGETSKE I KLIMATSKJE POLITIKE I MJERE KOJE SE ODNOSU NA PET DIMENZIJA ENERGETSKE UNIJE	29
1.2.2.1.	DEKARBONIZACIJA: EMISIJE STAKLENIČKIH GASOVA	29
1.2.2.2.	DEKARBONIZACIJA: OBNOVLJIVI IZVORI ENERGIJE	31
1.2.2.3.	ENERGETSKA EFIKASNOST	37
1.2.2.4.	ENERGETSKA SIGURNOST I UNUTARNJE ENERGETSKO TRŽIŠTE	40
1.2.2.4.1.	ELEKTRIČNA ENERGIJA	40
1.2.2.4.2.	PRIRODNI GAS	47
1.2.2.4.3.	NAFTA I NAFTNI DERIVATI	51
1.2.2.5.	ISTRAŽIVANJE, INOVACIJE I KONKURENTNOST	52
1.2.3.	KLJUČNA PITANJA PREKOGRAIČNE VAŽNOSTI	53
1.2.4.	ADMINISTRATIVNE STRUKTURE ZA PROVEDBU ENERGETSKIH I KLIMATSKIH POLITIKA	54
1.2.4.1.	DEKARBONIZACIJA: EMISIJE STAKLENIČKIH GASOVA	54
1.2.4.2.	DEKARBONIZACIJA: OBNOVLJIVI IZVORI ENERGIJE	54
1.2.4.3.	ENERGETSKA EFIKASNOST	55
1.2.4.4.	ENERGETSKA SIGURNOST I UNUTRAŠNJE ENERGETSKO TRŽIŠTE	56
1.2.4.5.	ISTRAŽIVANJE, INOVACIJE I KONKURENTNOST	57
1.3.	SAVJETOVANJA I UČEŠĆE SUBJEKATA IZ BIH I SUBJEKATA ENERGETSKE ZAJEDNICE TE ISHOD SAVJETOVANJA	58
1.3.1.	SUDJELOVANJE PARLAMENTA BIH	58
1.3.2.	SUDJELOVANJE LOKALNIH I REGIONALNIH TIJELA.....	58
1.3.3.	SAVJETOVANJA SA AKTERIMA, UKLJUČUJUĆI SOCIJALNE PARTNERE, TE UKLJUČENOST ŠIREG CIVILNOG DRUŠTVA I ŠIRE JAVNOSTI.....	59
1.3.4.	SAVJETOVANJE SA DRUGIM UGOVORNIM STRANAMA I DRŽAVAMA ČLANICAMA EUROPSKE UNIJE.....	60
1.3.5.	ITERATIVNI POSTUPAK SA SEKRETARIJATOM ENERGETSKE ZAJEDNICE.....	61
1.4.	REGIONALNA SARADNJA U IZRADI PLANA	61
1.4.1.	ELEMENTI KOJI PODLIJEŽU ZAJEDNIČKOM ILI KOORDINIRANOM PLANIRANJU S DRUGIM UGOVORNIM STRANAMA I DRŽAVAMA ČLANICAMA EUROPSKE UNIJE	61
1.4.2.	OBJAŠNJENJE U POGLEDU TOGA KAKO SE U PLANU RAZMATRA REGIONALNA SARADNJA	62
2.	CILJEVI	64
2.1	DIMENZIJA: DEKARBONIZACIJA	64
2.1.1	EMISIJE I PONORI STAKLENIČKIH GASOVA.....	64
2.1.1.1	OBAVEZUJUĆI CILJ BIH ZA EMISIJE STAKLENIČKIH GASOVA I OBAVEZUJUĆA GODIŠNJA OGRANIČENJA U SKLADU S UREDBOM (EU) 2018/842	64
2.1.1.2	DRUGI CILJEVI KOJI SU U SKLADU SA PARIŠKIM SPORAZUMOM I POSTOJEĆIM DUGOROČNIM STRATEGIJAMA.....	65
2.1.2	ENERGIJA IZ OBNOVLJIVIH IZVORA	67
2.1.2.1	OBAVEZUJUĆI CILJ BIH ZA UDIO OBNOVLJIVIH IZVORA	68
2.1.2.2	PROCIJENJENE PUTANJE ZA SEKTORSKI UDIO ENERGIJE IZ OBNOVLJIVIH IZVORA U KONAČNOJ POTROŠNJI ENERGIJE U ELEKTROENERGETSKOM SEKTORU, SEKTORU GRIJANJA I HLAĐENJA I SEKTORU TRANSPORTA	69
2.1.2.2.1	CILJANI UDIO OIE U POTROŠNJI ELEKTRIČNE ENERGIJE.....	69
2.1.2.2.2	CILJANI UDIO OIE U GRIJANJU I HLAĐENJU.....	70
2.1.2.2.3	CILJEVI I PROJEKCIJE U SEKTORU TRANSPORTA	72
2.1.2.3	PROCIJENJENE PUTANJE TEHNOLOGIJA ZA DOBIVANJE ENERGIJE IZ OBNOVLJIVIH IZVORA	73
2.1.2.3.1	TEHNOLOGIJE ZA PROIZVODNJU ELEKTRIČNE ENERGIJE IZ OIE	73
2.1.2.3.2	TEHNOLOGIJE ZA PROIZVODNJU TOPLOTNE ENERGIJE U GRIJANJU I HLAĐENJU	75
2.1.2.3.3	POSEBNI CILJEVI ZA KORIŠTENJE OIE U SEKTORU TRANSPORTA.....	76

2.1.2.4	PROCIJENJENE PUTANJE POTRAŽNJE ZA BIOENERGIJOM, RAŠČLANJENE NA TOPLOTNU I ELEKTRIČNU ENERGIJU TE TRANSPORT, I PUTANJE SNABDIJEVANJA BIOMASOM PO SIROVINI I PORJEKLU.....	77
2.2	DIMENZIJA: ENERGETSKA EFIKASNOST.....	78
2.2.1	OBAVEZUJUĆI CILJ BiH ZA ENERGETSKU EFIKASNOST.....	79
2.2.2	OKVIRNE KLJUČNE ETAPE ZA 2030., 2040. I 2050.....	79
2.2.3	MJERLJIVI POKAZATELJI NAPRETKA UTVRĐENI NA DOMAĆOJ RAZINI.....	81
2.2.3.1	PROJEKCIJE POKAZATELJA POTROŠNJE PRIMARNE ENERGIJE.....	81
2.2.3.2	PROJEKCIJE POKAZATELJA FINALNE POTROŠNJE ENERGIJE.....	81
2.2.3.3	PROJEKCIJE POKAZATELJA SMANJENJA GUBITAKA U PROIZVODNJI, PRIENOSU I DISTRIBUCIJI ENERGIJE.....	83
2.2.3.4	PROJEKCIJE POKAZATELJA TEHNOLOGIJA ZA PROIZVODNJU ELEKTRIČNE ENERGIJE.....	84
2.2.3.5	PROJEKCIJE POKAZATELJA TEHNOLOGIJA ZA PROIZVODNJU TOPLOTNE ENERGIJE.....	85
2.2.4	PROCJENA OČEKIVANIH UŠTEDA I KORISTI.....	86
2.2.4.1	UŠTEDE ENERGIJE U STAMBENOM SEKTORU.....	86
2.2.4.2	UŠTEDE ENERGIJE U JAVNOM SEKTORU, USLUGAMA I KOMERCIJALNOM SEKTORU.....	87
2.2.4.3	UŠTEDE ENERGIJE U INDUSTRIJI.....	88
2.2.4.4	UŠTEDE ENERGIJE U TRANSPORTU.....	88
2.2.5	DRUGI CILJEVI ZA BiH, UKLJUČUJUĆI DUGOROČNE CILJEVE ILI STRATEGIJE I SEKTORSKE CILJEVE.....	88
2.2.5.1	CILJEVI IZ STRATEGIJE OBNOVE ZGRADA ZA PERIOD DO 2030 (ČLAN 4. EED).....	89
2.2.5.2	CILJEVI IZ OBAVEZE RENOVIRANJA ZGRADA CENTRALNIH VLASTI (ČLAN 5. EED).....	89
2.2.5.3	CILJEVI ZA SMANJENJE POTROŠNJE ENERGIJE IMPLEMENTIRANI KROZ EEO (ČLAN 7. EED).....	89
2.2.5.4	CILJEVI ZA ZGRADE SA Približno NULTOM POTROŠNJOM ENERGIJE (NZEB).....	89
2.3	DIMENZIJA: ENERGETSKA SIGURNOST.....	89
2.3.1	OBAVEZUJUĆI CILJ BiH ZA ENERGETSKU SIGURNOST.....	89
2.3.2	CILJEVI ZA BiH U VEZI S POVEĆANJEM DIVERSIFIKACIJE IZVORA ENERGIJE I SNABDIJEVANJA IZ TREĆIH ZEMALJA U SVRHU POVEĆANJA OTPORNOSTI REGIONALNIH I DOMAĆIH ENERGETSKIH SISTEMA.....	90
2.3.2.1	NAFTA I NAFTNI DERIVATI.....	90
2.3.2.2	PRIRODNI GAS.....	91
2.3.2.3	ELEKTRIČNA ENERGIJA.....	91
2.3.3	CILJEVI ZA BiH U POGLEDU SMANJENJA OVISNOSTI O ENERGIJI UVEZENOJ IZ TREĆIH ZEMALJA, U SVRHU POVEĆANJA OTPORNOSTI DOMAĆIH I REGIONALNIH ENERGETSKIH SISTEMA (OPCIONALNO).....	92
2.3.3.1	NAFTA I NAFTNI DERIVATI.....	92
2.3.3.2	PRIRODNI GAS:.....	92
2.3.3.3	ELEKTRIČNA ENERGIJA:.....	93
2.3.4	CILJEVI ZA BiH U VEZI S POVEĆANJEM FLEKSIBILNOSTI ENERGETSKOG SISTEMA, POSEBNO U POGLEDU UPOTREBE DOMAĆIH IZVORA ENERGIJE, UPRAVLJANJEM POTRAŽNJOM I SKLADIŠTENJEM ENERGIJE.....	93
2.4	DIMENZIJA: UNUTRAŠNJE TRŽIŠTE ENERGIJE.....	93
2.4.1	ELEKTROENERGETSKA MEĐUPOVEZANOST.....	93
2.4.1.1	NIVO ELEKTROENERGETSKE MEĐUPOVEZANOSTI KOJU BiH PLANIRA OSTVARI TI 2030.....	94
2.4.1.2	NAZIVNI KAPACITET PRIENOSA SPOJNIH VODOVA ISPOD 30 % VRŠNOG OPTEREĆENJA;-ZADOVOLJENO.....	94
2.4.1.3	NAZIVNI KAPACITET PRIENOSA SPOJNIH VODOVA ISPOD 30 % IZGRAĐENOG KAPACITETA PROIZVODNJE IZ OBNOVLJIVIH IZVORA- ZADOVOLJENO.....	94
2.4.2	INFRASTRUKTURA ZA PRIENOS ENERGIJE.....	94
2.4.2.1	KLJUČNI PROJEKTI ZA PRIENOS ELEKTRIČNE ENERGIJE I TRANSPORT PRIRODNOG GASA.....	95
2.4.2.2	GLAVNI INFRASTRUKTURNI PROJEKTI KOJI SU PREDVIĐENI.....	96
2.4.3	INTEGRACIJA TRŽIŠTA.....	96
2.4.3.1	CILJEVI BiH POVEZANI S DRUGIM ASPEKTIMA UNUTARNJEG ENERGETSKOG TRŽIŠTA- POVEĆANJE FLEKSIBILNOSTI SISTEMA.....	96
2.4.3.2	CILJEVI BiH POVEZANI S NEDISKRIMINATORNIM SUDJELOVANJEM OBNOVLJIVIH IZVORA ENERGIJE, UPRAVLJANJEM POTROŠNJOM I SKLADIŠTENJEM (OPCIONALNO).....	97
2.4.3.3	CILJEVI BiH U POGLEDU OSIGURANJA DA POTROŠAČI SUDJELUJU U ENERGETSKOM SISTEMU (OPCIONALNO).....	97
2.4.3.4	CILJEVI BiH U POGLEDU OSIGURANJA ADEKVATNOSTI ELEKTROENERGETSKOG SISTEMA KAO I U POGLEDU NJEGOVE FLEKSIBILNOSTI S OBZIROM NA PROIZVODNJU ENERGIJE IZ OBNOVLJIVIH IZVORA.....	98
2.4.3.5	CILJEVI BiH ZA ZAŠTITU POTROŠAČA ENERGIJE I POBOLJŠANJE KONKURENTNOSTI NA MALOPRODAJNOM TRŽIŠTU.....	98
2.4.4	ENERGETSKO SIROMAŠTVO.....	99
2.4.4.1	CILJEVI BiH U POGLEDU ENERGETSKOG SIROMAŠTVA (OPCIONALNO).....	99
2.5	DIMENZIJA: ISTRAŽIVANJE, INOVACIJE I KONKURENTNOST.....	99
2.5.1	CILJEVI BiH I CILJEVI ZA FINANCIRANJE JAVNIH I, AKO JE PRIMJENJIVO, PRIVATNIH ISTRAŽIVANJA I INOVACIJA POVEZANIH S ENERGETSKOM UNIJOM.....	101
2.5.2	CILJEVI BiH ZA 2050. POVEZANI S PROMICANJEM TEHNOLOGIJA ČISTE ENERGIJE.....	102
3.	POLITIKE I MJERE.....	103
3.1	DIMENZIJA: DEKARBONIZACIJA.....	103
3.1.1	EMISIJE I PONORI STAKLENIČKIH GASOVA.....	103
3.1.1.1	OPŠTE POLITIKE I MJERE NA SMANJENJU EMISIJE I UKLANJANJU STAKLENIČKIH GASOVA.....	103
3.1.1.2	SMANJENE EMISIJE GHG EMISIJE STAKLENIČKIH U SKLADU S UREDBOM (EU) 2018/842.....	108

3.1.1.3	SMANJENE EMISIJE GHG EMISIJE STAKLениČКИH U SKLADU S UREDBOM (EU) 2018/841	111
3.1.1.4	FUNKCIONALAN EU SISTEM TRGOVANJA EMISIJAMA (EU ETS)	117
3.1.1.5	UNAPREĐENJE MOBILNOSTI S NISKOM RAZINOM EMISIJE	118
3.1.1.6	FUNKCIONALNO POSTEPENO UKIDANJE ENERGETSKIH SUBVENCIJA, POSEBNO ZA FOSILNA GORIVA	118
3.1.2	ENERGIJA IZ OBNOVLJIVIH IZVORA	119
3.1.2.1	POLITIKE I MJERE ZA OSTVARIVANJE NACIONALNOG DOPRINOSA OBVEZUJUĆEM CILJU NA RAZINI ENERGETSKE ZAJEDNICE ZA 2030. U POGLEDU ENERGIJE IZ OBNOVLJIVIH IZVORA I PUTANJA	119
3.1.2.2	AKO JE RELEVANTNO, POSEBNE MJERE ZA REGIONALNU SARADNJU, TE, KAO MOGUĆNOST, PROCIJENJENI VIŠAK PROIZVODNJE ENERGIJE IZ OBNOVLJIVIH IZVORA KOJI BI SE MOGAO PRENIJETI NA DRUGE UGOVORNE STRANE I/ILI DRŽAVE ČLANICE EUROPSKE UNIJE KAKO BI SE OSTVARIO NACIONALNI DOPRINOS I PUTANJE IZ TOČKE 2.1.2	120
3.1.2.3	POSEBNE MJERE ZA FINANSIJSKU POTPORU, AKO JE PRIMJENJIVO, UKLJUČUJUĆI POTPORU UNIJE I UPORABU SREDSTAVA UNIJE, ZA PROMICANJE PROIZVODNJE I UPOTREBE ENERGIJE IZ OBNOVLJIVIH IZVORA U ELEKTROENERGETICI, GRIJANJU, HLAĐENJU I PROMETU	120
3.1.2.4	POSEBNE MJERE ZA UVODENJE JEDNE ILI VIŠE KONTAKTNIH TAČAKA, RACIONALIZACIJU ADMINISTRATIVNIH POSTUPAKA, DAVANJE INFORMACIJA I OSPOSOBLJAVANJE TE LAKŠE PRIHVAĆANJE UGOVORA O KUPNJI ENERGIJE SAŽETAK POLITIKA I MJERA NA TEMELJU POTICAJNOG OKVIRA KOJI UGOVORNE STRANE MORAJU USPOSTAVITI NA TEMELJU ČLANKA 21. STAVKA 6. I ČLANKA 22. STAVKA 5. DIREKTIVE (EU) 2018/2001 KAKO BI SE POTAKNUO I OLAKŠAO RAZVOJ VLASTITE POTROŠNJE I ZAJEDNICA OBNOVLJIVE ENERGIJE	122
3.1.2.5	Ocjena potrebe za izgradnjom nove infrastrukture za centralizirano grijanje i hlađenje proizvedeno iz obnovljivih izvora	123
3.1.2.6	POSEBNE MJERE ZA POTICANJE UPORABE ENERGIJE IZ BIOMASE, POSEBNO ZA DOBIVANJE NOVE BIOMASE PRITOM UZIMAJUĆI U OZBIR: RASPOLOŽIVOST BIOMASE, UKLJUČUJUĆI ODRŽIVU BIOMASU: DOMAĆI POTENCIJAL I UVOZ IZ TREĆIH ZEMALJA. DRUGE UPORABE BIOMASE U DRUGIM SEKTORIMA (SEKTORI POLJOPRIVREDE I ŠUMARSTVA); KAO I MJERE ZA ODRŽIVOST PROIZVODNJE I UPORABE BIOMASE	124
3.1.2.7	OSTALI ELEMENTI DIMENZIJE.....	125
3.2	DIMENZIJA: ENERGETSKA EFIKASNOST.....	126
3.2.1	Opšti okvir za povećanje energetske efikasnosti	126
3.2.2	SMANJENJE ENERGETSKOG INTENZITETA STAMBENOG SEKTORA	135
3.2.3	JAVNI I KOMERCIJALNI SEKTOR PREDNJAČE U PROVEDBI MEHANIZAMA ENERGETSKE EFIKASNOSTI	141
3.2.4	SMANJEN ENERGETSKI INTENZITET INDUSTRIJE	143
3.2.5	SMANJEN ENERGETSKI INTENZITET TRANSPORTA	144
3.2.6	POVEĆANJE EFIKASNOSTI SISTEMA GRIJANJA I HLAĐENJA	149
3.2.7	SMANJENJE GUBITAKA U PROIZVODNJI, PRIJENOSU I DISTRIBUCIJI ENERGIJE	151
3.2.8	PREGLED PROGRAMA ENERGETSKE EFIKASNOSTI U NADLEŽNOSTI SVIH NIVOVA	154
3.3	DIMENZIJA: ENERGETSKA SIGURNOST	156
3.3.1	POLITIKE I MJERE ZA OSTVARIVANJE ENERGETSKE SIGURNOSTI	156
3.3.1.1	JAČANJE DIVERSIFIKACIJE IZVORA ENERGIJE I SNABDIJEVANJA IZ TREĆIH ZEMALJA U SVRHU POVEĆANJA OTPORNOSTI ENERGETSKOG SISTEMA	156
3.3.1.1	REGIONALNA SARADNJA	160
3.3.1.2	FINANSIJSKE MJERE	160
3.3.2	SMANJENJE ZAVISNOSTI O ENERGIJI UVEZENOJ IZ TREĆIH ZEMALJA, U SVRHU POVEĆANJA OTPORNOSTI DOMAĆIH I REGIONALNIH ENERGETSKIH SISTEMA (OPCIONALNO).....	160
3.3.2.1	POLITIKE I MJERE ZA OSTVARIVANJE ENERGETSKE SIGURNOSTI.....	160
3.3.2.2	REGIONALNA SURADNJA U OVOM PODRUČJU;	162
3.3.2.3	FINANSIJSKE MJERE	162
3.3.3	POVEĆANJE FLEKSIBILNOSTI ENERGETSKOG SISTEMA, POSEBNO U POGLEDU UPOTREBE DOMAĆIH IZVORA ENERGIJE, UPRAVLJANJA POTROŠNOM I SKLADIŠTENJA ENERGIJE	162
3.3.3.1	POLITIKE I MJERE ZA OSTVARIVANJE ENERGETSKE SIGURNOSTI.....	162
3.3.3.2	REGIONALNA SURADNJA U OVOM PODRUČJU	167
3.3.3.3	FINANSIJSKE MJERE	167
3.3.4	OMOGUĆAVANJE PRIMJENE UGOVORA KOJIM SE REDUCIRA ILI PREKIDA SNABDIJEVANJE KUPACA U SVRHU POBOLJŠANJA OTPORNOSTI ENERGETSKOG SISTEMA	167
3.3.4.1	POLITIKE I MJERE ZA OSTVARIVANJE ENERGETSKE SIGURNOSTI.....	167
3.3.4.2	REGIONALNA SURADNJA U OVOM PODRUČJU;	168
3.3.4.3	FINANSIJSKE MJERE	168
3.3.5	ZAŠTITA OD CYBER NAPADA	169
3.4	DIMENZIJA: UNUTRAŠNJE ENERGETSKO TRŽIŠTE	170
3.4.1	POSTIZANJE POTREBNOG STEPENA ELEKTROENERGETSKE MEĐUPOVEZANOSTI	170
3.4.1.1	POLITIKE I MJERE ZA OSTVARIVANJE CILJANOG NIVOA MEĐUPOVEZANOSTI	170
3.4.1.2	REGIONALNA SURADNJA U OVOM PODRUČJU;	171
3.4.1.3	FINANSIJSKE MJERE	171
3.4.2	OSIGURANJE ADEKVATNE INFRASTRUKTURE ZA TRANSPORT ENERGIJE	172
3.4.2.1	POLITIKE I MJERE KOJE SE ODNOSU NA ELEMENTE INFRASTRUKTURE ZA PRIJENOS ENERGIJE;	172
3.4.2.2	REGIONALNA SURADNJA U OVOM PODRUČJU	173
3.4.2.3	FINANSIJSKE MJERE	173
3.4.3	INTEGRACIJA TRŽIŠTA	173
3.4.3.1	POLITIKE I MJERE KOJE SE ODNOSU NA ELEMENTE INTEGRACIJE TRŽIŠTA;	173
3.4.3.1.1	MJERE ZA POVEĆANJE FLEKSIBILNOSTI ENERGETSKOG SUSTAVA S OBIROM NA PROIZVODNJI ENERGIJE IZ OBNOVLJIVIH IZVORA	173
3.4.3.1.2	REGIONALNA SARADNJA	175

3.4.3.1.3	FINANSIRANJE	175
3.4.3.2	POLITIKE I MJERE KOJE SE ODNOSU NA NEDISKRIMINATORNO SUDJELOVANJE NOIE;	175
3.4.3.2.1	USPOSTAVLJANJEM ORGANIZOVANOG TRŽIŠTA U SKLADU SA UREDBOM 2019/943 OMOGUĆITI NEDISKRIMINATORNU INTEGRACIJU NOIE.....	175
3.4.3.2.2	REGIONALNA SARADNJA	178
3.4.3.2.3	FINANSIJE	178
3.4.3.3	POLITIKE I MJERE KOJE SE ODNOSU NA UČEŠĆE POTROŠAČA U RADU ELEKTROENERGETSKOG SISTEMA KROZ VLASTITU PROIZVODNJU KORIŠTENJEM NOVIH TEHNOLOGIJA;	178
3.4.3.3.1	ODGOVARAJUĆOM POLITIKOM OMOGUĆITI I POTICATI UČEŠĆE POTROŠAČA U RADU ELEKTROENERGETSKOG SISTEMA KROZ VLASTITU PROIZVODNJU KORIŠTENJEM NOVIH TEHNOLOGIJA	178
3.4.3.3.2	REGIONALNA SARADNJA	178
3.4.3.3.3	FINANSIJE	178
3.4.3.4	POLITIKE I MJERE KOJE SE ODNOSU NA OSIGURANJE ADEKVATNOSTI I FLEKSIBILNOSTI ELEKTROENERGETSKOG SISTEMA OBZIROM NA UČEŠĆE NOIE	179
3.4.3.4.1	ODREDITI ALTERNATIVNU POLITIKU RAZVOJA NOVIH PROIZVODNIH KAPACITETA BAZIRANIH NA NOIE I BEZ NOVIH TE I U OKVIRU TOGA DEFINISATI POTREBE ZA OSIGURANJE ADEKVATNOSTI I FLEKSIBILNOSTI SISTEMA	179
3.4.3.4.2	REGIONALNA SARADNJA	180
3.4.3.4.3	FINANSIJE	180
3.4.3.5	POLITIKE I MJERE KOJE SE ODNOSU NA ZAŠTITU POTROŠAČA I POBOLJŠANJE KONKURENTNOSTI NA MALOPRODAJNOM TRŽIŠTU	180
3.4.3.5.1	ZAŠTITA POTROŠAČA I POBOLJŠANJE KONKURENTNOSTI NA MALOPRODAJNOM TRŽIŠTU.....	180
3.4.3.5.2	REGIONALNA SARADNJA	181
3.4.3.5.3	FINANSIJE	181
3.4.4	OSIGURAVANJE ADEKVATNOG TRETMANA ENERGETSKOG SIROMAŠTVA (ZAŠTITA UGROŽENIH POTROŠAČA)	181
3.4.4.1	POLITIKE I MJERE KOJE SE ODNOSU NA ELEMENTE ENERGETSKOG SIROMAŠTVA (OPCIONALNO)	181
3.5	DIMENZIJA: ISTRAŽIVANJE, INOVACIJE I KONKURENTNOST	183
3.5.1	KREIRANJE OKVIRA ZA USPJEŠNO PROVOĐENJE DIMENZIJE ISTRAŽIVANJE, INOVACIJE I KONKURENTNOST U KONTEKSTU PROVOĐENJA ENERGETSKE TRANZICIJE I IMPLEMENTACIJE CILJEVA NECP-A	183
3.5.2	USPOSTAVLJANJE NOVIH I JAČANJE POSTOJEĆIH NAUČNO-ISTRAŽIVAČKIH I ISTRAŽIVAČKO-RAZVOJNIH KAPACITETA U OBLASTI ENERGETIKE I KLIME	184
3.5.3	JAČANJE KOMPETENCIJA NAUČNOG I STRUČNOG KADRA ZA PROVEDBU ENERGETSKE TRANZICIJE I NECP-A	185
3.5.4	POVEĆANJE ULAGANJA U NAUČNO-ISTRAŽIVAČKI I ISTRAŽIVAČKO-RAZVOJNI RAD.....	187
3.5.5	UNAPRJEĐENJE MEHANIZAMA POTICANJA INOVACIJA U OBLASTI ENERGETIKE I KLIME	188

Lista skraćenica

AIB	Asocijacija izdavačkih tijela, Engl. Association of Issuing Bodies
ANUBIH	Akademija nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine
APOEF	AKCIONI PLAN Federacije BiH za korištenje obnovljivih izvora energije
BANU	Bošnjačka akademija nauka i umjetnosti
BANUK	Bosanska akademija nauka i umjetnosti "Kulin ban"
BD	Brčko distrikt Bosne i Hercegovine
BDP	Bruto domaći proizvod
BHAS	Agencija za statistiku Bosne i Hercegovine
BIH	Bosna i Hercegovina
CBA	Analiza troškova, eng. Cost Benefit Analysis
CBAM	Mehanizam za ugljičnu prilagodbu na granicama, eng. Carbon Border Adjustment Mechanism
CCAC	Koalicija za klimu i čist zrak, eng. Climate & Clean Air Coalition
CDM	Mehanizam čistog razvoja, eng. Clean Development Mechanism
CEN	Europski komitet za standardizaciju, eng. European Committee for Standardization
CERT	eng. Computer Emergency Response Team
CHP	Kogeneracija, eng. Combined Heat and Power
CNG	Komprimirani prirodni gas, eng. Compressed Natural Gas
COSME	Program za konkurentnost preduzeća i mala i srednja preduzeća
DERK	Državna regulatorna komisija za električnu energiju
DEZA	Švicarska agencija za razvoj i saradnju, eng. Swiss Agency for Development and Cooperation
DV	Dalekovod
EAS	Strategije usklađivanja propisa Bosne i Hercegovine sa pravnom stečevinom evropske unije u oblasti zaštite okoliša
EBRD	Europska banka za obnovu i razvoj
EC	Eurpska komisija
EE	Energetska efikasnost
EECS	Europski sistem energetske certifikacije, Engl. European Energy Certification System
EED	Direktiva o energetskej efikasnosti
EEO	Obligacione sheme energetske efikasnosti
EES	Elektroenergetski sistem
EIB	Europska investiciona banka
EK	Europska komisija
ENTO-E	Europska asocijacija za saradnju operatora prijenosa električne energije, eng. European association for the cooperation of transmission system operators (TSOs) for electricity
EP	Elektroprivreda
EPBD	Direktiva o energetskej performansama zgrada
EPBIH	Elektroprivreda BiH
EPC	Certifikat o energetskej performansama, eng. Energy Performance Certificate
EPHZHB	Elektroprivreda Hrvatske zajednice Herceg Bosna
EPRS	Elektroprivreda Republike Srpske
ESCO	Energy Service Company
ESD	Direktiva o konačnoj energetskej potrošnji i uslugama energetske efikasnosti
EU	Europska unija
FBIH	Federacija Bosne i Hercegovina
FEC	Finalna potrošnja energije
FERK	Regulatorna komisija za energiju Federacije Bosne i Hercegovine
FES	Okvirna energetska strategija
FMERI	Federalno ministarstvo energije i rudarstva
FMNO	Federalno ministarstvo nauke i obrazovanja
FMOIT	Federalno ministarstvo okoliša i turizma
FMPIK	Federalno ministarstvo prometa i komunikacija
FMPU	Federalno ministarstvo prostornog uređenja
FNE	Fotonaponske elektrane

EKOFOND RS	Fond za zaštitu životne sredine I energetska efikasnost Republike Srpske
FZOFBIH	Fond za zaštitu okoliša Federacije Bosne I Hercegovine
FZS	Federalni zavod za statistiku
GHG	Staklenički gasovi
GIZ	Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit
HAZU	Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti
HE	Hidroelektrana
HFC	Hidrofluorougljovodonici
IAEA	Međunarodna agencija za atomsku energiju
IANUBIH	Internacionalna akademija nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine
ICAO	Organizacija međunarodnog civilnog zrakoplovstva
IFI	Međunarodne finansijske institucije
IOPISEE	Integralna obrada i analiza Podataka Informacijskog Sistema energijske efikasnosti
IPA	Instrument pretpristupne pomoći
IPCC	Intergovernmental Panel on Climate Change
IPEK	Integrirani proces za energiju I klimu
IPRP	Indikativni plan razvoja proizvodnje
IRENA	Međunarodna agencija za obnovljivu energiju
ISEE	Informacioni sistem energetske efikasnosti
ISO	Međunarodna organizacija za standardizaciju, eng. International Organization for Standardization
IT	Information Technology
JANAF	Jadranski naftovod, dioničko društvo
JLS	Jedinice lokalne samouprave
JP	Javno preduzeće
JPP	Javno-privatno partnerstvo
KK5	TE Kakanj, blok 5
KK6	TE Kakanj, blok 6
KK7	TE Kakanj, blok 7
LNG	Tečni prirodni gas
LOLE	Gubitak očekivanog opterećenja, eng. Loss of Load Expectation
LULUCF	Korištenje zemljišta, promjena namjene zemljišta I šumarstvo, eng. Land Use, Land-Use Change and Forestry
MC	Zemlje članice EU, eng. EU Member Country
MER	Ministarstvo energetike I rudarstva Republike Srpske
MKT	Ministarstvo komunikacija I transporta Bosne I Hercegovine
MVTEO	Ministarstvo vanjske trgovine I ekonomskih odnosa Bosne I Hercegovine
MPUGE	Ministarstvo za prostorno uređenje, građevinarstvo I ekologiju Republike Srpske
MRV	Monitoring, izvještavanje I verifikacija
MSP	Mala I srednja preduzeća
MSV	Ministarstvo saobraćaja I veza Republike Srpske
NDC	Nacionalno određeni doprinosi, eng. Nationally Determined Contributions
NECP	Integrirani plan za energiju I klimu
NOS	Nezavisni operator sistema
NREAP	Plan za obnovljive izvore energije
NTC	Net Transfer Capacity
NUMP	Nacionalni plan održive urbane mobilnosti
NZEB	Zgrade gotovo nulte energije
ODS	Operator distributivnog sistema
OECD	Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj
OIE	Obnovljivi izvori energije
OIEIEK	Operator za obnovljive izvore energije I efikasnu kogeneraciju
OTS	Operator transportnog sistema
PEC	Potrošnja primarne energije
PECI	Priority project selection: PECI / PMI - Energy Community
PHLG	Permanent High Level Group - Energy Community
PMI	Institut za upravljanje projektima, Republika Hrvatska

PRG	Program za konkurentnost preduzeća i mala i srednja preduzeća
PTV	Potrošna topla voda
RAIA	Republička uprava za inspekcijske poslove Republike Srpske
RAP	Programu akcije za putanje metana
RDF	Gorivo od predobrađenog otpada, eng. Residual Derived Fuel
RED	Direktiva o obnovljivoj energiji
REMIT	Uredba (EU) br. 1227/2011 (REMIT) o integritetu i transparentnosti veleprodajnog tržišta energije
RERS	Regulatorna komisija za energetiku Republike Srpske
RES	Obnovljivi izvori energije
RS	Republika Srpska
RZS	Republički zavod za statistiku Republike Srpske
SDG	Ciljevi održivog razvoja
SECAP	Akcioni plan za održivu energiju i klimu
SEE	Jugoistočna Europa
SLCP	Kratkotrajne zagađujuće materije
SOGFBIH	Savez općina i gradova Federacije Bosne i Hercegovine
SOGRS	Savez opština i gradova Republike Srpske
SPP	Komprimirani prirodni plin/gas
SRF	Solid Recovered Fuel
SSP	Sporazuma o stabilizaciji i pridruživanju
SUMP	Plan održive urbane mobilnosti
TE	Termoelektrana
UN	United Nations
UNDP	Razvoni program Ujedinjenih naroda, eng. United Nations Development Program
UNFCCC	Okvirna konvencija Ujedinjenih naroda o klimatskim promjenama, eng. United Nations Framework Convention on Climate Change
WB	Svjetska Banka
WBIF	Investicijski fond za Zapadni Balkan
ZOE	Zajednice obnovljive energije
ZOBS	Zakon o osnovima bezbjednosti saobraćaja na putevima u BiH

**A: INTEGRIRANI PLAN ZA ENERGIJU I KLIMU
BOSNE I HERCEGOVINE**

1. Pregled i postupak za donošenje plana

1.1. Sažetak

1.1.1. Politički, privredni, okolišni i socijalni kontekst plana

Koncept današnje energetike u Bosne i Hercegovine zasnovan je na ekonomskoj paradigmi 70-ih godina 20. stoljeća, koju karakteriziraju energijski intenzivna i neefikasna upotreba energije u sektorima proizvodnje i potrošnje električne energije, grijanja, hlađenja i transporta. Zbog toga energetika ima dominantan utjecaj na emisije s efektom staklenika (emisije GHG) u BiH (preko 70% ukupnih emisija) kao i emisije zagađujućih materija koje povećavaju nivo zagađenja na lokalnom/regionalnom nivou, ugrožavajući okoliš i zdravlje ljudi.

Transformacija energetskega sektora, a posebno elektroenergetskog sektora (EES-a), započela je potpisivanjem Ugovora o uspostavljanju Energetske zajednice (EnZ) koji je ratificiran u 2006. godini. Ovim Ugovorom BiH se obavezala da će postepeno preuzimati dijelove pravne stečevine Evropske unije (EU) tako što će u svoje zakone transponirati zahtjeve i pravila odgovarajućih direktiva i uredbi EU u oblastima: sigurnosti snabdijevanja, konkurencije, zaštite okoline, energetske infrastrukture, energetske efikasnosti i korištenja energije iz obnovljivih izvora. U tom pogledu, BiH se trenutno nalazi u procesu koji za krajnji rezultat ima uključivanje u unutrašnje tržište Evropske unije.

Pored Ugovora o uspostavljanju EnZ, Bosna i Hercegovina je potpisnica Pariškog sporazuma, te Sofijske deklaracije koju je potpisala u novembru 2020. godine, gdje se između ostalog, opredjelila da će u cilju podrške dekarbonizaciji u regiji Zapadnog Balkana raditi na uvođenju mehanizama oporezivanja emisija ugljenika (CO₂) i na usaglašavanju sa sistemom za trgovinu emisijama Evropske unije (EU ETS - EU Emission Trading System). EU ETS često se pominje kao temelj klimatske politike EU. Cilj mu je da smanji emisije kroz utvrđivanje cijena za ispuštene količine gasova sa efektom staklene bašte (GHG) iz energetskega sektora, industrije i sektora vazduhoplovstva.

U julu 2021. Evropska komisija (EK) je predložila „Mehanizam za prekogranično prilagođavanje ugljenika“ (Carbon Border Adjustment Mechanism - CBAM) kao dio sveobuhvatnog zakonskog okvira za smanjenje neto gasova sa efektom staklene bašte u Evropi do 2030. godine, za najmanje 55 % u odnosu na referentnu 1990. godinu. CBAM se smatra ključnim elementom za izbjegavanje rizika od „curenja ugljenika“ za evropsku energijski intenzivnu industriju. EES je jedna od industrijskih grana koja će biti uključena u CBAM. Premda osnovna namjena CBAM-a nije da ubrza proces dekarbonizacije EES-a u zemljama izvoznicama električne energije u EU njegova primjena će imati uticaj na proizvodnju električne energije iz uglja. Posebno veliki uticaj bi uvođenje CBAM-a imalo na termoelektroski sektor u Bosni i Hercegovini, koja izvozi oko 50% proizvodnje iz termoelektrana (TE). Bosna i Hercegovina je analizirala primjenu CBAM i zaključak je da je neophodno napraviti napor kako bi se izbjeglo uvođenje CBAM-a jer je krajnje nepovoljan po domaću privredu. Usaglašeno je opredjeljenje svih aktera u BiH da se ubrzano ide u pravcu uvođenja EU ETS modela u Bosnu i Hercegovinu. JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo uvela je na inicijativu Sekretarijata Energetske zajednice interni obračun cijene CO₂ iz rada termoelektrana što pokazuje interes za uvođenje modela oprezivanja CO₂ u BiH.

Na 19. sastanku Ministarskog vijeća EnZ koji je održan 30.11.2021. godine u Beogradu, Ministarsko vijeće je, između ostalog, usvojilo Opšte smjernice o usvajanju Mape puta za dekarbonizaciju za ugovorne strane EnZ. Također, donesena je odluka da se implementiraju direktive i odredbe iz EU energetskega paketa „Čista energija za sve Evropljane“. Time je iniciran proces dekarbonizacije elektroenergetike u zemljama članicama EU. Ključni „alati“ dekarbonizacije u nekoj zemlji su određivanje datuma prestanka korištenja uglja za proizvodnju električne energije i uvođenja sistema plaćanja i trgovine emisijama CO₂ (EU ETS), kojim se na administrativan način (stalnim smanjenjem dozvoljenih godišnjih kvota emisija CO₂) upravlja realizacijom postavljenog cilja „izlaska iz uglja“.

Usvajanje Mape puta za dekarbonizaciju od strane Ministarskog vijeća šalje važanu poruku o spremnosti EnZ da se pridruži Evropskoj uniji i drugim međunarodnim partnerima u postizanju neto nulte emisije gasova sa efektom staklene bašte do 2050. Transformacija energetskega sektora koja se u narednim decenijama treba provesti u cilju dekarbonizacije naziva se energetska tranzicija.

Potpisivanjem Ugovora o uspostavljanju EnZ, obaveza iz UN Agende 2030, Pariškog sporazuma, Sofijske deklaracije, BiH je iskazala svoje jasno opredjeljenje za održivi razvoj energetskog sektora. Stoga se smjernice za razvoj energetike BiH trebaju bazirati na politikama održivog razvoja koje imaju tri aspekta:

- a) sigurnost snabdijevanja,
- b) konkurentnost cijena i dostupnost energije i
- c) politiku dekarbonizacije, odnosno korištenje čiste energije.

Uz ciljano povećanje efikasnosti sektora i korištenja obnovljivih energijskih resursa BiH može postići paralelnu konvergenciju preuzetim obavezama i politikama EU te pozicionirati energetiku kao motor stabilnosti i održivog razvoja ekonomije. Sekundarni efekti dovest će do rasta održivog zapošljavanja, smanjenja javnog duga i povećanja konkurentnosti sektora. Stoga energetska tranziciju treba promatrati kao razvojnu priliku. Ključni faktor uspjeha realizacije energetskih politika i planova jeste politička odluka o promjeni paradigme razvoja energetskog sektora.

1.1.2. Strategija koja se odnosi na pet dimenzija energetske unije

Europska unija je 2019. dovršila sveobuhvatno ažuriranje okvira svoje energetske politike kako bi olakšala prijelaz s fosilnih goriva na čistiju energiju i ispunila obveze EU-a iz Pariškog sporazuma za smanjenje emisija stakleničkih plinova. Sporazum o ovom novom energetskom pravilniku - nazvan paketom Čista energija za sve Europljane - označio je značajan korak prema provedbi strategije energetske unije objavljene 2015. Na temelju prijedloga Komisije objavljene u studenom 2016., paket Čista energija za sve Europljane sastoji se od osam zakonodavnih akata. Nakon političkog dogovora Vijeća i Europskog parlamenta (između svibnja 2018. i svibnja 2019.) i stupanja na snagu različitih pravila EU-a, zemlje EU-a imaju 1-2 godine za prijenos novih smjernica u nacionalno pravo. Nova pravila donijet će znatne koristi iz perspektive potrošača, iz okoliša i iz ekonomije. Koordinirajući ove promjene na razini EU-a, zakonodavstvo također naglašava vodstvo EU-a u borbi protiv globalnog zagrijavanja i daje važan doprinos dugoročnoj strategiji EU-a za postizanje ugljične neutralnosti do 2050. godine.

U nastavku su dati osnovni elementi općeg okvira koji proizlazi iz direktiva EU i drugih međunarodnih sporazuma u području integrirane energije i klime, a koje je Bosna i Hercegovina, dužna provesti.

- Strategija energetske unije (COM/2015/080)¹
- Paket čiste energije²
- Uredba o upravljanju Energetskom unijom i klimatskim djelovanjem (EU) 2018/1999³
- Okvir politike za klimu i energiju u razdoblju od 2020. do 2030. godine – Zelena knjiga⁴
- Nacionalni energetske i klimatski planovi⁵
- Preporuka Ministarskog vijeća energetske zajednice⁶
- Smjernice politike za izradu nacionalnih energetskih i klimatskih planova prema Preporuci 2018/01/MC-EnC⁷

Bosna i Hercegovina je od 2013. godine započela s uspostavljanjem strateškog okvira koji se vodi načelima karbonske neutralnosti. Od tada je usvojeno nekoliko strateških dokumenata s intenzivnim, tekućim aktivnostima na njihovom usklađivanju i uspostavi jedinstveni pristup postizanju ciljeva dekarbonizacije do 2050. godine.

Kao potencijalni kandidat za članstvo u EU, Bosna i Hercegovina se obvezala ispuniti ciljeve Sporazuma o stabilizaciji i pridruživanju (SSP) između EU i BiH, potpisanog u junu 2008. godine, koji je stupio na snagu 2015. godine. Prema ovom sporazumu, aktivnosti se usmjeravaju na prioriteta područja koja se odnose na pravnu stečevinu Zajednice u području energije, na temelju Ugovora o osnivanju Energetske zajednice (član 107. SSP-a), a razvijat će se s ciljem postupne integracije BiH u europsku energetiku tržištima. Nadalje, prema članu 108. SSP -a, posebna će se pozornost posvetiti ratifikaciji i provedbi Kyoto protokola.

¹ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52015DC0080&from=EN>

² https://ec.europa.eu/energy/topics/energy-strategy/clean-energy-all-europeans_en

³ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018R1999&from=EN>

⁴ [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52014DC0015R\(01\)&from=HR](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52014DC0015R(01)&from=HR)

⁵ https://ec.europa.eu/info/energy-climate-change-environment/implementation-eu-countries/energy-and-climate-governance-and-reporting/national-energy-and-climate-plans_en

⁶ https://www.energy-community.org/dam/jcr:de3adce9-e047-4fb3-a632-f63c64a5c9c6/REC_2018_01_MC_CLI.pdf

⁷ https://www.energy-community.org/dam/jcr:c9886332-a1f5-43ee-b46c-31c637aedfa6/PG_03_2018_ECS_NECP.pdf

Prvi strateški dokument, koji pokriva aktivnosti povezane s dekarbonizacijom u Bosni i Hercegovini, je Strategija prilagodbe klimatskim promjenama i razvoja niskih emisija⁸, koju je Vijeće ministara usvojilo 2013. Pristup opisan u Strategiji uključuje dvije usko povezane komponente: prilagodbu klimatskim promjenama i nisku razvoj emisija. Prema obvezama izvještavanja UNFCCC -a, Vijeće ministara BiH pripremiolo je četiri, a usvojilo tri nacionalna izvještaja o komunikacijama, i to:

- Prvi nacionalni izvještaj Bosne i Hercegovine u skladu s Okvirnom konvencijom Ujedinjenih naroda o klimatskim promjenama⁹,
- Drugi nacionalni izvještaj Bosne i Hercegovine u skladu s Okvirnom konvencijom Ujedinjenih naroda o klimatskim promjenama¹⁰ i
- Treći nacionalni izvještaj Bosne i Hercegovine u skladu s Okvirnom konvencijom Ujedinjenih naroda o klimatskim promjenama¹¹.
- Četvrti nacionalni izvještaj Bosne i Hercegovine u skladu sa Okvirnom konvencijom Ujedinjenih naroda o klimatskim promjenama je urađen i trenutno se nalazi u proceduri usvajanja.

Također, objavljena su tri ažurirana dvogodišnja izvještaja o klimatskim promjenama, i to:

- Prvi dvogodišnji izvještaj Bosne i Hercegovine o emisijama stakleničkih plinova u skladu s Okvirnom konvencijom Ujedinjenih naroda za klimatske promjene¹²,
- Drugi dvogodišnji izvještaj Bosne i Hercegovine o emisijama stakleničkih plinova u skladu s Okvirnom konvencijom Ujedinjenih naroda za klimatske promjene¹³.

Pored navedenog, strateški okvir za dekarbonizaciju u Bosni i Hercegovini uključuje sljedeće:

- Drugi nacionalni klimatski doprinos Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o klimatskim promjenama (UNFCCC) ¹⁴,
- Strategije usklađivanja propisa Bosne i Hercegovine sa pravnom stečevinom evropske unije u oblasti zaštite okoliša (EAS-BiH) ¹⁵,
- Nacrt mape puta i akcijski plan za provedbu utvrđenih doprinosa Bosne i Hercegovine za razdoblje 2020.-2030¹⁶,
- Nacrt strategije finansiranja Nacionalno utvrđenih doprinosa BiH za period 2021-2025,
- Nacionalni plan smanjenja emisija (NPSE) za Bosnu i Hercegovinu (BiH) ¹⁷.

Okvirnu energetska strategiju Bosne i Hercegovine do 2035. godine Vijeće ministara Bosne i Hercegovine usvojilo je u augustu 2018. Ova strategija daje smjernice u pogledu ciljeva razvoja energetskog sektora, s poštivanjem kriterija zaštite okoliša, te preporučuje daljnje usklađivanje s direktivama EU -a koje promovišu uspostavu energije s niskim udjelom karbona. Za Bosnu i Hercegovinu je posebno naglašena potreba za dodatnim smanjenjem emisija stakleničkih gasova iz termoelektrana na ugalj i većim udjelom čistije energije u sistemu buduće proizvodnje, a s obzirom na sistem trgovanja CO2 ekvivalentom / stakleničkim gasovima, nove strože standarde za lokalne emisije itd. Također, strategija definira dugoročni cilj energetike u Bosni i Hercegovini a koji podrazumijeva stvaranje konkurentnog i dugoročno održivog energetskog sistema, u okvirima dostupnih kapaciteta, resursa i adekvatne dinamike. Stabilan energetski sistem potreban je za stabilnost i pokretanje drugih gospodarskih grana te čuvanje konkurentnosti privrede u cijelosti. Definirano je pet ključnih prioriteta te povezanih fokus područja:

- Efikasno korištenje resursa
- Sigurna i pristupačna energija

8

http://www.unfccc.ba/site/upload/PDF_dokumenti/Strategija%20prilagodjavanja%20na%20klimatske%20promjene%20i%20niskoemisionog%20razvoja-finalni%20nacrt%20Jun%202013.docx

⁹ [http://www.unfccc.ba/site/upload/PDF_dokumenti/Procjena-](http://www.unfccc.ba/site/upload/PDF_dokumenti/Procjena-1.%20nacionalni%20izvjestaj%20BiH%20o%20klimatskim%20promjenama(1).pdf)

[1.%20nacionalni%20izvjestaj%20BiH%20o%20klimatskim%20promjenama\(1\).pdf](http://www.unfccc.ba/site/upload/PDF_dokumenti/BiH_SNCBiH_BHS-L.pdf)

¹⁰ http://www.unfccc.ba/site/upload/PDF_dokumenti/BiH_SNCBiH_BHS-L.pdf

¹¹ http://www.unfccc.ba/site/upload/PDF_dokumenti/TNC_Report%20_LAT.pdf

¹² http://www.unfccc.ba/site/upload/PDF_dokumenti/FBUR%20latinica%20za%20web.pdf

¹³ http://www.unfccc.ba/site/upload/PDF_dokumenti/TNC_Report%20_LAT.pdf

¹⁴ http://www.unfccc.ba/site/upload/PDF_dokumenti/INDC%20Bosnia%20and%20Herzegovina.pdf

¹⁵ Službeni glasnik BiH, broj 91/18

¹⁶ http://ppipo.bdbih.gov.ba/data/dokumenti/pdf/NDC_BiH_Mapu_puta_i_akcijski_plan_Nacrt-april_2020.pdf

¹⁷ http://www.mvteo.gov.ba/data/Home/Dokumenti/19012016_BiH_NERP_local_12_23_2015_Final.pdf

- Efikasno korištenje energije
- Energetska tranzicija i odgovornosti prema okolišu
- Razvoj i usklađenje regulatorno-institucionalnog okvira

U skladu s tim izrađene su i entitetske strategije razvoja energetske sektora, i to:

- Okvirna energetska strategija Federacije Bosne i Hercegovine do 2035. godine (nacr)¹⁸,
- Strategija razvoja energetike Republike Srpske do 2035. godine¹⁹.

Nacionalni akcioni plan za obnovljive izvore energije za Bosnu i Hercegovinu (NREAP) usvojen je 2016. NREAP je odredio cilj za 2020. za ukupni udio obnovljivih izvora energije (OIE) u bruto finalnoj potrošnji energije (GFEC), kao i pojedinačne sektorske ciljeve, zajedno s potrebnim političkim intervencijama i mjerama potrebnim za postizanje tih ciljeva. Opći cilj za Bosnu i Hercegovinu uključivao je 40% ciljanog udjela OIE u GFEC -u do 2020. Iako još uvijek nema službenih podataka iz energetske statistike, Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa ima procjene parametara iz kojih se može zaključiti da je BiH dostigla cilj za 2020. Ovaj će plan zamijeniti NECP za BiH.

U skladu s tim, entiteti su razvili vlastite planove za korištenje obnovljivih izvora energije, i to:

- Akcioni plan za korištenje obnovljivih izvora energije u Federaciji Bosne i Hercegovine (APOEF)²⁰,
- Akcioni plan Republike Srpske za korištenje obnovljivih izvora energije²¹.

S druge strane, energetska efikasnost je sastavni dio strateškog okvira energetske sektora u Bosni i Hercegovini. Okvirna energetska strategija BiH definira dugoročni cilj energetike u Bosni i Hercegovini je svakako stvaranje konkurentnog i dugoročno održivog energetske sistema, čiji je neodvojivi dio oblast energetske efikasnosti, kako u domenu sektora potrošnje energije, tako u dijelu proizvodnje, prijenosa i distribucije energije. U Bosni i Hercegovini se trenutno radi na usvajanju Akcionog plana energetske efikasnosti, što je i obveza države iz Ugovora o osnivanju Energetske zajednice. Akcioni plan se radi prema predlošku Sekretarijata EZ-a tako da bude usklađen s Akcijskim planovima na entitetskim razinama, te bi trebao biti usklađen s novom Direktivom 2012/27/EZ. S tim u vezi, entiteti su razvili vlastite planove energetske efikasnosti, i to:

- Akcionog plana energetske efikasnosti Federacije Bosne i Hercegovine za period 2019-2021.²²,
- Akcioni plan energetske efikasnosti Republike Srpske do 2018. godine²³.

Integrirani plan za energiju i klimu Bosne i Hercegovine uspostavlja veze između postojećih elemenata strateškog okvira, te definira novi pristup koji uvodi jaču saradnju između sektora, a sve u cilju uspostave jasnog i efikasnog implementacijskog okvira, zasnovanog na međusektorskom pristupu. Ovaj novi, uvezani strateški pristup treba da u 2030. godini osigura neometani proces dekarbonizacije energetske sektora, koji teži kriteriju karbonske neutralnosti u 2050. godini. Stubovi ovog strateškog pristupa su postavljeni prema dimenzijama definiranim Strategijom energetske unije (COM/2015/080)²⁴, i to:

- Dimenzija 1A: Dekarbonizacija: Smanjenje i uklanjanje emisija stakleničkih gasova
- Dimenzija 1B: Dekarbonizacija: Obnovljivi izvori energije
- Dimenzija 2: Energetska efikasnost
- Dimenzija 3: Sigurnost snabdijevanja
- Dimenzija 4: Unutrašnje tržište energijom
- Dimenzija 5: Istraživanje, konkurentnost i inovacije

Za svaku dimenziju ovaj plan definira ciljeve dimenzija, kao i prateće operativne ciljeve iz kojih slijede dalje aktivnosti na implementaciji politika i mjera iz okvira ovoga plana. Također, strateški pristup definira i glavne indikatore za praćenje progressa na implementaciji plana, izražene numeričkim vrijednostima za smanjenje emisija stakleničkih gasova, smanjenje korištenja primarne energije, smanjenje finalne potrošnje energije, te udio obnovljivih izvora u ukupnoj bruto finalnoj potrošnji energije. Sadržaj ciljeva po dimenzijama je dat u narednoj tabeli.

¹⁸ https://fmeri.gov.ba/media/1359/okvirna_energetska_strategija_fbih_radna_verzija.pdf

¹⁹ <https://www.vladars.net/sr-SP-Cyrl/Vlada/Ministarstva/mper/std/Documents/StrategijaEnergetike2035Latinica.pdf>

²⁰ <https://fmeri.gov.ba/media/1858/apoef.pdf>

²¹ https://ers.ba/wp-content/uploads/2019/07/akcioni_plan.pdf

²² https://fmeri.gov.ba/media/1983/eeapf-bih-2019_2021.pdf

²³ <https://www.vladars.net/sr-SP-Cyrl/Vlada/Ministarstva/mper/std/Documents/APEERSdo2018.pdf>

²⁴ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52015DC0080&from=EN>

Neometana dekarbonizacija
energetskog sektora u 2030

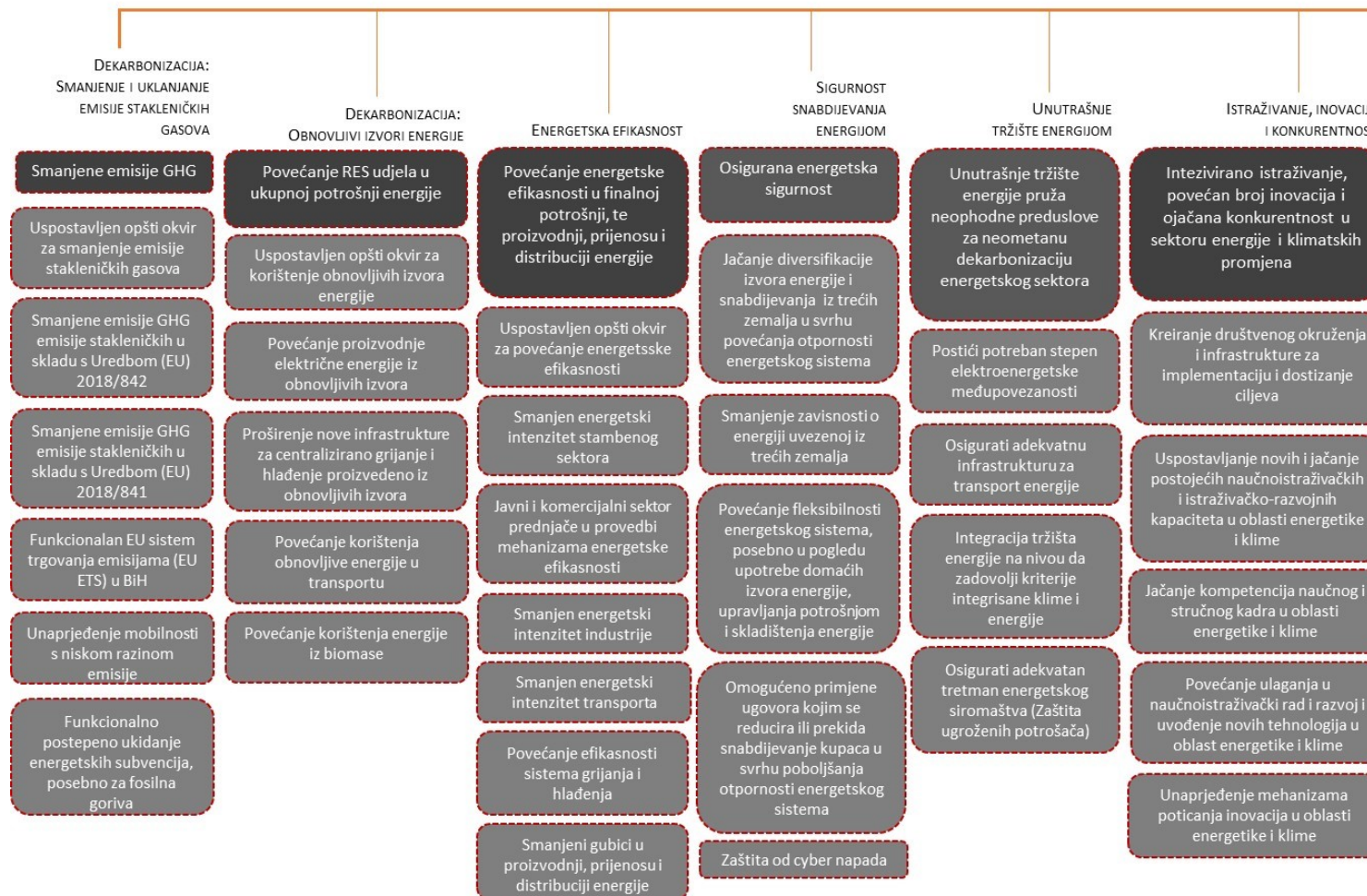


Tabela 1: Strateški pristup razvoju energetskog sektora prema kriterijima dekarbonizacije do 2030. godine u Bosni i Hercegovini

1.1.3. Tabelarni prikaz ključnih ciljeva, politika i mjera plana
 1.1.3.1 Vrijednosti glavnih indikatora za postizanje ciljeva

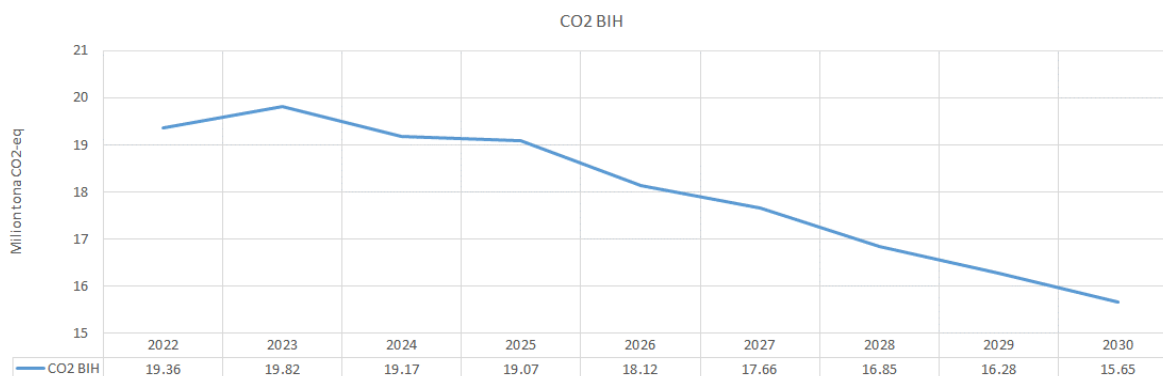
Uspješnost implementacije ciljeva Integriranog plana za energiju i klimu u Bosni i Hercegovini ovisi o efikasnosti propisanih politika i mjera. Mjera te uspješnosti je ocjena progressa vrijednosti glavnih indikatora za praćenje realizacije. Okvir ovog plana definira sljedeće glavne indikatora za praćenje:

- Ukupna emisija stakleničkih gasova
- Udio obnovljivih izvora u bruto finalnoj potrošnji energije
- Potrošnja primarne energije (PEC)
- Finalna potrošnja energije (FEC)

Integrirani plan za energiju i klimu Bosne i Hercegovine definira ciljanu vrijednost smanjenja emisije stakleničkih gasova u 2030. godini. Ova vrijednost je dobivena kao rezultat planiranja razvoja cjelokupnog energetskeg sektora, na osnovama dekarbonizacije sektora i poštivanja kriterija definisanih u cilju postizanja karbonske neutralnosti u 2050. godini. S tim u vezi, postavlja se sljedeći cilj:

Ukupna emisija CO ₂ -eq sa LULUCF u 2030. god.	15,6 MtCO ₂
Smanjenje emisije u 2030. u odnosu na 1990. god. (sa LULUCF)	41,21%

Cilj podrazumijeva postepeno smanjenje emisija CO₂-eq u periodu 2022-2030. godina prema trendu prikazanom na sljedećem dijagramu, a raspoređeno prema tri osnovna sektora emisije, i to:

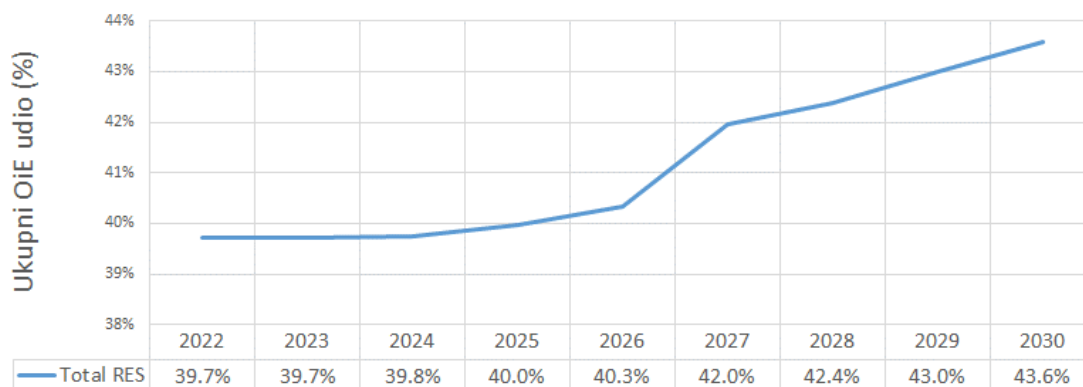


Dijagram 1: Trajektorija smanjenja emisije CO₂-eq sa LULUCF u Bosni i Hercegovini u periodu 2022-2030. godina, prema sektorima

Cilj udjela OiE u ukupnoj bruto finalnoj potrošnji energije u Bosni i Hercegovini u 2030. godini iznosi:

Ukupni Udio OiE u 2030. god.	43,6 %
------------------------------	--------

Trajektorija vrijednosti udjela OiE u bruto finalnoj potrošnji energije u Bosni i Hercegovini do 2030. godine data je na sljedećem dijagramu:



Dijagram 2: Trajektorija udjela OİE u bruto finalnoj potrošnji energije u Bosni i Hercegovini za period 2022-2030

Na osnovu analize rezultata dobivenih modeliranjem kretanja energetske i klimatskih indikatora u Bosni i Hercegovini, u skladu sa međunarodnim obavezama, prvenstveno ispunjavanjem ciljeva iz EU energetske strategije, prenesene Ugovorom o Energetskoj zajednici, definišu ciljevi energetske efikasnosti za Bosnu i Hercegovinu do 2030. godine. Ovi ciljevi definišu vrijednosti sljedećih indikatora:

- Potrošnja primarne energije (PEC)
- Finalna potrošnja energije (FEC)

Također, pri definisanju ovih ciljeva uzeti su u obzir sljedeći odlučujući faktori:

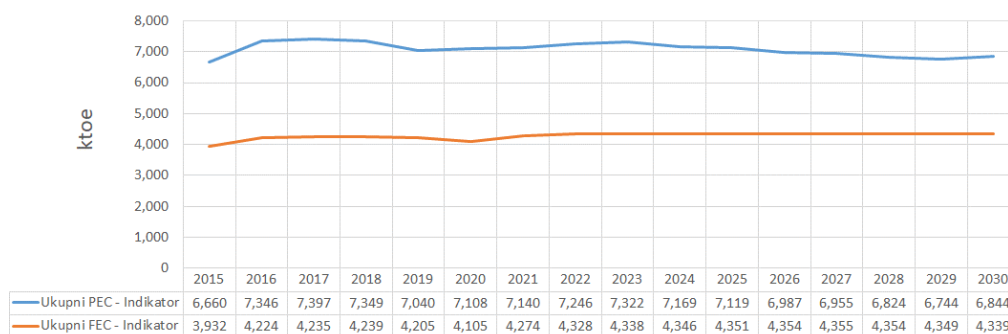
- Karakter, obim i intenzitet realizacije mjera energetske efikasnosti predviđenih za implementaciju u okviru pojedinih sektora potrošnje primarne i finalne energije; te
- Realan organizacioni i finansijski kapacitet za implementaciju mjere energetske efikasnosti zahtijevane za ostvarenje ciljeva.

Na osnovu ovih razmatranja, ciljevi energetske efikasnosti u Bosni i Hercegovini za uštedu u potrošnji energije primjenom mjera energetske efikasnosti, za period do 2030. godine, su sljedeći:

Potrošnja primarne energije u 2030. godini | 6.844,0 ktoe

Finalna potrošnja energije u 2030. godini | 4.339,0 ktoe

U skladu s tim, ovaj plan definiše smanjenje potrošnje primarne energije, dok se očekuje blagi porast finalne potrošnje energije do 2030. godine. Trajektorije vrijednosti PEC i FEC indikatora su date sa sljedećem dijagramu.



Dijagram 3: Ciljane trajektorije PEC i FEC indikatora u Bosni i Hercegovini za period 2022-2030

1.1.3.2 Etape procesa dekarbonizacije do 2050.

Integrirani plan za energiju i klimu u Bosni i Hercegovini do 2030. godine sastavni je dio cjelokupnog dugoročnog pristupa postizanju karbonske neutralnosti do 2050. godine. Kriterij karbonske neutralnosti usmjerava razvoj energetskog sektora na način da će u 2050. godini biti dozvoljene emisije stakleničkih gasova u iznosu koji je ekvivalentan ponorima stakleničkih gasova iz korištenja zemljišta, prenamjene zemljišta i šumarstva (LULUCF). To dugoročno predstavlja postepeno smanjenje emisija, što utiče na kretanje ukupne Potrošnje primarne energije (PEC), te Finalne potrošnje energije (FEC), za koje planski okvir, čiji je dio NECP 2030, propisuju odgovarajuće politike i mjere u cilju postizanja karbonske neutralnosti.

Promatrajući cjelokupan period do 2050 godine potrebno je osigurati kontinuitet u provođenju politika i mjera, rezultirajući ciljanim trendovima promjene glavnih pokazatelja energetskog sektora. Ovdje je riječ prvenstveno o smanjenju emisija stakleničkih gasova, projekciji LULUCF, te PEC i FEC pokazateljima. Nivo ambicije u provođenju neće biti konstantan u cjelokupnom periodu pa je bitno odrediti okvirne ključne etape provedbe, te za njih projicirati trendove. S tim u vezi, ovaj plan uvodi okvirne ključne etape, i to:

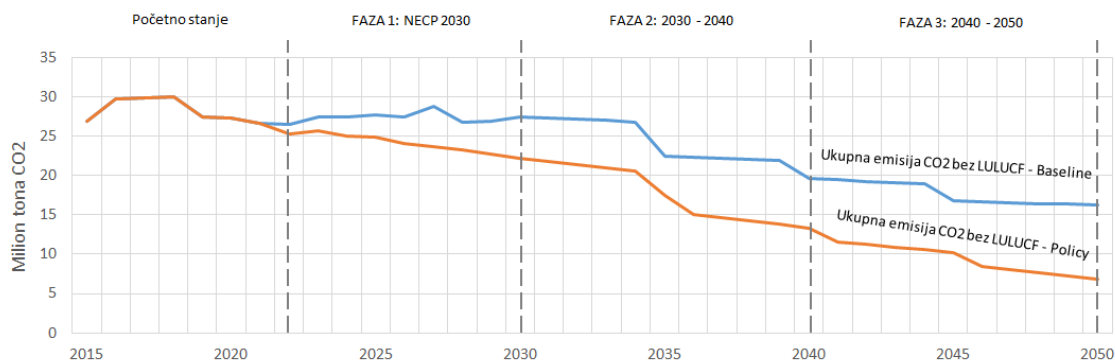
- Faza 1: Uvodna faza procesa dekarbonizacije do 2030. godine
- Faza 2: Ubrzana dekarbonizacija u periodu 2030 – 2040. godina
- Faza 3: Postizanje karbonske neutralnosti do 2050. godine.

Osnovni pokazatelj procesa postizanja karbonske neutralnosti je emisija stakleničkih gasova. Okvirne projekcije ovog pokazatelja, u su date u sljedećoj tabeli:

MtCO ₂	2022	2030	2040	2050
Ukupna emisija CO ₂ bez LULUCF - Baseline	26,44	27,39	19,63	16,24
Ukupna emisija CO ₂ bez LULUCF - Policy	25,35	22,15	13,35	6,78
LULUCF	-6,04	-6,5	-6,662	-6,668
Neto emisije - Policy	19,31	15,65	6,69	0,11

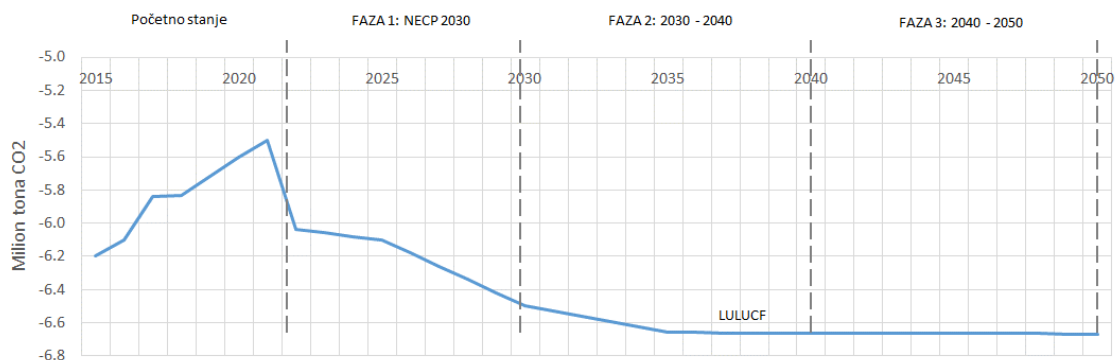
Tabela 2: Vrijednosti okvirnih pokazatelja emisije stakleničkih gasova na prelazu između faza

Primjetna je značajna razlika između projekcija ovog pokazatelja u dva scenarija (**Dijagram 4**). Prvi „Baseline“ scenarij predviđa kretanja u slučaju da se do kraja perioda implementiraju postojeće politike i mjere s kojima se ušlo u planiranje. S druge strane, „Policy“ scenarij uzima u obzir ambiciju dekarbonizacije koja se ogleda u intenzivnijim politikama i mjerama.



Dijagram 4: Okvirne projekcije pokazatelja emisije stakleničkih gasova do 2050. godine prema fazama

Obzirom na projekcije LULUCF do 2050 (**Dijagram 5**) primjećuje se da je planirana vrijednost pokazatelja emisija stakleničkih gasova dovedena na nivo ponora u toj godini, što što pokazuje da je ispunjen kriterij karbonske neutralnosti.



Dijagram 5: Okvirne projekcije LULUCF pokazatelja do 2050. godine prema fazama

1.1.3.3 Politike i mjere za postizanje ciljeva

Integrirani plan za energiju i klimu Bosne i Hercegovine propisuje instrumente politike, te odgovarajuće mjere, za postizanje ciljeva do 2030. godine. Pregled politika i mjera ovoga plana je dat u donjoj tabeli.

1	Dekarbonizacija
1A	Emisije i ponori stakleničkih gasova
1A-0	Uspostavljen opšti okvir za smanjene emisije stakleničkih gasova
1A-0.1	Usvajanje strategije o klimatskim promjenama na nivou države, entiteta i Distrikta Brčko
1A-0.2	Izrada i usvajanje zakona o klimatskim promjena
1A-0.3	Transponiranje Uredbe o upravljanju Energetskom unijom i klimatskim djelovanjem (EU) 2018/1999
1A-0.4	Implementacija sporazuma gradonačelnika za klimu i energiju
1A-0.5	Pravedna tranzicija sektora elektroenergetike
1A-1	Smanjene emisije GHG emisije stakleničkih gasova u skladu s Uredbom (EU) 2018/842
1A-1.1	Smanjene emisije GHG emisije stakleničkih gasova u transportu
1A-1.2	Smanjene emisije GHG emisije stakleničkih gasova u industriji
1A-2	Smanjene emisije GHG emisije stakleničkih gasova u skladu s Uredbom (EU) 2018/841
1A-2.1	Povećanje ponora u sektoru šumarstva kroz povećanje prirasta i održivo gazdovanje šumama
1A-2.2	Povećanje ponora u sektoru poljoprivrede kroz održivu praksu
1A-2.3	Smanjenje emisija stakleničkih gasova iz otpada
1A-3	Funkcionalan sistem trgovanja emisijama (ETS)
1A-3.1	Uspostava i funkcionisanje sistema trgovanja emisijama stakleničkih gasova
1A-4	Unapređenje mobilnosti s niskom razinom emisije

1A-4.1	Unaprijediti sistem i dostupnost infrastrukture za alternativna goriva za saobraćaj
1A-5	Funkcionalno postepeno ukidanje energetske subvencija, posebno za fosilna goriva
1A-5.1	Ukidanje subvencija za električnu energiju iz fosilnih goriva
1B	Obnovljivi izvori energije
1B-1	Politike i mjere za ostvarivanje nacionalnog doprinosa obvezujućem cilju na razini Energetske zajednice za 2030. u pogledu energije iz obnovljivih izvora
1B-1.1	Osiguranje prostorno-planskih preduslova za korištenje obnovljivih izvora energije
1B-1.2	Usvajanje strateških dokumenata održivog razvoja
1B-2	Posebne mjere za regionalnu saradnju
1B-2.1	Uspostava regionalne saradnje
1B-3	Posebne mjere za finansijsku potporu
1B-3.1	Funkcionalni održivi mehanizmi podsticaja obnovljivih izvora energije
1B-3.2	Povećanje korištenja obnovljive energije kroz modele energetske zajednice (zajednica obnovljive energije i građanskih energetske zajednice) i prosumere (kupce-proizvođače)
1B-4	Posebne mjere za uvođenje jedne ili više kontaktnih tačaka, racionalizaciju administrativnih postupaka, davanje informacija i osposobljavanje te lakše prihvaćanje ugovora o kupnji energije
1B-4.1	Uvedena racionalizacija administrativnih postupaka, davanje informacija i osposobljavanje
1B-5	Proširenje nove infrastrukture za centralizirano grijanje i hlađenje proizvedeno iz obnovljivih izvora
1B-5.1	Podsticanje proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora
1B-5.2	Podsticajne mjere za jedinice lokalne samouprave
1B-6	Raspoloživost biomase, uključujući održivu biomasu: domaći potencijal i uvoz iz trećih zemalja
1B-6.1	Osiguranje raspoloživost biomase, uključujući održivu biomasu: domaći potencijal i uvoz iz trećih zemalja
1B-6.2	Druge upotrebe biomase u drugim sektorima (sektori poljoprivrede i šumarstva); kao i mjere za održivost proizvodnje i uporabe biomase
1B-7	Politike i mjere za postizanje mobilnosti sa niskom razinom emisije
1B-7.1	Održivo korištenje obnovljivih izvora u sektoru transporta
1B-7.2	Podsticajne mjere i subvencije za sektor transporta
1B-7.3	Razvoj transportne infrastrukture na lokalnom nivou

2	Energetska efikasnost
2-0	Uspostavljen opšti okvir za povećanje energetske efikasnosti
2-0.1	Uspostavljen mehanizam podsticaja programa energetske efikasnosti
2-0.2	Uspostava i provedba energetske pregleda i sistema upravljanja energijom
2-0.3	Uspostava i provedba sistema mjerenja i obračuna energije
2-0.4	Uspostava i provedba programa za informisanje i obuku potrošača
2-0.5	Uspostava i provedba kvalifikacijskih, akreditacijskih i certifikacijskih sistema
2-0.6	Uspostava i provedba mehanizama provedbe energetske usluga
2-1	Smanjenje energetske intenziteta stambenog sektora
2-1.1	Implementacija mjera i instrumenata u cilju ispunjavanja zahtjeva EPBD-a
2-1.2	Implementacija Strategije obnove zgrada
2-1.3	Implementacija eko-označavanja i energetske označavanja uređaja
2-2	Javni i komercijalni sektor prednjače u provedbi mehanizama energetske efikasnosti
2-2.1	Operativni plan obnove zgrada središnje vlasti
2-2.2	Uspostavljanje okvira koji bi omogućio uspostavu energetske menadžmenta u institucijama
2-2.3	Uspostavljanje održivog sistema finansijskih mehanizama za poboljšanje energetske efikasnosti javnog sektora
2-2.4	Uspostavljanje i promocija sistema energetske usluga za uštedu energije u javnim tijelima
2-2.5	Uspostava i provedba sistema praćenja realizacije glavnih mjera politike energetske efikasnosti u javnim tijelima
2-2.6	Daljnje unapređivanje informacionog sistema i izvještavanja o energetske efikasnosti u javnim tijelima
2-3	Smanjen energetske intenzitet industrije
2-3.1	Unapređenje zakonodavnog okvira koji bi omogućio uspostavu redovnih energetske pregleda industrijskih postrojenja i energetske menadžmenta u industriji i malim i srednjim preduzećima
2-3.2	Uspostavljanje održivog sistema finansijskih poticaja za poboljšanje energetske efikasnosti industrijskih procesa
2-3.3	Uspostavljanje sistema energetske usluga za uštedu energije u industrijskim procesima

2-3.4	Uspostava informacionog sistema i izvještavanja o energetskej efikasnosti u industriji
2-4	Smanjen energetski intenzitet transporta
2-4.1	Promocija elektrifikacije saobraćaja, transporta i prijevoza, posebno u gradskim sredinama
2-4.2	Koordinacija na unapređenju zakonodavnog okvira koji bi omogućio upotrebu ekološki čistih vozila u cilju povećanja energetske efikasnosti
2-4.3	Koordinacija na uspostavljanju održivog sistema finansijskih poticaja za nabavku energetski efikasnih vozila
2-4.4	Promocija znavljanja (modernizacije) cestovnih vozila
2-4.5	Promocija korištenja međugradskog bus prijevoza i javnog gradskog prijevoza kako bi se smanjila potreba za korištenjem individualnih cestovnih vozila
2-4.6	Promocija razvoja i primjene integriranog multimodalnog teretnog saobraćaja
2-4.7	Promocija razvoj održivog integriranog saobraćaja i transporta
2-4.8	Promocija sistema integriranog i inteligentnog saobraćaja i razvoj infrastrukture za nemotorizovana kretanja na lokalnom nivou
2-4.9	Promocija korištenja energetski efikasnih vozila i vidova transporta u teretnom saobraćaju
2-5	Povećanje efikasnosti sistema grijanja i hlađenja
2-5.1	Izrada analize troškova i koristi za mjere povećanja energijske efikasnosti u grijanju i hlađenju
2-5.2	Izrada Procjene potencijala za primjenu visokoefikasne kogeneracije i sistema daljinskog grijanja i hlađenja
2-5.3	Promocija i podrška implementaciji mjera za razvoj energijski efikasne infrastrukture daljinskog grijanja i hlađenja, visokoefikasne kogeneracije i grijanja korištenjem otpadne toplote i OIE
2-5.4	Uspostava zakonske obaveze vršenja analize troškova i koristi.
2-5.5	Uključivanje u važeću proceduru za odobravanje izgradnje novih elektroenergetskih postrojenja sljedećih kriterija za izdavanje dozvola za obavljanje djelatnosti proizvodnje električne energije
2-5.6	Usklađivanje odredbi vezanih za garancije o porijeklu električne energije iz visokoefikasne kogeneracije, odnosno za uvjete pružanja podrške kogeneraciji i sistemima daljinskog grijanja
2-5.7	Uspostava i provedba sistema praćenja realizacije glavnih mjera politike u grijanju i hlađenju.
2-5.8	Daljnje unapređivanje informacionog sistema i izvještavanja o energijskoj efikasnosti u sektorima proizvodnje električne energije i energije grijanja i hlađenja, uključujući efikasnu kogeneraciju

2-6	Smanjenje gubitaka u proizvodnji, prijenosu i distribuciji energije
2-6.1	Smanjenje gubitaka u proizvodnji, prijenosu i distribuciji energije – električna energija
2-6.2	Smanjenje gubitaka u proizvodnji, prijenosu i distribuciji energije – prirodni gas
3	Energetska sigurnost
3-1	Jačanje diversifikacije izvora energije i snabdijevanja iz trećih zemalja u svrhu povećanja otpornosti energetskog sistema
3-1.1	Jačanje diversifikacije izvora i snabdijevanja iz trećih zemalja u svrhu povećanja otpornosti sistema snabdijevanja - nafta i naftni derivati
3-1.1.1	Diversifikovani izvore snabdijevanja naftom i naftnim derivatima iz trećih zemalja
3-1.1.2	Osposobiti domaće izvore/kapacitete za eksploataciju/preradu nafte
3-1.1.3	Unaprijediti sigurnost adekvatnim rezervama nafte i naftnih derivata
3-1.2	Jačanje diversifikacije izvora i snabdijevanja iz trećih zemalja u svrhu povećanja otpornosti sistema snabdijevanja - prirodni gas
3-1.2.1	Postići zadovoljavajući nivo kriterija N-1 radi osiguranja diversifikacije pravaca snabdijevanja prirodnim gasom
3-1.2.2	Diversifikovati izvore snabdijevanja prirodnim gasom
3-1.2.3	Obezbijediti sigurno funkcionisanje postojećeg gasovoda
3-1.3	Jačanje diversifikacije izvora i snabdijevanja iz trećih zemalja u svrhu povećanja otpornosti sistema snabdijevanja - električna energija
3-1.3.1	Omogućiti optimizaciju i transparentnost trgovanja na domaćem i regionalnom veleprodajnom tržištu i potaknuti gradnju nOIE
3-1.3.2	Osigurati adekvatnost elektroenergetskog sistema u opcijama razvoja proizvodnih kapaciteta koje će zadovoljiti ciljeve dekarbonizacije
3-1.3.3	Potaknuti razvoj novih servisa (prosumeri, energetske zajednice, agregatori, upravljanje potrošnjom, skladištenje energije) u elektroenergetskom sistemu radi unapređenja sigurnosti njegovog rada
3-2	Smanjenje zavisnosti o energiji uvezenoj iz trećih zemalja, u svrhu povećanja otpornosti domaćih i regionalnih energetskih sistema (opcionarno)
3-2.1	Smanjenje zavisnosti o energiji uvezenoj iz trećih zemalja, u svrhu povećanja otpornosti domaćih i regionalnih energetskih sistema - nafta i naftni derivati
3-2.1.1	Smanjiti potrošnju nafte i naftnih derivata u sektoru transporta kroz dekarbonizaciju i elektrifikaciju sektora
3-2.1.2	Elektrifikacijom transporta i korištenjem hidrogena smanjiti potrošnju nafte i naftnih derivata

3-2.1.3	Primjenom mjera energetske efikasnosti smanjiti potrošnju nafte i naftnih derivata
3-2.2	Smanjenje zavisnosti o energiji uvezenoj iz trećih zemalja, u svrhu povećanja otpornosti domaćih i regionalnih energetskih sistema - prirodni gas
3-2.2.1	Mjerama energetske efikasnosti smanjiti potrošnju prirodnog gasa tamo gdje se koristi i time smanjiti zavisnost o uvozu
3-2.2.2	Mjerama konverzije goriva u industriji na hidrogen i električnu energiju smanjiti zavisnost o uvozu prirodnog gasa
3-2.2.3	Korištenjem toplotnih pumpi smanjiti potrebe za korištenje prirodnog gasa u sektoru grijanja
3-2.3	Smanjenje zavisnosti o energiji uvezenoj iz trećih zemalja, u svrhu povećanja otpornosti domaćih i regionalnih energetskih sistema - električna energija
3-3	Povećanje fleksibilnosti energetskog sistema, posebno u pogledu upotrebe domaćih izvora energije, upravljanja potrošnjom i skladištenja energije
3-3.1	Povećanje fleksibilnosti sistema snabdijevanja, posebno u pogledu upotrebe domaćih izvora energije, upravljanjem potrošnjom i skladištenjem energije – nafta i naftni derivati
3-3.1.1	Ako je eksploatacija isplativa, eksploatirati nalazišta
3-3.1.2	Osigurati fleksibilnost kroz uspostavljanje adekvatnih rezervi nafte i naftnih derivata
3-3.2	Povećanje fleksibilnosti sistema snabdijevanja, posebno u pogledu upotrebe domaćih izvora energije, upravljanjem potrošnjom i skladištenjem energije – prirodni gas
3-3.2.1	Ako je eksploatacija isplativa, eksploatirati nalazišta
3-3.2.2	Izgraditi, najmanje, još jedan međunarodni spojni gasovod koji će osigurati adekvatnost i fleksibilnost sistema
3-3.2.3	Urediti funkcionisanje sektora prirodnog gasa u skladu sa EU legislativom donošenjem nedostajuće i usklađivanjem postojeće legislative
3-3.2.4	Omogućiti integraciju sektora u regionalno tržište prirodnog gasa
3-3.2.5	Omogućiti upravljanje potrošnjom u funkciji fleksibilnosti sistema
3-3.2.6	Unaprijediti fleksibilnost adekvatnim uređenjem balansnog tržišta prirodnog gasa
3-3.3	Povećanje fleksibilnosti sistema snabdijevanja, posebno u pogledu upotrebe domaćih izvora energije, upravljanjem potrošnjom i skladištenjem energije – električna energija
3-3.3.1	Izgraditi domaće proizvodne kapaciteta koji će doprinijeti adekvatnosti i fleksibilnosti sistema
3-3.3.2	Omogućiti optimizaciju i transparentnost trgovanja na domaćem i regionalnom veleprodajnom tržištu i potaknuti gradnju nOIE

	3-3.3.3	Osigurati fleksibilnost elektroenergetskog sistema u procijenjenim opcijama razvoja proizvodnih kapaciteta
	3-3.3.4	Potaknuti razvoj novih servisa (prosumeri, energetske zajednice, agregatori, upravljanje potrošnjom, skladištenje energije) u elektroenergetskom sistemu radi unapređenja fleksibilnosti njegovog rada
3-4	Omogućavanje primjene ugovora kojim se reducira ili prekida snabdijevanje kupaca u svrhu poboljšanja otpornosti energetskeg sistema	
	3-4.1	Omogućavanje primjene ugovora kojim se reducira ili prekida snabdijevanje kupaca u svrhu poboljšanja otpornosti energetskeg sistema – prirodni gas
	3-4.1.1	Omogućiti unapređenje fleksibilnosti sistema kroz primjene ugovora kojim se reducira ili prekida snabdijevanje kupaca prirodnim gasom u svrhu poboljšanja otpornosti energetskeg sistema
	3-4.2	Omogućavanje primjene ugovora kojim se reducira ili prekida snabdijevanje kupaca u svrhu poboljšanja otpornosti energetskeg sistema – električna energija
	3-4.2.1	Omogućiti unapređenje fleksibilnosti sistema kroz primjene ugovora kojim se reducira ili prekida snabdijevanje kupaca električnom energijom u svrhu poboljšanja otpornosti energetskeg sistema
3-5	Zaštita od cyber napada	
	3-5.1	Usvajanje strategije za cyber sigurnost u BiH
	3-5.2	Usvajanje pravnog okvira za informacionu sigurnost
	3-5.3	Uspostavljanje jedinstvene kontakt tačke za informacionu sigurnost na nivou BiH
	3-5.4	Uspostava energetskeg CERT-a (eng. Computer Emergency Response Team)
	3-5.5	Identifikacija mrežnih i informacionih sistema operatora ključnih usluga
	3-5.6	Program obuke sa ciljem podizanja nivoa svijesti i znanja o cyber sigurnosti
4	Unutrašnje tržište energije	
4-1	Postići potreban stepen elektroenergetske međupovezanosti	
	4-1.1	Ojačati međupovezanost sa susjednim sistemima radi jačanja regionalne međupovezanosti. Realizovati planirane interkonektivne vodove sa susjednim sistemima
	4-1.1-1	Izgraditi dalekovod 400 kV Višegrad – Bajina Bašta (PECI projekat)
	4-1.1-2	Izgraditi dalekovod 400 kV Banja Luka – Lika (Hr) (PMI)
	4-1.1-3	Nadogradnja 220 kV vodova između BiH i Hrvatske na 400 kV

4-1.2	U slučaju da se pokaže potrebno a na bazi utvrđenih potencijala i planiranja gradnje nOIE, dodatno ojačati međupovezanost dva elektroenergetska sistema (BiH i R. Hrvatske).
4-1.2-1	Ojačati elektroenergetsku međupovezanost Dalmacije (R.Hr.) i Hercegovine (BiH) radi omogućavanja transporta električne energije iz nOIE
4-2	Osigurati adekvatnu infrastrukturu za transport energije
4-2.1	Razvoj infrastrukture za prijenos električne energije
4-2.1.1	Izgraditi elektroenergetsku infrastrukturu u skladu sa Dugoročnim planom razvoja prijenosne mreže
4-2.1.2	Omogućiti blagovremeno priključivanje novoizgrađenih objekata nOIE
4-2.1.3	Osigurati reduciranje visokih napona u mreži na prihvatljiv nivo
4-2.2	Razvoj infrastrukture za transport prirodnog gasa
4-2.2.1	Ako se uloga prirodnog gasa u tranziciji energetike definiše kao bitna, osigurati povezivanje potrošačkih centara sa transportnim gasnim sistemom
4-2.2.2	Izvršiti gasifikaciju potrošačkih centara pod uslovom da se planira ostvarenje Operativnog cilja 4-2-2-1
4-3	Integracija tržišta
4-3.1	Povećanje fleksibilnosti sistema
4-3.1.1	Povećati fleksibilnost kroz uspostavljanje organizovanog tržišta u zemlji i povezivanje sa susjednim tržištima
4-3.1.2	Unaprijediti fleksibilnost kroz omogućavanje uspostavljanja i rada agregatora, skladištenje, priključenje i integraciju novih kategorija korisnika sistema (prosumeri, energetske zajednice)
4-3.1.3	Unaprijediti konkurentnost i prisustvo nezavisnih snabdjevača kroz eliminaciju subvencija i dovođenje veleprodajne i maloprodajne cijene na realan nivo tako da u potpunosti odražavaju troškove proizvodnje.
4-3.1.4	Uvođenje mogućnosti prioritnog dispečiranja i redispečiranja proizvodnje i redispečiranje upravljanja potrošnjom koje se temelji na objektivnim, transparentnim i nediskriminatornim kriterijima
4-3.2	Mjere za jačanje nediskriminatornog sudjelovanja obnovljivih izvora energije, upravljanja potrošnjom i skladištenja
4-3.2.1	Uspostavljanjem organizovanog tržišta u skladu sa Uredbom 2019/943 omogućiti nediskriminatornu integraciju nOIE
4-3.2.2	Uspostaviti tržišno baziran sistem poticaja za nOIE
4-3.2.3	Omogućiti priključenje i integraciju novih korisnika koji proizvode električnu energiju iz nOIE u tržište
4-3.2.4	Kreirati zakonski okvir koji će proces izdavanja dozvola za gradnju nOIE učiniti efikasnijim
4-3.3	Učešće potrošača u radu elektroenergetskog sistema kroz vlastitu proizvodnju korištenjem novih tehnologija

	4-3.3.1	Odgovarajućom politikom omogućiti i poticati učešće potrošača u radu elektroenergetskog sistema kroz vlastitu proizvodnju korištenjem novih tehnologija
	4-3.4	Osiguranje adekvatnosti i fleksibilnosti elektroenergetskog sistema obzirom na učešće nOIE
	4-3.4.1	Odrediti alternativnu politiku razvoja novih proizvodnih kapaciteta baziranih na nOIE i bez novih TE i u okviru toga definisati potrebe za osiguranje adekvatnosti i fleksibilnosti sistema.
	4-3.4.2	Uspostaviti organizovano tržište koje će olakšati integraciju nOIE i integraciju novih kupaca
	4-3.4.3	Povezati se sa susjednim tržištima i integrirati se u regionalno i šire evropsko tržište.
	4-3.4.4	Razdvajanjem ODS od drugih funkcija unutar vertikalno integrisane kompanije osigurati ravnopravan tretman nOIE i njihov doprinos adekvatnosti i fleksibilnosti sistema
	4-3.5	Zaštita potrošača i poboljšanje konkurentnosti na maloprodajnom tržištu
	4-3.5.1	Uspostaviti cijene električne energije koje odražavaju u potpunosti troškove proizvodnje, unaprijediti tarife za korištenje mreže, korištenja mogućnosti pametnih brojlara, definisanja uslova za nove kategorije korisnika sistema i kreirati okolnosti za konkurentno učešće nezavisnih snabdjevača na maloprodajnom tržištu
	4-4	Osigurati adekvatan tretman energetske siromaštva (Zaštita ugroženih potrošača)
	4-4.1	Adekvatnom politikom zaštititi socijalno ugrožene kupce.
	4-4.2	Politikom zaštite socijalno ugroženih kupaca obezbijediti potrebna sredstva za realizaciju politike
	4-4.3	Politikom kombinovanih mjera iz različitih dimenzija (uključujući i fiskalnu politiku) dati podršku realizaciji programa zaštite.
	4-4.4	Edukacijom socijalno ugroženih kupaca potpomoći implementaciju politike njihove zaštite, uključujući i primjenu mjera energetske efikasnosti
5	Istraživanje, inovativnost i konkurentnost	
	5-1	Kreiranje okvira za uspješno provođenje dimenzije Istraživanje, inovacije i konkurentnost u kontekstu provođenja energetske tranzicije i implementacije ciljeva NECP-a
	5-1.1	Donošenje/ažuriranje strateških dokumenta i zakona
	5-1.2	Uključivanje javnog mnijenja u proces Energetske tranzicije
	5-2	Uspostavljanje novih i jačanje postojećih naučno-istraživačkih i istraživačko-razvojnih kapaciteta u oblasti energetike i klime
	5-2.1	Identifikacija i mapiranje raspoloživih kapaciteta za naučno-istraživačke i istraživačko razvojne aktivnosti

5-2.2	Uspostava nove istraživačko razvojne infrastrukture za podršku dostizanja ciljeva NECP
5-2.3	Formiranje novih privrednih društava u oblasti energetike - START UP kompanije
5-2.4	Poticanje inovacija i patenata
5-3	Jačanje kompetencija naučnog i stručnog kadra za provedbu energetske tranzicije i NECP-a
5-3.1	Reforma obrazovnog sistema
5-3.2	Cjeloživotno učenje
5-3.3	Učešće na međunarodnim projektima
5-3.4	Stvaranje povoljnog ambijent za privlačenje mladih na studijske komitete sa nastavnim predmetima u kontekstu Energetske tranzicije i provedbe NECP-a
5-3.5	Certificiranje kompetentnosti i izvrsnosti za naučnoistraživačke i istraživačko-razvojne subjekte u oblasti energetike, tehnologija i klime
5-4	Povećanje ulaganja u naučno-istraživački i istraživačko-razvojni rad i razvoj i uvođenje novih tehnologija u oblast energetike i klime
5-4.1	Povećanje budžetskih izdvajanja za naučno-istraživački i istraživačko-razvojni rad
5-4.2	Uspostava/Intenziviranje saradnje sa međunarodnim razvojnim institucijama sa ciljem uključenja na međunarodne razvojne projekte, posebno onim koje finansira EU (Horizon Europe, Interreg Danube, Erasmus, WIBIF itd.)
5-5	Unaprjeđenje mehanizama poticanja inovacija u oblasti energetike i klime
5-5.1	Mehanizmi prijavljivanja i prihvatanja patenata
5-5.2	Podsticanje inovacija
5-5.3	Transfer znanja, tehnologija, iskustava, licenci

Tabela 3: Pregled politika i mjera Integriranog plana za energiju i klimu u Bosni i Hercegovini

1.2. Pregled trenutnog stanja u pogledu politika

1.2.1. Energetski sistem u Bosni i Hercegovini i energetski sistem Energetske Zajednice te kontekst politika integrisanog plana za energiju i klimu

Koncept današnje energetike u Bosne i Hercegovine zasnovan je na ekonomskoj paradigmi 70-ih godina 20. stoljeća, koju karakteriziraju energijski intenzivna i neefikasna upotreba energije u sektorima proizvodnje i potrošnje električne energije, grijanja, hlađenja i transporta. Zbog toga energetika ima dominantan utjecaj na emisije s efektom staklenika (emisije GHG) u BiH (preko 70% ukupnih emisija) kao i emisije zagađujućih materija koje povećavaju nivo zagađenja na lokalnom/regionalnom nivou, ugrožavajući okoliš i zdravlje ljudi.

Transformacija energetskog sektora, a posebno EES-a, započela je potpisivanjem Ugovora o uspostavljanju Energetske zajednice (EnC) koji je ratificiran u 2006. godini. Ovim Ugovorom BiH se obavezala da će postepeno preuzimati dijelove pravne stečevine Evropske unije (EU) tako što će u svoje zakone transponirati zahtjeve i pravila odgovarajućih direktiva i uredbi EU u oblastima: sigurnosti snabdijevanja, konkurencije, zaštite okoline, energetske infrastrukture, energetske efikasnosti i korištenja energije iz obnovljivih izvora. Na osnovu Ugovora o EnC, BiH je u procesu koji za krajnji rezultat ima uključivanje unutrašnjem tržištu Evropske unije.

Pored Ugovora o uspostavljanju Energetske zajednice, Bosna i Hercegovina je potpisnica Pariškog sporazuma te Sofijske deklaracije koju je potpisala u novembru 2020. godine, gdje se između ostalog, opredijelila da će u cilju podrške dekarbonizaciji u regiji Zapadnog Balkana raditi na uvođenju mehanizama oporezivanja emisija ugljendioksida (CO₂) i na usaglašavanju sa sistemom za trgovinu emisijama Evropske unije (EU ETS - EU Emission Trading System). EU ETS često se spominje kao temelj klimatske politike EU. Cilj mu je da smanji emisije kroz utvrđivanje cijena za zagađenje koje proizvode gasovi sa efektom staklene bašte (GHG) iz energetskog sektora, industrije i sektora vazduhoplovstva.

U julu 2021. Evropska komisija (EK) je predložila „Mehanizam za prekogranično prilagođavanje ugljenika“ (Carbon Border Adjustment Mechanism - CBAM) kao dio sveobuhvatnog zakonskog okvira za smanjenje neto gasova sa efektom staklene bašte u Evropi do 2030. godine, za najmanje 55 % u odnosu na referentnu 1990. godinu. CBAM se smatra ključnim elementom za izbjegavanje rizika od „curenja ugljenika“ za evropsku energijski intenzivnu industriju. Elektroenergetski sektor (EES) je jedna od industrijskih grana koja će biti uključena u CBAM. Premda osnovna namjena CBAM-a nije da ubrza proces dekarbonizacije EES-a u zemljama izvoznicama električne energije u EU njegova primjena će imati uticaj na proizvodnju električne energije iz uglja. Posebno veliki uticaj bi uvođenje CBAM-a imalo na termoelektrani sektor u Bosni i Hercegovini (BiH), koja izvozi oko 50% proizvodnje iz termoelektrana (TE). Bosna i Hercegovina je analizirala primjenu CBAM i zaključak je da je neophodno da se napravi napor kako bi se izbjeglo uvođenje CBAM mehanizam jer je krajnje nepovoljan po domaću privredu. Usaglašeno je opredjeljenje svih aktera u BiH da se ubrzano ide u pravcu uvođenja EU ETS modela u Bosnu i Hercegovinu. JP Elektroprivreda BiH d.d. Sarajevo uvela je na inicijativu Sekretarijata Energetske zajednice interni obračun interne cijene CO₂ iz rada termoelektrana što pokazuje iskazan interes za uvođenje modela oporezivanja CO₂ u BiH.

Na 19. sastanku Ministarskog vijeća Energetske zajednice koji je održan 30.11.2021. godine u Beogradu, Ministarsko vijeće je, između ostalog, usvojilo Opšte smjernice o usvajanju Mape puta za dekarbonizaciju za ugovorne strane Energetske zajednice. Također, donesena je odluka da se implementiraju direktive i odredbe iz EU energetskog paketa „Čista energija za sve Evropljane“. Time je iniciran proces dekarbonizacije elektroenergetike u zemljama članicama EU. Ključni „alati“ dekarbonizacije u nekoj zemlji su određivanje datuma prestanka korištenja uglja za proizvodnju električne energije i uvođenja sistema plaćanja i trgovine emisijama CO₂ (EU ETS), kojim se na administrativan način (stalnim smanjenjem dozvoljenih godišnjih kvota emisija CO₂) upravlja realizacijom postavljenog cilja „izlaska iz uglja“.

Usvajanje Mape puta za dekarbonizaciju od strane Ministarskog vijeća šalje važnu poruku o spremnosti Energetske zajednice da se pridruži Evropskoj uniji i drugim međunarodnim partnerima u postizanju neto nulte emisije gasova sa efektom staklene bašte do 2050. Transformacija energetskog sektora koja se u narednim decenijama treba provesti u cilju dekarbonizacije naziva se energetska tranzicija.

Potpisivanjem Ugovora o uspostavljanju EnC, obaveza iz UN Agende 2030, Pariškog sporazuma, Sofijske deklaracije, BiH je iskazala svoje jasno opredjeljenje za održivi razvoj energetskog sektora. Stoga se smjernice za razvoj energetike BiH trebaju bazirati na politikama održivog razvoja koje imaju tri aspekta:

- a) sigurnost snabdijevanja,
- b) konkurentnost cijena i dostupnost energije i
- c) politiku dekarbonizacije, odnosno korištenje čiste energije.

Uz ciljano povećanje efikasnosti sektora i korištenja obnovljivih energijskih resursa BiH može postići paralelnu konvergenciju preuzetim obavezama i politikama EU te pozicionirati energetiku kao motor stabilnosti i održivog razvoja ekonomije. Sekundarni efekti dovest će do rasta održivog zapošljavanja, smanjenja javnog duga i povećanja konkurentnosti sektora. Stoga energetska tranziciju treba promatrati kao razvojnu priliku. Ključni faktor uspjeha realizacije energetske politike i planova jeste politička odluka o promjeni paradigme razvoja energetskog sektora.

1.2.2. Trenutne energetske i klimatske politike i mjere koje se odnose na pet dimenzija Energetske unije

1.2.2.1. Dekarbonizacija: Emisije stakleničkih gasova

Ratifikacijom Konvencije²⁵, Kjotskog protokola²⁶ i Pariškog sporazuma²⁷, Bosna i Hercegovina se obvezala da će izvještavati o emisijama stakleničkih gasova te utvrditi i provesti mjere i aktivnosti koje će doprinijeti postizanju ciljeva Konvencije. U skladu sa zahtjevima Konvencije, BiH ima obveze u vezi s pripremom nacionalnih izvještaja (komunikacija), periodičnim izvještavanjem tijela Konvencije, međunarodnom suradnjom u području klimatskih istraživanja i sustavnim promatranjima, prijenosom znanja i čistim tehnologijama, usvajanjem i provedbom mjera prilagodbe, obrazovanje, osposobljavanje i informiranje javnosti o uzrocima i mogućim antropogenim utjecajima na klimatske promjene. Istodobno, ratifikacija Protokola BiH nije uvela nove obveze u odnosu na opće obveze utvrđene Konvencijom.

S obzirom na status Bosne i Hercegovine kao članice Konvencije i Kjotskog protokola, izvan tzv. Aneks I, tj. u grupi zemalja u razvoju, Bosna i Hercegovina nije imala obveze smanjenja emisije stakleničkih plinova do 2020. godine. Nakon 2020. godine, ovu obvezu utvrđuje NDC kao obvezu iz Pariškog sporazuma. Do sada je BiH podnijela Konvenciji dva NDC-a. Istodobno, zbog ovog statusa, Bosni i Hercegovini su na raspolaganju financijske i druge vrste podrške (transfer tehnologije, izgradnja kapaciteta itd.) za ispunjavanje obveza iz Sporazuma.

Bosna i Hercegovina spada u skupinu zemalja u razvoju prema Konvenciji i može biti korisnik klimatskih fondova proporcionalno bruto nacionalnom dohotku i razini izloženosti promijenjenim klimatskim uvjetima. Istodobno, mehanizmi i financijska sredstva Konvencije zasigurno će biti potrebni za ispunjavanje obveza iz Pariškog sporazuma. Ključni izazovi na polju osiguranja kontinuiranog financiranja u Bosni i Hercegovini odnose se na sustav prikupljanja podataka i popisa emisija i njihovu provjeru, na investicijske projekte čija bi provedba utjecala na smanjenje emisija te na monitoring šteta zbog klimatskih promjena kao i mjera adaptacije. Popis prioriteta aktivnosti naveden je u Strategiji prilagodbe klimatskim promjenama i razvoju s niskim emisijama²⁸. Početni prijedlozi projekata pripremljeni su za financiranje iz Zelenog klimatskog fonda, a što se tiče bilateralnih projekata sa zemljama EU-a, u tijeku su pripreme za definiranje okvira za suradnju.

Ovaj plan predviđa povećanje kapaciteta za proizvodnju električne energije u Bosni i Hercegovini do 2030. godine. Značajno povećanje se očekuje kod postrojenja za proizvodnju električne energije iz OiE, dok se ne planira povećanje kapaciteta iz postrojenja sa sagorijevanjem fosilnih goriva. Također, plan uvodi nove potkategorije postrojenja iz OiE, tako da se posebno predviđaju kapaciteti u okviru programa podsticaja (programi), te udruživanje u zajednice obnovljive energije (ZOE).

Prema tome, za planski period se predviđa uspostava i funkcionisanje postrojenja za proizvodnju električne energije prema sljedećim tipovima:

- TE Gacko
- TE KK5
- TE KK6
- TE KK7

²⁵ Okvirna konvencija Ujedinjenih naroda o klimatskim promjenama (UNFCCC)

²⁶ Kjotski protokol međunarodni je ugovor kojim se proširuje Okvirna konvencija Ujedinjenih naroda o klimatskim promjenama (UNFCCC) iz 1992. godine kojom se države članice obvezuju na smanjenje emisija stakleničkih plinova, na temelju znanstvenog konsenzusa da se događa (prvi dio) globalno zagrijavanje i (drugi dio) da ga pokreću ljudske emisije CO₂. Kjotski protokol usvojen je u Kjotu u Japanu 11. prosinca 1997. i stupio na snagu 16. veljače 2005. Trenutno postoji 192 članice (Kanada je odustala od protokola, koji je stupio na snagu u prosincu 2012.) Protokola.

²⁷ Pariški sporazum sporazum je u okviru Okvirne konvencije Ujedinjenih naroda o klimatskim promjenama (UNFCCC), o ublažavanju, prilagodbi i financijama na klimatske promjene, potpisan 2016. O jeziku sporazuma pregovarali su predstavnici 196 država članica na 21. konferenciji konferencije Stranke UNFCCC-a u Le Bourgetu, blizu Pariza, Francuska, i usvojene konsenzusom 12. prosinca 2015. Od veljače 2021. 191 član UNFCCC-a članice su sporazuma. Od šest država članica UNFCCC-a koje nisu ratificirale sporazum, jedini glavni zračni emiteri su Iran, Irak i Turska, iako je irački predsjednik odobrio pristupanje tih zemalja. [7] Sjedinjene Države odustale su od sporazuma 2020. godine, ali su se službeno pridružile 19. veljače 2021. [8]

²⁸ <http://www.unfccc.ba/site/publikacije/spkp.pdf>

- TE Stanari 300 MW
- TE TZ 4
- TE TZ3
- TE TZ5
- TE TZ6
- TE Ugljevik
- Fotonaponske - programi
- Fotonaponske - industrija
- Fotonaponske - velike
- Fotonaponske - prosumeri
- Vjetroelektrane
- Vjetroelektrane – programi
- Hidroelektrane
- Pumpne hidroelektrane
- Male hidroelektrane

S druge strane, predviđa se značajan rast kapaciteta za proizvodnju električne energije iz hidroenergije, od čega se najviše dobija izgradnjom novih kapaciteta velikih hidroelektrana. Kapaciteti malih hidroelektrana i hidroelektrana zajednica obnovljive energije također rastu, ali sa značajno manjim kapacitetima.

Također, očekuje se porast kapaciteta vjetroelektrana, od čega je najviše velikih vjetroelektrana bez potpore, dok se manji dio usmjerava kroz programe potpore, te kroz zajednice obnovljive energije.

Konačno, predviđa se značajan rast kapaciteta za proizvodnju električne energije iz fotonaponskih postrojenja, od kojih su dominantna postrojenja za proizvodnju električne energije za tržište, te za vlastitu potrošnju u okviru statusa prosumera. Također, jedan dio kapaciteta je predviđen da se uspostavi kroz zajednice obnovljive energije.

Postojeći instrumenti politike u Bosni i Hercegovini, koji regulišu okvir za smanjenje emisija stakleničkih gasova su dati u sljedećoj tabeli.

Mjere u BiH		
Naziv mjere	Dokument/pravni osnov	Kratki opis mjere
Učešće u međunarodnim finansijskim mehanizmima smanjenja emisija GHG	Odluka o uspostavljanju ovlaštenog tijela za provedbu Mehanizma čistog razvoja (CDM) Kjoto protokola UNFCCC-a u BiH (Sl. glasnik BiH", br. 102/10)	Omogućava subjektima koji razvijaju projekte smanjenja emisije GHG da smanjenje emisija pretvore u jedinice kojima se može trgovati.
Izrada inventara stakleničkih gasova	Zakon o zaštiti vazduha („Službeni Glasnik Republike Srpske“, broj 124/11), u FBiH i DB ne postoji pravni osnov	Inventar za BiH se radi na projektnoj osnovi. Urađeni inventari za period 1990 – 2018. Hidrometeorološki zavod RS nadležna institucija za izradu godišnjih inventara.
Isključivanje supstanci koje oštećuju ozonski omotač	Odluka o uvjetima i načinu provođenja Montrealskog protokola i postepenog isključivanja iz upotrebe supstanci koje oštećuju ozonski omotač u BiH (Sl. glasnik BiH", br. 36/07), Zakon o zaštiti zraka FBiH - Pravilnik o postepenom isključivanju supstanci koje oštećuju ozonski omotač („Službene novine Federacije BiH“, broj 39/05), Zakon o zaštiti vazduha - Uredba o postepenom isključivanju supstanci koje oštećuju ozonski omotač ("Sl. glasnik RS", br. 94/05), Uredba o	Propisani uslovi i načini postepenog isključivanja iz upotrebe kontrolisanih supstanci i njihove zamjene sa alternativnim (zamjenskim) supstancama; postupanje sa tim supstancama, zamjenskim supstancama, kao i novim kontrolisanim supstancama, postupanje sa proizvodima koji sadrže supstance ili su pomoću tih supstanci proizvedeni, postupanje sa supstancama nakon prestanka upotrebe proizvoda i opreme koji

	postupanju sa supstancama koje oštećuju ozonski omotač i zamjenskim supstancama (Službeni glasnik RS br. 66/20), Zakon o zaštiti zraka, Pravilnik o postepenom isključivanju supstanci koje oštećuju ozonski omotač ("Sl. glasnik BD BiH", br. 30/06)	ih sadrže, način njihovog sakupljanja, obnavljanja i obrade i postupak izdavanja saglasnosti za uvoz, izvoz i stavljanje u promet supstanci koje oštećuju ozonski omotač.
Posebne naknade za zaštitu okoliša prilikom registracije vozila	Zakon o zaštiti vazduha RS - Odluka o jediničnim naknadama za zagađivanje životne sredine za motorna vozila (Službeni glasnik RS 116/2018), Uredba o posebnim naknadama za okoliš koje se plaćaju pri registraciji motornih vozila	Propisane jedinične naknade za pojedine vrste motornih vozila na osnovu kojih se vrši obračun naknade za zagađivanje okoline, vozila sa većom potrošnjom energije plaćaju veću naknadu.

Tabela 4: Postojeći instrumenti politike za smanjenje emisije stakleničkih gasova u Bosni i Hercegovini

1.2.2.2. Dekarbonizacija: Obnovljivi izvori energije

Pažljivo iskorištavanje obnovljivih resursa sve je više na agendi globalnih i europskih ekonomija što se vidi i kroz dinamiku, te promjene u strukturi udjela OIE u globalnoj proizvodnji i bruto finalnoj potrošnji. Uz sve veću dostupnost tehnologije, ključnu ulogu u popularizaciji OIE imaju energetske politike i zakoni koji nedvosmisleno potiču taj trend. Sukladno Direktivi o obnovljivoj energiji 2009/28/EZ, do 2020. godine u Europskoj Uniji udio obnovljivih izvora energije u potrošnji mora biti 20%. Dugoročno gledano, ciljevi udjela OIE u potrošnji energije do 2040. godine u Europskoj Uniji sežu i preko 50%.

Bosna i Hercegovina (BiH) je jedna od Ugovornih strana (CP) Ugovora o uspostavi energetske zajednice za jugoistočnu Evropu. Kao takva, zemlja je posvećena transpoziciji i implementaciji energetske *acquis communautaire*²⁹ u svom pravnom sistemu. Budući da obnovljivi izvori energije (OIE) predstavljaju jednu od centralnih tema UEnZ-a, koja utiče na, i na koju utiču, druge teme kao što su tržišta električne energije, energetska efikasnost, energetska statistika, klimatske promjene, konkurencija i državna pomoć, okoliš, itd. ovaj dokument elaborira potrebu za efikasnim mehanizmima koordinacije za formuliranje i praćenje energetske politike u BiH, u odnosu na obaveze zemlje prema UEnZ-u. Prema UEnZ-a, zahtjevi za implementaciju iziskuju adekvatnu institucionalnu strukturu sposobnu da osigura harmonizirani pristup donošenju strateških odluka u kreiranju politike OIE. Ovo je posebno primjenjivo u BiH, imajući u vidu njegovu složenu pravnu i institucionalnu strukturu, ulogu entiteta kada je u pitanju formulacija i implementacija energetske politike.

Okvirnu energetske strategiju (FES) BiH do 2035. godine Vijeće ministara BiH usvojilo je u augustu 2018. FES daje strateške smjernice u pogledu ciljeva zaštite okoliša i preporučuje daljnje usklađivanje s direktivama EU -a koje promiču uspostavu energije s niskim udjelom ugljika sustava u Europi. Za BiH je posebno naglašena potreba za dodatnim smanjenjem emisija stakleničkih plinova iz termoelektrana na ugljen i većim udjelom čistije energije u sustavu buduće proizvodnje, s obzirom na sustav trgovanja CO2 ekvivalentom / stakleničkim plinovima, nove strože standarde za lokalne emisije itd. Analiza potencijalnih mogućnosti razvoja proizvodnog miksa do 2035. uključivala je scenarij obnovljivih izvora koji predviđa postupno smanjenje udjela ugljena u portfelju proizvodnje i razmjerno povećanje udjela obnovljivih izvora. U razdoblju do 2035. godine, Energetska strategija predviđa kontinuirano povećanje udjela OIE-E, u kojem dominira hidroenergija (oko 84% udjela u odnosu na OIE-E 2035. godine). Prilikom planiranja projekata hidroelektrana (HE) istaknuta je potreba za detaljnim analizama sa aspekta zaštite okoliša, raznolikosti pravnog okvira u korištenju vodotoka i održivog razvoja. Predviđa se da će relativni udio vjetroelektrana ostati na relativnoj razini od 2020. i iznositi ~ 9% ukupne proizvodnje. Kako bi se postigao procijenjeni doprinos biomase od ~ 4%, istaknuta je potreba poticanja uporabe krute biomase u kogeneracijskim postrojenjima. Okvirna energetska strategija planira zanemariv udio energije iz solarnih elektrana. Energetska strategija analizirala je četiri scenarija razvoja portfelja proizvodnje (i jedan alternativni) u ES do 2035. godine.

²⁹ *Acquis communautaire* (pravna tečevina EU) je skup prava i obaveza koje sve države članice obavezuju i povezuju unutar Evropske unije. Pojam *acquis* odnosi se na ukupna prava, obaveze i predanost Zajednici, koji su kumulirani razvojem integracionog procesa, ili koje je EU ostvarila do danas, dosegla u pravnom i političkom smislu. Vidjeti više na <http://www.dei.gov.ba/dokumenti/default.aspx?id=4533&langTag=bs-BA>, februar 2019.

Na državnom nivou je usvojen Akcioni plan za obnovljive izvore energije u BiH za period do 2018. godine, koji je predstavljao obavezu prema Direktivi o promicanju upotrebe energije iz obnovljivih izvora energije iz 2009.³⁰ godine, a kojim se utvrđeni ciljevi i obaveze za BiH. Akcioni plan za obnovljive izvore energije u BiH je baziran na ranije usvojenim entitetskim akcionim planovima za korištenje obnovljivih izvora energije

Akcioni plan za obnovljive izvore energije u BiH se usklađuje sa strateškim i planskim dokumentima Federacije Bosne i Hercegovine, Republike Srpske i Brčko Distrikta Bosne i Hercegovine te, između ostalog, definiše pregled potrošnje energije iz OIE u referentnoj 2009. godini te u periodu od 2010. do 2020.godine, a uključujući:

- planiranu ukupnu finalnu potrošnju energije iz OIE u grijanju i hlađenju, električnoj energiji i transportu, uzimajući u obzir učinke energetske efikasnosti i energetske štednje, izraženo u kilotonama ekvivalentne nafte (ktoe),
- planirani udio OIE u ukupnoj finalnoj potrošnji energije iz OIE u grijanju i hlađenju, električnoj energiji i transportu izraženo u procentima,
- udio obnovljive energije svakog sektora u krajnjoj potrošnji energije,
- udio obnovljive energije u transportu,
- procjenu ukupnog udjela (instaliranih kapaciteta ukupne proizvodnje električne energije) koji se očekuje od svake tehnologije za obnovljivu energiju,
- maksimalni nivo instalirane snage privilegovanih proizvođača za svaku tehnologiju (u daljem tekstu: dinamičke kvote),
- politiku i mjere za promociju i poticanje korištenja energije iz OIE, u skladu sa propisima iz oblasti konkurencije i državne pomoći,
- zajedničke mjere ministarstava i institucija

Vezano za regulatorni okvir potrebno je razlikovati propise koje se donose na državnom te na entitetskom nivou.

Na državnom nivou postoje sljedeći ključni zakoni koji uređuju oblast kako električne energije:

- Zakon o prijenosu električne energije, regulatoru i operateru sistema Bosne i Hercegovine³¹
- Zakon o osnivanju Društva za prijenos električne energije u Bosni i Hercegovini³²
- Zakon o uspostavljanju neovisnog operatora sistema za prijenosni sistem u Bosni i Hercegovini³³

Navedeni zakoni ne propisuju mjere za obnovljive izvore energije već generalno propisuju funkcionisanje samog prijenosa električne energije a koje obuhvata i električnu energiju iz obnovljivih izvora energije.

Nadalje u BiH odnosno na nivou entiteta ključni su sljedeći zakoni za dio koji se odnose na obnovljive izvore energije:

- Zakon o korištenju obnovljivih izvora energije i efikasnoj kogeneraciji Federacije Bosne i Hercegovine³⁴
- Zakon o električnoj energiji u Federaciji Bosne i Hercegovine³⁵
- Zakon o energetici³⁶
- Zakon o obnovljivim izvorima energije i efikasnoj kogeneraciji³⁷
- Zakon o električnoj energiji (Republika Srpska)³⁸
- Zakon o električnoj energiji (Brčko Distrikt)³⁹

³⁰ Direktiva 2009/28/EZ Evropskog parlamenta i Vijeća od 23. travnja 2009. o promicanju uporabe energije iz obnovljivih izvora

³¹ "Sl. glasnik BiH", br. 7/2002, 13/2003, 76/2009 i 1/2011

³² "Sl. glasnik BiH", br. 35/2004, 76/2009 i 20/2014

³³ "Službeni glasnik BiH", broj 35/04

³⁴ "Službene novine Federacije BiH", br. 70/13 i 05/14

³⁵ "Službene novine Federacije BiH", broj 66/13

³⁶ "Službeni glasnik Republike Srpske", broj 49/09

³⁷ "Službeni glasnik Republike Srpske", br. 16/22

³⁸ "Službeni glasnik Republike Srpske", br. 68/20

³⁹ Službeni glasnik Brčko Distrikta BiH, br. 27/11

Mjere u BiH		
Naziv mjere	Dokument/pravni osnov	Kratki opis mjere
Garantovana otkupna cijena (feed in tarifa)	Zakon o korištenju o korištenju obnovljivih izvora energije i efikasne kogeneracije ⁴⁰ , Akcioni plan za korištenje obnovljivih izvora energije u Federaciji BiH ⁴¹ , Odluka o utvrđivanju obavezujućih ciljeva za korištenje obnovljivih izvora energije u Federaciji BiH ⁴²	Predstavlja najznačajniji mehanizam za poticanje. Putem utvrđene cijene, energija iz OIEiEK se otkupljuje od privilegovanih proizvođača na period od 12 godina.
Referentna cijena električne energije	Zakon o korištenju o korištenju obnovljivih izvora energije i efikasne kogeneracije ⁴³ , Akcioni plan za korištenje obnovljivih izvora energije u Federaciji BiH ⁴⁴ , Odluka o utvrđivanju obavezujućih ciljeva za korištenje obnovljivih izvora energije u Federaciji BiH ⁴⁵ ; Zakon o električnoj energiji FBiH ⁴⁶	Otkup po referentnoj cijeni zakon je omogućio poslije isteka od 12 godina otkupa po garantovanoj otkupnoj cijeni. Referentna cijena znači otkupnu cijenu električne energije iz postrojenja koja koriste obnovljive izvore i kogeneraciju čija se proizvodnja ne potiče i koristi se za utvrđivanje naknada koje se plaćaju za obnovljive izvore, a utvrđuje je Regulatorna komisija, a ista je za sve primarne izvore za proizvodnju električne energije iz OIEiEK
Prednost u rješavanju zahtjeva	Zakon o korištenju o korištenju obnovljivih izvora energije i efikasne kogeneracije ⁴⁷	Proizvođači električne energije koji koriste OIE imaju prednost u rješavanju zahtjeva za priključivanjem na elektroenergetsku mrežu, u odnosu na postrojenja koja ne koriste OIE, a u skladu sa važećim propisima i pravilima kojim se reguliše priključak na prijenosnu i distributivnu mrežu
Prednost isporuke električne energije iz OIEiEK	Zakon o korištenju o korištenju obnovljivih izvora energije i efikasne kogeneracije ⁴⁸ , Zakon o električnoj energiji FBiH ⁴⁹	Proizvođači električne energije koji koriste OIE, koji su stekli status kvalifikovanog proizvođača imaju pogodnosti: a) prednost isporuke proizvedene električne energije iz OIEiEK u mrežu, odnosno prednost u dispečiranju, u skladu sa važećim propisima i pravilima kojim se reguliše rad elektroenergetskog sistema Bosne i Hercegovine. b) prednost

⁴⁰ Službene novine FBiH br. 70/13, 05/14

⁴¹ Službene novine FBiH br. 48/14, 94/18

⁴² Službene novine FBiH br. 17/21, 36/21, 47/22

⁴³ Službene novine FBiH br. 70/13, 05/14

⁴⁴ Službene novine FBiH br. 48/14, 94/18

⁴⁵ Službene novine FBiH br. 17/21, 36/21, 47/22

⁴⁶ Službene novine FBiH br. 66/2013, 94/2015, 54/2019

⁴⁷ Službene novine FBiH br. 70/13, 05/14

⁴⁸ Službene novine FBiH br. 70/13, 05/14

⁴⁹ Službene novine FBiH br. 66/2013, 94/2015, 54/2019

		isporuke električne energije u mrežu proizvedene u postrojenjima čija je instalirana snaga manja od 150 kW, bez prijavljivanja dnevnog rasporeda Operatoru mreže
Garancije porijekla za energiju proizvedenu iz OIEIEK	Zakon o korištenju o korištenju obnovljivih izvora energije i efikasne kogeneracije ⁵⁰	Garancija porijekla predstavlja potvrdu koja se izdaje na proizvođača u svrhu dokazivanja da je porijeklo električne energije koja je proizvedena u njihovim proizvodnim postrojenjima iz obnovljivih izvora energije
Podsticanje proizvodnje u mikro-postrojenjima OIE do 23 kW	Zakon o korištenju o korištenju obnovljivih izvora energije i efikasne kogeneracije ⁵¹ , Zakon o električnoj energiji FBiH ⁵²	Za mikroostrojena su predviđene skraćene procedure te se otkup vrši po garantovanim otkupnim cijenama prvih 12 godina a poslije po referentnoj cijeni. Mikroproizvođači nemaju obavezu balansiranja niti dostavljanja plana proizvodnje. Također predviđene skraćene procedure prema Zakonu o električnoj energiji.
Posebne mjere za podsticanje korištenja OIE za grijanje i hlađenje	Zakon o korištenju o korištenju obnovljivih izvora energije i efikasne kogeneracije ⁵³	Postoji mogućnost uvođenja olakšica za domaću proizvodnju i nabavku opreme koja se koristi za potrebe grijanja i hlađenja upotrebom OIE, kao što su solarni kolektori za pripremu tople vode, toplotne pumpe za korištenje aerotermalne, geotermalne i hidrotermalne energije
Posebne mjere za podsticanje korištenja OIE za grijanje i hlađenje	Zakon o korištenju o korištenju obnovljivih izvora energije i efikasne kogeneracije	Odnosi se na kreiranje lokalnog tržišta toplotne energije proizvedene iz OIE uvođenjem registra garancije porijekla toplotne energije i uvođenjem obaveze velikim potrošačima toplotne energije.
Posebne mjere za podsticanje korištenja OIE u transportu	Zakon o korištenju o korištenju obnovljivih izvora energije i efikasne kogeneracije energije i efikasne kogeneracije ⁵⁴	Minimalno učešće biogoriva u smjesi goriva koje se prodaje krajnjim korisnicima za svaku godinu tokom perioda 2012. do 2020. godine
Olakšane procedure za proizvođače električne energije	Zakon o električnoj energiji FBiH ⁵⁵	Proizvodnjom električne energije se mogu baviti i fizička lica koja registruju obrt u skladu sa važećim zakonom. Ova mjera se odnosi na postrojenja do 150 kW.

⁵⁰ Službene novine FBiH br. 70/13, 05/14

⁵¹ Službene novine FBiH br. 70/13, 05/14

⁵² Službene novine FBiH br. 66/2013, 94/2015, 54/2019

⁵³ Službene novine FBiH br. 70/13, 05/14

⁵⁴ Službene novine FBiH br. 70/13, 05/14

⁵⁵ Službene novine FBiH br. 66/2013, 94/2015, 54/2019

		Registracija obrta je jednostavnija nego privrednog društva te se time može smatrati da su procedure olakšane.
Garantovana otkupna cijena (feed in tarifa)	Zakon o obnovljivim izvorima energije i efikasne kogeneracije ⁵⁶ , Akcioni plan Republike Srpske za korišćenje obnovljivih izvora energije ⁵⁷	Predstavlja najznačajniji mehanizam za poticanje. Putem utvrđene cijene, energija iz OIEIEK se otkupljuje od proizvođača na period od 15 godina.
Premija za vlastite potrebe	Zakon o obnovljivim izvorima energije i efikasne kogeneracije ⁵⁸	Proizvođači imaju pravo na premiju ako električnu energiju koristi za vlastite potrebe ili prodaje na tržištu
Mjere za podsticanje korišćenja obnovljivih izvora energije za grijanje i hlađenje i u transportu	Zakon o obnovljivim izvorima energije i efikasne kogeneracije ⁵⁹	Subvencije i druge olakšice za domaću proizvodnju i nabavku opreme koja se koristi za potrebe grijanja i hlađenja upotrebom obnovljivih izvora energije (solarni kolektori za pripremu tople vode, toplotne pumpe za korišćenje aerotermalne, geotermalne i hidrotermalne energije i drugo),
Mjere za podsticanje korišćenja obnovljivih izvora energije za grijanje i hlađenje i u transportu	Zakon o obnovljivim izvorima energije i efikasne kogeneracije ⁶⁰	uvođenje obaveze velikim potrošačima toplotne energije (industrijske i gradske toplane) da dio toplotne energije proizvode iz obnovljivih izvora energije
Garancija o porijeklu električne energije proizvedene iz obnovljivih izvora	Zakon o obnovljivim izvorima energije i efikasne kogeneracije ⁶¹ , Zakon o energetici ⁶²	Garancija porijekla predstavlja potvrdu koja se izdaje na proizvođača u svrhu dokazivanja da je porijeklo električne energije koja je proizvedena u njihovim proizvodnim postrojenjima iz obnovljivih izvora energije.
Neto mjerenje do 50 kW	Zakon o obnovljivim izvorima energije i efikasne kogeneracije ⁶³	Mogućnost neto mjerenja za krajnje kupce čiji je objekat su priključeni na mrežu naponskog nivoa 0,4 kV, sa priključnom snagom koja odgovara glavnom instalacionom osiguraču do najviše 63 A, koji električnu energiju za vlastite potrebe obezbjeđuje i sopstvenom proizvodnjom električne energije iz proizvodnih postrojenja koja koriste obnovljive izvore energije čija instalirana snaga ne prelazi 50 kW.

⁵⁶ Službeni glasnik RS br. 39/13, 108/13, 79/15, 26/19

⁵⁷ Službeni glasnik RS br. 45/14, 111/15, 96/18, 97/18, 3/20, 124/20

⁵⁸ Službeni glasnik RS br. 39/13, 108/13, 79/15, 26/19

⁵⁹ Službeni glasnik RS br. 39/13, 108/13, 79/15, 26/19

⁶⁰ Službeni glasnik RS br. 39/13, 108/13, 79/15, 26/19

⁶¹ Službeni glasnik RS br. 39/13, 108/13, 79/15, 26/19

⁶² Službeni glasnik RS br. 49/09, 16/23

⁶³ Službeni glasnik RS br. 39/13, 108/13, 79/15, 26/19

Pogodnosti prilikom priključenja na mrežu i prednosti u pristupu mreži	Zakon o obnovljivim izvorima energije i efikasne kogeneracije ⁶⁴	Operator distributivnog sistema dužan je da svakom novom proizvođaču koji koristi obnovljive izvore energije ili efikasnu kogeneraciju i koji zahtijeva priključenje na distributivnu mrežu dostavi o svom trošku detaljnu analizu mogućnosti i uslova za priključenje, sa procjenom troškova priključenja i vremenskim okvirom za realizaciju predloženog načina priključenja.
Pogodnosti prilikom priključenja na mrežu i prednosti u pristupu mreži	Zakon o obnovljivim izvorima energije i efikasne kogeneracije ⁶⁵	Proizvođači koji su u sistemu podsticaja po garantovanoj otkupnoj cijeni za električnu energiju proizvedene u postrojenjima čija je snaga manja od 500 kW ne prijavljuju dnevni raspored rada i ne snosi troškove balansiranja
Pogodnosti za uplaćivanje bankarske garancije	Zakon o obnovljivim izvorima energije i efikasne kogeneracije ⁶⁶	Proizvođači električne energije u postrojenjima snage do 250 kW nisu dužni da prije potpisivanja predugovora o podsticaju iz stava 5. ovog člana prethodno uplate novčani depozit ili dostave bankarsku garanciju Operatoru sistema podsticaja u visini od 2% od vrijednosti investicije
Olakšanje za dnevni raspored	Zakon o električnoj energiji ⁶⁷	Postrojenja do 500 kW ne prijavljuju dnevni raspored,
Pogodnosti prilikom priključenja na mrežu i prednosti u pristupu mreži	Zakon o električnoj energiji ⁶⁸	Proizvođači čija ukupna instalirana snaga elektrana ne prelazi 500 kW nisu dužni prijaviti dnevni raspored rada
Pogodnosti mreže	Zakon o električnoj energiji ⁶⁹	osiguranje prioriteta u pristupu mreži i dispečiranju proizvođačima koji proizvode električnu energiju iz obnovljivih izvora i u efikasnoj kogeneraciji, u skladu s relevantnim propisima, uvažavajući tehničke mogućnosti distributivnog sistema;
Obaveza preuzimanja električne energije iz OIE	Zakon o električnoj energiji ⁷⁰	Snabdjevač krajnjih kupaca na teritoriji Distrikta obavezan je da preuzme i otkupi udio električne energije proizvedene korištenjem obnovljivih izvora energije i u efikasnoj kogeneraciji u skladu s

⁶⁴ Službeni glasnik RS br. 39/13, 108/13, 79/15, 26/19

⁶⁵ Službeni glasnik RS br. 39/13, 108/13, 79/15, 26/19

⁶⁶ Službeni glasnik RS br. 39/13, 108/13, 79/15, 26/19

⁶⁷ Službeni glasnik RS br. 68/2020

⁶⁸ Službeni glasnik Brčko distrikta BiH br. 27/21

⁶⁹ Službeni glasnik Brčko distrikta BiH br. 27/21

⁷⁰ Službeni glasnik Brčko distrikta BiH br. 27/21

		propisima kojima se uređuje oblast proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora energije i u efikasnoj kogeneraciji.
Pojednostavljene procedure za prosumere	Zakon o električnoj energiji ⁷¹	Operator distributivnog sistema, uz saglasnost DERK-a, donosi Pravila o priključenju objekata korisnika distributivnog sistema na distributivnu mrežu. (2) Pravilima iz stava 1 ovog člana propisuju se uslovi, postupak i način priključenja objekata korisnika mreže na distributivnu mrežu, kao i pojednostavljena procedura za priključenje proizvodnih objekata kupaca-proizvođača.

Tabela 5: Postojeći instrumenti politike za obnovljive izvore energije u Bosni i Hercegovini

1.2.2.3. Energetska efikasnost

Energetska efikasnost znači korištenje manje energije za izvođenje istog postupka, a donosi razne prednosti: smanjenje emisije stakleničkih plinova, smanjenje potražnje za uvozom energije i smanjenje troškova na razini domaćinstava i na razini cijelog gospodarstva. Iako tehnologije obnovljivih izvora energije pomažu i u postizanju ovih ciljeva, poboljšanje energetske efikasnosti najjeftiniji je, a često i najneposredniji način smanjenja upotrebe fosilnih goriva. Postoje ogromne mogućnosti za poboljšanje u svakom sektoru gospodarstva, bilo da se radi o zgradama, prometu, industriji ili proizvodnji energije. Energetska efikasnost uključuje širok spektar aktivnosti koje dovode do poboljšanja (grijanje / hlađenje, struja i voda) unutar zgrade. Primjenom mjera u zgradama ili objektima moguće je smanjiti prekomjernu potrošnju energije. Kao rezultat toga, korisnici zgrade ili objekta ostvaruju izravnu financijsku uštedu. Uz uštedu energije, ove mjere poboljšat će ambijentalne uslove za ljude koji žive ili rade u zgradi. Također, smanjuju se emisije stakleničkih plinova, uključujući CO₂. S obzirom na smanjenu potrebu za primarnom energijom, energetska efikasnost usporediva je s novim izvorom energije.

U skladu s obavezama Bosne i Hercegovine nametnutim Ugovorom o osnivanju Energetske zajednice i njezinim odlukama o prenošenju Direktive 2006/32/EC o konačnoj energetske potrošnji i uslugama energetske efikasnosti (ESD), Direktive 2010/31/EU o energetske efikasnosti zgrada (EPBD) i Direktive 2012/27/EU o energetske efikasnosti (EED) u zakonodavstvo država potpisnica ovog sporazuma pripremljen je i usvojen Akcioni plan za energetske efikasnost u Bosni i Hercegovini za razdoblje 2016.-2018. godine. Plan je nastao zbog planiranog, sustavnog i kontinuiranog djelovanja na polju racionalne uporabe energije i povećanja energetske efikasnosti u svim sektorima.

U Bosni i Hercegovine, ključni zakoni koji u cijelosti ili dijelom tretiraju oblast energetske efikasnosti su sljedeći:

- Zakon o energijskoj efikasnosti Federacije Bosne i Hercegovine⁷²
- Zakon o prostornom planiranju i korištenju zemljišta na nivou Federacije Bosne i Hercegovine⁷³
- Zakon o električnoj energiji u Federaciji Bosne i Hercegovine ⁷⁴
- Zakon o energetici Republike Srpske⁷⁵
- Zakon o energetske efikasnosti Republike Srpske ⁷⁶
- Zakon o prostornom planiranju i građenju Republike Srpske ⁷⁷
- Zakon o električnoj energiji ⁷⁸

⁷¹ Službeni glasnik Brčko distrikta BiH br. 27/21

⁷² "Službene novine FBiH", broj 22/17

⁷³ "Službene novine Federacije BiH", broj 2/06, 72/07, 32/08, 4/10, 13/10 i 45/10, 8/21, 92/21

⁷⁴ "Službene novine Federacije BiH", broj 66/13

⁷⁵ "Službeni glasnik Republike Srpske", broj 49/09

⁷⁶ „Službeni glasnik RS“ br. 59/13

⁷⁷ „Službeni glasnik RS“, br. 40/2013, 2/2015 - odluka US, 106/2015 i 3/2016 - ispr., 104/2018 - odluka US i 84/2019)

⁷⁸ "Službeni glasnik Republike Srpske", br. 68/20

- Zakon o prevozu u drumskom saobraćaju Republike Srpske ⁷⁹

Postojeći mjere u Bosni i Hercegovini, koji regulišu okvir za energetska efikasnost su dati u sljedećoj tabeli:

Mjere u BiH		
Naziv mjere	Dokument/pravni osnov	Kratki opis mjere
Kantonalni planovi energetske efikasnosti	Zakon o energetska efikasnosti (FBiH) ⁸⁰	Vlada kantona ili od nje zaduženi organ uprave zaduženi su za donošenje kantonalnih planova energetske efikasnosti
Program poboljšanja energetske efikasnosti u lokalnim zajednicama	Zakon o energetska efikasnosti (FBiH) ⁸¹	Programi obuhvataju adaptaciju i održavanje zgrada i drugih izgrađenih objekata koje koriste jedinice lokalne samouprave te poboljšanje energetske efikasnosti komunalnih usluga u lokalnoj zajednici.
Program poboljšanja energetske efikasnosti velikog potrošača	Zakon o energetska efikasnosti (FBiH) ⁸²	Program obuhvata detaljnu analizu velikog potrošača po strukturi potrošnje, karakteristikama potrošnje, procjenu stanja energetske efikasnosti, indikativne ciljeve za uštedu energije, mjere za unapređenje energetske efikasnosti, izvore sredstava i druge potrebne podatke
Obaveza obnove javnog sektora	Zakon o energetska efikasnosti (FBiH) ⁸³	Organi javne uprave, organizacije, regulatorna tijela, javne ustanove, agencije, jedinice lokalne samouprave i javna preduzeća su dužna vršiti upravljanje energijom u prostorijama u kojima posluju i drugim sredstvima sa kojima posluju. To znači da se moraju implementirati mjere energetske efikasnosti u javnog sektoru.
Javne nabavke dobara i usluga	Zakon o energetska efikasnosti (FBiH) ⁸⁴	Uvodi se kriterij energetske efikasnosti u oblasti javnih nabavki gdje korisnici sredstava budžeta Federacije Bosne i Hercegovine ili budžeta kantona ili jedinica lokalne samouprave će, pri odlučivanju o izboru dobavljača u postupku javne nabavke, energetska efikasnost robe i usluga ocjenjivati zajedno sa ostalim kriterijima i prioritet će biti dat, pod jednakim uvjetima, za nabavku opreme i usluga koje omogućavaju veći stepen energetske efikasnosti.
Obaveze vlasnika zgrade	Zakon o energetska efikasnosti (FBiH) ⁸⁵	Uvodi se obave da pri prodaji ili iznajmljivanju zgrade ili dijelova zgrade u oglasu o prodaji ili iznajmljivanju mora biti naveden indikator energetske karakteristike zgrade ili dijela zgrade.
Eko-dizajn proizvoda	Zakon o energetska efikasnosti (FBiH) ⁸⁶	Proizvodi koji koriste energiju mogu biti izloženi na tržištu samo ako ispunjavaju uvjete propisane za takav proizvod, ukoliko je njihova usaglašenost sa zahtjevima potvrđena u propisanoj proceduri i ako su označeni u skladu sa propisima koji se donose za tu vrstu proizvoda.

⁷⁹ „Službeni glasnik RS“ br. 47/17

⁸⁰ "Službene novine FBiH", broj 22/17

⁸¹ "Službene novine FBiH", broj 22/17

⁸² "Službene novine FBiH", broj 22/17

⁸³ "Službene novine FBiH", broj 22/17

⁸⁴ "Službene novine FBiH", broj 22/17

⁸⁵ "Službene novine FBiH", broj 22/17

⁸⁶ "Službene novine FBiH", broj 22/17

Osiguranje individualnih uređaja za mjerenje potrošnje energije	Zakon o energijskoj efikasnosti (FBiH) ⁸⁷	Operator distributivnog sistema, snabdjevač energijom, mali operator distributivnog sistema i mali snabdjevač dužni su krajnjim potrošačima energije ugraditi vlastite individualne uređaje za mjerenje potrošnje energije nabavljene po konkurentnim cijenama, odnosno ugraditi atestiran uređaj samostalno nabavljen od strane krajnjeg potrošača energije, za svaki dio zgrade koji predstavlja nezavisnu cjelinu a koji će krajnjim potrošačima energije pružiti tačne podatke o trenutnoj i ukupnoj potrošnji energije i vremenu korištenja, gdje god je to tehnički izvodljivo i finansijski opravdano u odnosu na moguće uštede energije.
Mjere iz Akcionog plan energijske efikasnosti Federacije BiH za period 2019 – 2021	Akциони plan energijske efikasnosti Federacije BiH za period 2019 – 2021. ⁸⁸	Cilj mjere jeste smanjenje ukupne potrošnje energije u stambenom sektoru poboljšanjem toplotno-izolacijskih karakteristika stambenih zgrada i kuća. Mjera može uključivati sljedeće aktivnosti (pojedinačno ili u odgovarajućim kombinacijama): 1. nabavku i postavljanje toplotne izolacije vanjskih zidova; 2. nabavku i postavljanje toplotne izolacije krovova, stropova i podova; 3. zamjenu postojećih prozora 4. 5. ostale mjere
Akциони plan jedinice lokalne samouprave	Zakon o energetskej efikasnosti (RS) ⁸⁹	Obaveza donošenja akcionih planova jedinice lokalne samouprave donosi se za period od tri godine.
Operativni plan za poboljšanje energetske efikasnosti u republičkim organima uprave	Zakon o energetskej efikasnosti (RS) ⁹⁰	Operativni planom će e utvrditi mjere koje moraju sprovesti republički organi uprave te dinamiku i metodologiju sprovođenja. Također utvrdit će se i sredstva neophodna za realizaciju.
Plan energetske efikasnosti za velike potrošače	Zakon o energetskej efikasnosti (RS) ⁹¹	Plan velikog potrošača sadrži sveobuhvatnu analizu i strukturu potrošnje velikog potrošača i karakteristike njegove potrošnje, procjene stanja energetske efikasnosti, ciljeve, program mjera za poboljšanje energetske efikasnosti i druge potrebne podatke
Mjere iz Akcionog plana energetske efikasnosti Republike Srpske	Akциони plan energetske efikasnosti Republike Srpske ⁹²	
Mjere iz Akcijskog plana energetske održivog razvitka Brčko distrikta BiH	Akcijski plan energetske održivog razvitka Brčko distrikta BiH ⁹³	

Tabela 6: Postojeći instrumenti politike za energetskej efikasnost u Bosni i Hercegovini

⁸⁷ "Službene novine FBiH", broj 22/17

⁸⁸ Službene novine FBiH br. 11/21

⁸⁹ „Službeni glasnik RS“ br. 59/13

⁹⁰ „Službeni glasnik RS“ br. 59/13

⁹¹ „Službeni glasnik RS“ br. 59/13

⁹² Službeni glasnik RS br. 1/2014, 109/17

⁹³ Službeni glasnik Brčko distrikta BiH br. - Usvojen od strane Vlade Brčko distrikta 29.04.2015.

1.2.2.4. Energetska sigurnost i unutarnje energetske tržište

Bosna i Hercegovina, kao strana u Ugovoru o osnivanju Energetske zajednice (Ugovor), obavezala se uskladiti svoje zakonodavstvo s Ugovorom, te se na taj način, u skladu s odlukama Ministarskog vijeća Energetske zajednice, uskladiti s odredbama primjenjivim na zemlje članice EU. Prihvatajući Ugovor o Energetskoj zajednici, Bosna i Hercegovina se obavezala preuzeti osnovne odrednice energetske zakonodavstva EU, takozvanu pravnu stečevinu Zajednice. Ugovor i pravna stečevina stalno se razvijaju kako bi obuhvatili nove sektore, kao i ažurirali ili zamijenili starije akte. Kako bi nastavili pratiti razvoj prava Europske unije, Članovi 24. i 25. Ugovora omogućuju prilagođavanje pravne stečevine i provođenje mogućih izmjena i dopuna. To osigurava da su ugovorne strane Energetske zajednice u toku s razvojem EU-a i kontinuirano usklađuju svoje regulatorne okvire u energetske i srodnim sektorima s EU-om. Odluke o usvajanju nove pravne stečevine i izmjenama i dopunama postojećih zakonskih obaveza uglavnom se donose većinom glasova Vijeća ministara na temelju prijedloga Evropske komisije.

1.2.2.4.1. Električna energija

Zakonska regulativa definisana na nivou Bosne i Hercegovine, a koja dotiče problematiku energetske sigurnosti i unutrašnjeg tržišta električne energije data je sljedećim zakonima:

- Zakon o prijenosu električne energije, regulatoru i operateru sistema Bosne i Hercegovine⁹⁴
- Zakon o osnivanju Društva za prijenos električne energije u Bosni i Hercegovini⁹⁵
- Zakon o uspostavljanju neovisnog operatora sustava za prijenosni sustav u Bosni i Hercegovini⁹⁶ (propisano da se prednacrtnom Zakona o regulatoru električne energije i prirodnog gasa, prijenosu i tržištu električne energije uredi pitanje energetske sigurnosti i transponiraju obaveze iz EU direktiva.

Zakonska regulativa definisana Federacije Bosne i Hercegovine, koja dotiče problematiku energetske sigurnosti i unutrašnjeg tržišta električne energije data je sljedećim zakonima:

- Zakon o električnoj energiji Federacije Bosne i Hercegovine⁹⁷

U Republici Srpskoj zakoni koji u cijelosti ili dijelom dotiču problematiku energetske sigurnosti i unutrašnjeg tržišta su sljedeći:

- Zakon o energetici Republike Srpske⁹⁸
- Zakon o električnoj energiji Republike Srpske⁹⁹

U Brčko distriktu Bosne i Hercegovine zakoni koji u cijelosti ili dijelom dotiču problematiku energetske sigurnosti i unutrašnjeg tržišta su sljedeći:

- Zakon o električnoj energiji Distrikta Brčko¹⁰⁰
- Zakon o tarifnom sistemu za prodaju električne energije¹⁰¹
- Zakon o komunalnim djelatnostima¹⁰²

U vrijeme pisanja ovog dokumenta javna preduzeća u BiH nisu izvršila restrukturiranje u skladu sa odredbama Ugovora pa funkcionišu kao vertikalno integrisane kompanije. Određeni pomak je napravljen u RS-u, donošenjem novog zakona o električnoj energiji, na osnovu kojeg su učinjeni određeni koraci ka potpunom razdvajanju ali taj proces još nije završen. Vertikalno integrisana javna preduzeća u elektroenergetskom sektoru u BiH su: Elektroprivreda Bosne i Hercegovina (EPBIH), Elektroprivrede Hrvatske zajednice Herceg-Bosne (EPHZHB) i Elektroprivrede Republike Srpske (ERS). JP Komunalno Brčko distrikta, koji pruža usluge distribucije i snabdijevanja za manje od 100.000 kupaca u Distriktu Brčko, oslobođen je pravila razdvajanja. Elektroprivreda Republike Srpske ima pet distributivnih kompanija koje su pravno i finansijski odvojene od djelatnosti snabdijevanja i proizvodnje. Proces uspostavljanja potpune nezavisnosti uprave i funkcionalno razdvajanje još nisu završeni. U Federaciji Bosne i Hercegovine, distributivne kompanije su još uvijek dio vertikalno integrisane

⁹⁴ "Sl. glasnik BiH", br. 7/2002, 13/2003, 76/2009 i 1/2011

⁹⁵ "Sl. glasnik BiH", br. 35/2004, 76/2009 i 20/2014

⁹⁶ "Službeni glasnik BiH", broj 35/04

⁹⁷ "Službene novine Federacije BiH", broj 66/13, 94/15, 54/19, 1/22, 61/22

⁹⁸ "Službeni glasnik Republike Srpske", broj 49/09

⁹⁹ "Službeni glasnik Republike Srpske", 68/20

¹⁰⁰ "Službeni glasnik Brčko distrikta Bosne i Hercegovine", br. 36/04, 28/07, 61/10 i 4/13

¹⁰¹ „Službeni glasnik Brčko distrikta Bosne i Hercegovine“, br. 37/04, 28/07 i 4/13

¹⁰² "Službeni glasnik Brčko distrikta Bosne i Hercegovine", br. 30/04, 24/07 i 9/13

kompanije. Očekuje se kako će novi Zakon o električnoj energiji, koji je u procesu usvajanja, obavezati dvije elektroprivrede na razdvajanje.

Kada je riječ o osiguranju pristupa elektroenergetskoj mreži, mrežne naknade definišu se i primjenjuju bez diskriminacije. Nakon razmatranja prijedloga kompanije za prijenos (Elektroprijenos BiH), Državna regulatorna komisija za električnu energiju (DERK) odlučila je zadržati cijene prijenosne mreže za 2022. godinu uz istodobno povećanje tarife za rad nezavisnog operatora sistema (NOS BiH). Samo u Distriktu Brčko podignute su naknade za usluge snabdijevanja i distribucije.

Tri javna preduzeća koji trguju bilateralnim ugovorima su dominantni trgovci na domaćem veleprodajnom tržištu. Za razliku od EPBIH-a i EPHZHB-a, koji koriste posrednika za trgovanje u njihovo ime, ERS se bavi i direktnim trgovanjem na organizovanom tržištu SEEPEX u Srbiji. Uspostavljanje i funkcionisanje organizovanog tržišta nije definisan postojećim Zakon o prijenosu električne energije, regulatoru i operateru sistema Bosne i Hercegovine iz 2002. godine. Pokušaji da se utvrdi finalni prijedlog izmjena Zakona o prijenosu električne energije, regulatoru i operateru sistema Bosne i Hercegovine koji bi, pored ostalog, omogućio uspostavljanje organizovanog tržišta u Bosni i Hercegovini, nije uspio zbog neslaganja političkih subjekata iz dva entiteta. Od 2016. postoji konkurentno balansno tržište. Uredba (EU) br. 1227/2011 (REMIT) o integritetu i transparentnosti veleprodajnog tržišta energije implementirana je kroz Pravilnik o cjelovitosti i transparentnosti veleprodajnog tržišta električne energije usvojen 14. maja 2020. godine.

Tri javna preduzeća snabdijevaju većinu domaćih potrošača električnom energijom. Konkurencija na maloprodajnom tržištu je mala jer javna preduzeća snabdijevaju potrošače po cijenama koje su ispod tržišnih cijena u regionu. Potrošači koji ispunjavaju uslove za univerzalnu uslugu, kao što su domaćinstva i mali kupci, imaju pristup reguliranim cijenama. Dva elektroprivredna preduzeća u Federaciji Bosne i Hercegovine zadužena su za pružanje univerzalne usluge na svojim područjima po cijenama određenim metodologijom koju je odredio entitetski regulator FERK. Entitetski regulator RERS u Republici Srpskoj donosi tarife univerzalne usluge na temelju troškova proizvodnje u elektroprivrednom poduzeću ERS. Oko 2% potrošnje električne energije troši se Distriktu Brčko, a DERK određuje cijene za univerzalnu uslugu. Prije skoka cijena u drugom polugodištu 2021. godine cijene u konkurentnom maloprodajnom tržištu bile su otvorene za pregovore. Kvalifikovani kupci u obadva entiteta pregovaraju cijene snabdijevanja električnom energijom sa snabdjevačima jer ove cijene nisu regulirane. U Federaciji Bosne i Hercegovine je izmjenom Zakona o električnoj energiji koja je ratificirana u decembru 2021. godine provedena klauzula kojom se povećanje cijena kvalifikovanih potrošača ograničava na najviše 20% godišnje. Ni na jednom području snabdijevanja električnom energijom ne postoje sistemski, zakonom definisani programi zaštite potrošača koji su u kategoriji energetske siromaštva.

Kroz regionalno koordinirane aukcije u SEE CAO-u, kapacitet interkonekcije na granicama s Crnom Gorom i Hrvatskom raspoređuje se na godišnjoj, mjesečnoj i dnevnoj osnovi. Unutardnevne aukcije kapaciteta i raspodjela kapaciteta za sva razdoblja na interkonekcijama sa Srbijom bilateralno su koordinirane između odgovarajućih operatora sistema. Unutar kontrolnog bloka SHB-a primjenjuje se zajednička tercijarna rezerva dok se balansna tercijarna energija razmjenjuje na bilateralnoj osnovi sa srbijanskim i crnogorskim operaterima.

Ne postoji pravni okvir na državnom nivou za cyber-sigurnost, a Direktiva NIS (EU) 2016/1148 nije provedena u Zakonu Republike Srpske o informativnoj sigurnosti.

Postojeći instrumenti politike Bosne i Hercegovine, koji regulišu okvir za energetske sigurnost i tržište u sektoru električne energije su dati u sljedećoj tabeli:

Mjere u BiH		
Naziv mjere	Dokument/pravni osnov	Kratki opis mjere
Tržište električne energije u Bosni i Hercegovini	Zakon o prijenosu električne energije, regulatoru i operateru sistema Bosne i Hercegovine ¹⁰³ Zakon o uspostavljanju neovisnog operatora	Uspostavljen je ¹⁰⁵ obim, uvjeti i dinamika otvaranja tržišta električne energije u Bosni i Hercegovini u djelatnostima proizvodnje i snabdijevanja električne energije. To je osnova za utvrđivanje uvjeta i kriterija za sticanje statusa kvalificiranog kupca.

¹⁰³ "Sl. glasnik BiH", br. 7/2002, 13/2003, 76/2009 i 1/2011

¹⁰⁵ <https://www.derk.ba/DocumentsPDFs/Odluka%20o%20otvaranju%20trzista%20BS.pdf>

	sustava za prijenosni sustav u Bosni i Hercegovini ¹⁰⁴	<p>Također, uvedena su tržišna pravila čiji su osnovni ciljevi:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ stvaranje uvjeta za siguran pogon elektroenergetskog sustava BiH kroz učinkovit sustav pomoćnih usluga i balansnog tržišta ▪ balansiranje elektroenergetskog sustava BiH uz što manje troškove ▪ stvaranje uvjeta za učinkovito funkcioniranje i daljnji razvoj veleprodajnog i maloprodajnog tržišta električne energije u BiH.
Tarifna pravila	Zakon o prijenosu električne energije, regulatoru i operateru sistema Bosne i Hercegovine ¹⁰⁶	<p>Utvrđene su osnove procedure za razmatranje zahtjeva i svih drugih podnesaka u vezi tarifa, metodologije za određivanje tarifa i standarde za donošenje tarifa a koja je neophodna da Državna regulatorna komisija za električnu energiju ispuni svoje obaveze u skladu sa Zakonom. Također, propisana su pravila za izradu tarifa za usluge prijenosa električne energije, nezavisnog operatora sistema i pomoćne usluge, kao i pravila za izradu tarifa za usluge distribucije i snabdijevanja električnom energijom u Brčko distriktu Bosne i Hercegovine.</p>
EES pravila i kodeksi	Zakon o prijenosu električne energije, regulatoru i operateru sistema Bosne i Hercegovine ¹⁰⁷	<p>Mrežnim kodeksom se uređuje način planiranja i razvoja prijenosnog sistema, uvjeti za priključenje (procedure, ugovori, kriteriji), način operativnog planiranja (predviđanje potrošnje, balansno odgovorne strane, upravljanje mrežnim ograničenjima) i operativnog rada (dispečing, procedure, komunikacije), mjere u nepredviđenim situacijama (kontrola potrošnje, obnova rada sistema nakon totalnog raspada), način na koji se obavlja obračunsko mjerenje u elektroenergetskom sistemu i ostale neophodne tehničke mjere za kvalitetan i pouzdan rad prijenosnog sistema.</p> <p>Također, Tržišnim pravilima uređuju se odnosi između NOS-a BiH i licenciranih učesnika na tržištu električne energije definišući same učesnike, obim njihovih aktivnosti i komercijalnih odnosa na elektroenergetskom tržištu. Tržišnim pravilima se definiše i način na koji NOS BiH izvršava svoje obaveze, a koje se odnose na upravljanje i rad mehanizma za balansiranje, upravljanje sporazumima za nabavku pomoćnih usluga, obezbjeđenje podataka za poravnanje energetske transakcije (komercijalna mjerenja), upravljanje zagušenjima, raspodjelu naknada za neželjena odstupanja sa vanjskim kontrolnim zonama, ispostavu računa za pomoćne usluge i balansiranje i dr.</p>

¹⁰⁴ "Službeni glasnik BiH", broj 35/04

¹⁰⁶ "Sl. glasnik BiH", br. 7/2002, 13/2003, 76/2009 i 1/2011

¹⁰⁷ "Sl. glasnik BiH", br. 7/2002, 13/2003, 76/2009 i 1/2011

		<p>Na snazi su sljedeći instrumenti u vezi EES pravila i kodeksa u Bosni i Hercegovini:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mrežni kodeks¹⁰⁸ ▪ Tržišna pravila¹⁰⁹ ▪ Odobranje ukidanja maksimalno moguće snage prihvata iz neupravljivih izvora energije¹¹⁰ ▪ Pravila o radu mreža u vezi priključivanja¹¹¹ ▪ Kriterij za odobranje odstupanja od primjene pravila priključivanja proizvodnih modula¹¹² ▪ Kriterija za odobranje odstupanja od primjene pravila priključivanja za nove i postojeće sisteme za prijenos istosmjernom strujom visokog napona i istosmjerno priključene module elektroenergetskog parka¹¹³ ▪ Kriterija za odobranje odstupanja od primjene pravila priključivanja postrojenja kupca¹¹⁴ ▪ Pravila o pristupu treće strane na prijenosni sistem¹¹⁵ ▪ Pravila o zonama sigurnosti nadzemnih elektroenergetskih vodova nazivnog napona od 110 kV do 400 kV¹¹⁶ ▪ Tehnički normativi za izgradnju nadzemnih elektroenergetskih objekata.
Licence	Zakon o prijenosu električne energije, regulatoru i operateru sistema Bosne i Hercegovine ¹¹⁷	<p>Definisan je postupak¹¹⁸ i kriteriji za izdavanje licenci od strane DERK-a, uključujući postupak podnošenja zahtjeva, pregleda zahtjeva i izdavanja licenci, kao i suštinske kriterije za odobranje ili odbijanje zahtjeva za dodjelu licence i sadržaj i uvjete licence. Također, definisan je i način izmjene, suspenzije i ukidanja licence, kao i postupci kod prodaje, dodjeljivanja, iznajmljivanja ili prijenosa licence na neki drugi način. Postupak izdavanja licence je javan i vodi se u skladu sa objektivnim i javnosti poznatim kriterijima na nediskriminirajući i transparentan način.</p> <p>Ostali instrumenti u vezi licenci su sljedeći:</p>

¹⁰⁸ <https://www.derk.ba/DocumentsPDFs/Mrezni-Kodeks-2021-b.pdf>

¹⁰⁹ <https://www.derk.ba/DocumentsPDFs/Trzisna-pravila-13-10-2021-b.pdf>

¹¹⁰ <https://www.derk.ba/DocumentsPDFs/Odluka-o-odobr-ukidanja-maks-moguće-snage-prihvata-2022-b.pdf>

¹¹¹ https://www.derk.ba/DocumentsPDFs/Pravilnik-o-rad-u-mreza-22_02_2019-b.pdf

¹¹² <https://www.derk.ba/DocumentsPDFs/Odluka-Odstupanja-631-b.pdf>

¹¹³ <https://www.derk.ba/DocumentsPDFs/Odluka-Odstupanja-1447-b.pdf>

¹¹⁴ <https://www.derk.ba/DocumentsPDFs/Odluka-Odstupanja-1388-b.pdf>

¹¹⁵ <https://www.derk.ba/DocumentsPDFs/pravila%20o%20pristupu%20treće%20strane%20na%20prenosni%20sistem%2007-12-06%20BOS.pdf>

¹¹⁶ <https://www.derk.ba/DocumentsPDFs/Odluka%20o%20odobrenju%20Pravilnika%20o%20sigurnosnim%20zonama%2027feb08%20-%20b.pdf>

¹¹⁷ "Sl. glasnik BiH", br. 7/2002, 13/2003, 76/2009 i 1/2011

¹¹⁸ <https://www.derk.ba/DocumentsPDFs/Pravilnik-o-licencama-Precisceni-tekst-2016-b.pdf>

		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Standardni uvjeti za korištenje licence za obavljanje djelatnosti međunarodne trgovine električnom energijom¹¹⁹ ▪ Forma i sadržaj obrazaca za podnošenje zahtjeva za izdavanje licenci¹²⁰ ▪ Registar licenci¹²¹ ▪ Registar podnijetih zahtjeva¹²² ▪ Registar trgovaca električnom energijom¹²³
Priključak na prienosnu mrežu	Zakon o prijenosu električne energije, regulatoru i operateru sistema Bosne i Hercegovine ¹²⁴	Uspostavljena su pravila koja propisuju proceduru za priključak novih objekata proizvođača ili kupaca na prienosnu mrežu naponskog nivoa 400, 220 i 110 kV, priključak objekata na sredjenaponski nivo 35, 20, 10 i 6 kV u trafostanicama 110/x kV Elektroprijenosa, kao i za postojeće objekte u slučaju povećanja instalirane snage, dogradnje ili rekonstrukcije objekta.
REMIT - cjelovitost i transparentnost veleprodajnog tržišta električne energije	Zakon o prijenosu električne energije, regulatoru i operateru sistema Bosne i Hercegovine ¹²⁵ Odluka o transponiranju uredbe o cjelovitosti i transparentnosti veleprodajnog tržišta energije ¹²⁶	Prilagođenom REMIT Uredbom ¹²⁷ normiraju se jedinstvena pravila postupanja na veleprodajnim tržištima električne energije i prirodnog gasa u Ugovornim stranama Energetske zajednice. Time se osigurava jedinstveni evropski okvir na veleprodajnim tržištima Evropske unije i Energetske zajednice za: <ul style="list-style-type: none"> ▪ definiranje zloupotrebe tržišta u pogledu manipulacije tržištem, pokušaja manipulacije tržištem i trgovanja na temelju povlaštenih informacija, ▪ uvođenje eksplicitne zabrane zloupotrebe tržišta, ▪ osnivanje novog okvira za nadzor veleprodajnih tržišta u cilju otkrivanja i sprječavanje manipulacije tržištem i trgovanja na temelju povlaštenih informacija, i ▪ definiranje zabrana i provođenja kažnjavanja na nacionalnom nivou u slučaju otkrivanja zloupotrebe tržišta. U skladu s tim, u Bosni i Hercegovini su uspostavljeni sljedeći instrumenti: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pravila o cjelovitosti i transparentnosti veleprodajnog tržišta električne energije¹²⁸ ▪ Registar učesnika na veleprodajnom tržištu električne energije¹²⁹

¹¹⁹ <https://www.derk.ba/DocumentsPDFs/Odluka-o-utvrđj-Standard-uvjeta-sa-prilogom-15-12-15-b.pdf>

¹²⁰ <https://www.derk.ba/DocumentsPDFs/Odluka-o-licencnim-obrascima-2016-b.pdf>

¹²¹ <https://www.derk.ba/ba/licence/registar-licenci>

¹²² <https://www.derk.ba/ba/licence/podnijeti-zahtjevi>

¹²³ <https://www.derk.ba/ba/licence/registar-trgovaca-elektrinom-energijom>

¹²⁴ "Sl. glasnik BiH", br. 7/2002, 13/2003, 76/2009 i 1/2011

¹²⁵ "Sl. glasnik BiH", br. 7/2002, 13/2003, 76/2009 i 1/2011

¹²⁶ <https://www.derk.ba/DocumentsPDFs/Odluka-o-transponiranju-Ured-velepr-trzista-REMIT-b.pdf>

¹²⁷ Uredba (EU) br. 1227/2011 Evropskog parlamenta i Vijeća od 25. oktobra 2011. godine o cjelovitosti i transparentnosti veleprodajnog tržišta energije

¹²⁸ <https://www.derk.ba/DocumentsPDFs/REMIT-Pravilnik-14Maj20-b.pdf>

¹²⁹ <https://www.derk.ba/DocumentsPDFs/Odluka-o-registru-ucesnika-na-velepr-trzistu-el-energije-b.pdf>

Energetske dozvole	Zakon o električnoj energiji Federacije Bosne i Hercegovine ¹³⁰ Zakon o energetici Republike Srpske ¹³¹ Zakon o električnoj energiji Republike Srpske ¹³² Zakon o električnoj energiji Distrikta Brčko ¹³³	U Federaciji Bosne i Hercegovine Regulatorna komisija za energiju u Federaciji Bosne i Hercegovine (FERK) izdaje prethodne dozvole za izgradnju proizvodnih i distributivnih objekata, kao i dozvole za rad-licence za djelatnosti proizvodnje, distribucije i snabdijevanja električnom energijom ¹³⁴ . U Republici Srpskoj, Regulatorna komisija za energetiku Republike Srpske (RERS) izdaje dozvole ¹³⁵ propisuje i uređuje postupak izdavanja, obnavljanja, izmjene, ukidanja i oduzimanja dozvola za obavljanje energetske djelatnosti, izdavanje kriterija, uvjeta dozvole, vrste, sadržaj i razdoblje valjanosti dozvola, način vođenja registra dozvola, kao i način praćenja. U Distriktu Brčko Bosne i Hercegovine, Državna regulatorna komisija za energiju (DERK) izdaje licence za obavljanje elektroenergetske djelatnosti za proizvodnju električne energije, distribuciju električne energije i upravljanje distributivnim sistemom, snabdijevanje i trgovinu električnom energijom.
Priklučni na distributivnu mrežu	Zakon o električnoj energiji Federacije Bosne i Hercegovine ¹³⁶ Zakon o energetici Republike Srpske ¹³⁷ Zakon o električnoj energiji Republike Srpske ¹³⁸ Zakon o električnoj energiji Distrikta Brčko ¹³⁹	U Federaciji Bosne i Hercegovine, FERK propisuje metodologiju za izračunavanje naknada za priključenje i definisanje rokova za i uslova za priključak na distributivnu mrežu ¹⁴⁰ . U skladu sa navedenim, FERK objavljuje jedinične iznose naknada za priključenje na distributivnu mrežu JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo i JP Elektroprivreda HZHB“ d.d. Mostar. U Republici Srpskoj, RERS utvrđuje metodologiju za izračunavanje naknada za priključenje i definisanje rokova za i uslova za priključak na distributivnu mrežu ¹⁴¹ . U Brčko distriktu BiH, Javno preduzeće „Komunalno Brčko“, d.o.o. Brčko distrikt BiH utvrđuje metodologiju za utvrđivanje naknade za priključenje na distributivnu mrežu Brčko distrikta BiH ¹⁴² .
Tarife i tržište	Zakon o električnoj energiji Federacije Bosne i Hercegovine ¹⁴³	U Federaciji Bosne i Hercegovine, FERK utvrđuje tarifnu metodologiju i tarifne postupke ¹⁴⁷ . U skladu s tim, razvijeni su i sljedeći instrumenti tarifa i tržišta:

¹³⁰ "Službene novine Federacije BiH", broj 66/13, 94/15, 54/19, 1/22, 61/22

¹³¹ "Službeni glasnik Republike Srpske", broj 49/09

¹³² "Službeni glasnik Republike Srpske", 68/20

¹³³ "Službeni glasnik Brčko distrikta Bosne i Hercegovine", br. 36/04, 28/07, 61/10 i 4/13

¹³⁴ https://www.ferk.ba/_ba/images/stories/2021/pravilnik_dozvole_bs.pdf

¹³⁵ <https://reers.ba/wp-content/uploads/2021/08/Pravilnik-o-izdavanju-dozvola-jul-2021.-godine-Sluzbeni-glasnik-RS-0719.pdf>

¹³⁶ "Službene novine Federacije BiH", broj 66/13, 94/15, 54/19, 1/22, 61/22

¹³⁷ "Službeni glasnik Republike Srpske", broj 49/09

¹³⁸ "Službeni glasnik Republike Srpske", 68/20

¹³⁹ "Službeni glasnik Brčko distrikta Bosne i Hercegovine", br. 36/04, 28/07, 61/10 i 4/13

¹⁴⁰ https://www.ferk.ba/_ba/images/stories/2014/pravilnik_metodologija_naknade_prikljucenje_bs.pdf

¹⁴¹ https://reers.ba/wp-content/uploads/2019/05/Pravilnik_Prikljucak_na_DistMrezu_sa_Obrascem_zahjteva_cir.pdf

¹⁴² http://komunalno.ba/wp-content/uploads/2020/02/metodologija_zu_utvrđivanje_bosanki.pdf

¹⁴³ "Službene novine Federacije BiH", broj 66/13, 94/15, 54/19, 1/22, 61/22

¹⁴⁷ https://www.ferk.ba/_ba/images/stories/2013/tarifna_metodologija_2013_bs.pdf

	Zakon o energetici Republike Srpske ¹⁴⁴ Zakon o električnoj energiji Republike Srpske ¹⁴⁵ Zakon o električnoj energiji Distrikta Brčko ¹⁴⁶	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pravila za izradu i primjenu dijagrama opterećenja¹⁴⁸ ▪ Pravila o snabdijevanju kvalifikovanih kupaca električnom energijom i postupku promjene snabdjevača¹⁴⁹. <p>U Republici Srpskoj, RERS utvrđuje tarifnu metodologiju i tarifne postupke¹⁵⁰. Također, utvrđuje se metodologija za utvrđivanje cijena javnog i rezervnog snabdijevanja električnom energijom¹⁵¹.</p> <p>U Brčko distriktu BiH, DERK propisuje metodologiju za izradu tarifa za usluge distribucije električne energije u Brčko Distriktu Bosne i Hercegovine¹⁵².</p>
Opšti uslovi za isporuku električne energije	Zakon o električnoj energiji Federacije Bosne i Hercegovine ¹⁵³ Zakon o energetici Republike Srpske ¹⁵⁴ Zakon o električnoj energiji Republike Srpske ¹⁵⁵ Zakon o električnoj energiji Distrikta Brčko ¹⁵⁶	<p>U Federaciji Bosne i Hercegovine, FERK utvrđuje opšte uslove za isporuku i snabdijevanje električnom energijom¹⁵⁷</p> <p>Republici Srpskoj, RERS utvrđuje opšte uslove za isporuku i snabdijevanje električnom energijom¹⁵⁸.</p> <p>U Brčko distriktu BiH, Javno preduzeće „Komunalno Brčko“, d.o.o. Brčko distrikt BiH utvrđuje opšte uslove za isporuku i snabdijevanje električnom energijom Brčko distrikta BiH¹⁵⁹</p>
Mrežna pravila distribucije	Zakon o električnoj energiji Federacije Bosne i Hercegovine ¹⁶⁰ Zakon o energetici Republike Srpske ¹⁶¹ Zakon o električnoj energiji Republike Srpske ¹⁶² Zakon o električnoj energiji Distrikta Brčko ¹⁶³	<p>U Federaciji Bosne i Hercegovine, mrežnim pravilima distribucije Operatora distribucijskog sustava Javnog preduzeća Elektroprivreda Bosne i Hercegovine d.d. – Sarajevo¹⁶⁴ i Javnog poduzeća „Elektroprivreda Hrvatske zajednice Herceg Bosne“, dioničko društvo Mostar¹⁶⁵ uređuju se pogon i način vođenja distribucijske mreže u elektroenergetskom sustavu u njihovoj nadležnosti.</p> <p>U Republici Srpskoj, Pogon i vođenje distributivne mreže u elektroenergetskom sistemu uređuje se mrežnim pravilima. Mrežna pravila donosi distributer, a odobrava Regulator. Ova pravila ne</p>

¹⁴⁴ "Službeni glasnik Republike Srpske", broj 49/09

¹⁴⁵ "Službeni glasnik Republike Srpske", 68/20

¹⁴⁶ "Službeni glasnik Brčko distrikta Bosne i Hercegovine", br. 36/04, 28/07, 61/10 i 4/13

¹⁴⁸ https://www.ferk.ba/_ba/images/stories/2014/pravilnik_dijagram_opterecenja_bs.pdf

¹⁴⁹ https://www.ferk.ba/_ba/images/stories/2014/pravilnik_opskrba_kvalificiranih_kupaca_bs.pdf

¹⁵⁰ https://reers.ba/wp-content/uploads/2019/05/Pravilnik_o_tarifnoj_metodologiji_sept2012.pdf

¹⁵¹ <https://reers.ba/wp-content/uploads/2021/08/Pravilnik-o-metodologiji-za-utvrđivanje-cijena-javnog-i-rezervnog-snabdijevanja-elektricne-energije-jul-2021.-godine-Sluzbeni-glasnik-br.-7421.pdf>

¹⁵² https://www.derk.ba/DocumentsPDFs/Tarifna_metodologija-Brcko_DBiH-26Okt2011-b.pdf

¹⁵³ "Službene novine Federacije BiH", broj 66/13, 94/15, 54/19, 1/22, 61/22

¹⁵⁴ "Službeni glasnik Republike Srpske", broj 49/09

¹⁵⁵ "Službeni glasnik Republike Srpske", 68/20

¹⁵⁶ "Službeni glasnik Brčko distrikta Bosne i Hercegovine", br. 36/04, 28/07, 61/10 i 4/13

¹⁵⁷ https://www.ferk.ba/_ba/images/stories/2014/opci_uvjeti_bs.pdf

¹⁵⁸ Službeni glasnik RS, br. 13/22

¹⁵⁹ "Službeni glasnik Brčko distrikta Bosne i Hercegovine", br. 36/04, 3/06, 28/07, 25/08 i 4/13

¹⁶⁰ "Službene novine Federacije BiH", broj 66/13, 94/15, 54/19, 1/22, 61/22

¹⁶¹ "Službeni glasnik Republike Srpske", broj 49/09

¹⁶² "Službeni glasnik Republike Srpske", 68/20

¹⁶³ "Službeni glasnik Brčko distrikta Bosne i Hercegovine", br. 36/04, 28/07, 61/10 i 4/13

¹⁶⁴ https://www.ferk.ba/_hr/images/stories/2018/mreznna_pravila_epbih_818_hr.pdf

¹⁶⁵ https://www.ferk.ba/_hr/images/stories/2017/odluka_usvajanje_mreznna_pravila_jpephzhb_hr.pdf

		<p>moгу biti u suprotnosti sa pravilima izrađeni od strane NOS-a za prenosnu mrežu.</p> <p>U Brčko distriktu BiH, Javno preduzeće „Komunalno Brčko“, d.o.o. Brčko distrikt BiH utvrđuje distributivna mrežna pravila¹⁶⁶ uređuju pogon i način vođenja distributivne mreže u elektroenergetskom sistemu, s ciljem obezbjeđenja sigurnog i kvalitetnog rada distributivnog sistema.</p>
--	--	--

Tabela 7: Postojeći instrumenti politike u Bosni i Hercegovini za energetska sigurnost i unutrašnje tržište

1.2.2.4.2. Prirodni gas

U skladu sa direktivama EP 2003/55/EC koja se odnose na zajednička pravila za unutrašnje tržište prirodnog gasa, 2004/67/EC u vezi sa mjerama za zaštitu bezbjednosti snabdijevanja prirodnim gasom i Uredbom (EK) broj 1775/2005 o uslovima za pristup mrežama za prenos prirodnog gasa, Bosna i Hercegovina nema zakonski i regulatorni okvir kojim bi se regulisao sektor prirodnog gasa na državnom nivou. Zakon o ministarstvima Vijeća ministara BiH, članom 9 definiše ulogu MVTEO u Sektoru prirodnog gasa.

Kada je riječ o razdvajanju sistema prirodnog gasa, jedan od dva operatera u Republici Srpskoj, Gas Promet Pale, dobio je odobrenje entitetskog regulatora za rad u skladu s modelom vlasničkog razdvajanja i vrši funkciju operatera transportnog sistema. Drugi, koji se bavi snabdijevanjem, radom sistema, distribucijom i transportom, još uvijek nije razdvojen. Prema Uredbi o organizaciji i regulaciji gasnog sektora, kompanija BH Gas upravlja transportnom mrežom u Federaciji Bosne i Hercegovine, međutim ne postoji zakonska osnova za razdvajanje u okviru Trećeg energetske paketa jer nije donesen zakon u FBiH koji reguliše ovu oblast.

Pristup gasnoj mreži u Bosni i Hercegovini je definisan na način da, za gasnu mrežu u Republici Srpskoj pristup trećih strana je moguć; prema važećoj Uredbi u Federaciji se pregovara o pristupu. Entitetske vlade određuju tarife koje su uključene u cijenu gasa na nivou distribucije.

Dva paralelna entitetska tržišta prirodnog gasa čine tržište u Bosni i Hercegovini čime se reducira energetska sigurnost i uspostavljanje tržišta. Cijene na veleprodajnom tržištu u Republici Srpskoj i dalje su neregulirane, ali postoji samo jedan veliki uvoznik gasa. Entitetska vlada uspostavlja veleprodajne cijene i u Federaciji Bosne i Hercegovine. Bilateralni ugovori čine temelj svake transakcije. Federacija nema i ne djeluje kao virtualno trgovačko mjesto za Republiku Srpsku. Ne postoji organizovano tržište prirodnim gasom u BiH. Cijene prirodnog gasa u oba entiteta su regulisane i mijenjaju se sa promjenom cijena jedinog isporučioaca, Gasproma.

Iako je Okvirnom energetske strategijom Bosne i Hercegovine planirana izgradnja više interkonektivnih kapaciteta za transport prirodnog gasa, u vrijeme pisanja ovog dokumenta dva su definisana kao prioritarna. Jedan je tzv. Južna interkonekcija koja spaja srednju Bosnu preko zapadne Hercegovine sa mrežom u Hrvatskoj, dok je drugi novi interkonektivni transportni gasovod Srbija-BiH (RS). Obadva projekta su u početnim fazama pri čemu je za Južnu interkonekciju urađena studija izvodljivosti i donesen odgovarajući Zakon u FBiH. Uredba o organizaciji i regulaciji sektora gasne privrede¹⁶⁷

Uredba (EU) 2017/1938 još nije provedena u Bosni i Hercegovini. U Republici Srpskoj postoji samo nekoliko propisa.

Zakonska regulativa definisana Federacije Bosne i Hercegovine, koja dotiče problematiku energetske sigurnosti i unutrašnjeg tržišta prirodnog gasa data je sljedećim zakonima:

- Uredba o organizaciji i regulaciji sektora gasne privrede¹⁶⁸

Pravni okvir gasnog sektora u Republici Srpskoj:

- Zakon o gasu u Republici Srpskoj¹⁶⁹
- Zakon o energetici Republike Srpske¹⁷⁰

¹⁶⁶ http://komunalno.ba/wp-content/uploads/2020/02/distributivna_mrezna_pravila_bosanski_jezik.pdf

¹⁶⁷ "Službene novine Federacije BiH", br. 83/07 i 71/21

¹⁶⁸ "Službene novine Federacije BiH", br. 83/07 i 71/21

¹⁶⁹ "Službeni glasnik Republike Srpske", broj 22/18 i 15/21

¹⁷⁰ "Službeni glasnik Republike Srpske", broj 22/18

- Zakon o cjevovodnom prijevozu plinovoda i tekućih ugljikovodika i distribuciji plinovitih ugljikovodika¹⁷¹
- Uredba o sigurnosti opskrbe i isporuke prirodnog plina¹⁷²
- Zakon o osnovama bezbjednosti transporta naftovodima i gasovodima¹⁷³

Postojeći instrumenti politike u Bosni i Hercegovini, koji regulišu okvir za energetska sigurnost i unutrašnje tržište prirodnog gasa su dati u sljedećoj tabeli:

Mjere u BiH		
Naziv mjere	Dokument/pravni osnov	Kratki opis mjere
Izgradnja direktnih gasovoda	Uredba o organizaciji i regulaciji sektora gasne privrede ¹⁷⁴ Zakon o gasu u Republici Srpskoj ¹⁷⁵	U Federaciji BiH, Energetski subjekt za gas koji želi ugovoriti snabdijevanje gasom, ali mu se zbog tehničkih ili drugih razloga ne može obezbijediti pravo na pristup distributivnom ili transportnom sistemu, može izgraditi direktni gasovod. Izgradnji direktnog gasovoda može se pristupiti samo na osnovu odobrenja Ministarstva. U Republici Srpskoj, RERS utvrđuje pravila ¹⁷⁶ o izgradnji direktnih gasovoda kojima se propisuju uslovi za građenje direktnih gasovoda i postupak izdavanja prethodnog odobrenja za izgradnju.
Operateri transportnog i distribucijskog sistema i sistema skladišta prirodnog gasa i postrojenja za LNG	Uredba o organizaciji i regulaciji sektora gasne privrede ¹⁷⁷ Zakon o gasu u Republici Srpskoj ¹⁷⁸	U Federaciji Bosne i Hercegovine, <ul style="list-style-type: none"> ▪ za operatera transportnog sistema gasa u FBiH određuje se privredno društvo "BH-Gas" d.o.o. Sarajevo, ▪ Operator distribucijskog sistema je energetski subjekt za gas koji ima dozvolu za obavljanje djelatnosti distribucije gasa i koji ima koncesiju za distribuciju gasa ili koncesiju za izgradnju distribucijskog sistema i distribuciju gasa. ▪ Operator sistema skladišta gasa je pravna osoba koja ima dozvolu za obavljanje djelatnosti skladištenja gasa. ▪ Operator postrojenja za LNG je pravna osoba koja ima dozvolu za obavljanje djelatnosti upravljanja postrojenjem za LNG. U Republici Srpskoj, <ul style="list-style-type: none"> ▪ Operater transportnog sistema je nezavisni energetski subjekt koji obavlja djelatnost transporta i upravljanja transportnim sistemom prirodnog gasa. ▪ Operater distributivnog sistema prirodnog gasa obavlja djelatnost prema uslovima iz dozvole koju izdaje Regulatorna komisija, u skladu sa zakonom i propisima.

¹⁷¹ "Službeni glasnik Republike Srpske", broj 52/12

¹⁷² "Službeni glasnik Republike Srpske", broj 17/11

¹⁷³ "Službeni list SFRJ", broj 64/73

¹⁷⁴ "Službene novine Federacije BiH", br. 83/07 i 71/21

¹⁷⁵ "Službeni glasnik Republike Srpske", broj 22/18 i 15/21

¹⁷⁶ "Službeni glasnik Republike Srpske", broj 34/19

¹⁷⁷ "Službene novine Federacije BiH", br. 83/07 i 71/21

¹⁷⁸ "Službeni glasnik Republike Srpske", broj 22/18 i 15/21

		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Operater skladišta koji je dio vertikalno integrisanog subjekta obavezan je da obezbijedi nezavisnost u smislu pravne forme, organizacije i odlučivanja u odnosu na druge djelatnosti koje nisu povezane sa djelatnošću transporta i upravljanja transportnim sistemom, distribucije i upravljanja distributivnim sistemom i skladištenja. <p>Također, RERS utvrđuje pravila¹⁷⁹ o certifikaciji operatera transportnog sistema prirodnog gasa.</p>
Javno snabdijevanje prirodnim gasom	Uredba o organizaciji i regulaciji sektora gasne privrede ¹⁸⁰ Zakon o gasu u Republici Srpskoj ¹⁸¹	U Federaciji BiH, Vlada F BiH, na prijedlog Federalnog ministarstva trgovine, uz prethodno pribavljeno mišljenje Ministarstva, snabdjevaču gasom tarifnih kupaca koji obavljaju javnu uslugu u FBiH, regulisati cijenu za snabdijevanje gasom. U Republici Srpskoj, RERS utvrđuje sljedeća pravila vezana za javno snabdijevanje prirodnim gasom: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pravila o javnom snabdijevanju prirodnim gasom¹⁸² ▪ Pravila o snabdijevanju posljednjeg izbora prirodnim gasom¹⁸³ ▪ Pravila o promjeni snabdjevača prirodnim gasom¹⁸⁴
Tarife	Uredba o organizaciji i regulaciji sektora gasne privrede ¹⁸⁵ Zakon o gasu u Republici Srpskoj ¹⁸⁶	U Federaciji BiH, Vlada FBiH na prijedlog Federalnog ministarstva trgovine daje saglasnost na veleprodajnu cijenu prirodnog gasa za distributivna privredna društva na području FBiH. U Republici Srpskoj, RERS utvrđuje sljedeća pravila vezana za tarife za transport, skladištenje i distribuciju prirodnog gasa: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pravila o tarifnoj metodologiji i tarifnom sistemu za transport i skladištenje prirodnog gasa¹⁸⁷ ▪ Pravila o tarifnoj metodologiji i tarifnom sistemu za distribuciju prirodnog gasa¹⁸⁸ ▪ Pravila o tarifnoj metodologiji i tarifnom sistemu za distribuciju prirodnog gasa i snabdijevanje prirodnim gasom¹⁸⁹
Priključci na distributivni i transportni sistem prirodnog gasa	Zakon o gasu u Republici Srpskoj ¹⁹⁰	U Federaciji BiH, operateri transportnog i distributivnog sistema su dužni priključiti na transportni i distributivni sistem ona pravna lica koja su dobila energetska saglasnost operatora na gasni sistem, odnosno, koja su ostvarila uslove iz podzakonskih akata.

¹⁷⁹ "Službeni glasnik Republike Srpske", broj 31/19

¹⁸⁰ "Službene novine Federacije BiH", br. 83/07 i 71/21

¹⁸¹ "Službeni glasnik Republike Srpske", broj 22/18 i 15/21

¹⁸² "Službeni glasnik Republike Srpske", broj 111/22

¹⁸³ "Službeni glasnik Republike Srpske", broj 38/19

¹⁸⁴ "Službeni glasnik Republike Srpske", broj 38/19

¹⁸⁵ "Službene novine Federacije BiH", br. 83/07 i 71/21

¹⁸⁶ "Službeni glasnik Republike Srpske", broj 22/18 i 15/21

¹⁸⁷ "Službeni glasnik Republike Srpske", broj 77/22

¹⁸⁸ "Službeni glasnik Republike Srpske", broj 111/22

¹⁸⁹ "Službeni glasnik Republike Srpske", broj 51/14

¹⁹⁰ "Službeni glasnik Republike Srpske", broj 22/18 i 15/21

		U Republici Srpskoj, RERS utvrđuje pravila o metodologiji za obračunavanje troškova priključenja na distributivni ili transportni sistem prirodnog gasa ¹⁹¹ .
Tehnički normativi	Zakon o gasu u Republici Srpskoj ¹⁹²	U Republici Srpskoj, Ministarstvo energetike i rudarstva utvrđuje tehničke normative u oblasti prirodnog gasa, i to: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Norme o aerosolnim raspršivačima¹⁹³ ▪ Norme o tehničkim uslovima i normativima za odorizaciju prirodnog gasa¹⁹⁴ ▪ Norme za gasne kotlovnice¹⁹⁵ ▪ Norme za bezbjedan transport prirodnog gasa magistralnim gasovodima i gasovodima za međunarodni transport¹⁹⁶ ▪ Norme o aparatima koji sagorijevaju gasovita goriva¹⁹⁷ ▪ Norme o novim toplovodnim kotlovima sa ložištem na tečna i gasovita goriva i zahtjevi za stepen efikasnosti¹⁹⁸ ▪ Norme za distributivne gasovode od čeličnih i polietilenskih cijevi¹⁹⁹ ▪ Norme o za unutrašnje gasne instalacije (sa listom standarda)²⁰⁰ ▪ Norme o tehničkim normativima za projektovanje, građenje, pogon i održavanje gasnih kotlovnica (sa listom standarda)²⁰¹ ▪ Norme za kućni gasni priključak za radni pritisak do 4 bara (sa listom standarda)²⁰² ▪ Norme o polaganju stručnog ispita iz oblasti gasne tehnike²⁰³ ▪ Norme za pumpe i kompresore²⁰⁴ ▪ Norme za postavljanje kotlarnica na otvorenom prostoru²⁰⁵ ▪ Norme o određivanju gasnih aparata za domaćinstvo koji se mogu stavljeti u promet samo ako su snabdjeveni garantnim listom i tehničkim uputstvom i o najmanjem trajanju garantnog roka i

¹⁹¹ "Službeni glasnik Republike Srpske", broj 51/14

¹⁹² "Službeni glasnik Republike Srpske", broj 22/18 i 15/21

¹⁹³ "Službeni glasnik Republike Srpske", broj 43/22

¹⁹⁴ "Službeni glasnik Republike Srpske", broj 30/21

¹⁹⁵ "Službeni glasnik Republike Srpske", broj 18/21

¹⁹⁶ "Službeni glasnik Republike Srpske", broj 43/19

¹⁹⁷ "Službeni glasnik Republike Srpske", broj 13/18

¹⁹⁸ "Službeni glasnik Republike Srpske", broj 26/17

¹⁹⁹ "Službeni glasnik Republike Srpske", broj 22/21

²⁰⁰ "Službeni glasnik Republike Srpske", broj 16/14

²⁰¹ "Službeni glasnik Republike Srpske", broj 7/14

²⁰² "Službeni glasnik Republike Srpske", broj 115/13

²⁰³ "Službeni glasnik Republike Srpske", broj 82/20

²⁰⁴ "Službeni list SFRJ", broj 32/74

²⁰⁵ "Službeni list SFRJ", broj 12/85

		roka obezbijedenog servisiranja za te aparate ²⁰⁶ .
--	--	--

Tabela 8: Postojeći instrumenti politike za energetska sigurnost i unutrašnje tržište prirodnog gasa u Bosni i Hercegovini

1.2.2.4.3. Nafta i naftni derivati

Bosna i Hercegovina nema nacionalnu politiku u skladu sa standardima Direktive 2009/119/EZ i zakonodavstvom na državnom nivou kojim se uređuju obavezne zalihe nafte i naftnih derivata. Zakon o ministarstvima Vijeća ministara BiH, članom 9 definiše ulogu MVTEO u Sektoru nafte i naftnih derivata. Rad Radne grupe zadužene za izradu posebnih preporuka za model zaliha nafte na državnom nivou u skladu s Direktivom o zalihama nafte 2009/119/EZ nije dao nikakve posebne preporuke. , Bosna i Hercegovina još nije donijela nacrt usklađene Odluke o kvaliteti o kvaliteti benzinskih i dizelskih goriva (Direktiva 98/70/EZ), iako trenutno pravni okvir sektora nafte i naftnih derivata na nivou Bosne i Hercegovine čini Odluka o kvaliteti tekućih naftnih goriva²⁰⁷. Odlukom se definira kvalitet tekućih naftnih goriva kojima se trguje na tržištu u BiH. Na temelju ove Odluke entitetska ministarstva prate kvalitet tekućih goriva za naftu.

Kada je riječ o zakonskom okviru na području nafte i naftnih derivata u Federaciji BiH, na snazi je Zakon o naftnim derivatima Federacije BiH²⁰⁸. Ovim zakonom, između ostalog, propisana je uspostava obveznih zaliha naftnih derivata u skladu s Direktivom 2009/119/EZ. Vlada FBiH je još 2008. godine donijela Uredbu o vrstama, sadržaju i kvaliteti biogoriva u motornim gorivima, kojom se, između ostalog, definiraju vrste i kvaliteta biogoriva te određuje sadržaj biogoriva u motornim gorivima. U Federaciji BiH na snazi je sljedeće sekundarno zakonodavstvo:

- Pravilnik o određivanju kvaliteta tekućih naftnih goriva²⁰⁹;
- Pravilnik o uslovima minimalne tehničke opreme poslovnih prostora za obavljanje trgovačkih i trgovačkih usluga²¹⁰ donesen na osnovu Zakona o trgovini²¹¹,
- Pravilnik o načinu registracije i kontrole prometa naftnih derivata i drugih proizvoda i usluga na benzinskim pumpama putem instalirane opreme u FBiH²¹².
- Pravilnik o izdavanju dozvola za obavljanje energetskih djelatnosti iz sektora naftne privrede²¹³

U Republici Srpskoj, nafta i naftni derivati su regulisani Zakonom o naftnim derivatima²¹⁴. Također, ovu oblast definišu i Zakon o uslovima prodaje akcija preduzeća iz oblasti naftne industrije Republike Srpske²¹⁵ i Zakon o osnovama bezbjednosti transporta naftovodima i gasovodima²¹⁶. Vlada Republike Srpske je 2016. Godine donijela Uredbu o vrstama, sadržaju, kvalitetu i učešću biogoriva u transportu²¹⁷. U Republici Srpskoj na snazi je sljedeće sekundarno zakonodavstvo:

- Pravilnik o izgradnji stanica za snabdijevanje gorivom motornih vozila i o uskladištavanju i pretakanju goriva²¹⁸
- Pravilnik o izgradnji postrojenja za zapaljive tečnosti i o uskladištavanju i pretakanju zapaljivih tečnosti²¹⁹
- Pravilnik o izgradnji postrojenja za tečni naftni gas i o uskladištavanju i pretakanju tečnog naftnog gasa²²⁰

²⁰⁶ "Službeni list SFRJ", broj 4/81

²⁰⁷ "Službeni glasnik BiH", br. 27/02, 28/04, 16/05, 14/06, 22/07, 101/08, 71/09, 58/10 i 73/10

²⁰⁸ "Službene novine FBiH", broj 52/14

²⁰⁹ Službene novine FBiH, broj 29/04, 58/04, 28/05, 59/05, 25/06, 65/06, 32/07, 73/07, 27/08, 69/08, 34/09, 71/09, 28/10, 68/10, 31/11, 76/11, 48/12 i 94/12 i 39/13

²¹⁰ Službene novine FBiH, broj 49/12

²¹¹ Službene novine FBiH, broj 40/10

²¹² Službene novine FbiH, broj 12/05

²¹³ https://www.ferk.ba/_ba/index.php/akti-ferk-a/pravilnici/18750-naftna-privreda

²¹⁴ "Službeni glasnik RS", broj 36/09 i 102/12

²¹⁵ "Službeni glasnik Republike Srpske", br. 20/07, 68/07 i 63/11

²¹⁶ "Službeni list SFRJ", broj 64/73

²¹⁷ "Službeni glasnik RS", broj 8/16

²¹⁸ "Službeni glasnik RS", broj 26/12

²¹⁹ "Službeni glasnik RS", broj 26/12

²²⁰ "Službeni glasnik RS", broj 26/12

- Pravilnik o tehničkim uslovima i normativima za bezbedan transport tečnih i gasovitih ugljovodonika magistralnim naftovodima i gasovodima i naftovodima i gasovodima za međunarodni transport - Pravilnik je primjenjiv samo u dijelu koji se odnosi na naftovode, dio koji se odnosi na gasovode je stavljen van snage²²¹
- Pravilnik o smještanju i držanju ulja za loženje²²²

1.2.2.5. Istraživanje, inovacije i konkurentnost

Ustavnopravno uređenje Bosne i Hercegovine definira decentralizirani pristup u razvoju nauke. Nadležnost za strateško programiranje i donošenje propisa u oblasti nauke na području Bosne i Hercegovine realizira se na nekoliko nivoa zakonodavne i izvršne vlasti. Ustav Bosne i Hercegovine uređuje nadležnosti i odnose između institucija BiH i entiteta. Nadležnost države u pogledu pravnog reguliranja naučnoistraživačke i istraživačko razvojne djelatnosti odnosi se na ispunjenja međunarodnih obaveza, dok ovlaštenja za normativno uređenje oblasti nauke prenosi na entitete, a Federacija BiH formalno pravnim uredbama na kantone.

Prema Okvirnom zakonu o osnovama naučnoistraživačke djelatnosti i koordinaciji unutrašnje i međunarodne naučnoistraživačke saradnje Bosne i Hercegovine²²³, u svrhu utvrđivanja temeljnih načela, koordinacije aktivnosti, usklađivanja i utvrđivanja strategije razvoja naučno-istraživačke djelatnosti u Bosni i Hercegovini na međunarodnom planu, **Ministarstvo civilnih poslova Bosne i Hercegovine** ostvaruje suradnju s odgovarajućim tijelima i institucijama entiteta, kantona i Brčko Distrikta Bosne i Hercegovine. Ovim zakonom je uspostavljeno **Vijeće za nauku Bosne i Hercegovine**, u svrhu praćenja i unapređenja stanja u području nauke i tehnologije u Bosni i Hercegovini. Vijeće je savjetodavno i stručno tijelo Ministarstva civilnih poslova Bosne i Hercegovine.

Prema Zakonu o naučnoistraživačkoj djelatnosti i tehnološkom razvoju Republike Srpske²²⁴, **Ministarstvo za naučno-tehnološki razvoj, visoko obrazovanje i informaciono društvo Republike Srpske** između ostalog vrši upravne i druge stručne poslove, koji se odnose na: naučno tehnološki razvoj, unapređivanje visokog obrazovanja i razvoj informacionog društva, kao i izradu i praćenje strategija iz navedenih oblasti; unapređivanje i podsticanje razvoja fundamentalnih, razvojnih i primijenjenih istraživanja; podsticanje inovatorstva i ekonomskog razvoja kroz upotrebu novih tehnologija; usklađivanje obrazovne politike sa globalnim tehnološkim trendovima. Ministarstvo također prati akademsku i istraživačku mrežu Republike Srpske; koordinaciju tehnoloških i informatičkih projekata u javnom sektoru; promociju upotrebe novih tehnologija; izradu zakonskih i podzakonskih akata iz nadležnosti Ministarstva; učešće u realizaciji projekata finansiranih od međunarodnih finansijskih organizacija; pružanje informacija putem medija i drugih vidova informisanja o svom radu i druge poslove u skladu sa zakonom.

U satavu Vlade FBiH djeluje Ministarstvo za nauku i obrazovanje (FMNO). Nadležnosti ovog Ministarstva, između ostalog su da vrši poslove i zadatke koji se odnose na: planiranje i koordiniranje razvojnih strategija visokog obrazovanja, praćenje stanja i poduzimanje aktivnosti za razvoj visokog obrazovanja u Federaciji BiH u pogledu kadrovskih potencijala, stanja infrastrukture i kvaliteta uslova za izvođenje obrazovnog i naučnog procesa na visokoškolskim ustanovama; reformu sistema visokog obrazovanja u Federaciji; koordiniranje planiranja i aktivnosti u oblasti nauke i tehnologija; razvoja naučno-istraživačkog rada; koordinaciju naučno-istraživačkih aktivnosti; razvoj naučno-istraživačkih organizacija; podsticanje fundamentalnih i primijenjenih istraživanja; razvoj naučno – istraživačke infrastrukture i naučnog kadra; praćenje inovacija, razvoja i unapređenja tehnologija; Registar naučnih institucija, naučnog kadra, naučnih projekata i infrastrukturnih ulaganja u Federaciji BiH; pristup međunarodnim bazama podataka relevantnim za oblast nauke i tehnologija; planiranje, analizu i nadzor sredstava tekućih transfera za finansiranje nauke i tehnologija;

Pravne i institucionalne nadležnosti u oblasti obrazovanja na svim nivoima u Federaciji BiH imaju kantoni.

U Bosni i Hercegov su dostupni različiti organizacijski modeli za naučna istraživanja. Ti modeli su često ograničeni osobitostima u sistemu državne uprave. Najvažnije institucije za naučnoistraživački rad u Bosni i Hercegovini su:

- akademije nauka sa pripadajućim institutima;
- univerziteti (sa institutima i fakultetima u svom sastavu);
- instituti u statusu javno-pravnih ili privatno-pravnih ustanova ili preduzeća;

²²¹ "Službeni list SFRJ", broj 26/85

²²² "Službeni list SFRJ", broj 26/85

²²³ „Službeni glasnik Bosne i Hercegovine“, broj 43/09

²²⁴ „Službeni glasnik Republike Srpske“, br. 6/12 i 33/14

- istraživački centri ili instituti u preduzećima.

U Bosni i Hercegovini postoji 7 akademija nauka i umjetnosti koje okupljaju istaknute naučne radnike i umjetnike.: Najstarija je Akademija nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine (ANUBiH), formirana 1966. godine. Pored ove Akademije u BiH postoje i djeluju: Akademija nauka i umjetnosti Republike Srpske, Hrvatska akademija za znanost i umjetnost BiH, Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti (HAZU), Bošnjačka akademija nauka i umjetnosti (BANU), Internacionalna akademija nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine (IANUBiH), Bosanska akademija „Kulin ban“ (BANUK)

U Bosni i Hercegovini egzistira osam javnih univerziteta, od kojih je šest u Federaciji BiH: univerziteti u Sarajevu, Tuzli, dva u Mostaru, Bihaću i Zenici i dva u Republici Srpskoj: univerziteti u Banja Luci i Istočnom Sarajevu. Uz to, uz 19 privatnih univerziteta (12 u FBiH i 7 u RS) postoje brojni autonomni fakulteti i visoke škole. U Bosni i Hercegovini postoje 44 akreditirane institucije visokog obrazovanja. S ukupno 140 fakulteta i 10 umjetničkih akademija, oni su podijeljeni na 26 univerziteta (8 javnih i 18 privatnih) i 18 neovisnih fakulteta (16 privatnih i javnih 2). Većina konkurentnih sredstava za istraživanja u BiH ide na osam javnih univerziteta, od kojih su najveći u Sarajevu i Banja Luci. Kako bi se uskladili s Europskim standardima visokog obrazovanja, svi univerziteti u BiH prolaze kroz reforme.

U Bosni i Hercegovini postoje institucije koje nose naziv „instituti“, ali ne ispunjavaju uvjete za provođenje naučnih istraživanja u skladu sa zakonima zemlje. Kao takvi upisuju se u sudski registar, ali ne i u registar naučno-istraživačkih institucija pri nadležnim ministarstvima. Osim toga, postoje slučajevi u kojima je pravna osoba poznata kao "instituti" upisana u sudski registar i, unatoč tome što ima istraživačku komponentu u opisu djelatnosti i uvjetno se bavi naučnoistraživačkim radom, nije upisana u registar institucija koje se bave naučnim istraživanjima. Takav "instituti" obično je imao uspostavljen pravni status prije nego što je donesen zakon koji regulira naučno-istraživačku djelatnost.

Opći zaključak je da su naučno-istraživački instituti u BiH u teškom stanju u smislu: opreme, programa, finansijskih sredstava i kadrova. Trideset instituta trenutno je upisano u Registar naučno istraživačkih institucija koje vodi Ministarstvo nauke i tehnologije u Republici Srpskoj. Od toga četrnaest instituta je unutar javnih univerziteta, a šest instituta unutar privatnih univerziteta. U Federaciji BiH postoje 24 službeno registrirana naučno istraživačka instituta, od kojih je 20 instituta unutar univerziteta.

1.2.3. Ključna pitanja prekogranične važnosti

Bosna i Hercegovina se kao članica UN-a ratifikacijom Pariskog sporazuma obavezala pridružiti međunarodnoj zajednici s ciljem smanjenja emisija stakleničkih plinova. Pored toga, Bosna i Hercegovina se kao članica Energetske zajednice i kao kandidat za članstvo u EU obavezala ispuniti ciljeve Energetske zajednice i Evropske unije na području obnovljive energije, energetske efikasnosti, smanjenja emisije stakleničkih gasova, sigurnosti snabdijevanja i uspostavljanja organizovanog i integrisanog tržišta energentima. Da bi ispunila ove obaveze i postigla postavljene ciljeve, mora uskladiti i koordinisati svoju energetska i klimatska politiku.

Ispunjavanje spomenutih ciljeva blisko je vezano za prekograničnu saradnju Bosne i Hercegovine sa susjednim državama i ostalim državama regiona. Pitanja od prekogranične važnosti se, prije svega odnose na:

- Ispunjavanje zajedničkih ciljeva u pogledu redukcije emisija GHG, kao ugovorne strane Energetske zajednice,
- Integrirani pristup zaštite okoliša i smanjenja uticaja na klimatske promjene
- Uspostavljanje organizovanog regionalnog tržišta električnom energijom i gasom,
- Gradnja potrebne infrastrukture za adekvatnu međupovezanost za transport energije u regionu
- Optimizacija korištenja resursa za proizvodnju električne energije (hidropotencijala na primjer),
- Optimizacija gradnje i korištenja rezervi nafte i naftnih derivata i skladišta prirodnog gasa
- Optimizacija gradnje novih objekata za proizvodnju električne energije što će, zajedno sa uspostavljanjem povezanog regionalnog organizovanog tržišta Dan u naprijed (DA) i Unutar dana (ID), te balansnog tržišta, unaprijediti ekonomičnost rada svakog pojedinačnog energetskeg sistema i regionalnog. Regionalizacija će unaprijediti sigurnost rada pojedinačnih i cjelokupnog sistema, pomoći svakoj zemlji posebno u ispunjavanju obaveza dekarbonizacije, i u konačnom, region osloboditi tradicionalne zavisnosti od uvoza električne energije.
- Adekvatna infrastrukturna povezanost sa susjedima i drugim zemljama u regionu uz funkcionisanje regionalnog tržišta (DA, ID i balansno) će olakšati integraciju OIE i njihovo balansiranje.

Bosna i Hercegovina, kao ni pojedine članice EU, ne raspolaže svim kapacitetima za implementaciju nacionalnih ciljeva NECP-a. Stoga je međunarodna saradnja neophodna za transfer znanja i vještina u organizaciji, upravljanju, ali i stručnih znanja i tehnologija iz tehnološki naprednijih zemalja, koje već gotovo dvije decenije provode Energetsku tranziciju i rade na provedbi nacionalnih ciljeva za smanjenje emisija stakleničkih gasova najprije do 2020. godine, a sada i do 2030. godine. Jedini način da Bosna i Hercegovina dostigne ciljeve NECP-a za period 2022-2030 godina je da se svojim političkim zalaganjem i aktivacijom i koordinacijom svojih istraživačko-razvojnih kapaciteta uključi u međunarodne naučne i tehnološke mreže u formi ciljanih i strateških partnerstava (HORIZON Europ, INTERREG Danub, Erasmus, WIBIF, Inovacijski fond..). Još jedan važan aspekt međunarodne saradnje je fokusirana, prohodna regionalna naučno-tehnološka saradnja s komplementarnim institucijama zemalja u okruženju u oblasti energetike i klime

1.2.4. Administrativne strukture za provedbu energetske i klimatske politike

Nadležnosti za provedbu energetske i klimatske planova u Bosni i Hercegovini su podijeljene prema dimenzijama, kao i prema državnim odnosno entitetskim jurisdikcijama za pojedine oblasti. U nastavku je dat pregled administrativne strukture za provedbu energetske i klimatske planova.

1.2.4.1. Dekarbonizacija: Emisije stakleničkih gasova

Prema Zakon o ministarstvima i drugim organima uprave Bosne i Hercegovine:

- Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa (MVTEO)²²⁵
- Agencija za statistiku Bosne i Hercegovine (BHAS) / Odjel za poljoprivredu, okoliš i regionalnu statistiku / Odjel za okoliš, energiju i regionalnu statistiku ²²⁶
- Međuentitetsko tijelo za zaštitu okoliša

U Federaciji Bosne i Hercegovine, nadležne institucije su sljedeće:

- Federalno ministarstvo okoliša i turizma (FMOIT) ²²⁷
- Federalni zavod za statistiku (FZS)²²⁸
- Fond za zaštitu okoliša Federacije Bosne i Hercegovine (FZOFBiH)²²⁹

U Republici Srpskoj, nadležne institucije su sljedeće:

- Ministarstvo uređenja prostora, građevinarstva i ekologije Republike Srpske (MUPGE RS) ²³⁰
- Republička uprava za inspeksijske poslove (RAIA)²³¹
- Republički zavod za statistiku Republike Srpske (RZS) ²³²
- Fond za zaštitu životne sredine i energetske efikasnost Republike Srpske (EKOFOND RS) ²³³

U Brčko distriktu Bosne i Hercegovine nadležnosti u oblasti klimatske promjene ima **Vlada Brčko distrikta / Odjel za urbanizam i imovinsko-pravne poslove.**

1.2.4.2. Dekarbonizacija: Obnovljivi izvori energije

U oblasti obnovljivih izvora energije nadležnosti su prvenstveno raspodijeljene na entitetskom nivou, dok je obavljanje poslova i zadataka iz nadležnosti BiH, prema Zakonu o ministarstvima i drugim organima uprave Bosne i Hercegovine²³⁴, koji se odnose na definisanje politike, osnovnih principa, koordiniranje djelatnosti i usklađivanje planova entitetskih tijela vlasti i institucija na međunarodnom planu dodijeljeno **Ministarstvu vanjske trgovine i ekonomskih odnosa Bosne i Hercegovine (MVTEO).**

Ostale institucije koje imaju nadležnosti u ovoj oblasti su sljedeće:

²²⁵ Službeni glasnik BiH, broj 5/03

²²⁶ Zakon o statistici BiH (Službeni glasnik BiH, broj 26/04, 42/04)

²²⁷ Član 20a Zakona o federalnim ministarstvima i drugim tijelima federalne uprave (Službene novine Federacije BiH, broj 58/02, 19/03, 38/05, 2/06 and 8/06)

²²⁸ Član 18 Zakona o federalnim ministarstvima i drugim tijelima federalne uprave (Službene novine Federacije BiH, broj 58/02, 19/03, 38/05, 2/06 i 8/06 i Zakon o inspeksijskim poslovima (Službene novine Federacije BiH, broj 74/14)

²²⁹ Zakon o fondu za zaštitu okoliša (Službene novine Federacije BiH, broj 33/03)

²³⁰ Član 29 Zakona o ministarstvima (Službene novine RS, broj 115/18)

²³¹ Zakon o inspekcijama RS (Službene novine RS, broj 74/10, 109/12, 117/12 i 44/16)

²³² Član 29 Zakona o ministarstvima (Službene novine RS, broj 115/18)

²³³ Zakon o fondu I finansiranju zaštite okoliša (Službene novine RS 117/11, 63/14 i 90/16)

²³⁴ „Službeni glasnik Bosne i Hercegovine”, br. 5/03, 42/03, 26/04, 42/04, 45/06, 88/07, 35/09 i 103/09

- Državna regulatorna komisija za električnu energiju (DERK)²³⁵,
- Nezavisni operator sistema u Bosni i Hercegovini (NOSBiH)²³⁶
- "Elektroprenos – Elektroprijenos BiH" a.d. Banja Luka²³⁷.

U Federaciji Bosne i Hercegovine, **Federalno ministarstvo energije, rudarstva i industrije (FMERI)**, u skladu sa nadležnostima propisanim Zakonom o federalnim ministarstvima i drugim organima uprave FBiH²³⁸, obavlja upravne, stručne i druge poslove utvrđene zakonom koji se odnose na ostvarivanje nadležnosti FBiH u oblastima industrije, energetike, rudarstva, geoloških istraživanja i poduzetništva.

Ostale institucije koje imaju nadležnosti u ovoj oblasti su sljedeće:

- Regulatorna komisija za energiju u Federaciji Bosne i Hercegovine (FERK)²³⁹
- Operator za obnovljive izvore energije i efikasnu kogeneraciju²⁴⁰
- Federalno ministarstvo prostornog uređenja (FMPU)²⁴¹
- Fond za zaštitu okoliša Federacije Bosne i Hercegovine (FZOFBiH)²⁴²

U Republici Srpskoj, **Ministarstvo energetike i rudarstva Republike Srpske (MER)** ima ovlaštenja propisana Zakonom o republičkoj upravi Republike Srpske²⁴³ koja, između ostalih, uključuju vođenje energetske politike generalno, planiranje i vođenje energetske strategije, energetske bilansiranje i dugoročno planiranje, dodjelu koncesija za istraživanje, gradnju i eksploataciju energetskih objekata, geološka istraživanja i eksploataciju prirodnih i tehnoloških mineralnih sirovina, nadzor nad radom javnih preduzeća i ostalih preduzeća sa većinskim državnim vlasništvom iz resorne nadležnosti, učešće u izradi i donošenje tehničkih propisa iz resornih nadležnosti i njihovo usklađivanje sa zakonodavstvom EU, te druge poslove iz oblasti industrije, energetike, rudarstva i geologije.

Ostale institucije koje imaju nadležnosti u ovoj oblasti su sljedeće:

- Regulatorna komisija za energetiku Republike Srpske (RERS)²⁴⁴
- Operator sistema podsticaja
- Ministarstvo uređenja prostora, građevinarstva i ekologije Republike Srpske (MUPGE RS)²⁴⁵
- Fond za zaštitu okoliša i energetske efikasnosti Republike Srpske (FZOOE RS)²⁴⁶

Prema Zakonu o obnovljivim izvorima energije i efikasnoj kogeneraciji Brčko distrikta Bosne i Hercegovine²⁴⁷, **Vlada Brčko distrikta** propisuje proizvodnju električne energije iz obnovljivih izvora, planiranje, promovisanje i podsticanje proizvodnje i potrošnje energije iz obnovljivih izvora i u efikasnoj kogeneraciji, definisanje odgovarajućih ciljeva, tehnologije za korištenje obnovljivih izvora energije, podsticajne mjere za proizvodnju energije korištenjem obnovljivih izvora energije i u efikasnoj kogeneraciji i njihovo provođenje, izdavanje garancije porijekla, vođenje registra projekata i postrojenja i druga pitanja od značaja za ovu oblast. Za obavljanje administrativno-finansijskih i drugih operativnih poslova sistema podsticaja proizvodnje energije iz obnovljivih izvora energije formira se **Služba za sistem podsticaja** kao sastavni dio Odjeljenja za komunalne poslove, Pododjeljenja za razvoj i strategiju komunalnih usluga

1.2.4.3. Energetska efikasnost

U oblasti energetske efikasnosti nadležnosti su, kao i kod obnovljivih izvora energije, raspodijeljene na entitetskom nivou, dok je obavljanje poslova i zadataka iz nadležnosti BiH, prema Zakonu o ministarstvima i drugim organima uprave Bosne i Hercegovine²⁴⁸, koji se odnose na definisanje politike, osnovnih principa, koordiniranje djelatnosti i usklađivanje planova entitetskih tijela vlasti i institucija na međunarodnom planu dodijeljeno **Ministarstvu vanjske trgovine i ekonomskih odnosa Bosne i Hercegovine (MVTEO)**.

²³⁵ „Sl. glasnik BiH”, br. 7/2002, 13/2003, 76/2009 i 1/2011

²³⁶ „Sl. glasnik BiH”, br. 7/2002, 13/2003, 76/2009 i 1/2011

²³⁷ „Službeni glasnik BiH broj 35/04“

²³⁸ „Službene novine FBiH”, broj 58/02, 19/03, 38/05, 2/06, 8/06, 61/06, 52/09, 80/10 i 48/11

²³⁹ „Službene novine Federacije BiH” broj 66/13 i 94/15

²⁴⁰ „Službene novine Federacije BiH”, br. 70/13 i 5/14

²⁴¹ „Službene novine FBiH”, broj 58/02, 19/03, 38/05, 2/06, 8/06, 61/06, 52/09, 80/10 i 48/11

²⁴² Zakon o fondu za zaštitu okoliša (Službene novine Federacije BiH, broj 33/03)

²⁴³ „Službeni glasnik RS”, br. 118/08, 11/09, 74/10, 86/10 – ispr., 24/12, 121/12, 15/16 i 57/16

²⁴⁴ „Službeni glasnik Republike Srpske” br. 68/20

²⁴⁵ Član 29 Zakona o ministarstvima (Službene novine RS, broj 115/18)

²⁴⁶ Zakon o fondu i finansiranju zaštite okoliša (Službene novine RS 117/11, 63/14 i 90/16)

²⁴⁷ „Službeni glasnik Brčko Distrikta BiH”, broj 22/22

²⁴⁸ „Službeni glasnik Bosne i Hercegovine”, br. 5/03, 42/03, 26/04, 42/04, 45/06, 88/07, 35/09 i 103/09

U Federaciji Bosne i Hercegovine, **Federalno ministarstvo energije, rudarstva i industrije (FMERI)**, u skladu sa nadležnostima propisanim Zakonom o federalnim ministarstvima i drugim organima uprave FBiH²⁴⁹, obavlja upravne, stručne i druge poslove utvrđene zakonom koji se odnose na ostvarivanje nadležnosti FBiH u oblastima industrije, energetike, rudarstva, geoloških istraživanja i poduzetništva. U okviru FMERI organizovani su Sektor energije i Sektor rudarstva. Kantoni u FBiH imaju, prema kantonalnim ustavima, vlastita ovlaštenja u oblasti energije, koja se odnose na donošenje propisa o lokalnim postrojenjima za proizvodnju energije i osiguranje njihove dostupnosti. U tom okviru, FMERI posjeduje nadležnosti u oblasti energetske efikasnosti, definisan Zakonom o energijskoj efikasnosti Federacije Bosne i Hercegovine²⁵⁰.

Ostale institucije koje imaju nadležnosti u ovoj oblasti su sljedeće:

- Federalnim ministarstvom prostornog uređenja (FMPU)²⁵¹
- Federalni zavod za statistiku (FZS)
- Fond za zaštitu okoliša Federacije Bosne i Hercegovine (FZOFBiH)²⁵²

U Republici Srpskoj, prema Zakonu o energetske efikasnosti Republike Srpske²⁵³, te Zakonom o republičkoj upravi Republike Srpske²⁵⁴, **Ministarstvo energetike i rudarstva Republike Srpske (MER)** ima ovlaštenja koja, između ostalih, uključuju nadležnosti u oblasti energetske efikasnosti, te vođenje energetske politike generalno, planiranje i vođenje energetske strategije, energetske bilansiranje i dugoročno planiranje, dodjelu koncesija za istraživanje, gradnju i eksploataciju energetskih objekata, geološka istraživanja i eksploataciju prirodnih i tehnoloških mineralnih sirovina, nadzor nad radom javnih preduzeća i ostalih preduzeća sa većinskim državnim vlasništvom iz resorne nadležnosti, učešće u izradi i donošenje tehničkih propisa iz resornih nadležnosti i njihovo usklađivanje sa zakonodavstvom EU, te druge poslove iz oblasti industrije, energetike, rudarstva i geologije. U okviru MIER organizovani su Resor za elektroenergetiku, Resor za energente i Resor za rudarstvo.

Ostale institucije koje imaju nadležnosti u ovoj oblasti su sljedeće:

- Ministarstvo uređenja prostora, građevinarstva i ekologije Republike Srpske (MUPGE RS)²⁵⁵
- Republička uprava za inspekcijske poslove (RAIA)²⁵⁶
- Republički zavod za statistiku Republike Srpske (RZS)²⁵⁷
- Fond za zaštitu okoliša i energetske efikasnosti Republike Srpske (FZOOE RS)²⁵⁸

Prema Zakonu o energetske efikasnosti Brčko distrikta Bosne i Hercegovine²⁵⁹, **Vlada Brčko distrikta** propisuje uređuje područje efikasnog korištenja energije i uspostavlja okvir za promovisanje i provođenje energetske efikasnosti u Brčko distriktu Bosne i Hercegovine, namijenjen postizanju visokog stepena poboljšanja energetske efikasnosti u snabdijevanju i korištenju energije, poboljšanje energetske efikasnosti velikih potrošača, poboljšanje energetskih karakteristika građevina, kao i odgovarajućim zahtjevima za informacijama i karakteristikama za proizvode povezane s energijom.

1.2.4.4. Energetska sigurnost i unutrašnje energetske tržište

U oblasti energetske sigurnosti i energetske tržišta nadležnosti su, prema Zakonu o ministarstvima i drugim organima uprave Bosne i Hercegovine²⁶⁰, koji se odnose na definisanje politike, osnovnih principa, koordiniranje djelatnosti i usklađivanje planova entitetskih tijela vlasti i institucija na međunarodnom planu dodijeljeno **Ministarstvu vanjske trgovine i ekonomskih odnosa Bosne i Hercegovine (MVTEO)**.

Ostale institucije koje imaju nadležnosti u ovoj oblasti su sljedeće:

²⁴⁹ „Službene novine FBiH”, broj 58/02, 19/03, 38/05, 2/06, 8/06, 61/06, 52/09, 80/10 i 48/11

²⁵⁰ „Službene novine FBiH”, broj 22/17

²⁵¹ Član 18 Zakona o federalnim ministarstvima i drugim tijelima federalne uprave (Službene novine Federacije BiH, broj 58/02, 19/03, 38/05, 2/06 i 8/06)

²⁵² Zakon o fondu za zaštitu okoliša (Službene novine Federacije BiH, broj 33/03)

²⁵³ „Službeni glasnik RS” br. 59/13

²⁵⁴ „Službeni glasnik RS”, br. 118/08, 11/09, 74/10, 86/10 – ispr., 24/12, 121/12, 15/16 i 57/16

²⁵⁵ Član 29 Zakona o ministarstvima (Službene novine RS, broj 115/18)

²⁵⁶ Zakon o inspekcijama RS (Službene novine RS, broj 74/10, 109/12, 117/12 and 44/16)

²⁵⁷ Član 29 Zakona o ministarstvima (Službene novine RS, broj 115/18)

²⁵⁸ Zakon o fondu i finansiranju zaštite okoliša (Službene novine RS 117/11, 63/14 i 90/16)

²⁵⁹ „Službeni glasnik Brčko Distrikta BiH”, broj 25/22

²⁶⁰ „Službeni glasnik Bosne i Hercegovine”, br. 5/03, 42/03, 26/04, 42/04, 45/06, 88/07, 35/09 i 103/09

- Državna regulatorna komisija za električnu energiju (DERK)²⁶¹,
- Nezavisni operator sistema u Bosni i Hercegovini (NOSBiH)²⁶²
- "Elektroprenos – Elektroprijenos BiH" a.d. Banja Luka²⁶³.

U Federaciji Bosne i Hercegovine, nadležnosti vezane za električnu energiju pokriva energetska sektor u **Ministarstvu energetike, rudarstva i industrije Federacije BiH**.

Ostale institucije koje imaju nadležnosti u ovoj oblasti su sljedeće:

- FERK - Regulatorna komisija za energiju u Federaciji Bosne i Hercegovine²⁶⁴

U Republici Srpskoj, Sektor za električnu energiju pri **Ministarstvu energetike i rudarstva Republike Srpske** pokriva nadležnosti u području električne energije.

Ostale institucije koje imaju nadležnosti u ovoj oblasti su sljedeće:

- RERS - Regulatorna komisija za energetiku Republike Srpske²⁶⁵

Aktivnosti koje se odnose na snabdijevanje Brčko Distrikta električnom energijom **obavlja Vlada Brčko Distrikta Bosne i Hercegovine** preko Odjela za komunalne poslove.

1.2.4.5. Istraživanje, inovacije i konkurentnost

Ustavno-pravno uređenje Bosne i Hercegovine definira sveukupno decentralizirani pristup u razvoju nauke. Nadležnost za strateško programiranje i donošenje propisa u oblasti nauke na području Bosne i Hercegovine realizira se na nekoliko nivoa zakonodavne vlasti. Ustav Bosne i Hercegovine uređuje nadležnosti i odnose između institucija BiH i entiteta. Nadležnost države u pogledu pravnog reguliranja naučnoistraživačke i istraživačkorazvojne djelatnosti odnosi se na ispunjenja međunarodnih obaveza, dok ovlaštenja za normativno uređenje oblasti nauke prenosi na entitete, a Federacija BiH formalno pravnim uredbama na kantone.

Prema Okvirnom zakonu o osnovama naučnoistraživačke djelatnosti i koordinaciji unutrašnje i međunarodne naučnoistraživačke saradnje Bosne i Hercegovine²⁶⁶, u svrhu utvrđivanja temeljnih načela, koordinacije aktivnosti, usklađivanja i utvrđivanja strategije razvoja naučno-istraživačke djelatnosti u Bosni i Hercegovini na međunarodnom planu, **Ministarstvo civilnih poslova Bosne i Hercegovine** ostvaruje suradnju s odgovarajućim tijelima i institucijama entiteta, kantona i Brčko Distrikta Bosne i Hercegovine.

Ostale institucije koje imaju nadležnosti u ovoj oblasti su sljedeće:

- Vijeće za nauku Bosne i Hercegovine
- Federalno ministarstvo za nauku i obrazovanje
- Ministarstvo za naučno-tehnološki razvoj, visoko obrazovanje i informaciono društvo Republike Srpske²⁶⁷
- Nadležna kantonalna ministarstva za nauku i obrazovanje
- Akademija nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine
- Akademija nauka i umjetnosti Republike Srpske
- Hrvatska akademija za znanost i umjetnost BiH
- Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti (HAZU)
- Bošnjačka akademija nauka i umjetnosti (BANU).

U Bosni i Hercegovini egzistira osam javnih univerziteta, od kojih je šest u Federaciji BiH: univerziteti u Sarajevu, Tuzli, Mostaru, "Džemal Bijedić" u Mostaru, Bihaću i Zenici, a dva u Republici Srpskoj: univerziteti u Banja Luci i Istočnom Sarajevu. Uz to, uz 19 privatnih univerziteta (12 u FBiH i 7 u RS) postoje brojni autonomni fakulteti i visoke škole. U Bosni i Hercegovini postoje 44 akreditirane institucije visokog obrazovanja. S ukupno 140 fakulteta i 10 umjetničkih akademija, oni su podijeljeni na 26 univerziteta (8 javnih i 18 privatnih) i 18 neovisnih fakulteta (16 privatnih i javnih 2). Većina konkurentnih sredstava za istraživanja u BiH ide na osam javnih univerziteta, od kojih su najveći u Sarajevu i Banja Luci. Kako bi se uskladili s Europskim prostorom visokog obrazovanja, svi univerziteti u BiH prolaze kroz reforme.

²⁶¹ „Sl. glasnik BiH“, br. 7/2002, 13/2003, 76/2009 i 1/2011

²⁶² „Sl. glasnik BiH“, br. 7/2002, 13/2003, 76/2009 i 1/2011

²⁶³ „Službeni glasnik BiH broj 35/04“

²⁶⁴ „Službene novine Federacije BiH“ broj 66/13 i 94/15

²⁶⁵ Službeni list RS, Br. 8/08, 34/09, 92/09, 1/11 i 68/20

²⁶⁶ „Službeni glasnik Bosne i Hercegovine“, broj 43/09

²⁶⁷ „Službeni glasnik Republike Srpske“, br. 6/12 i 33/14

1.3. Savjetovanja i učešće subjekata iz BiH i subjekata Energetske zajednice te ishod savjetovanja

1.3.1. Sudjelovanje parlamenta BiH

Planirano je da Parlament učestvuje u procesu usvajanja Nacionalnog plana za energetiku i klimatske promjene (NECP) putem održavanja konferencije u Parlamentu, koja će okupiti predstavnike EU, stručnjake i relevantne institucije. Nakon usvajanja od strane vlada u skladu s njihovim nadležnostima, NECP će biti predstavljen odgovarajućim radnim grupama/komisijama Parlamenta, kao i Zelenom Klubu Parlamenta Bosne i Hercegovine, kako bi se omogućila rasprava o njemu.

Ovaj proces omogućava Parlamentu Bosne i Hercegovine da aktivno sudjeluje u donošenju odluka o Nacionalnom planu za energetiku i klimatske promjene. Kroz rasprave i analize u Parlamentarnim radnim grupama/komisijama i Zelenom Klubu Parlamenta, zastupnici će imati priliku da detaljno prouče NECP i iznesu svoje stavove, sugestije i preporuke. Otvorena rasprava o NECP-u u Parlamentu omogućava transparentnost i demokratsku legitimnost u procesu donošenja ovog važnog dokumenta. Osim toga, uključivanje Parlamenta pruža mogućnost za stručnu analizu i evaluaciju NECP-a, kao i za provjeru njegove usklađenosti sa nacionalnim interesima i ciljevima. Uzimajući u obzir ulogu Parlamenta u zakonodavnom procesu, uključivanje Parlamenta u izradu i raspravu o NECP-u osigurava široku perspektivu i podršku za ključne odluke koje se odnose na energetske tranziciju i smanjenje emisija stakleničkih plinova u Bosni i Hercegovini.

U kontekstu implementacije Nacionalnog plana za energetiku i klimatske promjene (NECP), redovno informisanje struktura parlamenta o napretku je od velike važnosti. Parlamentu treba pružiti relevantne informacije o provedbi NECP-a kako bi se osigurala transparentnost, praćenje napretka i demokratska kontrola.

Redovno informisanje parlamentarnih struktura može se postići putem sljedećih mehanizama:

- **Izveštaji i prezentacije:** Nadležne institucije mogu periodično pripremati izvještaje o napretku implementacije NECP-a i dostavljati ih parlamentarnim radnim grupama/komisijama. Ovi izvještaji mogu sadržavati informacije o postignutim ciljevima, provedenim mjerama, finansijskom izvještavanju i drugim relevantnim aspektima implementacije.
- **Redovna pitanja i odgovori:** Parlamentarne radne grupe/komisije imaju pravo postavljati pitanja nadležnim institucijama i tražiti odgovore o napretku u implementaciji NECP-a. Ovo omogućava direktnu komunikaciju između parlamenta i izvršne vlasti te osigurava da parlament ima pristup potrebnim informacijama.
- **Posebne sjednice i rasprave:** Periodične sjednice ili rasprave u Parlamentu mogu biti posvećene praćenju i ocjenjivanju napretka u implementaciji NECP-a. Ovo omogućava parlamentarcima da postavljaju pitanja, iznesu svoje stavove, raspravljaju o ključnim pitanjima i pruže smjernice za daljnje korake.
- **Godišnji izvještaji o NECP-u:** Godišnji izvještaji o implementaciji NECP-a mogu biti predstavljeni u Parlamentu, pružajući sveobuhvatnu analizu napretka, izazova i planova za budućnost. Ovi izvještaji mogu biti temelj za daljnje rasprave i odlučivanje u parlamentarnim strukturama.
- **Kroz redovno informisanje i otvorenu komunikaciju,** parlament može aktivno pratiti i utjecati na implementaciju NECP-a, osiguravajući da se ciljevi i mjere usklađuju s nacionalnim interesima i potrebama.

1.3.2. Sudjelovanje lokalnih i regionalnih tijela

Kada je riječ o konsultacijama s lokalnim tijelima u kontekstu uspostave procesa integriranog plana za energiju i klimu u Bosni i Hercegovini, važno je slijediti određene korake kako bi se osigurala transparentnost, uključenost i podrška lokalne zajednice. Evo nekoliko savjeta kako se nositi s tim procesom:

- **Identificiranje lokalna tijela:** Potrebno je identificirati lokalna tijela koja su relevantna za područje implementacije NECP-a. To mogu biti gradovi, općine, regionalne vlasti ili druge relevantne institucije. Važno je identificirati sve relevantne dionike kako bi se osiguralo njihovo sudjelovanje.
- **Organiziranje informativnih sastanaka:** Potrebno je organizirati informativne sastanke s lokalnim tijelima kako biste ih upoznali s ciljevima, svrhama i koristima NECP-a. Objašnjavajte kako će plan utjecati na lokalnu razinu i kako mogu sudjelovati u procesu.
- **Održavanje radionica i konzultacija:** Potrebno je organizirati radionice i konzultacije s lokalnim tijelima kako biste dobili njihove prijedloge, ideje i povratne informacije u vezi s NECP-om. Otvorena komunikacija omogućit će lokalnim tijelima da izraze svoje potrebe, brige i interese.

- **Osiguranje obrazovnih materijala:** Potrebno je osigurati obrazovne materijale o energiji i klimi kako bi lokalna tijela bolje razumjela važnost NECP-a. Pružanje informacija o trenutnim izazovima u vezi s energijom i klimom pomoći će lokalnim tijelima da donose informirane odluke.
- **Uključivanje lokalnih stručnjaka:** Uključiti lokalne stručnjake i organizacije civilnog društva da sudjeluju u izradi NECP-a. Njihova stručnost i lokalno znanje mogu biti od velike koristi za identifikaciju specifičnih potreba i mogućnosti na lokalnoj razini.
- **Osiguranje podrške i resursa:** Potrebno je osigurati podršku lokalnim tijelima pružajući im resurse, tehničku podršku i financijska sredstva za provedbu NECP-a na lokalnoj razini. Ovo će pokazati vašu posvećenost uspostavi procesa IPEK-a.
- **Praćenje i evaluacija:** Redovna komunikacija s lokalnim tijelima tijekom provedbe NECP-a. Praćenje napretka, evaluacija rezultata i pružanje povratnih informacija lokalnim tijelima pomoći će u održavanju njihove motivacije i angažmana.

Važno je imati na umu da će proces konsultacija s lokalnim tijelima biti specifičan za svako područje i može se prilagoditi prema potrebama i kontekstu Bosne i Hercegovine. Ovi savjeti nude općenite smjernice koje možete koristiti kao polaznu točku. Preporučuje se suradnja s relevantnim nacionalnim i regionalnim tijelima koja imaju iskustva u provedbi sličnih procesa integriranih planova za energiju i klimu.

Također, implementacija integriranog plana za energiju i klimu u Bosni i Hercegovini uključuje multi-governance pristup i participatorni proces uspostave i implementacije. Ovaj pristup osigurava uključivanje različitih dionika i institucija na svim razinama vlasti, kao i aktivno sudjelovanje građana i nevladinih organizacija. Ovdje su neki elementi koji se razmatraju u kontekstu multi-governance pristupa i participatornog procesa:

- **Višerazinsko upravljanje:** Implementacija plana uključuje koordinaciju između različitih razina vlasti, uključujući državne, entitetske i lokalne vlasti. Ovo osigurava usklađivanje ciljeva, politika i mjera na svim razinama kako bi se postigla integrirana i usklađena akcija.
- **Koordinacija institucija:** Različite institucije i tijela, kao što su ministarstva, agencije, komisije i lokalne uprave, surađuju u procesu implementacije plana. Uspostavlja se mehanizam koordinacije i redoviti dijalog između ovih institucija kako bi se osigurala dosljednost i usklađenost aktivnosti.
- **Partnerstva s privatnim sektorom:** Plan također potiče suradnju s privatnim sektorom kako bi se osigurala njihova aktivna uloga u ostvarivanju ciljeva plana. Partnerstva se mogu uspostaviti s energetske tvrtkama, industrijskim sektorom i drugim relevantnim dionicima kako bi se potaknula ulaganja, inovacije i implementacija mjera energetske učinkovitosti i obnovljivih izvora energije.
- **Participacija građana:** Proces uspostave i implementacije plana uključuje aktivno sudjelovanje građana i civilnog društva. Otvoren je prostor za javne konzultacije, dijaloge, radionice i sudjelovanje građana u donošenju odluka i praćenju napretka. Ovo osigurava transparentnost, odgovornost i širi društveni angažman u procesu energetske tranzicije.
- **Praćenje i izvještavanje:** U planu se također razmatra uspostava mehanizama praćenja i izvještavanja o napretku u implementaciji plana. Ovo uključuje redovito prikupljanje podataka, evaluaciju rezultata i izvještavanje o postignućima i izazovima. Transparentno izvještavanje osigurava odgovornost svih dionika i omogućava prilagodbu strategija i mjera prema potrebi.

Ukupno gledano, multi-governance pristup i participatorni proces osiguravaju da implementacija integriranog plana za energiju i klimu u Bosni i Hercegovini bude inkluzivna, transparentna i efektivna. To stvara temelj za ostvarenje ciljeva energetske tranzicije i klimatske održivosti, uzimajući u obzir različite perspektive i doprinose svih relevantnih dionika.

1.3.3. Savjetovanja sa akterima, uključujući socijalne partnere, te uključenost šireg civilnog društva i šire javnosti

Proces izrade Nacionalnog plana za energetiku i klimatske promjene (NECP) vođen je od strane nadležnog državnog ministarstva - Ministarstva vanjske trgovine i ekonomskih odnosa Bosne i Hercegovine. Kao članica Energetske zajednice, Bosna i Hercegovina je obavezna razviti NECP u skladu s preporukom Vijeća ministara Energetske zajednice (2018/1/MC-EnC), što je slično procesu u državama članicama EU. Za razvoj NECP-a formirana je radna grupa koja je podijeljena u tematske radne grupe u skladu s pet dimenzija Energetske zajednice: emisije i smanjenje stakleničkih plinova, energetska efikasnost, obnovljivi izvori energije, energetska sigurnost i unutarnje energetske tržište, te istraživanje, inovacije i konkurentnost. U radu radnih grupa sudjelovali su predstavnici nadležnih ministarstava, Vlade Distrikta Brčko, nezavisnih operatera, regulatora, elektroprivreda, elektrodistribucija, distributera plina, agencija, fondova, privrednih komora, sveučilišta, zavoda za statistiku i drugih relevantnih domaćih i stranih institucija.

U procesu izrade NECP-a održana je serija sastanaka i konsultacija. Međutim, zbog krize izazvane pandemijom virusa COVID-19, održavanje sastanaka i konsultacija usporilo se, te je prebačeno na virtualne oblike, kako bi se osigurala sigurnost i zdravlje svih učesnika. Unatoč izazovima, angažman relevantnih institucija i organizacija u procesu izrade NECP-a osigurava uključivanje različitih dionika i stručnjaka iz sektora energetike i klimatskih promjena. Virtualne konsultacije omogućuju kontinuiranu razmjenu informacija i mišljenja, kako bi se osigurala kvalitetna priprema i usvajanje NECP-a koji odražava specifične potrebe i ciljeve Bosne i Hercegovine.

Uzimajući u obzir nepovoljnu situaciju uzrokovanu pandemijom COVID-19, proces izrade Nacionalnog plana za energetiku i klimatske promjene (NECP) prilagođen je novim okolnostima putem virtualnih konsultacija. Ova prilagodba omogućava nastavak procesa izrade NECP-a i osigurava da se uključe relevantni dionici i stručnjaci, iako se sastanci i konzultacije održavaju na daljinu.

Uz podršku nadležnih ministarstava, Vlade Distrikta Brčko i širokog spektra institucija kao što su operateri, regulatori, elektroprivrede, elektrodistribucije, distributeri plina, agencije, fondovi, privredne komore, sveučilišta, zavodi za statistiku i drugi, virtualne konsultacije omogućuju kontinuiranu razmjenu informacija i ideja. Na ovaj način se osigurava da svi relevantni dionici budu uključeni u proces izrade NECP-a, unatoč ograničenjima putovanja i održavanja fizičkih sastanaka. Uzimajući u obzir značaj i složenost NECP-a, redovno informiranje i rasprava o planu bit će omogućeni kroz relevantne parlamentarne radne grupe/komisije i Zeleni Klub Parlamenta Bosne i Hercegovine. To će omogućiti parlamentarnim strukturama da budu informirane o napretku u izradi NECP-a i pruže svoje stavove, sugestije i preporuke.

Bosna i Hercegovina nastavlja s procesom izrade NECP-a s ciljem razvoja i provedbe održivih politika i mjera u području energetike i klimatskih promjena. Konsultacije omogućuju kontinuitet i angažman svih relevantnih dionika, kako bi se osiguralo da NECP odražava nacionalne prioritete i ciljeve, uzimajući u obzir specifičnosti Bosne i Hercegovine.

1.3.4. Savjetovanje sa drugim Ugovornim stranama i državama članicama Europske unije

Bosna i Hercegovina kao članica EnZ učestvuje u radu Komiteta za energiju i klimu. Cilj savjetovanja u ovom komitetu i njegovoj tehničkoj radnoj grupi je razmjena iskustava zemalja članica EnZ te diskusija o pitanjima relevantnim za više članica. U kontekstu uspostave integriranog plana za energiju i klimu (NECP) u Bosni i Hercegovini, postoje različite mogućnosti za savjetovanje s drugim Ugovornim stranama i državama članicama Europske unije. Evo nekoliko načina na koje se može ostvariti ta suradnja:

- **Europska unija (EU):** Bosna i Hercegovina je kandidat za članstvo u EU, što znači da postoji okvir za suradnju s EU tijekom procesa uspostave NECP-a. Možete uspostaviti kontakt s Europskom komisijom ili Delegacijom EU u Bosni i Hercegovini kako biste se informirali o mogućnostima za savjetovanje, tehničku podršku i razmjenu iskustava u vezi s NECP-om.
- **Države članice Europske unije:** Države članice EU imaju bogato iskustvo u razvoju i provedbi integriranih planova za energiju i klimu te mogu pružiti vrijedne informacije i primjere najbolje prakse. Potrebno je uspostaviti suradnju s relevantnim nacionalnim tijelima ili organizacijama u državama članicama kako bi se razmijenilo znanje, iskustva i tehnička podršku u vezi s NECP-om.
- **Regionalne inicijative:** U regiji jugoistočne Europe postoje regionalne inicijative koje promiču suradnju u području energije i klimatskih promjena. Kroz ove inicijative povezati se s drugim zemljama regije i razmijeniti iskustva i znanje o integriranim planovima za energiju i klimu.
- **Međunarodne organizacije:** Obratite se relevantnim međunarodnim organizacijama koje se bave energijom, klimatskim promjenama i održivim razvojem, poput Ujedinjenih naroda (UN), Međunarodne agencije za obnovljivu energiju (IRENA), Međunarodne agencije za atomsku energiju (IAEA) ili Organizacije za ekonomsku suradnju i razvoj (OECD). Ove organizacije mogu pružiti stručnu podršku, tehničku pomoć i mogućnosti za suradnju s drugim zemljama.

Suradnja s drugim zemljama može biti korisna u mnogočemu. Postoje različiti formati saradnje i povezivanja s drugim Ugovornim stranama i državama članicama EU u kontekstu uspostave integriranog plana za energiju i klimu u Bosni i Hercegovini:

- **Radne skupine i forumi:** Sudjelovanje u radnim skupinama, forumima ili međunarodnim konferencijama posvećenima pitanjima energije i klimatskih promjena. Ovi skupovi pružaju platformu za dijalog, razmjenu iskustava i stvaranje partnerstava s drugim zemljama i stručnjacima.

- **Twinning projekti:** Sudjelovanje u twinning projektima koji povezuju institucije iz Bosne i Hercegovine s institucijama iz drugih zemalja radi razmjene znanja i stručnosti. Ovi projekti mogu biti financirani putem EU fondova ili drugih međunarodnih programa suradnje.
- **Mentorstvo i tehnička podrška:** Osigurati mentorski program ili tehničku podršku iz drugih zemalja koje su već prošle kroz proces razvoja i provedbe integriranih planova za energiju i klimu. Mentorstvo može pružiti dragocjene smjernice i prilike za učenje od iskusnih stručnjaka.
- **Razmjena podataka i informacija:** Uspostava mehanizama za razmjenu podataka i informacija s drugim zemljama kako biste stekli uvid u najnovije trendove, tehnologije i politike u području energije i klimatskih promjena. Ovo može uključivati razmjenu izvješća, analiza, studija slučaja i drugih relevantnih materijala.
- **Partnerstva i projekti:** Razmisliti o partnerstvima s drugim zemljama u provedbi zajedničkih projekata u području energije i klimatskih promjena. Ova partnerstva mogu uključivati razmjenu tehnologija, financiranje projekata, zajednička istraživanja ili razvoj pilot projekata.
- **Diplomatske aktivnosti:** Koristiti diplomatske kanale kako biste uspostavili kontakte s drugim zemljama i izrazili interes za suradnju u području energije i klimatskih promjena. Ambasade, veleposlanstva i konzulati mogu poslužiti kao mostovi za uspostavljanje veza i otvaranje vrata za suradnju.

Kroz ove različite oblike suradnje, možete dobiti pristup znanju, iskustvima i resursima drugih zemalja, što će vam pomoći u razvoju i provedbi integriranog plana za energiju i klimu u Bosni i Hercegovini.

1.3.5. Iterativni postupak sa Sekretarijatom Energetske zajednice

Iterativni postupak s Sekretarijatom Energetske zajednice (EnZ) predstavlja važan aspekt suradnje Bosne i Hercegovine s EnZ-om u kontekstu uspostave integriranog plana za energiju i klimu (NECP). Ovaj postupak uključuje sljedeće aktivnosti i institucije:

- **Vijeće ministara:** Predstavnici Bosne i Hercegovine sudjeluju u radu Vijeća ministara, koje predstavlja vlade članica Ugovora o Energetskoj zajednici. Ministar nadležan za energiju predstavlja Bosnu i Hercegovinu na ovim sastancima.
- **Stalna grupa na visokom nivou (PHLG):** Predstavnici Ministarstva vanjske trgovine i ekonomskih odnosa (MVTEO) Bosne i Hercegovine sudjeluju u radu PHLG-a. Ova grupa je odgovorna za donošenje odluka i vođenje procesa pregovora u vezi s energetsom politikom u okviru Energetske zajednice.
- **Radne grupe:** Predstavnici državnog i entitetskih ministarstava sudjeluju u radu radnih grupa za Energetsku efikasnost, Obnovljive izvore energije i Okoliš koje su uspostavljene unutar EnZ-a. Ove radne grupe omogućuju razmjenu informacija, rasprave i suradnju na specifičnim pitanjima vezanim za energetiku i zaštitu okoliša.
- **Tehničke radionice i forumi:** Bosna i Hercegovina također sudjeluje u tehničkim radionicama i forumima koje organizira EnZ. Ovi događaji pružaju priliku za razmjenu iskustava, primjere najbolje prakse i stručna znanja o energetici i klimatskim promjenama.

Suradnja institucija Bosne i Hercegovine s EnZ-om je uspostavljena i intenzivirana u procesu pripreme NECP-a. Ova saradnja omogućuje dijalog, razmjenu informacija i tehničku podršku za razvoj i provedbu integriranog plana za energiju i klimu u skladu s obvezama prema EnZ-u i europskim energetske i klimatske politikama.

Važno je održavati kontinuiranu komunikaciju i suradnju s EnZ-om kako bi se osigurala usklađenost s međunarodnim standardima i ostvario napredak u energetsom sektoru Bosne i Hercegovine.

1.4. Regionalna saradnja u izradi plana

1.4.1. Elementi koji podliježu zajedničkom ili koordiniranom planiranju s drugim Ugovornim stranama i državama članicama Europske unije

Kada je riječ o zajedničkom ili koordiniranom planiranju s drugim Ugovornim stranama EnZ i državama članicama Europske unije u kontekstu integriranog plana za energiju i klimu, neki od elemenata koji mogu biti obuhvaćeni su:

- **Klimatski ciljevi i strategije:** Definiranje dugoročnih klimatskih ciljeva i strategija u skladu s međunarodnim sporazumima poput Pariškog sporazuma. Ovi ciljevi i strategije mogu biti koordinirani

s drugim zemljama kako bi se postigla sinergija i zajednički doprinosi globalnom smanjenju emisija stakleničkih plinova.

- **Energetski prijelaz i tranzicija:** Planiranje i koordinacija energetskog prijelaza i tranzicije prema održivijem energetskom sustavu. Ovo može uključivati razmjenu iskustava i najbolje prakse u području obnovljivih izvora energije, energetske učinkovitosti, decentralizirane energije i smanjenja emisija ugljika.
- **Sektorske politike i mjere:** Koordinacija politika i mjera u različitim sektorima koji su relevantni za energiju i klimu. To može uključivati transport, industriju, poljoprivredu, šumarstvo, građevinarstvo i druge sektore. Cilj je postići usklađenost i sinergiju između nacionalnih planova kako bi se postigao ukupan cilj smanjenja emisija.
- **Financiranje i investicije:** Razmjena informacija i suradnja u vezi s financiranjem i investicijama u području energije i klimatskih promjena. To može uključivati međusobnu podršku u pristupu financijskim sredstvima, identifikaciji projekata, privlačenju investicija i razvoju financijskih instrumenata za održive energetske projekte.
- **Tehnička podrška i stručna znanja:** Razmjena tehničke podrške, stručnih znanja i najbolje prakse između zemalja kako bi se olakšala implementacija integriranih planova za energiju i klimu. Ovo može uključivati stručnjake, studentske posjete, obuke, radionice i druge oblike suradnje.
- **Praćenje, izvještavanje i procjena:** Uspostavljanje mehanizama za praćenje, izvještavanje i procjenu napretka u provedbi integriranog plana za energiju i klimu. Ova aktivnost može biti koordinirana s drugim zemljama kako bi se usporedili rezultati, identificirale dobre prakse i utvrdile područja koja zahtijevaju poboljšanje.

Važno je da se ovi elementi planiranja razmotre u kontekstu specifičnih potreba i ciljeva Bosne i Hercegovine te da se uspostavi kontinuirana komunikacija i suradnja s drugim Ugovornim stranama i državama članicama EU radi postizanja sinergije i zajedničkog djelovanja u borbi protiv klimatskih promjena.

1.4.2. Objašnjenje u pogledu toga kako se u planu razmatra regionalna suradnja

U planu za energiju i klimu Bosne i Hercegovine razmatra se regionalna suradnja kao važan element za postizanje ciljeva održive energije i smanjenja emisija stakleničkih plinova. Regionalna suradnja omogućava dijeljenje znanja, resursa i iskustava s drugim zemljama u regiji kako bi se ostvario veći napredak u području energetske tranzicije i borbe protiv klimatskih promjena. U sklopu plana za energiju i klimu, Bosna i Hercegovina razmatra mogućnosti suradnje s drugim zemljama u regiji na nekoliko razina:

- **Energetski projekti:** Planom se razmatra suradnja u pogledu zajedničkih energetskih projekata, poput izgradnje i upravljanja energetskim infrastrukturama. To može uključivati izgradnju i povezivanje transgraničnih elektroenergetskih mreža, razvoj zajedničkih obnovljivih izvora energije ili primjenu energetske učinkovitosti na regionalnoj razini.
- **Razmjena znanja i iskustava:** Planom se promiče razmjena znanja, iskustava i najbolje prakse s drugim zemljama u regiji. To može uključivati organizaciju radionica, seminara ili studentskih posjeta kako bi se prenijele informacije o uspješnim politikama, tehnologijama i rješenjima u području energetike i klimatskih promjena.
- **Koordinacija politika:** Bosna i Hercegovina razmatra koordinaciju svojih energetskih i klimatskih politika s drugim zemljama u regiji. Ovo može uključivati usklađivanje ciljeva, razvoj zajedničkih strategija ili uspostavu regionalnih institucija za praćenje napretka i provedbu energetskih mjera.
- **Financiranje i fondovi:** Planom se također razmatra mogućnost zajedničkog pristupa regionalnim i međunarodnim fondovima za financiranje projekata u području energetike i klimatskih promjena. To može omogućiti dijeljenje financijskih resursa i osigurati dodatnu podršku za provedbu mjera u regiji.

Razmatranje regionalne suradnje u planu za energiju i klimu Bosne i Hercegovine priznaje važnost sinergije i zajedničkog djelovanja s drugim zemljama kako bi se ostvarili održivi energetski ciljevi i smanjile emisije stakleničkih plinova. Ova suradnja može donijeti brojne koristi, uključujući:

- **Smanjenje troškova:** Suradnja s drugim zemljama u regiji omogućava dijeljenje troškova infrastrukturnih projekata, istraživanja i razvoja te primjene tehnoloških rješenja. To može smanjiti financijski teret za svaku zemlju pojedinačno i omogućiti postizanje većeg obujma projekata.
- **Povećanje sigurnosti i stabilnosti opskrbe energijom:** Regionalna suradnja može doprinijeti stvaranju integriranih energetskih sustava koji osiguravaju pouzdanu opskrbu energijom. Povezivanje

elektroenergetskih mreža i razvoj zajedničkih energetske projekata mogu smanjiti ovisnost o uvozu energije i povećati energetske sigurnost regije.

- **Podizanje kvalitete života:** Suradnja na području energetske učinkovitosti, obnovljivih izvora energije i smanjenja emisija stakleničkih plinova može doprinijeti poboljšanju kvalitete zraka, smanjenju onečišćenja i zaštiti okoliša. To može imati pozitivan utjecaj na zdravlje ljudi i kvalitetu života u regiji.
- **Jačanje političke stabilnosti:** Regionalna suradnja u području energije i klimatskih promjena može doprinijeti jačanju političke stabilnosti i međusobnog povjerenja među zemljama u regiji. Kroz dijalog i zajedničko djelovanje, mogu se rješavati pitanja od zajedničkog interesa i izgraditi dugoročne partnerske odnose.
- **Pristup međunarodnim fondovima i inicijativama:** Suradnja s drugim zemljama u regiji omogućava zajednički pristup međunarodnim fondovima i inicijativama za podršku energetske tranziciji i borbi protiv klimatskih promjena. Ovo može otvoriti nove mogućnosti za financiranje i podršku projektima koji se provode u regiji.

Kroz plan za energiju i klimu Bosne i Hercegovine, također se razmatraju i konkretne aktivnosti za unapređenje regionalne suradnje u energetske sektoru. Neki od elemenata koji se razmatraju u vezi s regionalnom suradnjom u planu su sljedeći:

- **Interkonekcije i infrastruktura:** Plan obuhvaća identifikaciju i promociju projekata interkonekcija s susjednim zemljama. To uključuje izgradnju ili modernizaciju prekograničnih prienosnih linija, plinovoda i ostale infrastrukture koja će omogućiti slobodan protok energije između zemalja. Ovaj aspekt plana ima za cilj poboljšanje regionalne integracije energetske sustava i povećanje sigurnosti opskrbe.
- **Razmjena energije:** Plan također promiče poticanje i olakšavanje trgovine energijom između Bosne i Hercegovine i drugih zemalja u regiji. Otvorenost za međusobnu razmjenu energije pridonosi većoj fleksibilnosti u upravljanju energetske sustavima, boljoj iskorisćenosti resursa i smanjenju troškova.
- **Harmonizacija regulative:** U planu se razmatra usklađivanje regulatornih okvira i pravila s susjednim zemljama u cilju stvaranja jedinstvenog energetske tržišta. Ovaj aspekt olakšava trgovinu energijom, zajedničko planiranje i razvoj projekata te harmonizaciju energetske politika u regiji.
- **Razmjena informacija i iskustava:** Planom se potiče razmjena informacija, iskustava i najboljih praksi s drugim zemljama u regiji. To može uključivati uspostavu mehanizama za redovitu razmjenu podataka o energetske tržištima, iskustvima u implementaciji obnovljivih izvora energije, energetske učinkovitosti i smanjenju emisija stakleničkih plinova.
- **Suradnja u istraživanju i razvoju:** Plan također promiče suradnju u istraživanju i razvoju energetske tehnologija s drugim zemljama u regiji. Ova suradnja može uključivati zajedničke istraživačke projekte, razmjenu stručnjaka i zajedničko apliciranje za financiranje istraživanja i inovacija u energetske sektoru.

Regionalna suradnja ima potencijal za stvaranje sinergija, smanjenje troškova i ostvarivanje boljih rezultata u ostvarivanju energetske i klimatske ciljeva. Bosna i Hercegovina prepoznaje važnost ove suradnje i aktivno radi na unapređenju regionalne suradnje u okviru svog integriranog plana za energiju i klimu.

2. Ciljevi

2.1 Dimenzija: Dekarbonizacija

2.1.1 Emisije i ponori stakleničkih gasova

U cilju osiguranja strateškog pristupa implementaciji poddimenzije smanjenje emisija stakleničkih gasova, kao dio postizanja ukupnog strateškog cilja integrisanog energetskeg i klimatskog pristupa dekarbonizaciji energetskeg sektora u Bosni i Hercegovini (BiH), definira se struktura očekivanih rezultata u tom pogledu. Ova struktura uvodi nekoliko osnovnih elemenata za koje je potrebno sistemski pratiti njihovu realizaciju, a u svrhu kvalitetnog periodičnog revidiranja cjelokupnog procesa. Ovaj pristup uvodi sljedeće elemente, kao predmet provedbe politika i mjera i efikasnog sistema praćenja i izvještavanja. Ovi elementi su sljedeći:

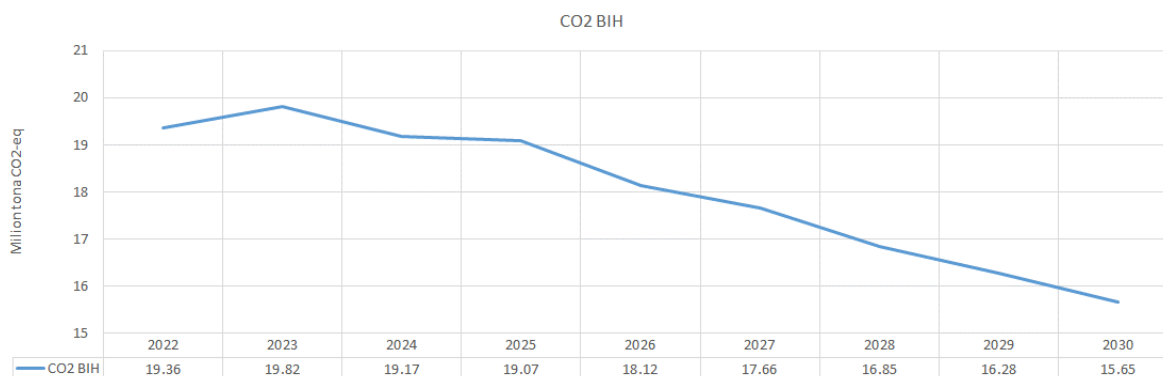
- Strateški ciljevi, ciljevi dimenzije i operativni ciljevi,
- Ciljane vrijednosti indikatora (targeti) i
- Indikatori.

2.1.1.1 Obavezujući cilj BiH za emisije stakleničkih gasova i obavezujuća godišnja ograničenja u skladu s Uredbom (EU) 2018/842

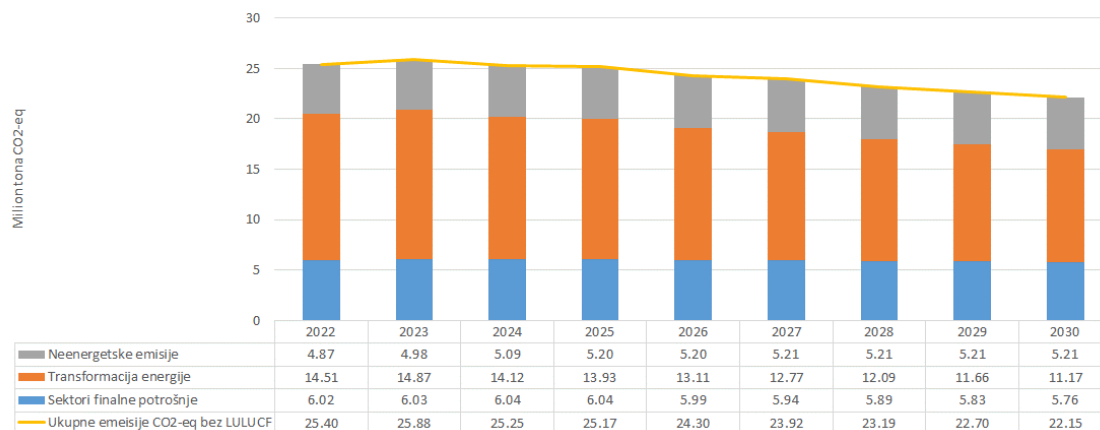
Integrirani plan za energiju i klimu Bosne i Hercegovine definira ciljanu vrijednost smanjenja emisije stakleničkih gasova u 2030. godini. Ova vrijednost je dobivena kao rezultat planiranja razvoja cjelokupnog energetskeg sektora, na osnovama dekarbonizacije sektora i poštivanja kriterija definisanih u cilju postizanja karbonske neutralnosti u 2050. godini. S tim u vezi, postavlja se sljedeći cilj:

Ukupna emisija CO ₂ -eq sa LULUCF u 2030. god.	15,65 MtCO ₂
Ukupna emisija CO ₂ -eq bez LULUCF u 2030. god.	22,15 MtCO ₂
Ukupna emisija CO ₂ -eq sa LULUCF u 1990. god.	26,62 MtCO ₂
Smanjenje emisije u 2030. u odnosu na 1990. god. (sa LULUCF)	41,21%

Cilj podrazumijeva postepeno smanjenje emisija CO₂-eq u periodu 2022-2030. godina prema trendu prikazanom na sljedećem dijagramu, a raspoređeno prema tri osnovna sektora emisije, i to:



Dijagram 6: Trajektorija smanjenja emisije CO₂-eq sa LULUCF u Bosni i Hercegovini u periodu 2022-2030. godina



Dijagram 7: Trajektorija smanjenja emisije CO₂-eq bez LULUCF u Bosni i Hercegovini u periodu 2022-2030. godina, prema sektorima

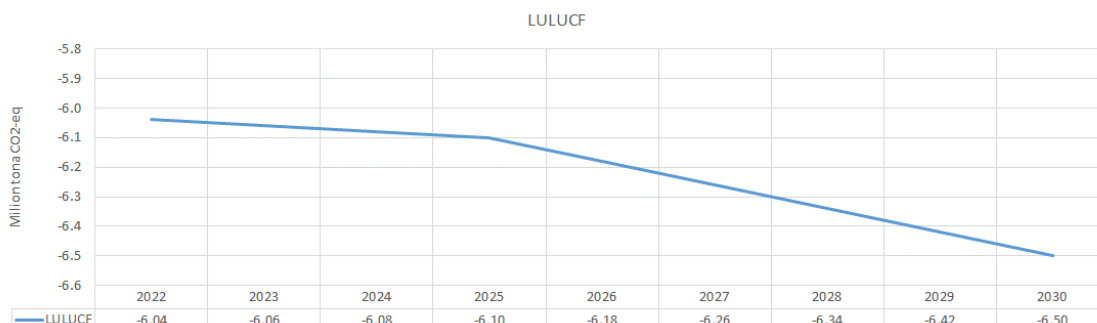
2.1.1.2 Drugi ciljevi koji su u skladu sa Pariškim sporazumom i postojećim dugoročnim strategijama

U okviru izrade nacionalnih izvještaja o klimatskim promjenama i dvogodišnjim izvještajima o emisijama stakleničkih gasova, BiH obračunava i izvještava o ponorima emisija. S obzirom na nedostupnost nekih podataka za izračun ponora, potrebno je unaprijediti pouzdanost izračuna. U periodu od 1990 – 2018. primjetan je pad ponora.

Pored izračuna i izvještavanja BiH je dužna osigurati da se emisije u sektoru korištenja zemljišta, prenamjene zemljišta i šumarstva u periodu od 2021. do 2030. kompenziraju najmanje ekvivalentnom količinom ponora. S tim u vezi, postavlja se sljedeći cilj:

Iznos LULUCF u 2030. god.	6,51 MtCO ₂
Iznos LULUCF u 2018. god.	5,83 MtCO ₂
Povećanje LULUCF u 2030. u odnosu na 2018. god.	11,68%

Cilj podrazumijeva postepeno povećanje LULUCF u periodu 2022-2030. godina prema trendu prikazanom na sljedećem dijagramu:

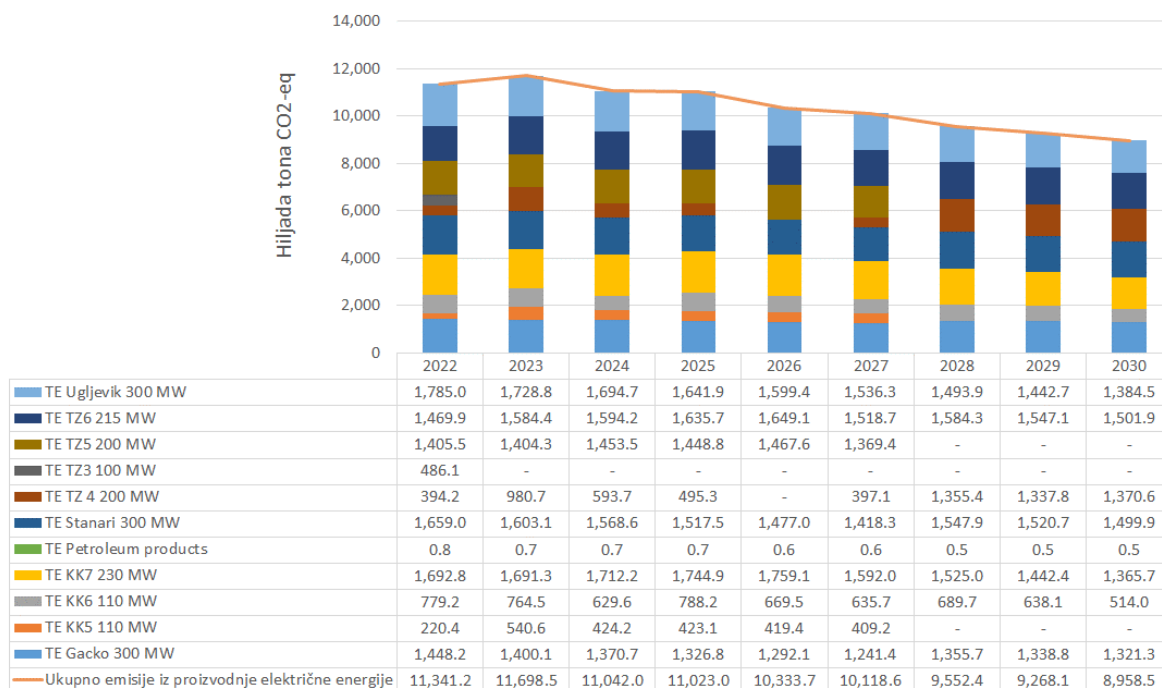


Dijagram 8: Trajektorija LULUCF u Bosni i Hercegovini u periodu 2022-2030. godina

S obzirom na visok udio u ukupnim emisijama, ključni sektor za postizanje ciljeva smanjenja emisija do 2030. godine je elektroenergetski sektor. Sektorski cilj za emisije iz elektroenergetike je:

Emisija iz elektroenergetskog sektora u 2030. god. | 8,96 MtCO₂

Na sljedećem dijagramu je prikazano kretanje emisija iz elektroenergetskog sektora u periodu od 2022. do 2030. godine:

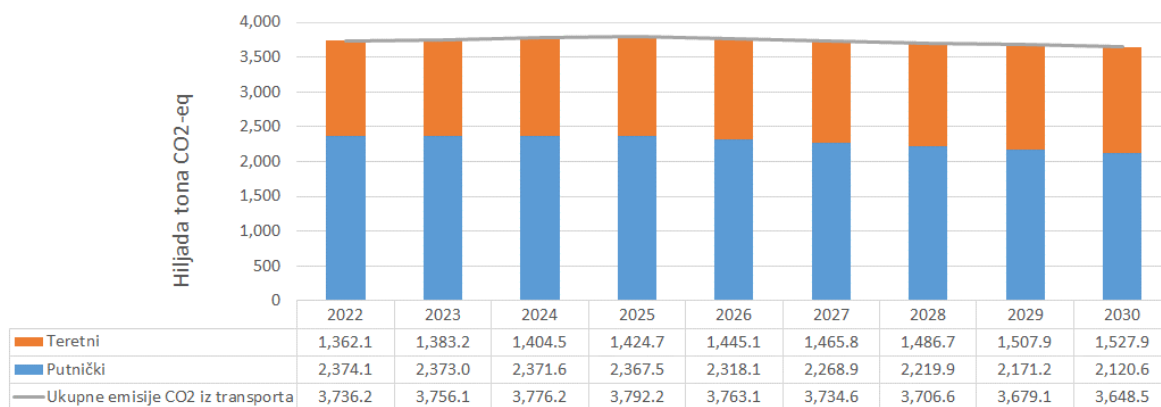


Dijagram 9: Ciljane emisije stakleničkih gasova iz proizvodnje električne energije u Bosni i Hercegovini u periodu 2022-2030. godina

Drugi sektor po udjelu u ukupnim emisijama je transport. Sektorski cilj za emisije iz transporta je:

Emisija iz transporta u 2030. god. | 3,65 MtCO₂

Na sljedećem dijagramu je prikazano kretanje emisija iz transporta u periodu od 2022. do 2030. godine:

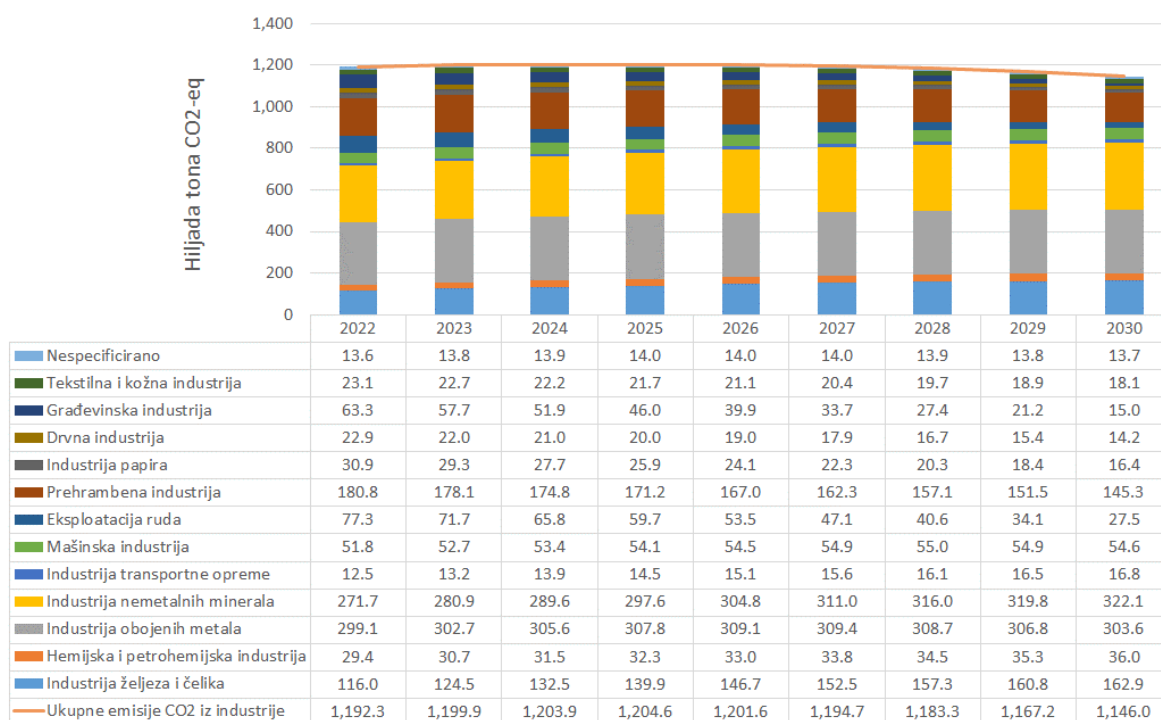


Dijagram 10: Ciljane emisije stakleničkih gasova iz sektora transporta u Bosni i Hercegovini u periodu 2022-2030. godina

S obzirom na očekivani rast industrijske proizvodnje, važan je sektorski cilj za industriju, koji iznosi:

Emisija iz industrije u 2030. god. | 1,15 MtCO₂

Na sljedećem dijagramu je prikazano kretanje emisija iz industrije u periodu od 2022. do 2030. godine:



Dijagram 11: Ciljane emisije stakleničkih gasova iz sektora industrije u Bosni i Hercegovini u periodu 2022-2030. godina

2.1.2 Energija iz obnovljivih izvora

U cilju osiguranja strateškog pristupa implementaciji poddimenzije obnovljivi izvori energije, kao dio postizanja ukupnog strateškog cilja integrisanog energetskog i klimatskog pristupa dekarbonizaciji energetskog sektora u Bosni i Hercegovini (BiH), definira se struktura očekivanih rezultata u tom pogledu. Ova struktura uvodi nekoliko

osnovnih elemenata za koje je potrebno sistemski pratiti njihovu realizaciju, a u svrhu kvalitetnog periodičnog revidiranja cjelokupnog procesa. Ovaj pristup uvodi sljedeće elemente, kao predmet provedbe politika i mjera i efikasnog sistema praćenja i izvještavanja. Ovi elementi su sljedeći:

- Strateški ciljevi, ciljevi dimenzije i operativni ciljevi,
- Ciljane vrijednosti indikatora (targeti) i
- Indikatori.

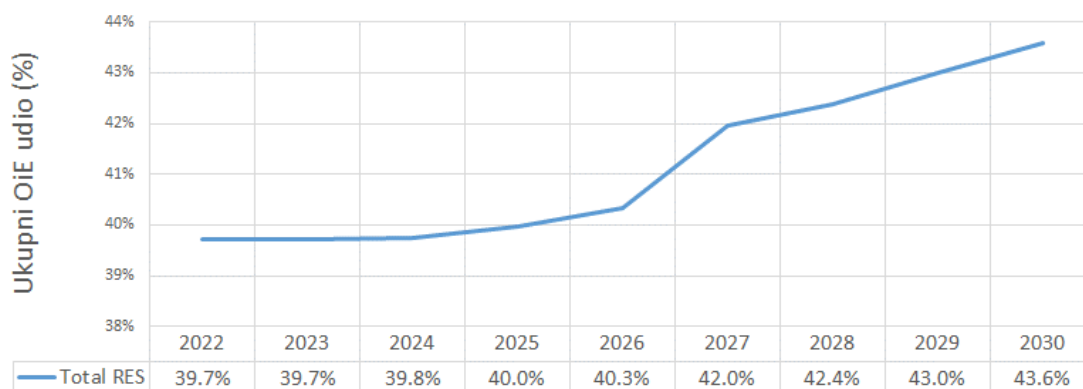
2.1.2.1 Obavezujući cilj BiH za udio obnovljivih izvora

Ukupni udjel energije iz obnovljivih izvora (RES) čine pojedinačni sektorski udjeli RES-E, RES-T i RES-H&C sa svim svojim specifičnostima, a koje je potrebno uzeti u obzir kod određivanja ukupnog udjela.

Cilj udjela OiE u ukupnoj bruto finalnoj potrošnji energije u Bosni i Hercegovini u 2030. godini iznosi:

Ukupni Udio OiE | 43,6 %
u 2030. god.

Trajektorija vrijednosti udjela OiE u bruto finalnoj potrošnji energije u Bosni i Hercegovini do 2030. godine data je na sljedećem dijagramu:



Dijagram 12: Trajektorija udjela OiE u bruto finalnoj potrošnji energije u Bosni i Hercegovini za period 2022-2030

Ciljani sektorski i ukupni udjeli i stvarna potrošnja energije iz obnovljivih izvora u Bosni i Hercegovini u 2030. god. (član 22. stav 1. tačka a Direktive 2009/28/EZ) su prikazani u sljedećoj tabeli:

	2030
RES-H&C	60,8 %
RES-E	70,1 %
RES-T	8,4 %
Ukupni RES	43,6 %

Tabela 9: Sektorski (električna energija, grijanje i hlađenje te transport) i ukupni udjel energije iz obnovljivih izvora u Bosni i Hercegovini u 2030. godini

Tablica proračuna za doprinos obnovljive energije za svaki sektor finalne potrošnje energije je data kako slijedi, (ktoe).

	ktoe	2030
(A) Bruto finalna potrošnja energije iz OiE za grijanje i hlađenje		1.313,0
(B) Bruto finalna potrošnja električne energije iz OiE		702,0
(C) Potrošnja energije iz OiE u transportu		109,9
(D) Bruto finalna potrošnja energije iz OiE		2.015,1
(E) Transfer energije iz OiE prema drugim zemljama		0
(F) Transfer energije iz OiE iz drugih zemalja		0
(G) Prilagođena bruto finalna potrošnja energije iz OiE (D)-(E)+(F)		2.015,1

Tabela 10: Ciljane vrijednosti potrošnje energije iz OiE iz obnovljivih izvora u Bosni i Hercegovini u 2030. godini

2.1.2.2 Procijenjene putanje za sektorski udio energije iz obnovljivih izvora u konačnoj potrošnji energije u elektroenergetskom sektoru, sektoru grijanja i hlađenja i sektoru transporta

2.1.2.2.1 Ciljani udio OiE u potrošnji električne energije

Ciljani udio OiE u proizvodnji električne energije predstavlja odnos bruto finalne potrošnje energije iz obnovljivih izvora za grijanje i hlađenje i bruto finalne potrošnje energije za grijanje i hlađenje, i izražava se u procentima (%) prema jednačini:

$$RES E = \frac{\text{Bruto finalna potrošnja električne energije iz obnovljivih izvora}}{\text{Bruto finalna potrošnja električne energije}} [\%]$$

Bruto finalna potrošnja električne energije iz obnovljivih izvora se određuje kao zbir sljedećih elemenata:

- Bruto proizvodnja električne energije iz hidroenergije u skladu s pravilima normalizacije, isključujući proizvodnju električne energije u pumpno-akumulacijskim jedinicama iz vode koja je prethodno pumpana uzbrdo. Bruto proizvodnja električne energije u mješovitim hidroelektranama uključena je bez proizvodnje električne energije iz pumpnih akumulacija.
- Bruto proizvodnja električne energije vjetroelektranama, u skladu s pravilima normalizacije.
- Bruto proizvodnja električne energije iz čistih biogoriva.
- Bruto proizvodnja električne energije iz miješanih biogoriva, koju treba prijaviti od 2011. — treba prijaviti samo proizvodnju iz usklađenih (održivih) miješanih biotekućina, a treba prijaviti samo električnu energiju proizvedenu koja odgovara miješanom dijelu.
- Bruto proizvodnja električne energije iz biogasa.
- Bruto proizvodnja električne energije iz biogasova umiješanih u mrežu prirodnog gasa — samo udio koji odgovara omjeru umiješanih biogasova u prirodni gas.
- Bruto proizvodnja električne energije iz ostalih obnovljivih izvora: geotermalna; solarni (fotonaponski i toplotni); obnovljivi komunalni otpad; čvrsta biogoriva (čvrsta biomasa).

U postrojenjima s više goriva koja koriste obnovljive i konvencionalne izvore uzima se u obzir samo dio električne energije proizveden iz obnovljivih izvora energije.

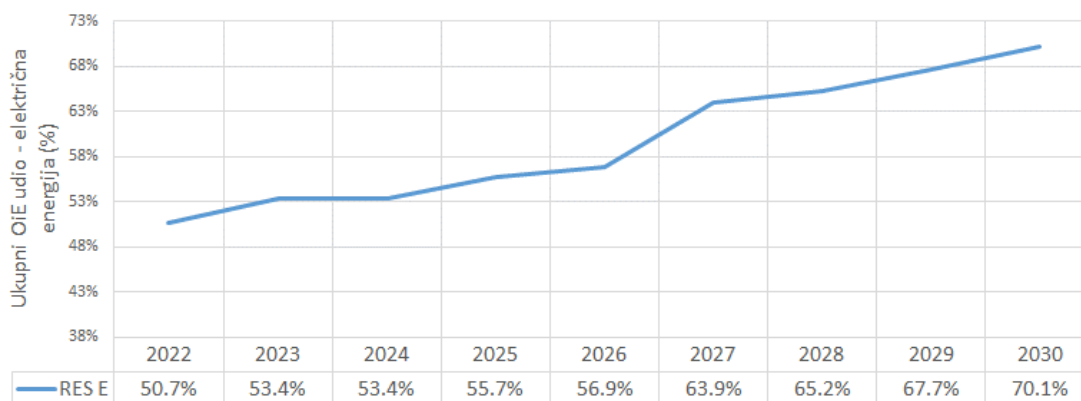
Bruto finalna potrošnja električne energije je određena kao:

- Bruto proizvodnja električne energije iz svih izvora energije (stvarna proizvodnja, bez normalizacije za hidro i vjetar), isključujući proizvodnju električne energije u pumpnim akumulacijskim jedinicama iz vode koja je prethodno crpljena uzbrdo,
- plus ukupni uvoz električne energije,
- minus ukupni izvoz električne energije.

Imajući u vidu gore navedeno, ciljana vrijednost udjela OiE u potrošnji električne energije za Bosnu i Hercegovinu u 2030. god., a koju predviđa ovaj plan, iznosi:

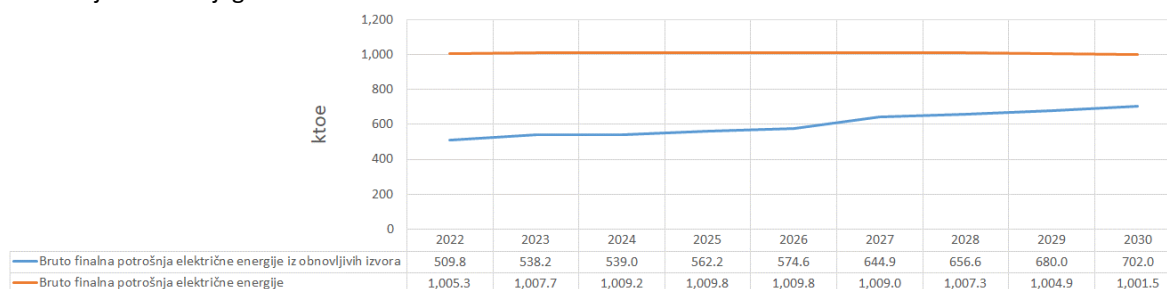
Udio OiE u potrošnji električne energije u 2030. god. | 70,1 %

Projekcija ovog udjela za period 2022-2030. god data je na sljedećem dijagramu:



Dijagram 13: Trajektorija udjela OiE u potrošnji električne energije u Bosni i Hercegovini za period 2022-2030

Struktura prikazanog udjela se ogleda u omjeru Bruto finalne potrošnje energije iz obnovljivih izvora u potrošnji električne energije, te Bruto finalne potrošnje električne energije, čije vrijednosti za period 2022-2030. god. su date na sljedećem dijagramu:



Dijagram 14: Trajektorija Bruto finalne potrošnje električne energije iz obnovljivih izvora, te Bruto finalne potrošnje električne energije u Bosni i Hercegovini za period 2022-2030

2.1.2.2.2 Ciljani udio OiE u grijanju i hlađenju

Ciljani udio OiE u grijanju i hlađenju predstavlja odnos bruto finalne potrošnje energije iz obnovljivih izvora za grijanje i hlađenje i bruto finalne potrošnje energije za grijanje i hlađenje, i izražava se u procentima (%) prema jednačini:

$$RES\ H\&C = \frac{\text{Bruto finalna potrošnja energije iz obnovljivih izvora za grijanje i hlađenje}}{\text{Bruto finalna potrošnja energije za grijanje i hlađenje}} [\%]$$

Bruto finalna potrošnja energije iz obnovljivih izvora za grijanje i hlađenje je definirana kao zbir sljedećih elemenata:

- Konačna potrošnja energije obnovljivih izvora energije osim električne energije, toplotne energije i biogoriva u sektorima osim transporta, što pokriva:
 - svu potrošnja navedenu pod 'Industrijski sektor' i 'Ostali sektori' na upitniku o obnovljivim izvorima energije;
 - sva potrošnja navedena pod „Sektor transformacije — Visoke peći” na upitniku o obnovljivim izvorima energije.
- Biogoriva potrošena u „Sektoru transformacije — Visoke peći”, „Sektoru industrije” i „Ostalim sektorima”:
 - čista biogoriva;

- odgovarajući dio miješanih biogoriva (biobenzin, biojet kerozin, biodizel).
- Izvedena toplotna energija proizvedena iz geotermalne energije, solarne toplote, obnovljivog komunalnog otpada, čvrstih biogoriva i biogasa.
- Izvedena toplotna energija iz sljedećih biogoriva:
 - toplotna energija proizvedena iz čistih biogoriva;
 - odgovarajući dio toplotne energije proizvedene iz miješanih biogoriva (biobenzin, biojet kerozin, biodizel).
- Udio biogasa umiješanog u mrežu prirodnog gasa primijenjen na potrošnju prirodnog gasa u „Sektoru transformacije — Visoke peći”, „Sektoru industrije” i „Ostalim sektorima”.
- Udio biogasa umiješanog u mrežu prirodnog gasa koji se primjenjuje na toplotnu energiju proizvedenu iz prirodnog gasa.
- Doprinos obnovljive energije iz toplotnih pumpi proračunat na temelju Odluke EU Komisije 2013/114/EU14 (prijavljeno pod dokumentom C(2013) 1082).

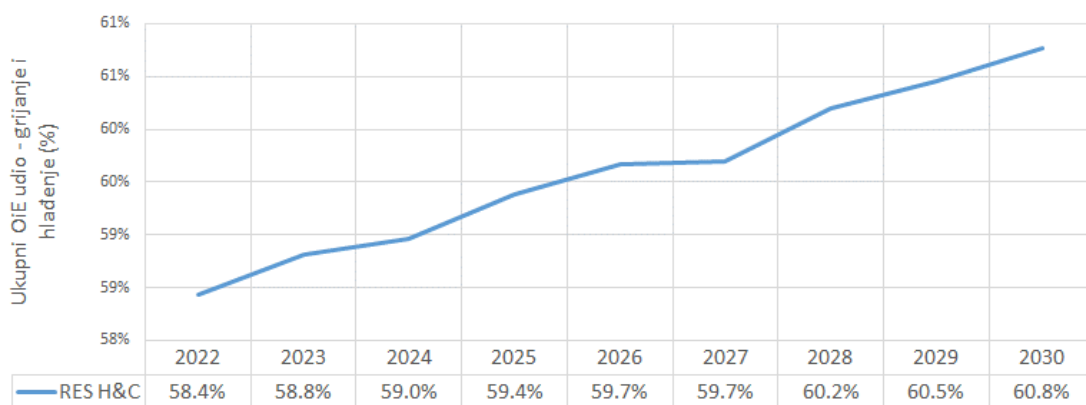
Bruto finalna potrošnja energije za grijanje i hlađenje je definisana kao zbir sljedećih elemenata:

- Finalna potrošnja energije svih vrsta energije osim električne energije u sektorima osim transporta, što pokriva:
 - svu potrošnju navedenu pod 'Industrijski sektor' i 'Ostali sektori' uzimajući u obzir obnovljive izvore energije, ugalj, naftu i prirodni gas;
 - svu potrošnju navedenu pod „Sektor transformacije — Visoke peći” uzimajući u obzir obnovljive izvore energije, ugalj, naftu i prirodni gas minus proizvodnja gasa iz visokih peći.
- Sva izvedena toplotna energija potrošena u 'Sektoru transformacije — Visoke peći', 'Sektoru industrije' i 'Ostalim sektorima'.
- Doprinos obnovljive energije iz toplotnih pumpi proračunat na temelju Odluke Komisije 2013/114/EU (prijavljeno pod dokumentom C(2013) 1082).

Imajući u vidu gore navedeno, ciljana vrijednost udjela OiE u grijanju i hlađenju za Bosnu i Hercegovinu u 2030. god., a koju predviđa ovaj plan, iznosi:

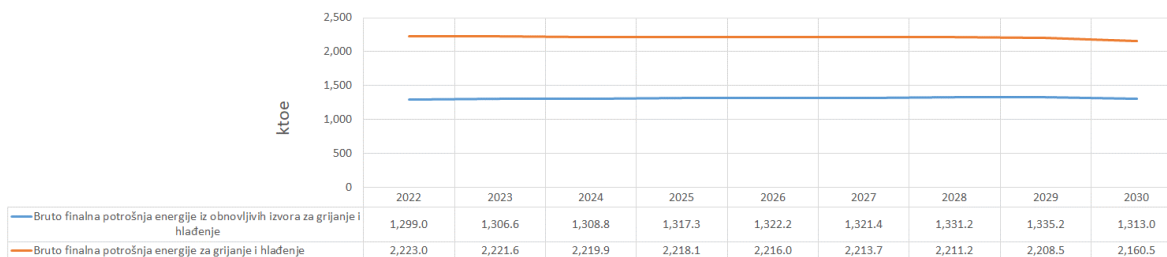
Udio OiE u grijanju i hlađenju
u 2030. god. | 60,8 %

Projekcija ovog udjela za period 2022-2030. god data je na sljedećem dijagramu:



Dijagram 15: Trajektorija udjela OiE u grijanju i hlađenju u Bosni i Hercegovini za period 2022-2030

Struktura prikazanog udjela se ogleda u omjeru Bruto finalne potrošnje energije iz obnovljivih izvora za grijanje i hlađenje, te Bruto finalne potrošnja energije za grijanje i hlađenje, čije vrijednosti za period 2022-2030. god. su date na sljedećem dijagramu:



Dijagram 16: Trajektorija Bruto finalne potrošnje energije iz obnovljivih izvora za grijanje i hlađenje, te Bruto finalne potrošnje energije za grijanje i hlađenje u Bosni i Hercegovini za period 2022-2030

2.1.2.2.3 Ciljevi i projekcije u sektoru transporta

Ciljani udio OiE u grijanju i hlađenju predstavlja odnos bruto finalne potrošnje energije iz obnovljivih izvora za grijanje i hlađenje i bruto finalne potrošnje energije za grijanje i hlađenje, i izražava se u procentima (%) prema jednačini:

$$RES T = \frac{\text{Potrošnja energije iz obnovljivih izvora u transportu}}{\text{Potrošnja energije u transportu}} [\%]$$

Potrošnja energije iz obnovljivih izvora u transportu je određena kao zbir sljedećih elemenata:

- Biogoriva (tekuća i gasovita) u svim načinima transporta i, gdje je primjenjivo, koristi se odgovarajući množitelj (2x).
- Obnovljiva električna energija, primjenom RES-E udjela na ukupnu potrošnju električne energije u transportu (proporcionalnost električne energije iz obnovljivih izvora u mreži) s odgovarajućim množiteljem (5x) za cestovni promet i za željeznički promet (2,5x).
- Hidrogen obnovljivog porijekla u svim načinima transporta.
- Sintetička goriva obnovljivog porijekla u svim vidovima transporta.
- Ostali oblici obnovljive energije s prijavljenom potrošnjom u sektorima transporta (geotermalna energija, solarna toplotna, obnovljivi izvori komunalnog otpada, čvrsta biogoriva).

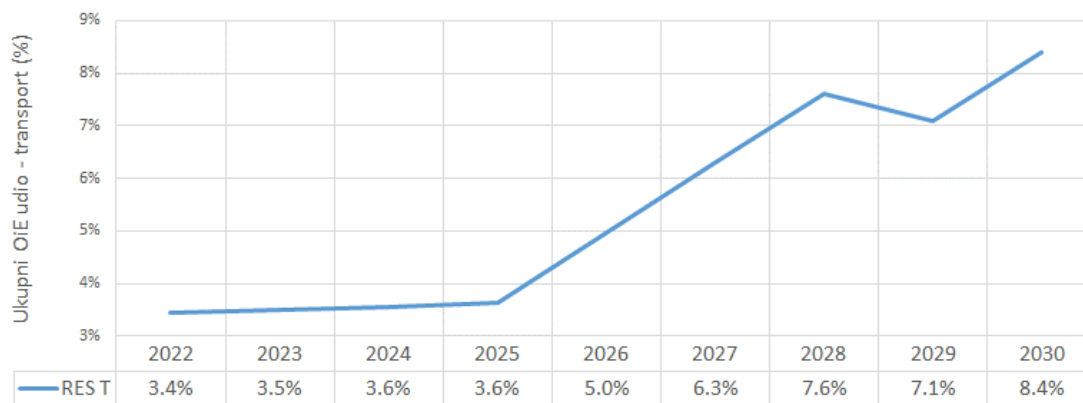
Potrošnja energije u transportu je definisana kao zbir sljedećih elemenata:

- Benzin u svim vrstama transporta (motorni benzin plus avionski benzin).
- Dizel u svim načinima prijevoza (nebiogas/dizelsko ulje).
- Sva biogoriva u cestovnom i željezničkom prometu (uključujući odgovarajuće količine s množiteljem kako je definirano).
- Električna energija u svim vidovima transporta (uključujući odgovarajuće količine s množiteljem kako je definirano).

Imajući u vidu gore navedeno, ciljana vrijednost udjela OiE u transportu za Bosnu i Hercegovinu u 2030. god., a koju predviđa ovaj plan, iznosi:

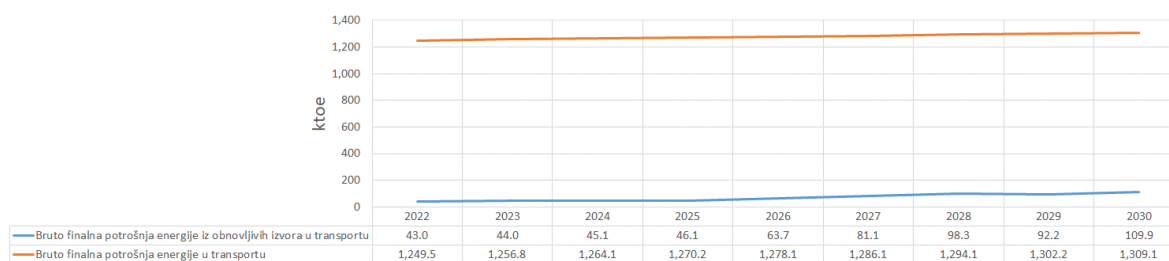
Udio OiE u transportu | 8,4 %
u 2030. god.

Projekcija ovog udjela za period 2022-2030. god data je na sljedećem dijagramu:



Dijagram 17: Trajektorija udjela OİE u transportu u Bosni i Hercegovini za period 2022-2030

Struktura prikazanog udjela se ogleda u omjeru Bruto finalne potrošnje energije iz obnovljivih izvora transportu, te Bruto finalne potrošnja energije u transportu, čije vrijednosti za period 2022-2030. god. su date na sljedećem dijagramu:



Dijagram 18: Trajektorija Bruto finalne potrošnje energije iz obnovljivih izvora u transportu, te Bruto finalne potrošnje energije u transportu u Bosni i Hercegovini za period 2022-2030

2.1.2.3 Procijenjene putanje tehnologija za dobivanje energije iz obnovljivih izvora

U cilju smanjenja emisija stakleničkih gasova u Bosni i Hercegovini do 2030. godine, putem smanjenja proizvodnje energije iz fosilnih goriva, uz očuvanje ukupnog energetskeg bilansa, ovaj plan uvodi povećanje kapaciteta za proizvodnju energije iz obnovljivih izvora za isti vremenski period. S tim u vezi, ciljane vrijednosti instaliranih kapaciteta i proizvedene energije iz obnovljivih izvora u 2030. god. su određene prema tehnologijama.

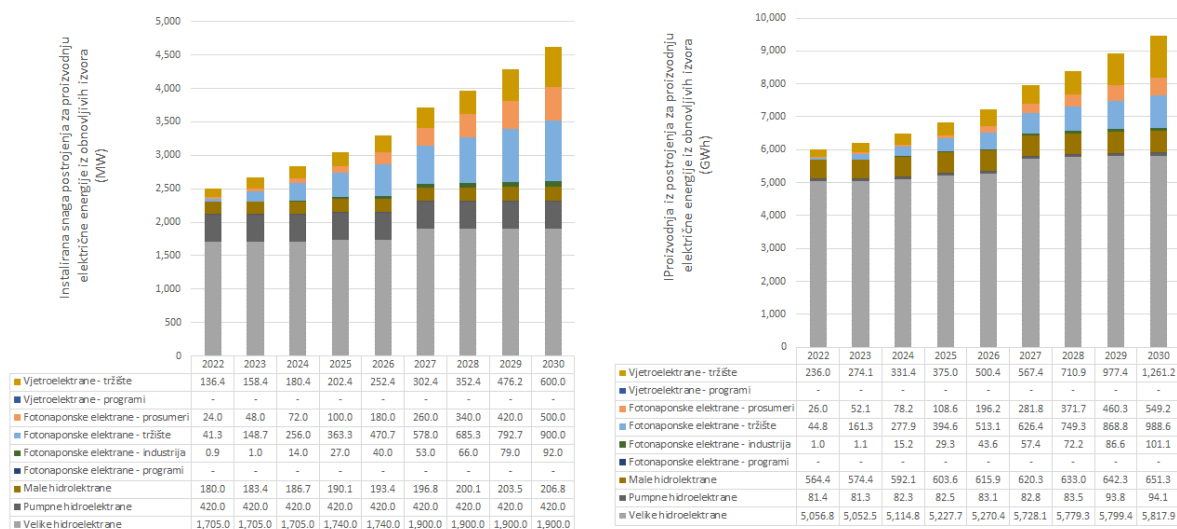
2.1.2.3.1 Tehnologije za proizvodnju električne energije iz OİE

Plan predviđa razvoj kapaciteta za proizvodnju električne energije iz OİE po različitim tehnologijama, kao što su hidroelektrane, vjetroelektrane, solarne elektrane, te postrojenja za proizvodnju električne energije iz biomase, uključujući i kogenerativna (CHP) postrojenja. U narednoj tabeli prikazane su ciljane vrijednosti kapaciteta i proizvodnje električne energije iz OİE po ovim tehnologijama.

	2030	
	MW	GWh
Hidroenergija	2.526,8	6.563,3
< 1 MW	206,8	651,3
1 MW – 10 MW	0	0
> 1 MW	1.900,0	5.817,9
pumpne hidroelektrane	420	94,1
kombinovane elektrane	0	0
Geotermalna energija	0	0
Solarna energija	1.492,0	1.638,8
fotonaponske elektrane	1.492,0	1.638,8
koncentrisana solarna energija	0	0
Energija valova i plime	0	0
Vjetroenergija	600	1.261,2
kopnene elektrane	600,0	1.261,2
priobalne elektrane	0	0
Biomasa	25	43,15
čvrsta biomasa	25	43,15
biogas	0	0
tečna biogoriva	0	0
Ukupno	4.643,8	9.506,5
od čega CHP	25	43,15

Tabela 11: Ukupan stvarni doprinos (instalirani kapacitet, bruto proizvodnja električne energije) svake tehnologije obnovljive energije u proizvodnji električne energije u Bosni i Hercegovini u 2030. godini

U Bosni i Hercegovini, prioritet za razvoj kapaciteta za proizvodnju električne energije iz OiE je dat određenim tehnologijama. Putanje kapaciteta i proizvodnja električne energije iz obnovljivih izvora po prioritetskim tehnologijama su prikazane na sljedećem dijagramu:



Dijagram 19: Putanje prioritetskih kapaciteta za proizvodnju električne energije iz obnovljivih izvora po različitim tehnologijama u Bosni i Hercegovini za period 2022-2030

Plan predviđa izgradnju novih velikih hidropostrojenja, i to uvođenje novih 35 MW u pogon 2025. godine, te dodatnih 160 MW od 2027. godine. Kada je riječ o malim hidroelektranama, predviđen je ravnomjeran rast kapaciteta do 2030. godine, kada bi se ukupno trebalo uvesti novih 26,8 MW u poređenju sa 2021. godinom.

S druge strane, predviđa se značajan rast kapaciteta fotonaponskih elektrana. Do 2030. godine planirano je uvođenje novih 850 MW velikih FNE, 92 MW novih kapaciteta industrijskih FNE isključivo za podmirivanje vlastite potrošnje električne energije, te kroz program prosuamera u domaćinstvima novih 500 MW. Također, izgradnja kapaciteta vjetroelektrana je planirana na ukupni kapacitet od 600 MW u 2030. godini.

Prikazani planirani kapaciteti su intermitentnog karaktera, te je obim proizvodnje električne energije promjenljiv ovisno o hidrologiji, intenzitetu solarnog zračenja te snazi vjetra u datom vremenskom periodu. Kako bi

instalirani kapaciteti sa sigurnošću doprinijeli ispunjavanju ciljeve izu domena ovog plana, proizvodnja, odnosno radni sati pojedinih grupa postrojenja trebaju imati minimalno potrebne vrijednosti.

2.1.2.3.2 Tehnologije za proizvodnju toplotne energije u grijanju i hlađenju

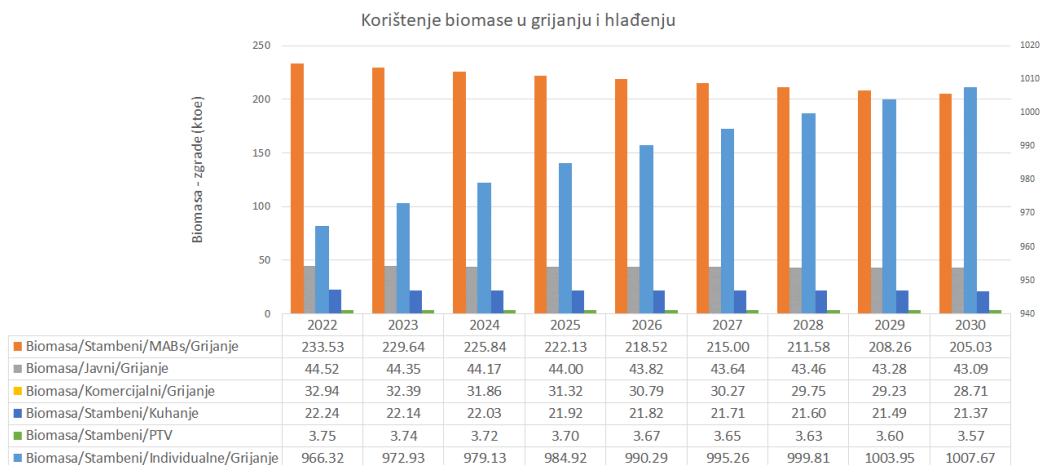
Plan predviđa razvoj kapaciteta za proizvodnju toplotne energije iz OiE u grijanju i hlađenju po različitim tehnologijama. U narednoj tabeli prikazane su ciljane vrijednosti proizvodnje toplotne energije iz OiE u grijanju i hlađenju.

ktoe	2030
	ktoe
Geotermalna energija (bez nisko temperaturne geotermalne toplotne energije iz primjene toplotnih pumpi)	-
Solarna energija	-
Biomasa	1.309,4
čvrsta biomasa	1.309,4
biogas	-
tečna biogoriva	-
Toplotna energija iz primjene toplotnih pumpi	5,37
aero-toplotne pumpe	5,37
geo-toplotne pumpe	
hidro-toplotne pumpe	

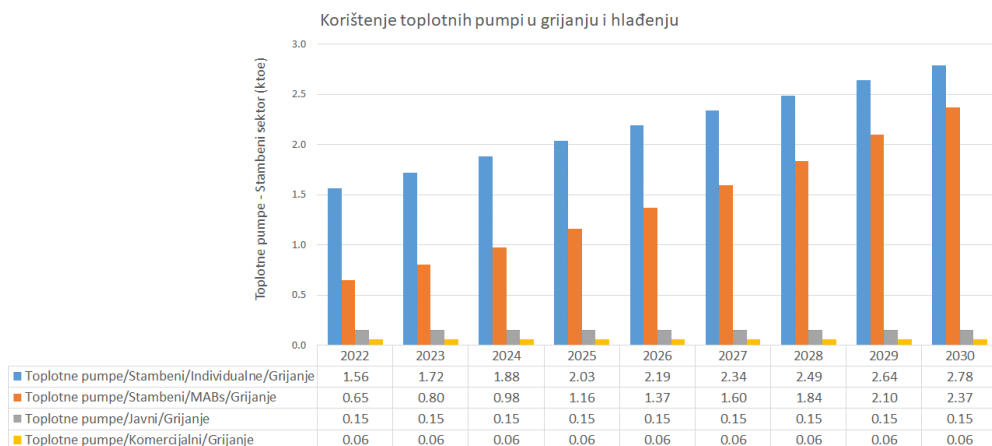
Tabela 12: Ukupni stvarni doprinos finalnoj potrošnji energije svake tehnologije obnovljive energije u grijanju i hlađenju u Bosni i Hercegovini u 2030. godini

Od tehnologija primjene energije iz OiE u grijanju i hlađenju za korištenje je predviđena čvrsta biomasa za grijanje, kuhanje i pripremu potrošne tople vode u zgradama stambenog sektora, te za grijanje u javnim i komercijalnim zgradama. S druge strane, toplotna energija iz primjene toplotnih pumpi je predviđena za korištenje u grijanju stambenih i javnih zgrada.

Trendovi proizvodnje toplotne energije u grijanju i hlađenju prema tipovima primjene su prikazani u sljedećim dijagramima.



Dijagram 20: Korištenje biomase u grijanju i hlađenju po različitim tipovima primjene u Bosni i Hercegovini za period 2022-2030



Dijagram 21: Korištenje toplotnih pumpi u grijanju i hlađenju po različitim tipovima primjene u Bosni i Hercegovini za period 2022-2030

Primjena mjera energetske u stambenom sektoru utiče na smanjenje finalne potrošnje energije, a time i korištenje energije iz OiE u tom sektoru. S druge strane, očekuje se porast korištenja čvrste biomase u sistemima za pripremu potrošne tople vode (PTV) u stambenim zgradama, individualnim kućama i zgradama kolektivnog stanovanja.

Korištenje toplotnih pumpi je predviđeno za proizvodnju toplotne energije za grijanje zgrada u stambenom sektoru, kao i javnih zgrada. S druge strane, plan ne predviđa značajan rast primjene toplotnih pumpi za grijanje komercijalnih zgrada.

2.1.2.3.3 Posebni ciljevi za korištenje OIE u sektoru transporta

Korištenje obnovljivih izvora energije u transportu u Bosni i Hercegovini do 2030. godine podrazumijeva korištenje električne energije iz OiE, te tečnih biogoriva, po sljedećim kategorijama potrošnje:

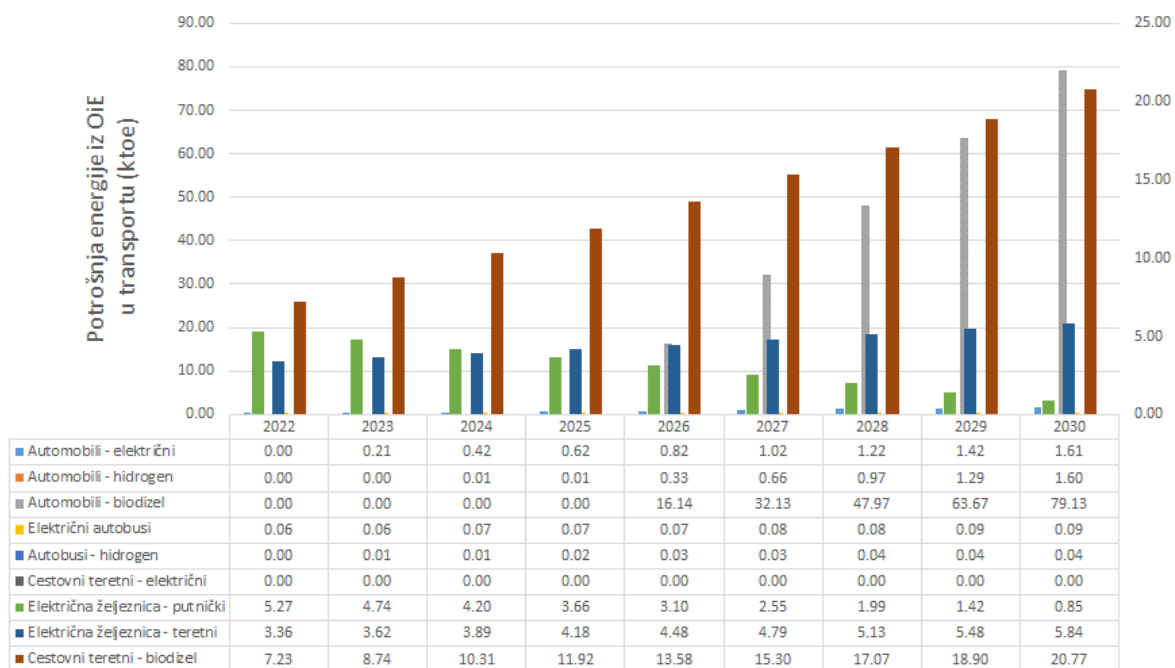
- Putnički transport
 - Cestovni putnički transport
 - Automobili
 - Autobusi
 - Željeznički putnički transport
 - Vazdušni putnički transport
- Teretni transport
 - Cestovni teretni transport
 - Željeznički teretni transport

Ovaj plan predviđa korištenje OiE u transportu u 2030. godini prema vrijednostima datim u sljedećoj tabeli.

ktoe	2030		
	Obnovljiva električna energija	Tečna biogoriva	Hidrogen
Putnički transport			
Cestovni			
Automobili	1,61	79,13	1,60
Autobusi	-	-	0,04
Željeznički	0,85	-	-
Vazdušni	-	-	-
Teretni transport			
Cestovni	-	20,77	-
Željeznički	5,84	-	-

Tabela 13: Korištenje OiE u transportu u Bosni i Hercegovini u 2030. godini

Razvoj kapaciteta za korištenje OiE u transportu u planskom periodu, prati obim njenog korištenja po vidovima transporta, prema vrijednostima datim u narednom dijagramu.



Dijagram 22: Putanje korištenja energije iz obnovljivih izvora po različitim vidovima transporta u Bosni i Hercegovini za period 2022-2030

Korištenje energije iz OIE u transportu se svodi na obnovljivu električnu energiju, te korištenje tečnog biogoriva. Ovaj plan predviđa rast korištenja obnovljive električne energije u cestovnom transportu kod automobila, i to sa na 1,61 ktoe u 2030. god., što predstavlja značajan rast. S druge strane, ne predviđa se rast u korištenju električnih autobusa u putničkom cestovnom transportu.

Željeznički transport je predviđen da koristi električnu energiju iz obnovljivih izvora, gdje putnički transport doživljava rast obzirom na politike i mjere koje se kreću u smjeru promocije alternativnog putničkog željezničkog transporta.

Također, ovaj plan predviđa znatan rast korištenja tečnih biogoriva, i to u cestovnom teretnom transportu, počevši od vrijednosti od 7,2 ktoe u 2022. godini, do 20,77 ktoe u 2030. godini.

2.1.2.4 Procijenjene putanje potražnje za bioenergijom, raščlanjene na toplotnu i električnu energiju te transport, i putanje snabdijevanja biomasom po sirovini i porijeklu

Potrošnja biomase u sektorima transformacije i finalne potrošnje energije u Bosni i Hercegovini do 2030. godine, podrazumijeva korištenje biomase, i to čvrste biomase, biogasova i tečnih biogoriva, po sljedećim kategorijama:

- Potrošnja finalne energije iz čvrste biomase u stambenom sektoru.
- Potrošnja finalne energije iz čvrste biomase u javnom, komercijalnom sektoru i uslugama.
- Potrošnja finalne energije iz čvrste biomase u industriji.
- Potrošnja finalne energije iz tečnih biogoriva u transportu.
- Potrošnja čvrste biomase i biogasa u postrojenjima za kogenerativnu proizvodnju električne i toplotne energije.
- Potrošnja čvrste biomase u postrojenjima za proizvodnju toplotne energije – sistemi daljinskog grijanja (SDG).

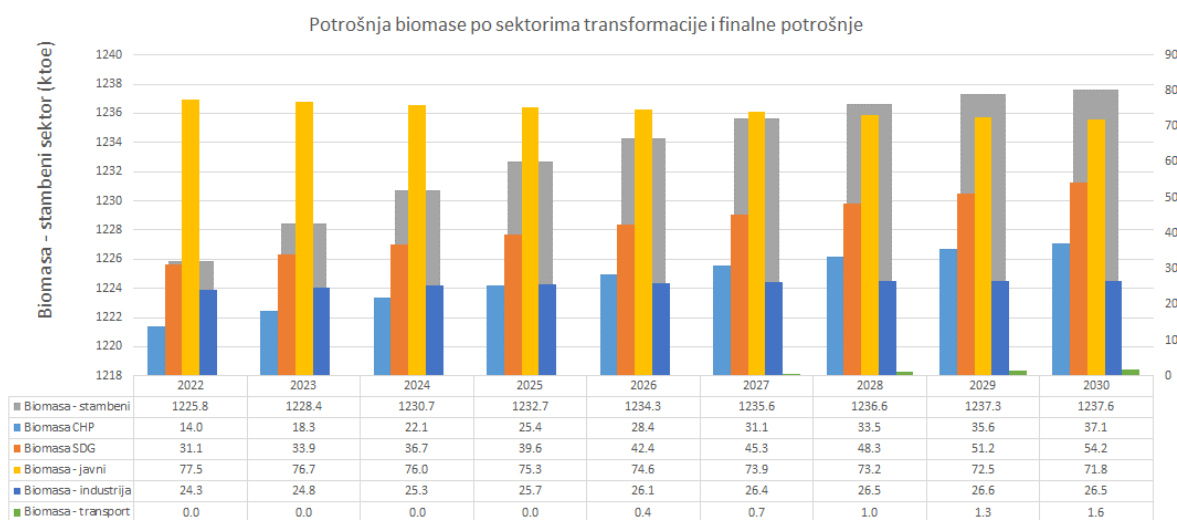
Ovaj plan predviđa korištenje biomase u sektorima transformacije i finalne potrošnje energije u 2030. godini prema vrijednostima datim u sljedećoj tabeli.

ktoe	2030			
	čvrsta biomasa	biogas	tečna biogoriva	UKUPNO
Potrošnja finalne energije iz čvrste biomase u stambenom sektoru	1.237,6	-	-	1.237,6
Potrošnja finalne energije iz čvrste biomase u javnom, komercijalnom sektoru i uslugama	71,80	-	-	71,80
Potrošnja finalne energije iz čvrste biomase u industriji	26,50	-	-	26,50
Potrošnja finalne energije iz tečnih biogoriva u transportu	-	-	1,64	1,64
Potrošnja čvrste biomase i biogasa u postrojenjima za kogenerativnu proizvodnju električne i toplotne energije	37,08	-	-	37,08
Potrošnja čvrste biomase u postrojenjima za proizvodnju toplotne energije – sistemi daljinskog grijanja (SDG)	54,24	-	-	54,24

Tabela 14: Potrošnja biomase po sektorima transformacije i finalne potrošnje u Bosni i Hercegovini u 2030. godini

Električna energija iz biomase se dobija sagorijevanjem u kogenerativnim postrojenjima. Predviđa se da će u 2030. godini količina električne energije dobivene na ovaj način iznositi 3,71 ktoe, u prateću proizvodnju toplotne kogenerativne energije u iznosu od 7,42 ktoe.

Razvoj kapaciteta za korištenje biomase u planskom periodu, prati obim korištenja biomase po sektorima transformacije i finalne potrošnje energije, prema vrijednostima datim u narednom dijagramu.



Dijagram 23: Putanje potrošnje biomase po sektorima transformacije i finalne potrošnje energije u Bosni i Hercegovini za period 2022-2030

Primjena mjera energetske efikasnosti u stambenom sektoru utiče na smanjenje finalne potrošnje energije, a time i potrošnju biomase u tom sektoru. S druge strane, očekuje se porast korištenja čvrste biomase u sistemima daljinskog grijanja, odnosno proizvodnji toplotne energije, što je strateška alternativa smanjenju korištenja fosilnih goriva u sistemima daljinskog grijanja. Također, predviđa se lagani rast korištenja biomase u javnom, komercijalnom sektoru i uslugama, te industriji. S druge strane, predviđa se znatno povećanje korištenja tečnog biogoriva u sektoru transporta.

2.2 Dimenzija: Energetska efikasnost

U cilju osiguranja strateškog pristupa implementaciji dimenzije energetske efikasnosti, kao dio postizanja ukupnog strateškog cilja integrisanog energetske i klimatskog pristupa dekarbonizaciji energetske sektora u Bosni i Hercegovini, definira se struktura očekivanih rezultata u tom pogledu. Ova struktura uvodi nekoliko osnovnih elemenata za koje je potrebno sistemski pratiti njihovu realizaciju, a u svrhu kvalitetnog periodičnog revidiranja cjelokupnog procesa. Ovaj pristup uvodi sljedeće elemente, kao predmet provedbe politika i mjera i efikasnog sistema praćenja i izvještavanja. Ovi elementi su sljedeći:

- Strateški ciljevi, ciljevi dimenzije i operativni ciljevi
- Ciljane vrijednosti indikatora (targeti)

- Indikatori

2.2.1 Obavezujući cilj BiH za energetska efikasnost

Na osnovu analize rezultata dobivenih modeliranjem kretanja energetskih i klimatskih indikatora u Bosni i Hercegovini, u skladu sa međunarodnim obavezama, prvenstveno ispunjavanjem ciljeva iz EU energetske strategije, prenesene Ugovorom o Energetskoj zajednici, definišu ciljevi energetske efikasnosti za Bosnu i Hercegovinu do 2030. godine. Ovi ciljevi definišu vrijednosti sljedećih indikatora:

- Potrošnja primarne energije (PEC)
- Finalna potrošnja energije (FEC)

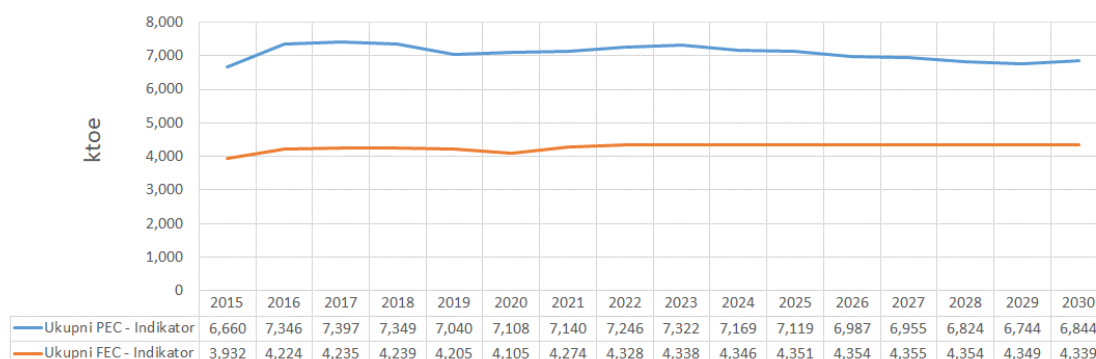
Također, pri definisanju ovih ciljeva uzeti su u obzir sljedeći odlučujući faktori:

- Karakter, obim i intenzitet realizacije mjera energetske efikasnosti predviđenih za implementaciju u okviru pojedinih sektora potrošnje primarne i finalne energije; te
- Realan organizacioni i finansijski kapacitet za implementaciju mjere energetske efikasnosti zahtijevane za ostvarenje ciljeva.

Na osnovu ovih razmatranja, ciljevi energetske efikasnosti u Bosni i Hercegovini za uštedu u potrošnji energije primjenom mjera energetske efikasnosti, za period do 2030. godine, su sljedeći:

Potrošnja primarne energije u 2030. godini	6.844,0 ktoe
Finalna potrošnja energije u 2030. godini	4.339,0 ktoe

U skladu s tim, ovaj plan definiše smanjenje potrošnje primarne energije, dok se očekuje blagi porast finalne potrošnje energije do 2030. godine. Trajektorije vrijednosti PEC i FEC indikatora su date sa sljedećem dijagramom.



Dijagram 24: Ciljane trajektorije PEC i FEC indikatora u Bosni i Hercegovini za period 2022-2030

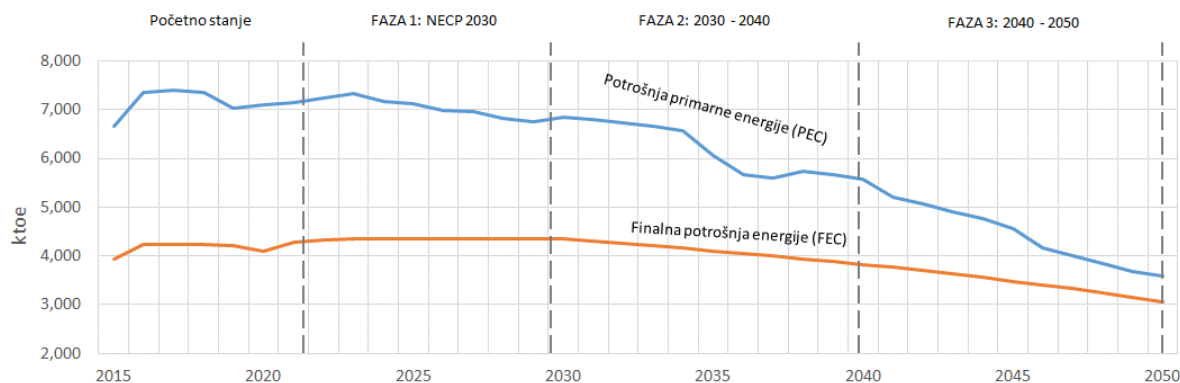
2.2.2 Okvirne ključne etape za 2030., 2040. i 2050.

Ovaj strateški pristup ka smanjenju emisije stakleničkih gasova je baziran na promjenama u energetskom sektoru, kako u domenu transformacija energije, što se ogleda kroz vrijednost PEC pokazatelja, te u domenu sektora finalne potrošnje energije, što se vidi kroz vrijednost FEC pokazatelja. Okvirne vrijednosti ovi pokazatelja, za planski „Policy“ scenarij, na prelazu između faza su date u sljedećoj tabeli:

ktoe	2022	2030	2040	2050
Potrošnja primarne energije (PEC)	7.245,9	6.843,7	5.584,6	3.583,3
Finalna potrošnja energije (FEC)	4.327,6	4.339,0	3.825,4	3.066,5

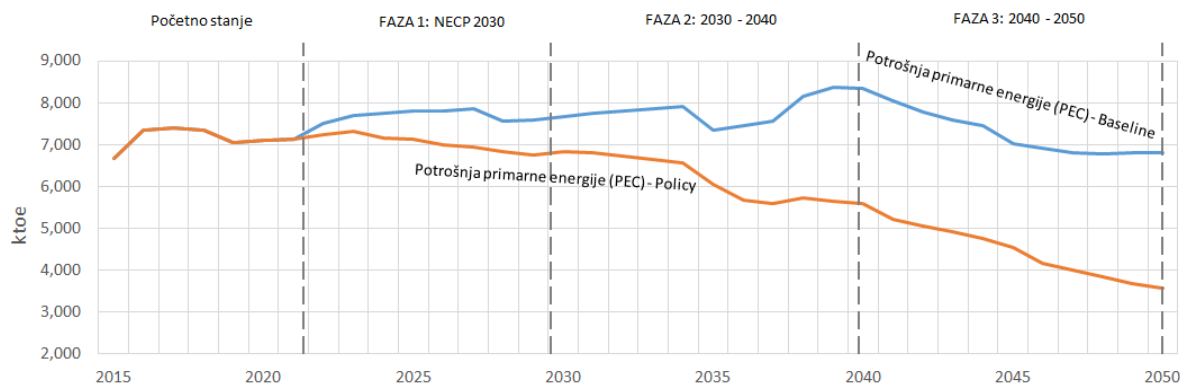
Tabela 15: Vrijednosti okvirnih pokazatelja PEC i FEC na prelazu između faza

Vidi se da projekcije predviđaju smanjenje vrijednosti PEC i FEC pokazatelja, s tim što se potrošnja primarne energije intenzivnije smanjuje (**Dijagram 25**) te se u 2050. godini ove vrijednosti dovode na značajno manju razliku, nego što je to bilo na početku strateško-planskog perioda. Veća ambicija provođenja politika i mjera dekarbonizacije je u oba slučaja predviđena za Fazu 3 procesa.

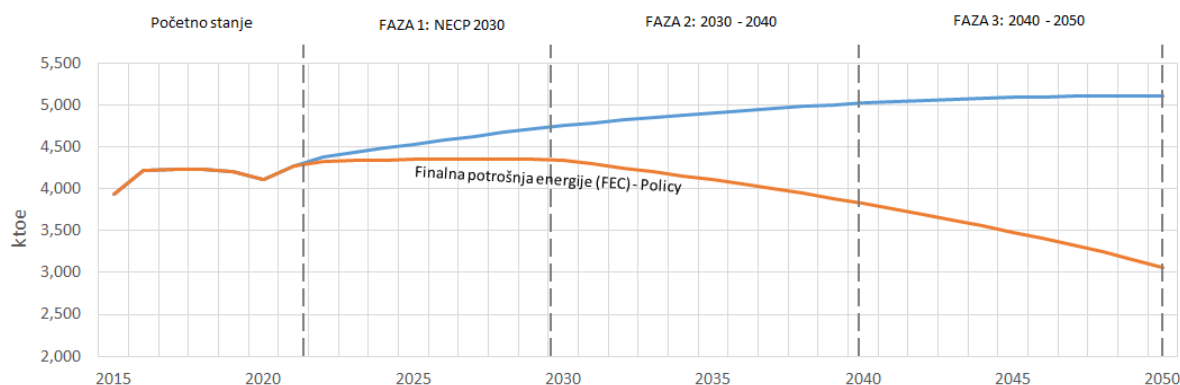


Dijagram 25: Okvirne projekcije PEC i FEC pokazatelja s obzirom na implementaciju politika i mjera dekarbonizacije po fazama

Nivo ambicije se također može prikazati razlikom strateškog intenziteta procesa u pod pretpostavkom da će se postojeće politike i mjere provoditi do kraja perioda („Baseline“ scenarij), bez promjena u njihovom intenzitetu, te intenziteta tog procesa u slučaju primjene ambicioznijeg pristupa („Policy“ scenarij). Ove razlike su, za slučaj PEC pokazatelja, prikazane na dijagramu (**Dijagram 26**), za FEC pokazatelj na dijagramu (**Dijagram 27**).



Dijagram 26: Poredba okvirnih projekcija PEC pokazatelja po fazama prema „Policy“ i „Baseline“ scenariju



Dijagram 27: Poredba okvirnih projekcija FEC pokazatelja po fazama prema „Policy“ i „Baseline“ scenariju

2.2.3 Mjerljivi pokazatelji napretka utvrđeni na domaćoj razini

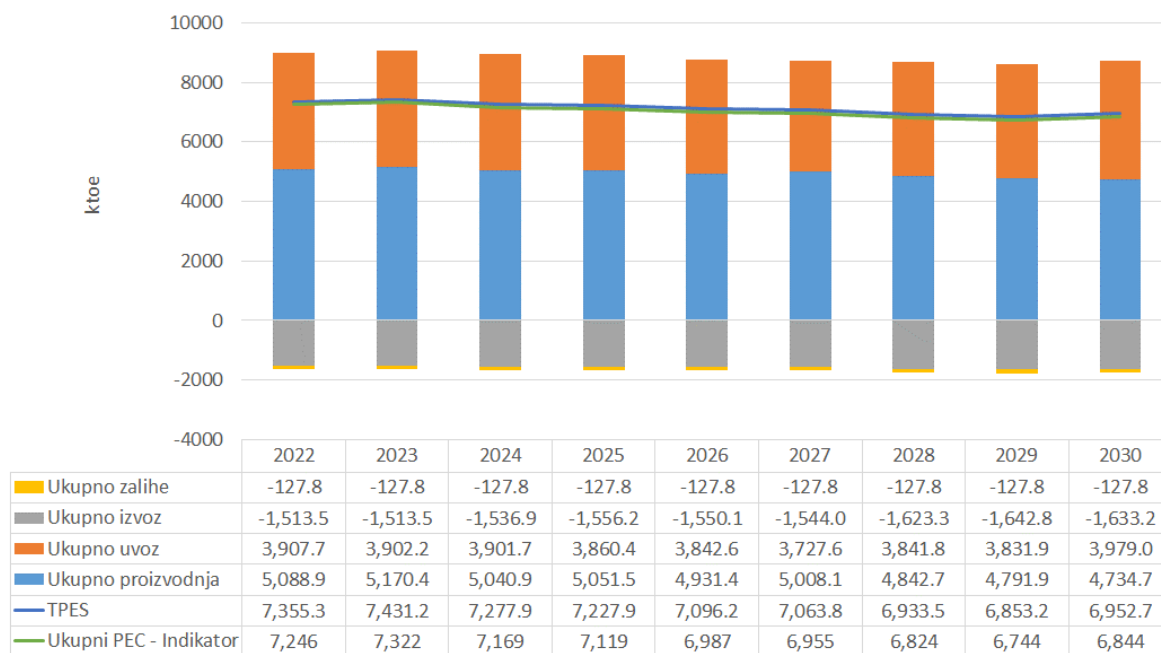
Integrirani plan za energiju i klimu u Bosni i Hercegovini uvodi osnovne pokazatelje napretka provedbe, i to:

- Potrošnja primarne energije (PEC)
- Smanjenje gubitaka u proizvodnji, prijenosu i distribuciji energije
- Tehnologije za proizvodnju električne energije
- Tehnologije za proizvodnju toplotne energije
- Finalna potrošnja energije (FEC)

U nastavku su date projekcije ovih pokazatelja za planski period.

2.2.3.1 Projekcije pokazatelja potrošnje primarne energije

Potrošnja primarne energije (PEC) je zbir ukupno proizvedene, uvezene energije i uskladištene energije, umanjeno za iznos energije plasirane u izvoz i energije potrošene u vlastitim procesima energetskega sektora. S tim u vezi, ovaj plan predviđa smanjenje PEC-a na način da se mijenjaju svi pomenuti njegovi elementi. Najveća promjena je predviđena smanjenjem proizvodnje energije, dok se ne predviđaju znatne promjene kod njenog uvoza i izvoza. To u konačnici daje ukupno smanjenje PEC-a, koje uglavnom prati smanjenje proizvodnje energije. Trajektorije promjena ovih parametara su date na sljedećem dijagramu.



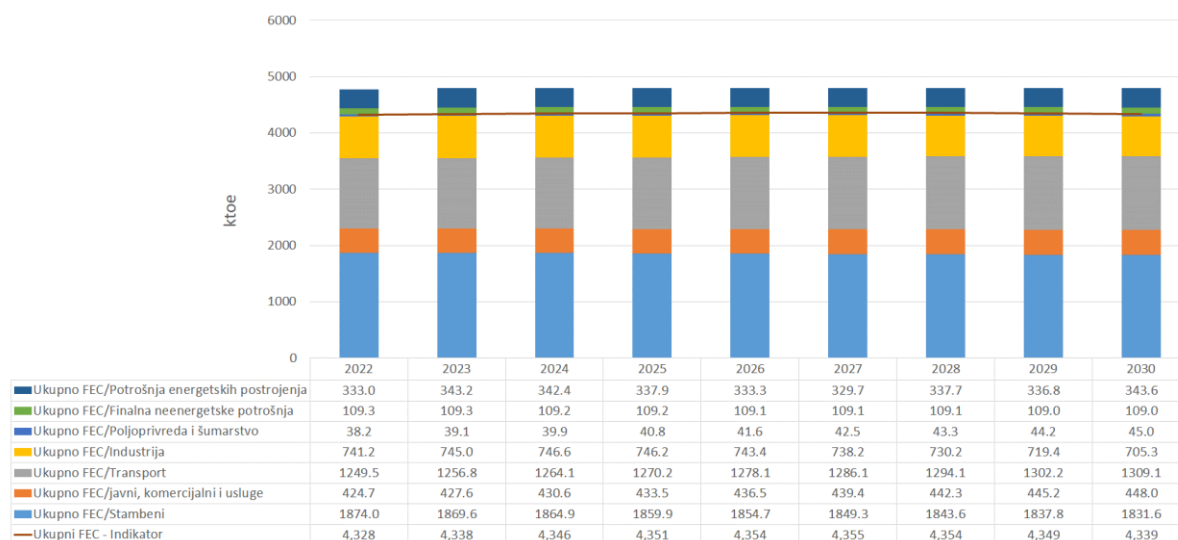
Dijagram 28: Ciljane trajektorije PEC prema proizvodnji, uvozu, izvozu i zalihama energije u Bosni i Hercegovini za period 2022-2030

Proizvodnja energije u Bosni i Hercegovini se vrši korištenjem primarne energije iz čvrstih goriva, drvne biomase, hidroenergije, kao i ostalih vidova OiE (solarne i energije vjetra). Najveće smanjenje proizvodnje energije je predviđeno za energiju dobivenu iz čvrstih fosilnih goriva, što je relativno smanjenje od 38% u odnosu na vrijednost ove proizvodnje sa početka planskog perioda. S druge strane, predviđa se rast proizvodnje iz OiE, dok proizvodnja biomase ostaje na konstantnom iznosu tokom cijelog perioda.

2.2.3.2 Projekcije pokazatelja finalne potrošnje energije

U narednom periodu se očekuje znatno povećanje potreba za energijom u sektorima finalne potrošnje, uzrokovano prvenstvenom rastom konzuma te intenziviranjem aktivnosti. Ovo povećanje se kompenzuje efektima mjera energetske efikasnosti u sektorima finalne potrošnje, tako da u konačnici ukupan rast FEC-a nije značajan.

Naredni dijagram pokazuje ciljane trajektorije finalne potrošnje energije po sektorima.



Dijagram 29: Trajektorije finalne potrošnje energije po sektorima u Bosni i Hercegovini za period 2022-2030

Gore navedene vrijednosti se ostvaruju postizanjem ušteta u finalnoj potrošnji energije, čije su ciljane vrijednosti predstavljene u narednoj sekciji ovoga plana.

Struktura energetskeg miksa u finalnoj potrošnji energije u Bosni i Hercegovini do 2030. godine će se uskladiti zahtjevima osiguranja energetske sigurnosti u Bosni i Hercegovini, a da bi se ostvarili ciljevi dekarbonizacije i smanjenja emisija stakleničkih plinova.

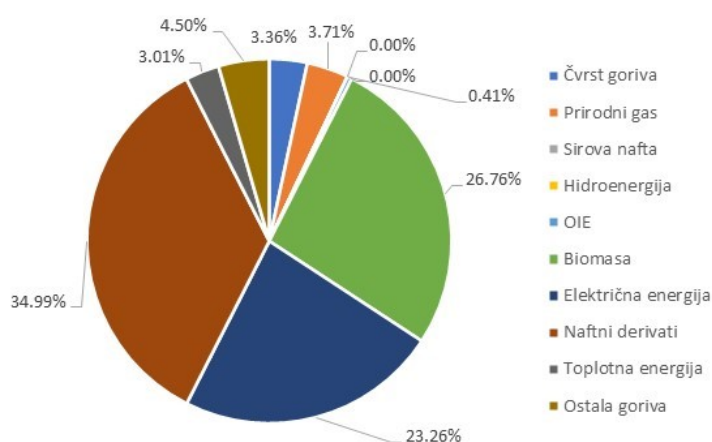
S tim u vezi, ovdje je planirani ambiciozni scenarij strukture energetskeg miksa u finalnoj potrošnji energije u toj godini:

- **Naftni derivati:** U ambicioznom scenariju procesa dekarbonizacije u Bosni i Hercegovini do 2030. godine, cilj je smanjiti upotrebu naftnih derivata u finalnoj potrošnji energije. Naftni derivati, kao fosilna goriva, imaju visoke emisije stakleničkih plinova i negativan utjecaj na okoliš. Prema „Policy“ scenariju, u 2030. godini, udio uglja u izvozu energije u Bosni i Hercegovini je postavljen na 34,99%. Za razliku od „Baseline“ scenarija koji predviđa projekcije na bazi postojećih politika i mjera, gdje je ovaj udio bio 33,64%, primjeti se neznatno povećanje udjela po pitanju korištenja naftnih derivata u finalnoj potrošnji energije u Bosni i Hercegovini, iako treba uzeti u obzir smanjenje ukupne finalne potrošnje energije po svim energentima.
- **Biomasa:** U ambicioznom scenariju procesa dekarbonizacije u Bosni i Hercegovini do 2030. godine, biomasa može imati važnu ulogu u energetskeg miksu u finalnoj potrošnji energije. Biomasa se smatra obnovljivim izvorom energije jer potječe od biljnih ili životinjskih materijala koji se mogu obnoviti. Prema „Policy“ scenariju, u 2030. godini, udio uglja u izvozu energije u Bosni i Hercegovini je postavljen na 26,76%. Za razliku od „Baseline“ scenarija koji predviđa projekcije na bazi postojećih politika i mjera, gdje je ovaj udio bio 26,67%, primjeti se konstantan udjel po pitanju korištenja biomase u finalnoj potrošnji energije u Bosni i Hercegovini, iako treba uzeti u obzir smanjenje ukupne finalne potrošnje energije po svim energentima.
- **Električna energija:** U ambicioznom scenariju procesa dekarbonizacije u Bosni i Hercegovini do 2030. godine, električna energija igra ključnu ulogu u finalnoj potrošnji energije. Električna energija se smatra čistim oblikom energije kada se proizvodi iz obnovljivih izvora ili kada se koristi za pogon električnih vozila. Prema „Policy“ scenariju, u 2030. godini, udio uglja u izvozu energije u Bosni i Hercegovini je postavljen na 23,26%. Za razliku od „Baseline“ scenarija koji predviđa projekcije na bazi postojećih politika i mjera, gdje je ovaj udio bio 23,21%, primjeti se konstantan udjel po pitanju korištenja električne energije u finalnoj potrošnji energije u Bosni i Hercegovini, iako treba uzeti u obzir smanjenje ukupne finalne potrošnje energije po svim energentima.
- **Prirodni gas:** U kontekstu ambicioznog scenarija procesa dekarbonizacije u Bosni i Hercegovini do 2030. godine, prirodni gas može imati određenu ulogu u energetskeg miksu u finalnoj potrošnji energije. Iako je prirodni gas fosilno gorivo i emitira stakleničke plinove prilikom izgaranja, smatra se manje zagađujućim od drugih fosilnih goriva poput ugljena i nafte. Stoga, prirodni gas se može smatrati tranzicijskim gorivom prema čistijim izvorima energije. Prema „Policy“ scenariju, u 2030. godini, udio uglja u izvozu energije u Bosni i Hercegovini je postavljen na 3,71%. Za razliku od

„Baseline“ scenarija koji predviđa projekcije na bazi postojećih politika i mjera, gdje je ovaj udio bio 4,10%, primjeti se konstantan udjel po pitanju korištenja prirodnog gasa u finalnoj potrošnji energije u Bosni i Hercegovini, iako treba uzeti u obzir smanjenje ukupne finalne potrošnje energije po svim energentima.

- **Toplotna energija:** U ambicioznom scenariju procesa dekarbonizacije u Bosni i Hercegovini do 2030. godine, toplotna energija ima važnu ulogu u finalnoj potrošnji energije. S obzirom na to da je toplota potrebna za grijanje prostora i pripremu tople vode, važno je usmjeriti se prema čistijim izvorima toplinske energije kako bi se smanjile emisije stakleničkih plinova. Prema „Policy“ scenariju, u 2030. godini, udio uglja u izvozu energije u Bosni i Hercegovini je postavljen na 3,01%. Za razliku od „Baseline“ scenarija koji predviđa projekcije na bazi postojećih politika i mjera, gdje je ovaj udio bio 3,06%, primjeti se konstantan udjel po pitanju korištenja toplotne energije u finalnoj potrošnji energije u Bosni i Hercegovini, iako treba uzeti u obzir smanjenje ukupne finalne potrošnje energije po svim energentima.

Struktura energetskog miksa u finalnoj potrošnji energije u Bosni i Hercegovini, prema „Policy“ scenariju, u 2030. godini data je na sljedećem dijagramu.



Dijagram 30: Struktura energetskog miksa u finalnoj potrošnji energije u Bosni i Hercegovini, prema „Policy“ scenariju, u 2030. godini

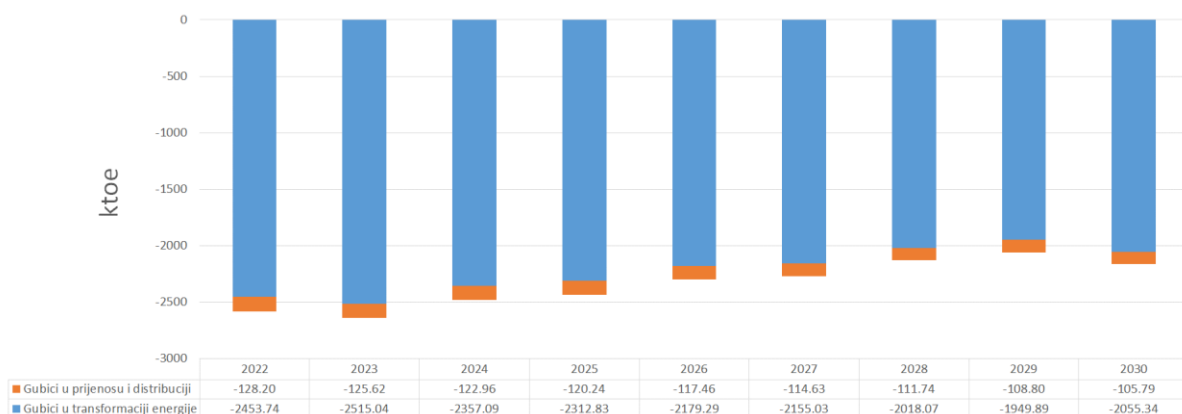
2.2.3.3 Projekcije pokazatelja smanjenja gubitaka u proizvodnji, prijenosu i distribuciji energije

Količina primarne energije na raspolaganju za transformaciju određena je PEC indikatorom, te se preko transformacije prosljeđuje u finalnu potrošnju energije. Međutim, tokom procesa transformacije se javljaju gubici energije, te se ukupno raspoloživa količina primarne energije smanjuje za iznos tih gubitaka. S tim u vezi, ovaj plan predviđa smanjenje ovih gubitaka, koje može nastati kako smanjenjem same proizvodnje primarne energije, ali i putem mjera na povećanju energetske efikasnosti postrojenja za proizvodnju, prijenos i distribuciju energije.

Glavni tipovi procesa transformacije energije u Bosni i Hercegovini su sljedeći:

- Koksne peći
- Visoke peći
- Rafinerije nafte
- Kogenerativna postrojenja na biomasu
- Postrojenja za proizvodnju električne energije
- Postrojenja za proizvodnju toplotne energije
- Postrojenja za proizvodnju toplotne energije iz biomase
- Postrojenja za proizvodnju energije za vlastite potrebe privrednih subjekata
- Postrojenja za prijenos i distribuciju energije

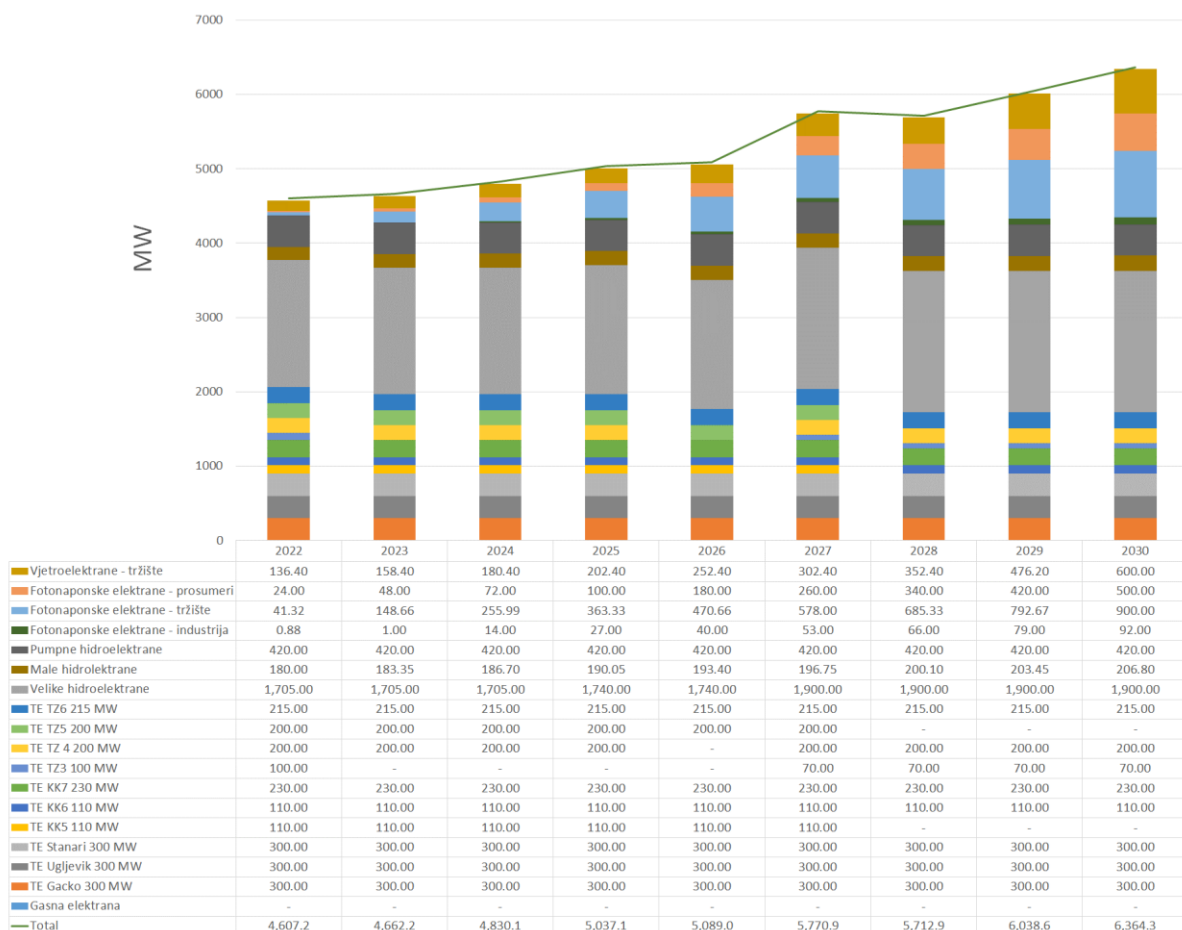
Ovaj plan predviđa trajektorije smanjenja gubitaka u procesima transformacije energije kako je prikazano na sljedećem dijagramu.



Dijagram 31: Trajektorije smanjenja gubitaka transformacije prema vrstama procesa u Bosni i Hercegovini za period 2022-2030

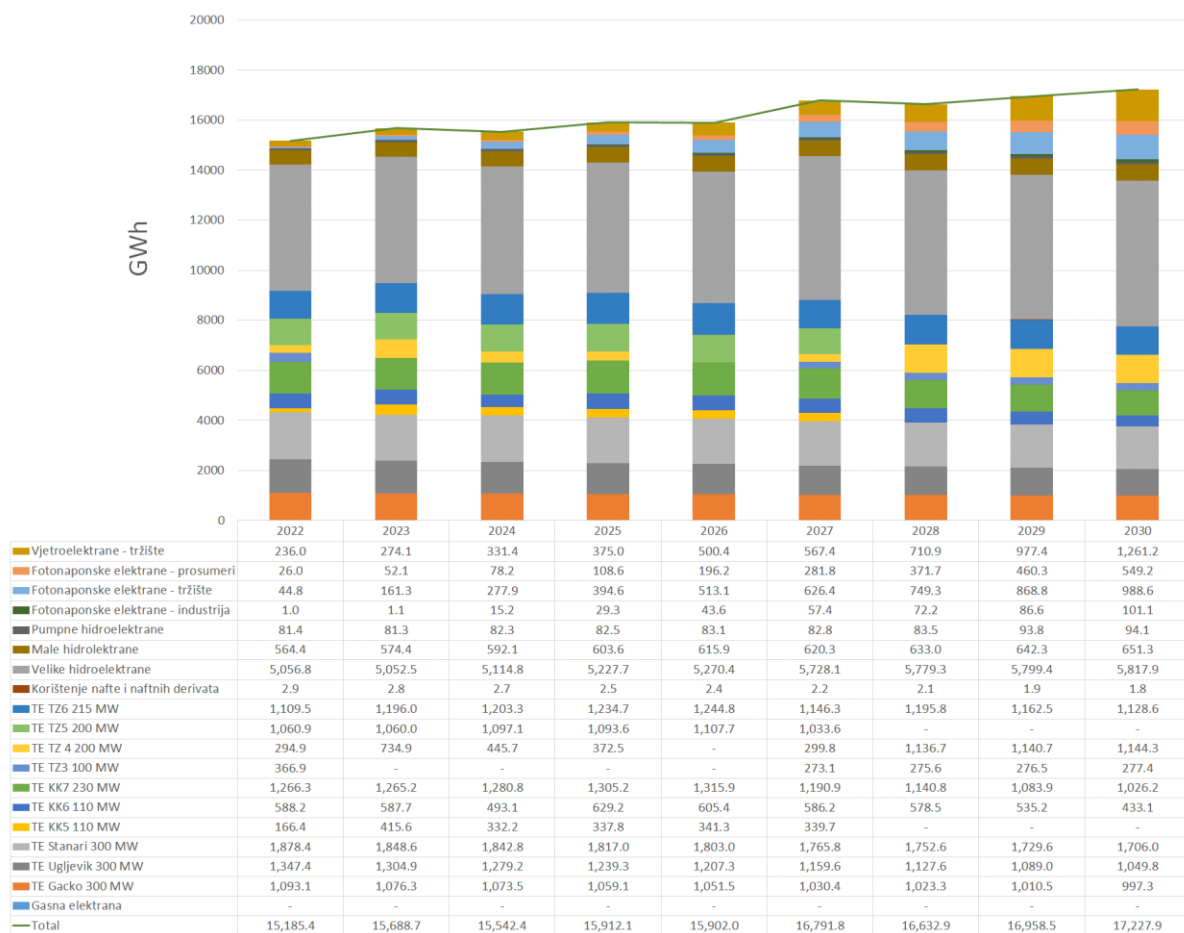
2.2.3.4 Projekcije pokazatelja tehnologija za proizvodnju električne energije

Na sljedećim dijagramima su prikazane trajektorije kapaciteta za proizvodnju električne energije u Bosni i Hercegovini za period 2022-2030. godina.



Dijagram 32: Trajektorije kapaciteta za proizvodnju električne energije prema vrstama postrojenja u Bosni i Hercegovini za period 2022-2030

Kako bi se udovoljilo zadovoljenju domaćih potreba za električnom energijom, a s druge strane ispunili klimatski kriteriji, ovaj plan definira trajektorije količina proizvedene električne energije. Ove trajektorije prema različitim tehnologijama su date na sljedećem dijagramu.

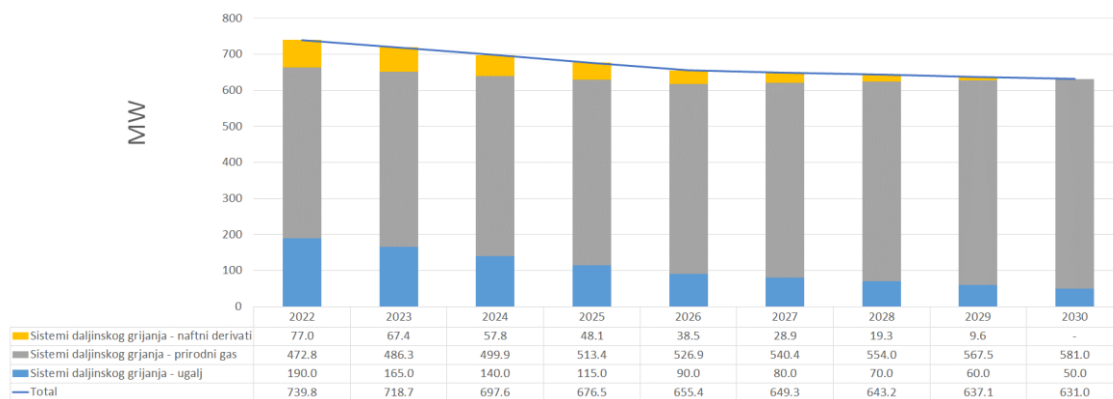


Dijagram 33: Trajektorije količina proizvedene električne energije prema vrstama postrojenja u Bosni i Hercegovini za period 2022-2030

2.2.3.5 Projekcije pokazatelja tehnologija za proizvodnju toplotne energije

Poštujući kriterije dekarbonizacije u procesima transformacije za proizvodnju toplotne energije u sistemima daljinskog grijanja (SDG), ovaj plan predviđa povećanje kapaciteta za proizvodnju toplotne energije iz biomase, dok se kapaciteti koji koriste fosilna goriva smanjuju. Značajno povećanje se očekuje kod postrojenja za proizvodnju električne energije iz OiE, dok se ne planira povećanje kapaciteta iz postrojenja sa sagorijevanjem fosilnih goriva.

U narednom dijagramu su prikazane trajektorije promjena kapaciteta za proizvodnju toplotne energije u sistemima daljinskog grijanja.



Dijagram 34: Ciljane trajektorije kapaciteta za proizvodnju toplotne energije u sistemima daljinskog grijanja prema vrstama postrojenja u Bosni i Hercegovini za period 2022-2030

2.2.4 Procjena očekivanih ušteda i koristi

Ciljevi energetske efikasnosti na smanjenju finalne potrošnje energije (FEC), u okviru ovog plana u periodu 2022-2030, će se sistemski ostvarivati realizacijom ušteda u finalnoj potrošnji energije. Tipovi ušteda, odnosno politika i mjera energetske efikasnosti tretiranih ovim planom su sljedeći:

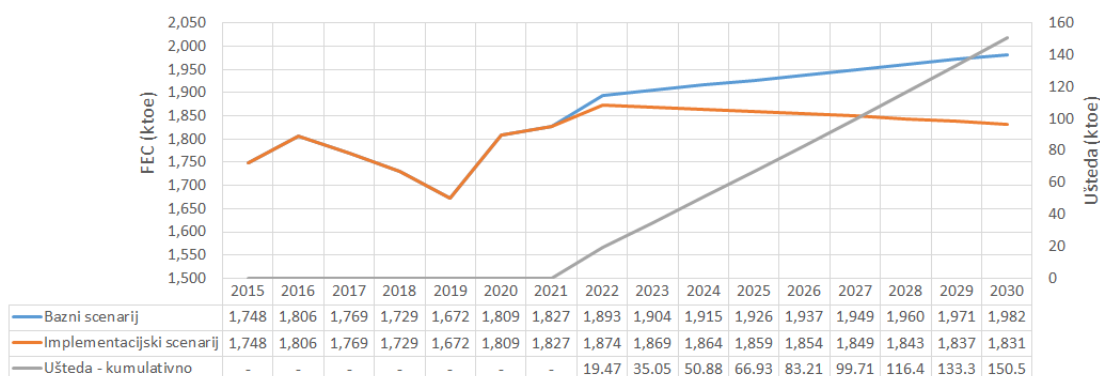
- Uštede energije u stambenom sektoru
- Uštede energije u javnom sektoru, uslugama i komercijalnom sektoru

- Uštede energije u industriji
- Uštede energije u saobraćaju
- Povećanje efikasnosti postrojenja za proizvodnju električne i toplotne energije
- Smanjenje gubitaka u prijenosu i distribuciji električne i toplotne energije

Ciljane uštede po godinama planskog perioda se posmatraju kao razlika vrijednosti Baznog scenarija i vrijednosti Implementacijskog scenarija, što je predstavljeno po sektorima finalne potrošnje energije u narednim podsekcijama.

2.2.4.1 Uštede energije u stambenom sektoru

Potrošnja energije u stambenom sektoru je određena ciljevima smanjenja u planskom periodu. Ovaj cilj je rezultat projekcija modela, a kao razlika vrijednosti trajektorija baznog i ciljanog scenarija.



Dijagram 35: Ciljane uštede finalne energije u stambenom sektoru do 2030. godine u Bosni i Hercegovini

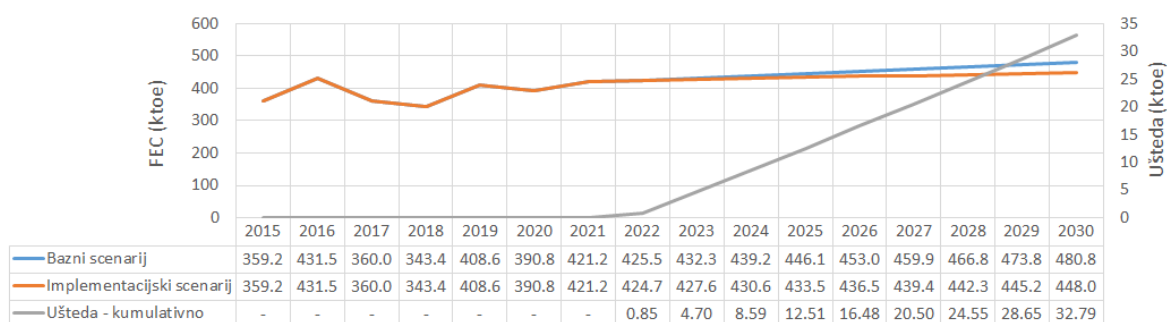
Ušteda finalne energije u stambenom sektoru	Verifikovane uštede, period 2010-2018.	Ciljane uštede, period 2010-2021.	Ciljane uštede, period 2022-2030.	Ciljane uštede, period 2010-2030.
	Kumulativno			
ktoe	110,34	225,46	150,52	375,98
PJ	4,62	9,44	6,30	15,74

Tabela 16. Ciljevi kumulativnih ušteda u stambenom sektoru u Bosni i Hercegovini za period 2010-2030

Uštede u finalnoj potrošnji energije stambenog sektora, te instrumenti njihovog postizanja su predmet Strategije obnove zgrada u Bosni i Hercegovini. Kada je riječ o zgradama stambenog sektora i vrstama mjera koje realiziraju, interesantno je definisati udjele različitih vrsta korištenja energije. Tako na primjer, grijanje zgrada i povećanje energetske efikasnosti zgrada u tom segmentu zauzima najbitnije mjesto u kreiranju adekvatnih programa obnove. Ostali vidovi korištenja su potrošnja energije za sanitarnu toplu vodu, kuhanje, te uređaje u domaćinstvu koji koriste energiju. Svakako, politike i mjere energetske efikasnosti u ovoj oblasti trebaju da rezultiraju smanjenje finalne potrošnje energije kako na strani potrebne energije, što ovisi o termičkim karakteristikama ovojnice zgrada, te isporučene energije koja uključuje i efikasnost tehničkih sistema za proizvodnju energije u zgradama.

2.2.4.2 Uštede energije u javnom sektoru, uslugama i komercijalnom sektoru

Potrošnja energije u javnom sektoru i uslugama obuhvata zgrade središnjih vlasti, zgrade drugih javnih tijela, komercijalne zgrade, te potrošnju u različitim uslužnim komunalnim djelatnostima. Ciljane uštede u ovom sektoru su rezultat projekcija modela, a kao razlika vrijednosti trajektorija baznog i implementacijskog scenarija.

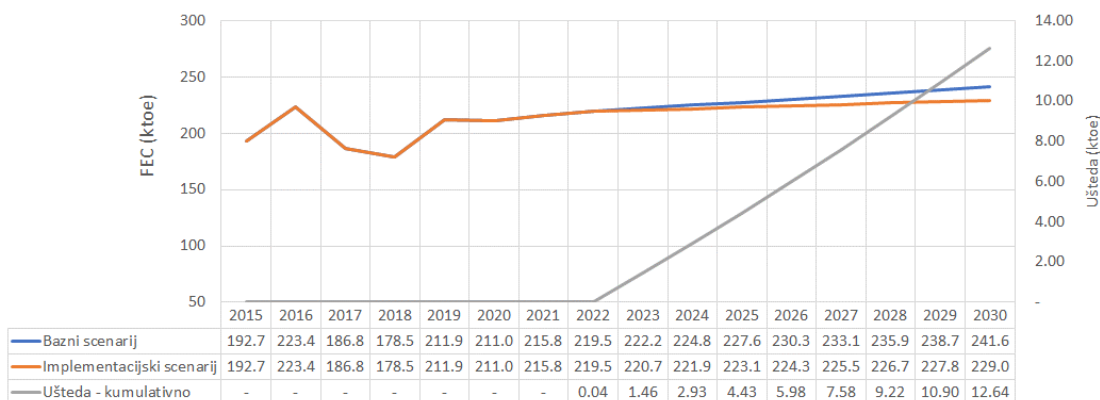


Dijagram 36: Ciljane uštede finalne energije u javnom i komercijalnom sektoru i uslugama do 2030. godine u Bosni i Hercegovini

Ušteda finalne energije u javnom i komercijalnom sektoru i uslugama	Verifikovane uštede, period 2010-2018.	Ciljane uštede, period 2010-2021.	Ciljane uštede, period 2022-2030.	Ciljane uštede, period 2010-2030.
	Kumulativno			
ktOE	70,46	87,65	32,79	120,44
PJ	2,95	3,67	1,37	5,04

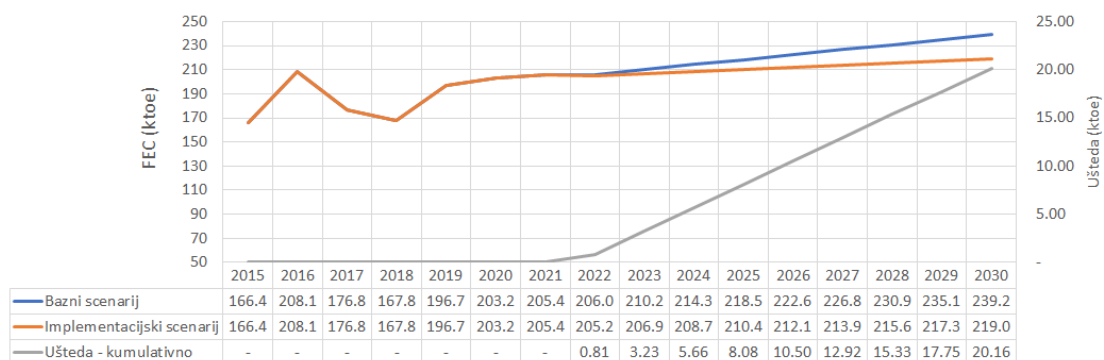
Tabela 17. Ciljevi kumulativnih ušteda javnom i komercijalnom sektoru i uslugama u Bosni i Hercegovini za period 2010-2030

Kako bi se programski razdvojile zgrade javnog sektora (zgrade središnje vlasti i zgrade drugih javnih tijela) od komercijalnih zgrada i komunalnih usluga, ovdje su posebno prikazani scenariji i ciljevi samo za javni sektor, kako slijedi:



Dijagram 37: Ciljane uštede finalne energije u javnom sektoru do 2030. godine u Bosni i Hercegovini

Promatrajući samo komercijalni sektor i usluge, ciljane uštede su sljedeće:

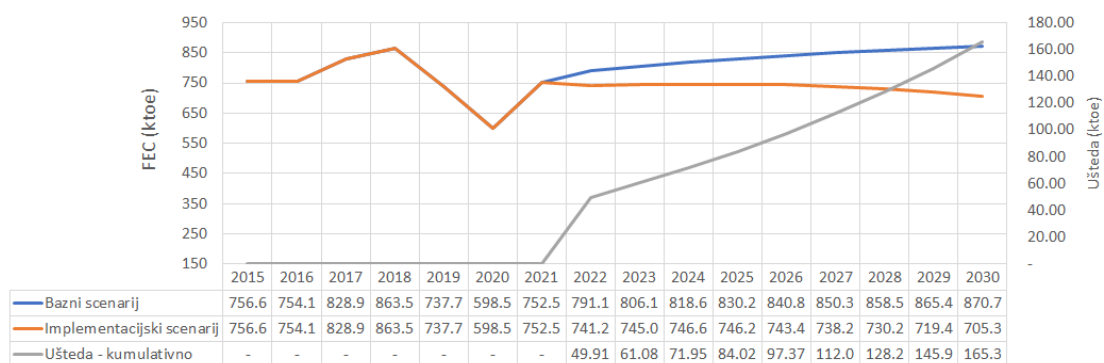


Dijagram 38: Ciljane uštede finalne energije u komercijalnom sektoru i uslugama do 2030. godine u Bosni i Hercegovini

2.2.4.3 Uštede energije u industriji

Ciljane uštede smanjenja finalne potrošnje energije u sektoru industriji u Bosni i Hercegovini su određene na osnovu cjelokupnog modela energetskeg sektora, a u korelaciji su sa uštedama iz ostalih sektora, s kojim sumarno čine uštede za spomenute periode.

Model daje projekcije potrošnje finalne energije, i to prema baznom i implementacijskom scenariju, kako je dato na sljedećem dijagramu:



Dijagram 39: Ciljane uštede finalne energije u industriji do 2030. godine u Bosni i Hercegovini

Ušteda finalne energije u industriji	Verifikovane uštede, period 2010-2018.	Ciljane uštede, period 2010-2021.	Ciljane uštede, period 2022-2030.	Ciljane uštede, period 2010-2030.
		Kumulativno		
Ktoe	9,08	18,39	165	183,39
PJ	0,38	0,77	6,91	7,68

Tabela 18. Ciljevi kumulativnih ušteda u industriji u Bosni i Hercegovini za period 2010-2030

2.2.4.4 Uštede energije u transportu

Ovim planom se ne predviđaju uštede u potrošnji energije u transportu.

2.2.5 Drugi ciljevi za BiH, uključujući dugoročne ciljeve ili strategije i sektorske ciljeve

Pored glavnih indikativnih ciljeva za smanjenje potrošnje primarne i finalne energije, te utvrđenih ciljanih sektorskih ušteda finalne energije i smanjenje gubitaka u proizvodnji, prijenosu i distribuciji električne i toplotne energije, ovaj plan utvrđuje posebne ciljeve energetske efikasnosti, koje direktno proizlaze iz Direktive o energetskej efikasnosti 2012/27/EU. Dodatni ciljevi su sljedeći:

- Ciljevi iz Strategije obnove zgrada za period do 2050 (Član 4. EED)
- Ciljevi iz obaveze renoviranja zgrada centralnih vlasti (Član 5. EED)
- Ciljevi za smanjenje potrošnje energije implementirani kroz obligacione sheme za energetske efikasnost (Član 7. EED)

- Ciljevi za zgrade sa približno nultom potrošnjom energije (NZEB)

2.2.5.1 Ciljevi iz Strategije obnove zgrada za period do 2030 (Član 4. EED)

Strategija obnove zgrada u Bosni i Hercegovini predviđa obnovu fonda stambenih zgrada u periodu do 2030. godine prema sljedećim parametrima:

- Godišnja obnovljena površina, 1,32 miliona m²
- Godišnja stopa obnove, 2,2 %
- Ukupno obnovljeni fond stambenih zgrada, 23,2 %
- Kumulativna ušteda finalne energije do 2030, 183,35 ktoe

S druge strane, obnova fonda nestambenih zgrada podrazumijeva sljedeće ciljeve:

- Godišnja obnovljena površina, 0,298 miliona m²
- Godišnja stopa obnove, 1,91-1,67 %
- Ukupno obnovljeni fond nestambenih zgrada, 18,4 %
- Kumulativna ušteda finalne energije do 2030, 35,75 ktoe

2.2.5.2 Ciljevi iz obaveze renoviranja zgrada centralnih vlasti (Član 5. EED)

Godišnji cilj obnove grijane i/ili hladene površine zgrada središnje vlasti od 1%, u nadležnosti institucija FBiH, za period 2022-2030 iznosi 2.450 m².

2.2.5.3 Ciljevi za smanjenje potrošnje energije implementirani kroz EEO (Član 7. EED)

Uvođenjem mehanizma Obligacionih shema za distribuciju podsticaja za implementaciju mjera energetske efikasnosti, prvenstveno u stambenom sektoru, trebaju se realizovati ciljevi smanjenja potrošnje finalne energije, i to prema sljedećem ciljnom rasporedu i obimu:

- 2023: 15,99 ktoe
- 2024: 31.98 ktoe (kumulativno)
- 2025: 47.97 ktoe (kumulativno)
- 2026: 63.96 ktoe (kumulativno)
- 2027: 79.95 ktoe (kumulativno)
- 2028: 95.94 ktoe (kumulativno)
- 2029: 111.93 ktoe (kumulativno)
- 2030: 127.92 ktoe (kumulativno)

2.2.5.4 Ciljevi za zgrade sa približno nultom potrošnjom energije (NZEB)

Ciljevi za obnovu zgrada sa približno nultom potrošnjom energije nisu određene ovim planom, te mogu biti predmet utvrđivanja u narednoj reviziji plana.

2.3 Dimenzija: Energetska sigurnost

U cilju osiguranja strateškog pristupa implementaciji dimenzije energetske sigurnosti, kao dio postizanja ukupnog strateškog cilja integrisanog energetske i klimatskog pristupa dekarbonizaciji energetske sektora u Bosni i Hercegovini, definira se struktura očekivanih rezultata u tom pogledu. Ova struktura uvodi nekoliko osnovnih elemenata za koje je potrebno sistemski pratiti njihovu realizaciju, a u svrhu kvalitetnog periodičnog revidiranja cjelokupnog procesa. Ovaj pristup uvodi sljedeće elemente, kao predmet provedbe politika i mjera i efikasnog sistema praćenja i izvještavanja. Ovi elementi su sljedeći:

- Strateški ciljevi, ciljevi dimenzije i operativni ciljevi
- Indikatori

2.3.1 Obavezujući cilj BiH za energetske sigurnost

Strateški cilj ove Dimenzije se postiže dostizanjem sljedećih ciljeva kako su oni definisani Uredbom:

- Jačanje diversifikacije izvora energije i snabdijevanja iz trećih zemalja u svrhu povećanja otpornosti energetske sistema

- Smanjenja zavisnost o energiji uvezenoj iz trećih zemalja, u svrhu povećanja otpornosti domaćih i regionalnih energetske sistema
- Povećanje fleksibilnosti energetske sistema, posebno u pogledu upotrebe domaćih izvora energije, upravljanja potrošnjom i skladištenja energije.
- Omogućavanje primjene ugovora kojim se reducira ili prekida snabdijevanje kupaca u svrhu poboljšanja otpornosti energetske sistema.

Ovi ciljevi odnose se na tri ključna energenta:

- Nafta i naftni derivati
- Prirodni gas
- Električna energija

Ovdje je važno konstatovati da je zavisnost Bosne i Hercegovine od uvoza energenata značajna, (43,5 % energenata se uvozi). Najviše se uvoze naftni derivati (43,5 %), koks i ugalj za koksovanje čije je učešće u ukupnom uvozu oko 34%, a mnogo manje prirodni gas, oko 3%.

Globalni indikator energetske sigurnosti je indikator zavisnost o neto uvozu - ovaj pokazatelj mjeri nivo ukupnog neto uvoza kao udio u ukupnoj bruto unutrašnjoj potrošnji.

Ovaj globalni indikator se koristi zajedno sa pod-indikatorima za električnu energiju, naftu i naftne derivate i prirodni gas.

Herfindahl–Hirschman Index, HHI – indeks kojim se ocjenjuje tržišna koncentracija i računa se:

$$HHI = \sum_{k=0}^n S_k^2$$

gdje je: Sk tržišni udio snabdjevača k na tržištu, a n broj snabdjevača.

Ovo su kriteriji za ocjenu tržišne koncentracije:

- H ispod 0,01 ukazuje na visoko konkurentno snabdijevanje.
- H ispod 0,15 (ili 1.500) ukazuje na nekoncentrisano snabdijevanje.
- H između 0,15 do 0,25 ukazuje na umjerenu koncentraciju.
- H iznad 0,25 ukazuje na visoku koncentraciju.

Ovaj indikator je posebno visok za naftne derivate i prirodni gas jer je najveći uvoznik naftnih derivata jedna kompanija.

2.3.2 Ciljevi za BiH u vezi s povećanjem diversifikacije izvora energije i snabdijevanja iz trećih zemalja u svrhu povećanja otpornosti regionalnih i domaćih energetske sistema

2.3.2.1 Nafta i naftni derivati

Prema podacima Agencije za statistiku BiH u 2021-oj godini je bilo na raspolaganju 1.679.542 naftnih derivata. Prema podacima agencija za statistiku struktura uvoznika je takva da je HH index veći od 0,25 što ukazuje na visoku tržišnu koncentraciju. Rafinerija Brod se snabdijevala naftovodom JANAF što je činilo sigurnost snabdijevanja po kriteriju N-1=0.

Iz prethodno navedenog jasno je da je tržišna koncentracija snabdijevanja naftom (uvoznici) nepovoljna jer pokazuje visoku koncentraciju. Nadalje, jedan pravac snabdijevanja naftovodom predstavljao je visoki rizik za snabdijevanje Rafinerije Brod.

Na smanjenu sigurnost snabdijevanja naftom i naftnim derivatima utiče neusklađenost sa odredbama EU Direktive 2009/119 o rezervama i skladištenju nafte i naftnih derivata. Evidentan je i problem neusvajanja nove odluke o kvalitetu goriva na nivou BiH.

Na osnovu prethodnih ciljeva i operativnih ciljeva u sektoru nafte i naftnih derivata su:

Cilj 3-1-1: Nafta i naftni derivati - Jačanje diversifikacije izvora nafte i naftnih derivata i snabdijevanja iz trećih zemalja u svrhu povećanja otpornosti sistema snabdijevanja u BiH

Operativni cilj 3-1-1-1: Diversifikovani izvori snabdijevanja naftom i naftnim derivatima iz trećih zemalja

Operativni cilj 3-1-1-2: Osposobiti domaće izvore/prerade nafte

Operativni cilj 3-1-1-3: Unaprijediti sigurnost adekvatnim rezervama nafte i naftnih derivata

2.3.2.2 Prirodni gas

Prema mjerenjima OTS Gaspromet Pale u 2021-oj godini u BiH je uvezeno 213.379.000 m³ prirodnog gasa. Snabdijevanje prirodnog gasa vrši se od strane ruske kompanije Gazprom pa je HH index=1 što je najnepovoljniji slučaj.

Prirodni gas se u BiH doprema putem jedinog gasovoda iz pravca Republike Srbije pa je pokazatelj sigurnosti N-1=0, takođe najnepovoljniji mogući.

Pored naprijed navedenih nepovoljnih pokazatelja treba napomenuti da je postojeća interkonekcija stara preko 40 godina što samo po sebi dovoljno govori o stepenu ugroženosti sigurnosti snabdijevanja.

“Sektor prirodnog gasa djeluje izvan evropskog zakona i prakse, bez zakona i regulatornih tijela na državnom nivou. Republika Srpska usvojila zakon koji uređuje sektor prirodnog gasa koji je u velikoj mjeri usklađen sa pravnom tekovinom Energetske zajednice, ali, u odsustvu rješenja na nivou države, ovaj entitet izolira od države”.²⁶⁸ “Tržište prirodnog gasa u Federaciji Bosne i Hercegovine uređuje se uredbom iz 2007. godine, kojom se ne preuzima praktično nijedan princip pravne stečevine o prirodnom gasu, poput reguliranog pristupa trećih strana ili otvaranja tržišta i kvalifikovanosti svih kupaca”²⁶⁹.

“Bosna i Hercegovina ima ne jedno već dva paralelna tržišta prirodnog gasa. Segment tržišta u Republici Srpskoj je dereguliran, ali virtualno trgovanje ne radi. U Federaciji je tržište zabranjeno.”²⁷⁰ Ocjena stepena implementacije obaveza u sektoru prirodnog gasa, prema Sekretarijatu Energetske zajednice je 19% sa kvalitativnom ocjenom da implementacija tek treba da počne.²⁷¹

“Gas Promet Pale a.d, jedan od entitetskih operatora prijenosnog sistema, djeluje prema pravilima mrežnog sistema koje je usvojio RERS, a koja nisu u skladu sa mrežnim kodeksima o dodjeli kapaciteta i upravljanju zagušenjima. Potpisala je sporazum o interoperabilnosti sa srpskim operatorom. Usvojenim pravilima uspostavljena je virtualna prodajna tačka za Republiku Srpsku, koja je trenutno nefunkcionalna. Sve transakcije se temelje na bilateralnim ugovorima.”²⁷²

Iz navedenog proizlaze sljedeći cilj i operativni ciljevi za sektor prirodnog gasa:

Cilj 3-1-2: Prirodni gas- Jačanje diversifikacije izvora prirodnog gasa i snabdijevanja iz trećih zemalja u svrhu povećanja otpornosti sistema prirodnog gasa

Operativni cilj 3-1-2-1: Postići zadovoljavajući nivo kriterija N-1 radi osiguranja diversifikacije pravaca snabdijevanja prirodnim gasom

Operativni cilj 3-1-2-2: Diversifikovani izvore snabdijevanja prirodnim gasom

Operativni cilj 3-1-2-3: Obezbijediti sigurno funkcionisanje postojećeg gasovoda

2.3.2.3 Električna energija

ENTO-E je 2022-e godine izradio ocjenu adekvatnosti elektroenergetskog sistema do 2030-e godine (European Resource Adequacy Assessment, 2022 izdanje) koja je pokazala da je LOLE za BiH u granicama prihvatljivih standarda (oko 3 h/godišnje) uz varijacije tog pokazatelja tokom ovog perioda. Ocjena adekvatnosti je napravljena na osnovu IPRP (NOS BiH). Dostavljeni IPRP obuhvata i gradnju bloka 7 u Tuzli pa će, u buduće biti neophodno ažurirati ulazne podatke na osnovu novih ulaznih podataka.

Kod ocjene sigurnosti rada elektroenergetskog sistema mora se uzeti u obzir starost većine blokova u termoelektranama koji, za eventualno produženje rada trebaju značajne investicije., odnosno za njihovu zamjenu je potrebno obezbijediti velika ulaganja u OIE. Regionalno povezivanje organizovanog tržišta nije uspostavljeno dok su interkonektorski kapaciteti zadovoljavajući za razmatrani period do 2030-e godine.

²⁶⁸ Izvještaj za 2020-Sekretarijat Energetske zajednice, novembar 2020

²⁶⁹ ibid

²⁷⁰ Izvještaj za 2020-Sekretarijat Energetske zajednice, novembar 2020

²⁷¹ ibid

²⁷² ibid

Iz navedenog proizlaze sljedeći cilj i operativni ciljevi za sektor.

- Cilj 3-1-3: Električna energija -Jačanje diversifikacije izvora električne energije i snabdijevanja iz trećih zemalja u svrhu povećanja otpornosti elektroenergetskog sistema:
- Operativni cilj 3-1-3-1: Omogućiti optimizaciju i transparentnost trgovanja na domaćem i regionalnom veleprodajnom tržištu i potaknuti gradnju nOIE;
- Operativni cilj 3-1-3-2: Osigurati adekvatnost elektroenergetskog sistema u procijenjenim opcijama razvoja proizvodnih kapaciteta;
- Operativni cilj 3-1-3-3: Potaknuti razvoj novih servisa (prosumeri, energetske zajednice, agregatori, upravljanje potrošnjom, skladištenje energije) u elektroenergetskom sistemu radi unapređenja sigurnosti (fleksibilnosti) njegovog rada.

2.3.3 Ciljevi za BiH u pogledu smanjenja ovisnosti o energiji uvezenoj iz trećih zemalja, u svrhu povećanja otpornosti domaćih i regionalnih energetske sistema (opcionalno)

Trenutno stanje i perspektive na osnovu tekućih politika opisane su u prethodnom tekstu za sva tri energenta neće se ovdje ponavljati. U pogledu zavisnosti o energiji uvezenoj iz trećih zemalja, u svrhu povećanja otpornosti domaćih i regionalnih energetske sistema potrebno je realizovati sljedeće ciljeve i operativne ciljeve:

2.3.3.1 Nafta i naftni derivati

- Cilj 3-2-1: Nafta i naftni derivati - Smanjenje zavisnosti o uvozu nafte i naftnih derivata iz trećih zemalja, u svrhu povećanja otpornosti domaćeg energetske sistema
- Operativni cilj 3-2-1-1: Smanjiti potrošnju nafte i naftnih derivata u sektoru transporta kroz dekarbonizaciju i elektrifikaciju sektora²⁷³
- Operativni cilj 3-2-1-2: Ako najavljena istraživanja potencijalnih rezervi prirodnog gasa i nafte u sjevernom dijelu BiH pokazu mogućnost rentabilne eksploatacije, potrebno je daljim ulaganjima omogućiti smanjenje zavisnosti od uvoza nafte iz trećih zemalja i time povećati otpornost domaćeg energetske sistema.
- Operativni cilj 3-2-1-3: Elektrifikacijom transporta i korištenjem hidrogena smanjiti potrošnju nafte i naftnih derivata
- Operativni cilj 3-2-1-4: Primjenom mjera energetske efikasnosti smanjiti potrošnju nafte i naftnih derivata

2.3.3.2 Prirodni gas:

- Cilj 3-2-2: Prirodni gas - Smanjenje zavisnosti o uvozu prirodnog gasa iz trećih zemalja, u svrhu povećanja otpornosti domaćeg energetske sistema
- Operativni cilj 3-2-2-1: Ako najavljena istraživanja potencijalnih rezervi prirodnog gasa i nafte u sjevernom dijelu BiH pokazu mogućnost rentabilne eksploatacije, daljim ulaganjima omogućiti smanjenje zavisnosti od uvoza prirodnog gasa iz trećih zemalja i time povećati otpornost domaćeg energetske sistema.
- Operativni cilj 3-2-2-2: Mjerama energetske efikasnosti smanjiti potrošnju prirodnog gasa tamo gdje se koristi i time smanjiti zavisnost o uvozu.
- Operativni cilj 3-2-2-3: Mjerama konverzije goriva u industriji na hidrogen i električnu energiju smanjiti zavisnost o uvozu prirodnog gasa.
- Operativni cilj 3-2-2-4: Korištenjem toplotnih pumpi smanjiti potrebe za korištenje prirodnog gasa u sektoru grijanja²⁷⁴

²⁷³ Obrađeno u okviru dimenzije Dekarbonizacija/obnovljivi izvori energije i dimenziji Energetska efikasnost

²⁷⁴ ibid

2.3.3.3 Električna energija:

Cilj 3-2-3: Električna energija - Smanjenje zavisnosti o uvozu električne energije iz trećih zemalja, u svrhu povećanja otpornosti domaćeg elektroenergetskog sistema

Svi naprijed navedeni ciljevi i operativni ciljevi koji važe za cilj Jačanje diversifikacije izvora električne energije i snabdijevanja iz trećih zemalja u svrhu povećanja otpornosti elektroenergetskog sistema, važe i za cilj: Smanjenje zavisnosti o uvozu električne energije iz trećih zemalja, u svrhu povećanja otpornosti domaćeg elektroenergetskog sistema pa zbog toga neće ovdje biti ponavljani.

2.3.4 Ciljevi za BiH u vezi s povećanjem fleksibilnosti energetskeg sistema, posebno u pogledu upotrebe domaćih izvora energije, upravljanjem potražnjom i skladištenjem energije

Kvantitativni indikatori za praćenje procesa dostizanja ciljeva dati su u donjoj tabeli. Svaki od ovih indikatora se izračunava prema utvrđenoj metodologiji za izračunavanje, prateći procedure prikupljanja i obrade podataka. Prikupljanje i obrada podataka, te prateće izvještavanje o progresu realizacije ovoga plana se provodi putem Sistema za praćenje, izvještavanje i verifikaciju integrisanog energetskeg i klimatskeg plana u Bosni i Hercegovini (MRV BiH). Cjeloviti MRV sistem uzima u obzir zahtjeve za praćenjem i izvještavanjem Uredbe (EU) 2018/1999 Europskeg parlamenta i Vijeća od 11. decembra 2018. o upravljanju Energetskom unijom i djelovanjem u području klime²⁷⁵.

2.4 Dimenzija: Unutrašnje tržište energije

Jedan od stubova uspješne dekarbonizacije energetskeg sektora jeste funkcionalno organizovano tržište energentima, kako lokalno tako i regionalno pa u konačnom i paneuropsko tržište. Uspješno tržište omogućava optimizaciju razvoja i korištenja prirodnih resursa, integraciju obnovljivih izvora, učesće prosumera i energetskeg zajednica u dekarbonizaciji, agregiranje distribuiranih resursa i upravljanje potrošnjom. Tržište sa prethodno opisanim karakteristikama, bitan je faktor obezbjeđenja sigurnosti snabdijevanja, uključujući adekvatnost i fleksibilnost energetskeg sistema.

2.4.1 Elektroenergetska međupovezanost

EU je postavila ciljeve za interkonekcije od 10 % u 2020 i 15 % u 2030-oj godini. Ovi ciljevi predstavljaju odnos Net Transfer Capacity (NTC) i instaliranih kapaciteta u proizvodnji električne energije svake zemlje.

U odnosu na ovaj kriterij Uredba postavlja i dodatna tri podkriterija za ocjenu stepena elektroenergetske međupovezanosti koji su definisani na sljedeći način:

- Razlika veleprodajnih cijena lokalnog i regionalnog tržišta veća od 2 Eur/MWh jer postoje ograničenja u transportnim kapacitetima između povezanih tržišta
- Nazivni kapacitet interkonektivnih vodova treba biti veći od 30% vršnog opterećenja sistema
- Nazivni kapacitet interkonektivnih vodova treba biti veći od 30% instaliranog kapaciteta OIE

Za analizu i ocjenu stanja stepena međupovezanosti važni dokumenti su:

- „Dugoročni plan razvoja prijenosne mreže 2021-2030“, Elektroprenos BiH, 2021. godina
- „Indikativni plan razvoja proizvodnje 2022-2031“, NOS BiH, 2021. godina

Prema studiji²⁷⁶ svi kriteriji u vezi međupovezanosti BiH sa susjednim sistemima su zadovoljeni za različite opcije razvoja elektroenergetskeg sistema. Dakle stepen međupovezanosti, razlika u cijenama, odnos nazivnog kapaciteta spojnih vodova i vršne snage i odnos nazivnog kapaciteta i instaliranih kapaciteta obnovljivih izvora u BiH ne predstavljaju prepreke za integraciju BiH tržišta sa tržištima u regionu u periodu do 2030-e godine.

Za ocjenu stanja po kriteriju vrijednosti razlike veleprodajnih cijena lokalnog i regionalnog tržišta od 2 Eur/MWh važne činjenice su:

²⁷⁵ Cyber sigurnost nije obuhvćena Uredbom iako je značajna sa aspekta upravljanja sistemom

²⁷⁶ Electricity Interconnection Targets in the Energy Community Contracting Parties, Energy Community, February 2021

- U BiH ne funkcioniše organizovano tržište pa se ne može vršiti upoređivanje veleprodajnih cijena domaćeg sa drugim organizovanim tržištima kako bi se napravila ocjena da li eventualna razlika nastaje zbog ograničenja na interkonekcijama između dva povezana tržišta.
- Pokazatelji navedeni u okviru analize drugih kriterija pokazuju da kapaciteti interkonektivnih vodova, u slučaju da je uspostavljeno organizovano veleprodajno tržište u BiH, ne bi bili uzrok razlike u cijenama ni 2030-e godine .
- Razlika u cijenama nastati će (eventualno) nakon primjene ETS mehanizma u slučaju da se BiH opredijeli korištenju TE na ugalj a susjedni sistemi (i šire) izgrade nove kapacitet bazirane na obnovljivim izvorima energije. Ta razlika, međutim, neće biti posljedica ograničenja kapaciteta interkonektivnih vodova .

Podaci o vršnom konzumu (2035 MW 2031 godine)²⁷⁷ i strukturi i uticaju kapaciteta OIE (studija Svjetske banke²⁷⁸) te nazivnom kapacitetu interkonektivnih vodova pokazuju da su do 2030-e zadovoljeni postavljeni kriteriji.

2.4.1.1 Nivo elektroenergetske međupovezanosti koju BiH planira ostvariti 2030

Operativni ciljevi Cilja 4-1: Jačanje elektroenergetske međupovezanosti

Operativni cilj 4-1-1: Ojačati međupovezanost sa susjednim sistemima radi jačanja regionalne međupovezanosti Realizovati planirane interkonektivne vodove sa susjednim sistemima

Operativni cilj 4-1-2: U slučaju da se pokaže potrebno a na bazi utvrđenih potencijala i planiranja eventualne gradnje nOIE na opisanom području ojačati međupovezanost dva elektroenergetska sistema (BiH i R. Hrvatske).

2.4.1.2 Nazivni kapacitet prijenosa spojnih vodova ispod 30 % vršnog opterećenja;-zadovoljeno

2.4.1.3 Nazivni kapacitet prijenosa spojnih vodova ispod 30 % izgrađenog kapaciteta proizvodnje iz obnovljivih izvora-zadovoljeno

2.4.2 Infrastruktura za prijenos energije

Infrastruktura za transport električne energije treba da omogući evakuaciju električne energije iz svih proizvodnih objekata, dopremanje do mjesta potrošnje, uz obezbjeđenje kriterija sigurnosti i fleksibilnosti sistema. Za razmatranje ovog aspekta ključni dokument je spomenuti dokument Elektroprenosa BiH: „Dugoročni plan razvoja prijenosne mreže“ (Plan) i „IPRP“ NOS BiH-a.

Infrastruktura za transport prirodnog gasa treba da omogući sigurno preuzimanje energenta na ulazima u sistem i dopremu do potrošačkih centara.

Elektroenergetska infrastruktura:

Kod izrade dokumenta „Dugoročni plan razvoja prijenosne mreže“ Elektroprenos polazi od kriterija kojim se ocjenjuje stanje i potrebe razvoja prijenosne mreže te na osnovu analiza izrađuje plan izgradnje novih i modernizacije postojećih objekata.

Primijenjeni pristup i kriteriji kod uvrštavanja objekata u Plan su, pored ostalih:²⁷⁹

- Osnova za izradu Plana je IPRP izrađen od NOS BiH,
- Analizom tokova snaga i naponskih prilika za normalno pogonsko stanje provjeravaju se vrijednosti opterećenja elemenata prijenosne mreže i naponi u odnosu na utvrđene granične vrijednosti i donosi se odluka o uvrštavanju objekata u Plan,
- Elementi prijenosne mreže za koje postoje indicije da će dostići preopterećenje, se uvrštavaju u Plan,

²⁷⁷ Electricity Interconnection Targets in the Energy Community Contracting Parties, Energy Community, February 2021

²⁷⁸ Bosnia and Herzegovina Generation Expansion Planning Study for 2023-2050 (NECP scenarios), October 2022

²⁷⁹ Više u dokumentu „Dugoročni plan razvoja prenosne mreže 2021-2030“

- Elementi prijenosne mreže koji ne zadovoljavaju kriterij N-1 uvrštavaju se u Plan,
- Na granici prijenosne i distributivne mreže, u principu mora biti zadovoljen kriterij N-1,
- U Plan se uvrštavaju i objekti za koje različita pogonska stanja ukažu potrebu gradnje/dogradnje/rekonstrukcije

Važna karakteristika trenutnog stanja prijenosne mreže jeste prisustvo visokih napona u 220 kV i 400 kV mreži u BiH i u regionu.

Sa aspekta buduće gradnje nOIE uočen je problem neusuglašenosti procesa za izdavanje dozvola za gradnju i priključenje novi nOIE i planiranja i realizacije izgradnje novih objekata 110 kV mreže (po potrebi i mreže viših naponskih nivoa) koje je potrebno graditi u područjima sa najvećim potencijalom za gradnju (Hercegovina i jugozapadna Bosna). Planom Elektroprenosa nisu obuhvaćeni objekti za priključenje nOIE, obzirom da objekti nOIE nisu sadržani u IPRP, a što može prouzrokovati kašnjenje priključenja na prijenosnu mrežu proizvodnih objekata koji će biti izgrađeni. Ovo posebno dobija na značaju zbog očekivanog povećanog interesa za gradnju objekata nOIE.

Operativni ciljevi Cilja 4-2-1:	Razvoj infrastrukture za prijenos električne energije
Operativni cilj 4-2-1-1:	Izgraditi elektroenergetsku infrastrukturu u skladu sa Dugoročnim planom razvoja prijenosne mreže
Operativni cilj 4-2-1-2:	Omogućiti blagovremeno priključivanje novoizgrađenih objekata nOIE ²⁸⁰
Operativni cilj 4-2-1-3:	Osigurati reduciranje visokih napona u mreži na prihvatljiv nivo

Infrastruktura snabdijevanja prirodnim gasom:

Iako su Okvirnom energetske strategijom BiH, Strategijom razvoja energetike RS i Strategijom razvoja FBiH do 2035 predviđene gradnje novih gasovoda, ne postoje odgovarajući planovi razvoja gasne²⁸¹ mreže što je potrebno uraditi u narednom periodu.

Evidentno je da su u toku su pripreme za gradnju Južne interkonekcije (Travnik-Posušje -granica R. Hrvatske) za koju se planira, da osim funkcije interkonekcije ima i funkciju transporta gasa do više potrošačkih centara.

Prema Okvirnoj energetske strategiji za BiH, predviđena je gradnja 17 novih infrastrukturnih objekata gasne infrastrukture od kojih se na Južnoj interkonekciji vode pripreme aktivnosti dok je za gasovod "Nova istočna interkonekcija" BiH/Republike Srpske na trasi granica Republike Srbije / BiH: Bijeljina-Banja Luka-Prijedor-Novi Grad potpisan Sporazum o gradnji 16.marta 2021. godine.

Operativni ciljevi Cilja 4-2-2:	Razvoj infrastrukture za transport prirodnog gasa
Operativni cilj 4-2-2-1:	Ako se uloga prirodnog gasa u tranziciji energetike definiše kao bitna, osigurati povezivanje potrošačkih centara sa transportnim gasnim sistemom.
Operativni cilj 4-2-2-2:	Izvršiti gasifikaciju potrošačkih centara pod uslovom da se planira ostvarenje Operativnog cilja 4-2-2-1

2.4.2.1 Ključni projekti za prijenos električne energije i transport prirodnog gasa

Ključni interkonektivni projekti²⁸² u sektoru električne energije do 2030-e godine su:

²⁸⁰ Harmonizovanje procedura gradnje novih objekata za priključenje novih proizvodnih objekata nOIE i prenosne mreže

²⁸¹ Predviđeni prema Zakonu o gasu RS-a, Član 47, stav 4; i Uredbom FBiH o organizaciji i regulaciji sektora gasne privrede, Član 11

²⁸² Dugoročni plan razvoja prenosne mreže 2021-2030, Elektroprenos 2021.

Red. broj	Naziv objekta	Godina puštanja u pogon
1.	DV 110 kV Srebrenica - Ljubovija	2022.
2.	DV 400 kV Višegrad – Bajina Bašta	2025.

Glavni planirani infrastrukturni i interkonektivni projekti u sektoru prirodnog gasa su:

„Južna interkonekcija“ (Travnik-Posušje -granica R. Hrvatske)

"Nova istočna interkonekcija" BiH/Republike Srpske na trasi granica Republike Srbije / BiH: Bijeljina-Banja Luka-Prijedor-Noví Grad.

2.4.2.2 Glavni infrastrukturni projekti koji su predviđeni

U Dugoročnom planu Elektroprenosa navedeni su infrastrukturni projekti dok su za sektor prirodnog gasa navedeni u prethodnoj tački.

2.4.3 Integracija tržišta

2.4.3.1 Ciljevi BiH povezani s drugim aspektima unutarnjeg energetskeg tržišta- Povećanje fleksibilnosti sistema

Postoje dvije grupe izvora fleksibilnosti, tehnički izvori i operativni izvori fleksibilnosti. Tehnički izvori fleksibilnosti su proizvodni objekti, fleksibilnost na strani potrošnje, skladišta kao izvor fleksibilnosti i sama mreža sa svojim interkonekcijama i unutrašnjim kapacitetima za korištenje izvora fleksibilnosti.

Operativna fleksibilnost odnosi se na način na koji se upravlja sredstvima u elektroenergetskom sistemu. Pored ograničenja mogućnosti svake tehnologije, operativna fleksibilnost zavisi o regulatornom i tržišnom okruženju koje određuje način rada fizičkog sistema i pokreće systemske operacije. Funkcionisanje tržišta je jedan od bitnih elemenata fleksibilnosti.

Analize NOS BiH (IPRP) , ENTSO-E i Svjetske banke pokazuju, da su zahtjevi adekvatnosti i fleksibilnosti sistema zadovoljeni i za 2030 (2031.godinu) i u varijanti proizvodnih objekata definisanih NOS-ovim IPRP a i u varijanti ambicioznog plana NECP-a za koju je analizu uradila Svjetska banka.. Međutim, ono što treba naglasiti jesu sljedeće činjenice:

- Cijene električne energije ne odražavaju u potpunosti troškove proizvodnje
- Nije uspostavljeno organizovano tržište električne energije, pa nije izvršeno ni povezivanje sa susjednim tržištima, pa posljedično nije se desila integracija u regionalno tržište
- Neki sudionici učestvuju na Px-ovima u regionu
- Postojeća legislativa ne omogućava agregiranje distribuiranih resursa ni u jednom segmentu pa i da postoji organizovano tržište ne bi na njemu mogli učestvovati
- Balansno tržište funkcioniše u BiH ali, za sada, na njemu ne mogu učestvovati agregatori ni u segmentu proizvodnje a ni u potrošnji električne energije.
- Djelimično, ali nedovoljno je riješeno pitanje ugovora sa mogućnošću prekida u snabdijevanju.

Prethodno navedeno je osnova za definisanje operativnih ciljeva za povećanje fleksibilnosti elektroenergetskog sistema:

Operativni ciljevi Cilja 4-3-1: Povećanje fleksibilnosti sistema:

Operativni cilj 4-3-1-1: Povećati fleksibilnost kroz uspostavljanje organizovanog tržišta u zemlji i povezivanje sa susjednim tržištima

- Operativni cilj 4-3-1-2: Unaprijediti fleksibilnost kroz omogućavanje uspostavljanja i rada agregatora, skladištenje, priključenje i integraciju novih kategorija korisnika sistema (prosumeri, energetske zajednice)
- Operativni cilj 4-3-1-3: Unaprijediti konkurentnost i prisustvo nezavisnih snabdjevača kroz eliminaciju subvencije i dovođenje veleprodajne i maloprodajne cijene na realan nivo tako da u potpunosti odražavaju troškove proizvodnje²⁸³.
- Operativni cilj 4-3-1-4: Uvođenjem mogućnosti redispčiranja proizvodnje i redispčiranje upravljanja potrošnjom koje se temelji na objektivnim, transparentnim i nediskriminirajućim kriterijima.

2.4.3.2 Ciljevi BiH povezani s nediskriminatornim sudjelovanjem obnovljivih izvora energije, upravljanjem potrošnjom i skladištenjem (opcionarno)

U vezi stanja razvijenosti tržišta sa aspekta obezbjeđenja nediskriminatornog sudjelovanja nOIE bitno je navesti sljedeće:

- Zbog nepostojanja organizovanog tržišta položaj nOIE je nezadovoljavajući zbog čega je to i prepreka za značajnije investicije u nOIE.
- Postojeći sistem poticaja baziran je na feed-in tarifama
- Postoje značajne administrativne prepreke za gradnju i integraciju nOIE u tržište.

Iz ovih činjenica se definišu sljedeći ciljevi:

- Operativni ciljevi Cilja 4-3-2: Nediskriminatorno sudjelovanje nOIE:
- Operativni cilj 4-3-2-1: Uspostavljanjem organizovanog tržišta, prilagođenog proizvodnji električne energije iz obnovljivih izvora (Uredba 2019/943), omogućiti nediskriminatornu integraciju nOIE
- Operativni cilj 4-3-2-2: Uspostaviti tržišno baziran sistem poticaja za nOIE
- Operativni cilj 4-3-2-3: Omogućiti priključenje i integraciju novih korisnika koji proizvode električnu energiju iz nOIE u tržište²⁸⁴.
- Operativni cilj 4-3-2-4: Kreirati zakonski okvir koji će proces izdavanja dozvola za gradnju nOIE učiniti efikasnijim.

2.4.3.3 Ciljevi BiH u pogledu osiguranja da potrošači sudjeluju u energetsom sistemu (opcionarno)

Za omogućavanje učešća potrošača u radu elektroenergetskog sistema kroz vlastitu proizvodnju korištenjem novih tehnologija, uključujući i pametna brojila, važne su sljedeće činjenice:

- Dijelom su uspostavljeni zakonski preduslovi za učešće potrošača kao proizvođača ali postoje prepreke da se ovo realizuje u praksi.
- Postoje značajne administrativne prepreke za gradnju i integraciju „prosumera“ u tržište.
- Zakonodavstvo djelimično prepoznaje energetske zajednice.
- Ugradnja pametnih brojila je u toku ali su potrebne značajne investicije da bi se proces završio.

Iz prethodnog proizlaze potrebe za sljedećim ciljevima:

- Operativni cilj Cilj 4-3-3: Učešća potrošača u radu elektroenergetskog sistema kroz vlastitu proizvodnju korištenjem novih tehnologija

²⁸³ Uzeti u obzir preporuke dimenzije Dekarbonizacija u pogledu uvođenja ETS mehanizma.

²⁸⁴ Vidjeti rad USAID-EPA projekta

Operativni cilj 4-3-3-1: Odgovarajućom politikom omogućiti i poticati učešće potrošača u radu elektroenergetskog sistema kroz vlastitu proizvodnju korištenjem novih tehnologija^{285, 286}

2.4.3.4 Ciljevi BiH u pogledu osiguranja adekvatnosti elektroenergetskog sistema kao i u pogledu njegove fleksibilnosti s obzirom na proizvodnju energije iz obnovljivih izvora

U prethodnom tekstu su napisane ključne činjenice u vezi fleksibilnosti elektroenergetskog sistema²⁸⁷ ali je potrebno naglasiti da je, s obzirom na planirani veliki udio nOIE u budućoj strukturi.

proizvodnih kapaciteta, potreba za cjelovitim pristupom ovom pitanju posebno važna.

Ciljevi za ovaj segment integracije tržišta su:

Operativni ciljevi Cilja 4-3-4: Osiguranje adekvatnosti i fleksibilnosti elektroenergetskog sistema obzirom na učešće nOIE

Operativni cilj 4-3-4-1: Odrediti alternativnu politiku razvoja novih proizvodnih kapaciteta baziranih na nOIE i bez novih TE²⁸⁸ i u okviru toga definisati potrebe za osiguranje adekvatnosti i fleksibilnosti sistema.

Operativni cilj 4-3-4-2: Uspostaviti organizovano tržište koje će olakšati integraciju nOIE i integraciju novih kupaca.

Operativni cilj 4-3-4-3: Povezati se sa susjednim tržištima i integrirati se u regionalno i šire evropsko tržište.

Operativni cilj 4-3-4-4: Razdvajanjem ODS od drugih funkcija unutar vertikalno integrisane kompanije osigurati ravnopravan tretman nOIE i njihov doprinos adekvatnosti i fleksibilnosti sistema.

2.4.3.5 Ciljevi BiH za zaštitu potrošača energije i poboljšanje konkurentnosti na maloprodajnom tržištu

Zaštita potrošača u elektroenergetskom sistemu definisana je odgovarajućim zakonskim okvirom. Zajedničke karakteristike legislative u BiH, bez obzira na koji se entitet i BD odnose, je da definišu na sličan način zaštitu kupaca. Ta zaštita se ogleda u obezbjeđenju snabdijevanja sistemom javnog snabdijevanja, univerzalne usluge i rezervnog snabdijevanja. Pored nabrojanog, sistem zaštite kupaca obuhvata obaveze u vezi postojanja standardnog ugovora, informisanja kupaca, rješavanja sporova i nadoknade štete, informisanja o promjenama cijena, zaštite kupaca u udaljenim područjima i zaštite od isključenja sa mreže.

Ovim istim zakonskim okvirom je omogućeno učešće svih kupaca na tržištu električne energije ali, kao što je navedeno u tekstu, postoje određeni mehanizmi zaštite kupca koji osiguravaju kontinuitet napajanja električnom energijom.

Cijene električne energije, posebno u kategoriji domaćinstva, ne odražavaju u potpunosti troškove proizvodnje. Identifikovane su značajne subvencije u proizvodnji električne energije pa bi njihovim eliminiranjem cijene na maloprodajnom tržištu bile veće.

U isto vrijeme cijene na organizovanom veleprodajnom tržištu u regionu i šire su veće od kalkulativnih cijena domaće proizvodnje ukalkulirane u cijene za krajnje kupce u maloprodaji te zbog toga nezavisni snabdjevači teško mogu biti konkurentni domaćim snabdjevačima koji su u sastavu inkumbenata.

Zbog prethodno rečenog, ne postoji značajno učešće nezavisnih snabdjevača na maloprodajnom tržištu.

Na osnovu prethodnog definišu se sljedeći ciljevi:

Operativni ciljevi Cilja 4-3-5: Zaštita potrošača i poboljšanje konkurentnosti na maloprodajnom tržištu

²⁸⁵ Vidjeti rad USAID EPA projekta u ovoj oblasti

²⁸⁶ Vidjeti rad GIZ u oblasti sistema poticaja

²⁸⁷ "Fleksibilnost elektroenergetskog sistema se definiše kao sposobnost sistema da pouzdano i na troškovno efikasan način upravlja varijabilnim i nepredvidivim ponašanjem potrošnje i snabdijevanja u svim vremenskim horizontima" -IEA, 2018

²⁸⁸ Vidjeti IPRP 2022-2031 NOS BiH 2021

- Operativni cilj 4-3-5-1: Uspostaviti cijene električne energije koje odražavaju u potpunosti troškove proizvodnje²⁸⁹, unaprijediti tarife za korištenje mreže, korištenja mogućnosti pametnih brojila, definisanja uslova za nove kategorije korisnika sistema i kreirati okolnosti za konkurentno učešće nezavisnih snabdjevača na maloprodajnom tržištu.
- Operativni cilj 4-3-5-2: Uvesti tržišne principe u snabdijevanju putem mehanizma univerzalne usluge i javnog snabdijevanja.

2.4.4 Energetsko siromaštvo

Prelazak na tržišno bazirano snabdijevanje kupaca mora biti praćeno odgovarajućom politikom zaštite ugroženih kupaca. Ovo posebno dolazi do značaja za period koji je pred BiH, a to je gradnja novih proizvodnih objekata koji će zamijeniti postojeće koji su pred kraj životnog vijeka a ova investiciona ulaganja će se odraziti na troškove rada elektroenergetskog sistema. Na cijene električne energije će svakako uticati i uvođenje ETS mehanizma ili „Carbon Border Adjustment“ mehanizma. I jedan i drugi mehanizam će za posljedicu imati povećanje cijena. Ovome treba dodati da će posljedica eliminacije subvencija u sektoru uticati na povećanje cijena subvencioniranim kategorijama kupaca.

2.4.4.1 Ciljevi BiH u pogledu energetskog siromaštva (opcionalno).

U novim zakonima i nacrtima novih zakona o električnoj energiji, predviđena je obaveza sistematskog pristupa pitanju zaštite potrošača koji ne mogu sebi priuštiti odgovarajući ivo snabdjevača energentima. Zbog toga su ciljevi za ovu oblast sljedeći:

- Operativni ciljevi Cilja 4-4: Osigurati adekvatan tretman energetskog siromaštva
- Operativni cilj 4-4-1: Adekvatnom politikom zasititi ugrožene građane.
- Operativni cilj 4-4-2: Politikom zaštite ugroženih građana obezbijediti potrebna sredstva za realizaciju politike
- Operativni cilj 4-4-3: Politikom kombinovanih mjera iz različitih dimenzija (uključujući i fiskalnu politiku) dati podršku realizaciji programa zaštite.
- Operativni cilj 4-4-4: Edukacijom socijalno ugroženih građana potpomoći implementaciju politike njihove zaštite, uključujući i primjenu mjera energetske efikasnosti.

2.5 Dimenzija: Istraživanje, inovacije i konkurentnost

U cilju osiguranja strateškog pristupa implementaciji dimenzije Istraživanje, inovacije i konkurentnost, kao dio postizanja ukupnih strateških ciljeva Nacionalnog energetskog i klimatskog plana (NECP) u Bosni i Hercegovini po svim dimenzijama, definirani su strateški ciljevi, operativni ciljevi, indikatori i i očekivani rezultati u ovoj dimenziji.

Segment istraživanja i inovacija u Bosni i Hercegovini nije na zadovoljavajućem nivou. U poređenju sa zemljama u okruženju, izdvajanja za naučno-istraživačku i istraživačko razvojnu djelatnost, procentualno u odnosu na BDP su najniža i iznose 0,3% BDP-a. Međutim, ovaj segment može i treba da bude snaga bosanskohercegovačke ekonomije, koja će dodatno doprinijeti rješavanju brojnih problema i osiguravanju cjelokupnog razvoja privrede u zemlji.

Ključni dokument koji tretira naučno-istraživačke i istraživačko razvojne aktivnosti u BiH je Strategija razvoja nauke u BiH za period 2017 – 2022 godina. Kao neki od osnovnih ciljeva prepoznatih u Strategiji, navode se:

- osiguranje vodeće uloge nauke i tehnologije kao faktora dugoročnog razvoja zemlje;
- povećanje finansijskih izdvajanja javnog i privatnog sektora u BiH za oblast nauke i tehnologije na bazi kratkoročno i dugoročno definiranih prioriteta i planova;

²⁸⁹ Jeste kontradiktorno na prvi pogled ali je potrebno postepeno prilagođavanje cijena novim uslovima koji će se pojaviti nakon uvođenja ETS mehanizma. U isto vrijeme povećanje konkurentnosti otvara mogućnost alternativnog snabdijevanja kupaca u odnosu na snabdijevanje od inkumbenta.

- osiguranje kontinuirane podrške inovativnosti, transferu tehnologija, te komercijalizaciji i primjeni naučnih dostignuća i reinvestiranje u industrijsko istraživanje i razvoj u oblasti energetike i klime.

Da bi naučno-istraživačka i istraživačko-razvojna djelatnost postala temeljem razvoja BiH ekonomije, potrebno je ovom segmentu posvetiti posebnu pažnju sa stanovišta uređenosti, organiziranosti, i kadrovske i finansijske jačanja. Ojačana, uređena i podržana oblast Istraživanje i razvoj može dodatno doprinijeti rješavanju brojnih problema i osiguravanju cjelokupnog razvoja privrede u zemlji, posebno onih segmenata čiji izlazni rezultati su ključni u procesu energetske tranzicije i dostizanja ciljeva NECP-a.

U tom pogledu, promovisanje segmenta Istraživanja inovacija i konkurentnosti treba biti prioritet do 2050. godine. Potrebno je povećati ulaganja u razvoj, istraživanje, inovacije i konkurentnost, pri čemu se ta ulaganja trebaju kontinuirano povećavati, kako bi do 2040. godine, dostigla prosjek Europske unije od 3 % BDP-a.

Cilj je svakako podržati i promovisati saradnju na tehničko-tehnološkom razvoju i inovacijama na nivou industrije i instituta i univerziteta. Istraživanja i inovacije trebaju prvenstveno biti usmjereni na primijenjena istraživanja, sve do transfera razvijenih tehnologija i inovacija na tržište. Proces edukacije, istraživanja, transfera i primjene novih tehnologija i inovacijskih rješenja predstavljaju kamen temeljac procesa energetske tranzicije i implementacije ciljeva NECP-a. Tehnologije na bazi obnovljivih izvora energije, implementacija mjera i tehnologija za povećanje energijske efikasnosti, te tzv. smart tehnologije i smart koncepti mreža i sistema, omogućuju prijelaz s tradicionalnog energetskog sistema u sistem s niskom emisijom ugljika.

Istraživanje i razvoj inovativnih energetskih tehnologija, te promovisanje i korištenje istih, oslanjaju se na javno finansiranje i finansiranja iz privatnog sektora. Ovu saradnju treba produbiti. Dio sredstava za podršku istraživanju i inovacijama treba obezbijediti kroz evropske fondove za razvoj i istraživanje (Horizon Europ, Interreg Danub, Erasmus, WIBIF, Inovacijski fond, IPA ...), kroz participaciju na projektima, ali i iz Inovacijskog fonda od taksi na emisije CO₂, ulaskom u EU ETS sistem.

Revizijom Direktive o ETS-u uspostavljen je finansijski mehanizam za potporu modernizaciji energetskog sektora i industrijskih postrojenja za razdoblje 2021.-2030., Sredstva Inovacijskog fonda se koriste za ulaganja u: modernizaciju industrijske proizvodnje, proizvodnju električne energije iz obnovljivih izvora, poboljšanje energetske efikasnosti, skladištenje energije i modernizaciju energetskih mreža, energetsku efikasnost u saobraćaju, zgradarstvu, poljoprivredi i upravljanju otpadom. Ovaj fond je u početnoj fazi dostupan samo članicama EU i to dominantno onim čiji je BDP ispod 60% evropskog prosjeka, BiH treba da ispuni uvjete da uđe u EU ETS, kako bi ovaj fond bio dostupan istraživačko razvojnim institucijama.

U okviru pete dimenzije NECP-a potrebno je identificirati dostatne razvojne smjernice koji će omogućiti tehničke i kadrovske uslove za ostvarivanje zadanih ciljeva NECP-a. Dostizanje ciljeva NECP-a podrazumijeva potpuno restrukturiranje energetskog sektora i uvođenje novih tehnologija u energetski sistem (proizvodnju, prijenos, distribuciju i potrošnju energije), što će u konačnici dovesti do novog koncepta energetskog, posebno elektroenergetskog sistema, odnosno do njegove potpune decentralizacije. U tom smislu implementacija tehnologija za proizvodnju energije na bazi OIE, te implementacija smart tehnologija u prijenosnim i distributivnim mrežama će imati ključnu ulogu. Promjena energetskog koncepta podrazumijeva i cjelovito restrukturiranje društveno-ekonomskog miljea u skladu s evropskom strategijom za energetiku i klimu.

To su sljedeći paralelni i interaktivno povezani okvirni ciljevi:

- Dugoročno osiguranje pozitivnog društvenog okruženja za pravednu tranziciju Energetskog sektora na ekološki prihvatljiv i ekonomski održiv način;
- Razvoj i implementacija novih i unapređenje postojećih nisko karbonskih tehnologija, te tehnologija za povećanje energijske efikasnosti u energetskom sektoru;
- Uvođenje koncepta cirkularne ekonomije za uključivanje sekundarnih organskih sirovina u proizvodnju energije;
- Uspostavljanje novih i jačanje postojećih istraživačko-razvojnih kapaciteta u oblasti energetike, ekonomije, ekologije i strateškog planiranja i upravljanja energetskim sektorom;
- Kontinuirana adaptacija zakonskih okvira i mjera, osiguranje političke i ekonomske podrške energetskom sektoru, evaluacija efekata reforme energetskog sektora,
- Pravovremeno informisanje i edukacija javnog mnijenja kako bi se ostvarila javna, kontinuirana podrška procesima energetske tranzicije i provedbe NECP-a

Generalni cilj dimenzije Istraživanje, inovacije i konkurentnost je da se kroz intenzivirano istraživanje, inovacije i implementaciju novih tehnologija, inoviranje postojećih i restrukturiranje, u oblasti energetike stvaraju pretpostavke za uspješnu provedbu energetske tranzicije i implementacije ciljeva NECP-a. Dostizanje ciljeva NECP-a zahtjeva razvoj i implementaciju sofisticiranih tehnologija, posebno u oblasti OIE i IT tehnologija. BiH je mala država sa skromnom istraživačko-razvojnou infrastrukturuom i skromnim ulaganjima u oblast istraživanja i razvoja. Fokus treba biti na jačanju razvojne infrastrukture i povećanju ulaganja u ovu oblast s ciljem, prije svega implementacije i uspješne eksploatacije novih tehnologija, licencnog razvoja novih tehnologija, inovacija i proizvodnje komponenti tih tehnologija za velike svjetske i evropske tehničko-tehnološke kompanije (proizvođače opreme za korištenje hidro energije, energije vjetrova i solarne energije) i kroz relativno razvijeniji IT sektor u BiH, participacija na razvoju softverskih modela, rješenja i alata u oblasti energije i klime. Također, prostor za istraživanje i razvoj i posebno inovacije može se naći u inoviranju postojećih tehnologija u oblasti energetike s ciljem povećanja energijske efikasnosti, uvođenje novih primarnih energenata u proces kosagorijevanje sa ugljevima (SRF/RDF, biomasa, bioplin) s ciljem potiskivanja uglja i smanjenja emisija CO₂. Uvažavajući raspoloživu stratešku dokumentaciju za razvoj energetskeg sektora u BiH i preuzete obaveze kroz transponiranje EU legislativne u bosanskohercegovačko zakonodavstvo, identifikovani su strateški i operativni ciljevi dimenzije Istraživanje, inovacije i konkurentnost.

Integrirani plan za energiju i klimu Bosne i Hercegovine definira ciljeve za Istraživanje, inovacije i konkurentnost energije do 2030. godine.

Struktura ciljeva koja definira strateški pristup implementacije integriranog procesa energije i klime u Bosni i Hercegovini, u domenu istraživanje, inovacija i konkurentnosti, shematski je data u nastavku:

- 2.5.1 Ciljevi BiH i ciljevi za financiranje javnih i, ako je primjenjivo, privatnih istraživanja i inovacija povezanih s Energetskom unijom
- Kreiranje društvenog okruženja i infrastrukture za implementaciju i dostizanje ciljeva NECP Dimenzije Istraživanje, inovacije i konkurentnost
 - Kreiranje političkog i pravnog okvira u kontekstu dimenzije Istraživanje, razvoj i konkurentnost
 - Uspostava/jačanje saradnje između institucija, naučnoistraživačkih i istraživačko-razvojnih centara pri univerzitetima i drugim ustanovama i industrije (javni i privatni sektor)
 - Uspostava mehanizama inter-sektorske koordinacije, analize, evaluacije i uspješnosti implementacije (dostizanja) ciljeva
 - Priprema javnog mijenja za razumijevanje i prihvatanje procesa energetske tranzicije i provedbe ciljeva
 - Informatizacija i digitalizacija energetskeg sektora
 - Uspostava institucionalne infrastrukture za podršku Dimenziji Istraživanje, razvoj i konkurentnost
 - Identifikacija i mapiranje raspoloživih kapaciteta za naučno-istraživačke i istraživačko-razvojne aktivnosti
 - Uspostavljanje novih i jačanje postojećih naučno-istraživačkih i istraživačko-razvojnih kapaciteta u oblasti energetike i klime
 - Pojednostavljenje procedure registracije djelatnosti START-UP kompanija
 - Poticanje patenata i inovacija u realnom sektoru kroz posebne stimulacije
 - Povećanje ulaganja u naučno-istraživački i istraživačko-razvojni rad
 - Povećanja ulaganja u nauku (postepeno sa sadašnjih 0,3% do 1,5% BDP do 2030. godine, s ciljem usklađivanja sa prosjekom EU (3%) do 2040. godine)
 - Intenzivirati saradnju sa međunarodnim institucijama sa ciljem uključenja na međunarodne razvojne projekte, posebno onim koje finansira EU (Horizon Europe, Interreg Danube, Erasmus, WIBIF itd.)
 - Uvođenje mehanizama poticanja inovacija u oblasti energetike i klime
 - Pojednostavljenje mehanizma prijavljivanja i prihvatanja patenata

- Uvođenje mehanizma poticanja patenata i inovacija u istraživačko-razvojnim institucijama, posebno u industriji

2.5.2 Ciljevi BiH za 2050. povezani s promicanjem tehnologija čiste energije

- Jačanje kompetencija naučnog i stručnog kadra u oblasti energetike i klime
 - Reforma obrazovnih programa i usklađivanje s novim trendovima u oblasti energetike, kime i održivog razvoja
 - Organizovanje permanentnog obučavanja zaposlenika iz kompanija i institucija iz oblasti energetike, tehnologija, zaštite okoline, održivog razvoja na univerzitetima i lokalnim akademijama (cjeloživotno učenje)
 - Stvaranje pretpostavke za razvoj strateških partnerstava i uključivanje u razvojne internacionalne projekte koji su vezani za energetske tranzicije i NECP
 - Stvaranje povoljnog ambijenta za privlačenje mladih na studijske komitete sa nastavnim predmetima u kontekstu energetske tranzicije i provedbe NECP-a
 - Certificiranje kompetentnosti i izvrsnosti za naučnoistraživačke i istraživačko-razvojne subjekte u oblasti energetike, tehnologija i klime

3. Politike i mjere
 - 3.1 Dimenzija: Dekarbonizacija
 - 3.1.1 Emisije i ponori stakleničkih gasova
 - 3.1.1.1 Opšte politike i mjere na smanjenju emisije i uklanjanju stakleničkih gasova

1A-0		Uspostavljen opšti okvir za smanjene emisije stakleničkih gasova	
R. br.	Naziv mjere		
1A-0-1	Usvajanje strategije o klimatskim promjenama na nivou države, entiteta i Distrikta Brčko		
	U BiH, odnosno entitetima RS i FBiH i Distriktu Brčko, još uvijek nije izrađena integralna strategija klimatskih promjena. Klimatske promjene zastupljene su u Nacionalnim komunikacijama prema UNFCCC-u te Strategiji prilagođavanja i nisko emisijskog razvoja. Kako su klimatske promjene veoma složen politički, ekonomski, naučni i ekološki problem, neophodno je usvajanje strategije o klimatskim promjenama i na nivou entiteta i države.		
	Nadležna tijela:	Vijeće ministara BiH, vlade entiteta i Distrikta Brčko, Parlamentarna skupština BiH, Narodna skupština Republike Srpske, Parlament Federacije BiH	
	Vrsta mjere:	Strateški okvir	
	Izvori finansiranja:	Međunarodna tehnička asistencija	
	Učinak:	Usvojeno strateško opredjeljenje za borbu protiv klimatskih promjena koje uključuje i dekarbonizaciju	
	Metoda praćenja:	Usvajanje u parlamentima i/ili od strane vlada	
	Povezanost s drugim ciljevima:	Dimenzija 1B, Dimenzija 2, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5	
Rokovi:	2024.		
1A-0-2	Izrada i usvajanje zakona o klimatskim promjena		
	U BiH kao ni na nižim nivoima vlasti ne postoji zakon o klimatskim promjenama. U cilju realizacije mjera dekarbonizacije i adaptacije na klimatske promjene neophodno je usvajanje zakona o klimatskim promjenama na svim nivoima u skladu sa nadležnostima		
	Nadležna tijela:	Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, Vijeće ministara BiH, Ministarstvo za prostorno uređenje, građevinarstvo i ekologiju u Vladi RS, Ministarstvo okoliša i turizma FBiH, Ministarstvo energije, rudarstva i industrije FBiH, Ministarstvo energetike RS, Vlada Distrikta Brčko, Parlament BiH, Parlament Federacije BiH, Narodna skupština Republike Srpske	
	Vrsta mjere:	Regulatorna	
	Izvori finansiranja:	Projekti u fazi realizacije; Fond za zaštitu životne sredine i energetska efikasnost RS, Fond za zaštitu okoliša FBiH, UNDP	
	Učinak:	Usvojen zakonski okvir za borbu protiv klimatskih promjena koji uključuje i dekarbonizaciju	
	Metoda praćenja:	Usvajanje u parlamentima	
	Povezanost s drugim ciljevima:	Dimenzija 1B, Dimenzija 2, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5	
Rokovi:	2024.		
1A-0-3	Transponiranje Uredbe o upravljanju Energetskom unijom i klimatskim djelovanjem (EU) 2018/1999		
	Ovom Uredbom utvrđuje se potrebni zakonodavni temelj za pouzdano, uključivo, troškovno efikasno, transparentno i predvidljivo upravljanje energetskom unijom i djelovanjem u području klime („mehanizam upravljanja”), kojim se osigurava ostvarivanje ciljeva energetske unije za 2030. i dugoročnih ciljeva u skladu s Pariškim sporazumom o promjeni klime iz 2015., koji je uslijedio nakon 21. konferencije stranaka Okvirne konvencije Ujedinjenih naroda o promjeni klime („Pariški sporazum”), putem komplementarnih, dosljednih i ambicioznih napora Unije i njezinih država članica, uz istodobno ograničavanje administrativne složenosti. Za uspješno provođenje zahtjeva iz Sofijske deklaracije koje se odnose na energiju i klimu potrebno je uspostaviti odbore za dekarbonizaciju na nivou države, entiteta i DB.		
	Nadležna tijela:	Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, Ministarstvo energetike i rudarstva RS, Ministarstvo za prostorno uređenje, građevinarstvo i ekologiju RS, Federalno	

		ministarstvo energije, rudarstva i industrije, Federalno Ministarstvo okoliša i turizma , Vlada DB BiH
	Vrsta mjere:	Regulatorna
	Izvori finansiranja:	Budžeti institucija i međunarodna tehnička asistencija.
	Učinak:	Usvojen zakonski okvir za provođenje zahtjeva iz Sofijske deklaracije koji se odnose na energiju i klimu.
	Metoda praćenja:	Izveštavanje o progresu transpozicije EU Paketa čiste energije.
	Povezanost s drugim ciljevima:	Dimenzija 1B, Dimenzija 2, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5
	Rokovi:	2023.
1A-0-4	Implementacija sporazuma gradonačelnika za klimu i energiju (Covenant of Mayors for Climate and Energy²⁹⁰)	
	Implementacija sporazuma doprinjet će provođenju uredbi ciljeva Evropske unije za klimu i energiju. Potpisnici Sporazuma podržavaju zajedničku viziju za 2050. godinu: ubrzanje dekarbonizacije njihovih teritorija, osnaživanje kapaciteta za prilagođavanje na neizbježan utjecaj klimatskih promjena te omogućavanje građanima pristup sigurnoj, održivoj i povoljnoj energiji. Kako bi svoj angažman prenijeli iz teorije u praktične mjere i projekte, potpisnici Sporazuma obavezuju se na dostavljanje Akcijskog plana energetske i klimatski održivog razvitka (SECAP). <ul style="list-style-type: none"> ▪ Izrada Akcijskih planova energetske i klimatski održivog razvitka (SECAP) za gradove i općine potpisnice Sporazuma gradonačelnika te usvajanje zajedničkog pristupa rješavanju ublažavanja i prilagođavanja na klimatske promjene, u roku od dvije godine od pristupanja Sporazumu; ▪ Praćenje napretka u ostvarivanju cilja postavljenog u SECAP-u koji obuhvataju mjere mitigacije, adaptacije i energetske siromaštva (izveštavanje o napretku provedbe plana prema obavezama utvrđenim sporazumom, i u skladu s tim dostavljanje izvještaja nadležnim entitetskim ministarstvima i MVTEO); ▪ Usklađivanje praćenja i provođenja aktivnosti predviđenih u pojedinim SECAP-ima te u okviru Integralnog energetske i klimatskog plana; ▪ Kroz uvođenje monitoring sistema implementacije i izvještavanja (koji je obaveza prema SECAP-u) na lokalnom nivou osigurati dostavljanje podataka i povezivanje sa NECP izvještavanjem. ▪ Priznavanje SECAP-a kao relevantnog dokumenta na lokalnom nivou kroz BH/RS/FBiH legislativu. Time će se smanjiti balast u vidu velikog broja različitih lokalnih planova koji su obaveza prema zakonu. SECAP je sveobuhvatan plan, a drugi planovi bi mogli biti sastavni dio njega. 	
	Nadležna tijela:	Gradovi i općine
	Vrsta mjere:	Strateški okvir na lokalnom nivou
	Izvori finansiranja:	Međunarodni fondovi i projekti, budžeti gradova i općina
	Učinak:	Uspostavljen sistemski pristup na smanjenju emisija stakleničkih gasova uvezivanjem svih nivoa vlasti.
	Metoda praćenja:	Broj općina i gradova potpisnika Sporazuma, broj izrađenih SECAP, izvještaj o napretku u provođenju plana na nivou općine ili grada
	Povezanost s drugim ciljevima:	Dimenzija 1B, Dimenzija 2, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5
	Rokovi:	2030.
1A-0-5	Pravedna tranzicija sektora elektroenergetike	
	Implementacija NECP i realizacija planiranih mjera u procesu dekarbonizacije dovest će do smanjenja broja radnih mjesta u elektroenergetici koja se bazira na uglju. Neophodno je implementirati urađenu Mapu puta za tranziciju regiona bogatih sa ugljem u Bosni i Hercegovini, a koja obuhvata način upravljanja tranzicijom regiona bogatih sa ugljem, način tranzicije, prenamjenu zemljišta, prekvalifikaciju radne snage, otvaranje novih zelenih radnih mjesta.	
	Nadležna tijela:	Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, Ministarstvo energetike i rudarstva RS, Ministarstvo za prostorno uređenje, građevinarstvo i ekologiju RS, Ministarstvo energije, rudarstva i industrije FBiH, Ministarstvo okoliša i turizma FBiH

²⁹⁰ Covenant of Mayors Europe <https://eu-mayors.ec.europa.eu/en/about>

	Vrsta mjere:	Strateški okvir, Regulatorna, Ekonomska, Informacijska, Obrazovna
	Izvori finansiranja:	EU, Međunarodne monetarne organizacije, Zeleni klimatski fond, privredna društva, entitetski i državni budžeti
	Učinak:	Pravično provedena dekarbonizacija
	Metoda praćenja:	Izveštaji o progresu Pravedne tranzicije, broj novih radnih mjesta u regionima uglja koja nisu vezana za eksploataciju uglja, broj prekvalifikovanih radnika koji su radili u rudarskom sektoru, a sada našli zaposlenje u novim djelatnostima.
	Povezanost s drugim ciljevima:	Dimenzija 1B, Dimenzija 5
	Rokovi:	2025.
1A-0-6	Smanjenje emisija kratkotrajnih zagađujućih materije Bosne i Hercegovine (SLCP)	
	<p>Kao potpisnik Globalnog sporazuma o metanu, Bosna i Hercegovina podržava dobrovoljno opredeljenje za smanjenje globalnih emisija metana za 30% do 2030. godine u poređenju sa nivoima iz 2020. godine. Bosna i Hercegovina je takođe jedna od prvih zemalja na Zapadnom Balkanu koja je uključila cilj smanjenja emisija u svoj Nacionalno određeni doprinos (NDC) kako bi smanjila emisije gasova sa efektom staklene bašte za 33,2% do 2030. godine i za 66% do 2050. godine u poređenju sa nivoima iz 1990. godine.</p> <p>Zemlja radi na postizanju ambicioznijeg cilja smanjenja emisija do 2030. godine kako bi postigla klimatsku neutralnost do 2050. godine i ispunila ambiciju država članica Energetske zajednice. Da bi ostvarila ove ciljeve, Bosna i Hercegovina priprema Nacionalne planove za energetiku i klimu (NECP) u kojima će procenjavati scenarije za smanjenje emisija iz upotrebe uglja.</p> <p>Nacionalna putanja metana trebala bi da bude u skladu sa Nacionalnim planom za kratkotrajne zagađujuće materije (SLCP) zemlje kako bi unapredila prioritetne mere za klimu i čist vazduh i idealno bi trebala da podržava međunarodne obaveze, uključujući Sofijsku deklaraciju, Sporazum o energetskoj zajednici i Pariski sporazum, kao i da informiše Savet ministara o potencijalu za smanjenje metana. Nacionalni proces planiranja i rezultirajući Nacionalni plan za kratkotrajne zagađujuće materije (SLCP) trebaju doprineti implementaciji Strategije prilagođavanja klimatskim promenama i strategije razvoja sa niskom emisijom Bosne i Hercegovine, kao i Nacionalnih planova za energetiku i klimu (NECP). Ovaj rad takođe treba da ojača nacionalne kapacitete za praćenje i izveštavanje o kratkotrajnim zagađivačima klime i razvoj integrisanog okvira za praćenje, izveštavanje i proveru emisija gasova sa efektom staklene bašte i kratkotrajnih zagađujućih materija.</p> <p>Razvijanjem politika koje integrišu ciljeve u oblasti klime i čistog vazduha, zemlje mogu maksimizirati koristi od akcija, pomažući u smanjenju stope kratkoročnog zagrevanja - što doprinosi postizanju dugoročnih ciljeva Pariskog sporazuma - istovremeno ostvarujući neposredne, lokalne koristi za javno zdravlje i blagostanje i podržavajući ostvarenje mnogih ciljeva održivog razvoja (SDGs).</p>	
1A-0-6.1	Izrada i usvajanje Plana za kratkotrajne zagađujuće materije Bosne i Hercegovine (SLCP)	
	<p>Nacionalni plan za kratkotrajne zagađujuće materije (SLCP) koji uključuje, kao minimum, sljedeće komponente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Inventar emisija: Plan treba da obuhvati sveobuhvatnu procjenu trenutnih i projektnih emisija kratkotrajnih zagađujućih materija (SLCP) u Bosni i Hercegovini. Ovaj inventar treba da obuhvati glavne izvore SLCP-a, kao što su metan, crni ugljenik i hidrofluorouglijovodnici (HFC-ovi). ▪ Strategije smanjenja emisija: Plan treba da identifikuje i prioritetizuje ekonomski efikasne strategije smanjenja emisija SLCP-a. Ove strategije mogu uključivati mere kao što su poboljšanje energetske efikasnosti, promocija čistih i obnovljivih izvora energije, primena održivih poljoprivrednih praksi i usvajanje čistijih tehnologija. ▪ Okvir politike: Plan treba da definiše mjere politike i propise koji će se primeniti radi podrške strategijama smanjenja emisija. To može uključivati postavljanje ciljeva smanjenja emisija, uspostavljanje standarda emisija, pružanje podsticaja za usvajanje čistijih tehnologija i promovisanje istraživanja i razvoja u oblasti smanjenja SLCP-a. ▪ Praćenje, izveštavanje i provera (MRV): Plan treba da sadrži odredbe za praćenje, izveštavanje i provjeru napretka u smanjenju emisija SLCP-a. To može uključivati uspostavljanje robustnog MRV okvira, unapređenje sposobnosti prikupljanja i analize podataka i osiguranje transparentnosti i odgovornosti u izveštavanju rezultata. ▪ Integracija sa nacionalnim planovima za klimu i energiju: Plan treba da bude usklađen sa širim nacionalnim strategijama za klimatske promjene i energetiku, kao što su Strategija prilagođavanja klimatskim promenama i strategija razvoja sa niskom emisijom i Nacionalni planovi za energetiku i klimu (NECP). Ova integracija će osigurati koherentnost i sinergije u naporima za suočavanje sa klimatskim promenama i zagađenjem vazduha. ▪ Međunarodne obaveze: Plan treba da pokaže opredeljenost Bosne i Hercegovine za međunarodne sporazume i inicijative u vezi sa smanjenjem emisija SLCP-a. To uključuje 	

	<p>usklađivanje sa ciljevima Pariskog sporazuma, Sporazuma o energetske zajednici i drugim relevantnim međunarodnim okvirima.</p> <p>Uključivanjem ovih suštinskih komponenti, Nacionalni plan za SLCP će pružiti sveobuhvatnu putanju Bosni i Hercegovini za efikasno smanjenje kratkotrajnih zagađujućih materija i doprinos globalnim ciljevima u oblasti klime i kvaliteta vazduha.</p>
Nadležna tijela:	Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, Ministarstvo za prostorno uređenje, građevinarstvo i ekologiju u Vladi RS, Ministarstvo okoliša i turizma FBiH, Vlada Distrikta Brčko
Vrsta mjere:	Planska
Izvori finansiranja:	Projekti u fazi realizacije; Fond za zaštitu životne sredine i energetske efikasnost RS, Fond za zaštitu okoliša FBiH
Učinak:	Usvojen zakonski okvir za borbu protiv klimatskih promjena koji uključuje i dekarbonizaciju
Metoda praćenja:	Usvajanje
Povezanost s drugim ciljevima:	Dimenzija 1B, Dimenzija 2, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5
Rokovi:	2024.
1A-0-6.2	<p>Izrada i usvajanje Mape puta za smanjenje emisije metana Bosne i Hercegovine</p> <p>Nacionalna putanja metana koja je razvijena u skladu s modalitetom dogovorenim s Sekretarijatom CCAC-a. Implementatori koji razvijaju putanje metana takođe trebaju učestvovati u Programu akcije za putanje metana (M-RAP) CCAC-a, koji pruža virtualne radionice o tome gde pronaći podatke, alate i smernice za analizu. Kao minimum, Nacionalna putanja metana treba da obuhvati:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Inventar emisija: Sveobuhvatna procjena emisija metana, uključujući glavne izvore poput poljoprivrede, energetike, upravljanja otpadom i sistema prirodnog gasa. ▪ Strategije smanjenja emisija: Identifikacija i prioritizacija ekonomski efikasnih strategija za smanjenje emisija metana, uključujući mjere poput poboljšanih praksi upravljanja otpadom, hvatanja i iskorištavanja metana, tehnika upravljanja poljoprivredom i otkrivanja i popravke curenja u energetske sistemima. ▪ Okvir politika i regulative: Razvoj politika, propisa i podsticaja koji podržavaju sprovođenje strategija smanjenja emisija metana. To može uključivati postavljanje ciljeva smanjenja emisija, uspostavljanje regulatornih standarda, promovisanje istraživanja i razvoja, te pružanje finansijskih podsticaja za projekte smanjenja emisija metana. ▪ Praćenje, izvještavanje i provjera (MRV): Uspostavljanje robustnog sistema praćenja, izvještavanja i provjere za praćenje emisija metana, praćenje napretka u smanjenju emisija i verifikaciju postignutih rezultata.
Nadležna tijela:	Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, Ministarstvo za prostorno uređenje, građevinarstvo i ekologiju u Vladi RS, Ministarstvo okoliša i turizma FBiH, Vlada Distrikta Brčko
Vrsta mjere:	Planska
Izvori finansiranja:	Projekti u fazi realizacije; Fond za zaštitu životne sredine i energetske efikasnost RS, Fond za zaštitu okoliša FBiH
Učinak:	Usvojen zakonski okvir za borbu protiv klimatskih promjena koji uključuje i dekarbonizaciju
Metoda praćenja:	Usvajanje
Povezanost s drugim ciljevima:	Dimenzija 1B, Dimenzija 2, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5
Rokovi:	2024.
1A-0-6.3	<p>Uspostava MRV sistema za emisije kratkotrajnih zagađujućih materija</p> <p>Osnovni elementi za uspostavu MRV sistema za emisije kratkotrajnih zagađujućih materija (SLCP) mogu uključivati:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Metodologija praćenja: Definisane standardizovane metodologije za praćenje emisija SLCP-a iz različitih sektora, uzimajući u obzir specifične karakteristike i izazove svakog sektora. ▪ Prikupljanje podataka: Identifikacija relevantnih izvora podataka o emisijama SLCP-a, kao što su monitoring mjerne stanice, istraživanja, statistički podaci, registri emisija, izvještaji industrije i drugi relevantni izvori. ▪ Izveštavanje: Razvoj sistema za prikupljanje, obradu i izvještavanje o emisijama SLCP-a, uključujući definisanje formata izvještaja i procedura za dostavljanje izvještaja od strane relevantnih sektora.

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verifikacija: Uspostavljanje mehanizama za verifikaciju prikupljenih podataka o emisijama SLCP-a radi osiguravanja pouzdanosti i tačnosti izvještaja. ▪ Kapaciteta izgradnja: Pružanje obuke i podrške relevantnim institucijama i stručnjacima u Bosni i Hercegovini za razvoj potrebnih vještina i kapaciteta za implementaciju MRV sistema za emisije SLCP-a. ▪ Koordinacija i saradnja: Uspostavljanje mehanizama za koordinaciju i saradnju između relevantnih institucija, sektora i međunarodnih partnera radi efikasne implementacije MRV sistema. ▪ Kontinuirano poboljšanje: Utvrđivanje mehanizama za redovno procjenjivanje i poboljšanje MRV sistema kako bi se osigurala njegova efikasnost, tačnost i usklađenost sa međunarodnim standardima i praksama. <p>Ovi osnovni elementi će omogućiti uspostavu pouzdanog i efikasnog MRV sistema za emisije kratkotrajnih zagađujućih materija, što će podržati praćenje, izvještavanje i verifikaciju napretka u smanjenju emisija SLCP-a u Bosni i Hercegovini.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">Nadležna tijela:</td> <td>Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, Ministarstvo za prostorno uređenje, građevinarstvo i ekologiju u Vladi RS, Ministarstvo okoliša i turizma FBiH, Vlada Distrikta Brčko</td> </tr> <tr> <td>Vrsta mjere:</td> <td>Planska</td> </tr> <tr> <td>Izvori finansiranja:</td> <td>Projekti u fazi realizacije; Fond za zaštitu životne sredine i energetske efikasnosti RS, Fond za zaštitu okoliša FBiH</td> </tr> <tr> <td>Učinak:</td> <td>Usvojen zakonski okvir za borbu protiv klimatskih promjena koji uključuje i dekarbonizaciju</td> </tr> <tr> <td>Metoda praćenja:</td> <td>Usvajanje</td> </tr> <tr> <td>Povezanost s drugim ciljevima:</td> <td>Dimenzija 1B, Dimenzija 2, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5</td> </tr> <tr> <td>Rokovi:</td> <td>2024.</td> </tr> </table>	Nadležna tijela:	Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, Ministarstvo za prostorno uređenje, građevinarstvo i ekologiju u Vladi RS, Ministarstvo okoliša i turizma FBiH, Vlada Distrikta Brčko	Vrsta mjere:	Planska	Izvori finansiranja:	Projekti u fazi realizacije; Fond za zaštitu životne sredine i energetske efikasnosti RS, Fond za zaštitu okoliša FBiH	Učinak:	Usvojen zakonski okvir za borbu protiv klimatskih promjena koji uključuje i dekarbonizaciju	Metoda praćenja:	Usvajanje	Povezanost s drugim ciljevima:	Dimenzija 1B, Dimenzija 2, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5	Rokovi:	2024.
Nadležna tijela:	Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, Ministarstvo za prostorno uređenje, građevinarstvo i ekologiju u Vladi RS, Ministarstvo okoliša i turizma FBiH, Vlada Distrikta Brčko														
Vrsta mjere:	Planska														
Izvori finansiranja:	Projekti u fazi realizacije; Fond za zaštitu životne sredine i energetske efikasnosti RS, Fond za zaštitu okoliša FBiH														
Učinak:	Usvojen zakonski okvir za borbu protiv klimatskih promjena koji uključuje i dekarbonizaciju														
Metoda praćenja:	Usvajanje														
Povezanost s drugim ciljevima:	Dimenzija 1B, Dimenzija 2, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5														
Rokovi:	2024.														
1A-0-7	<p>Kreiranje platforme višerazinskog upravljanja za Bosnu i Hercegovinu za planiranje i implementaciju energetske i klimatske mjere.</p> <p>Platforma višerazinskog upravljanja ima ključnu važnost za Bosnu i Hercegovinu u planiranju i implementaciji energetske i klimatske mjere iz nekoliko razloga:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Koordinacija i integracija: Platforma omogućuje koordinaciju i integraciju različitih razina vlasti, institucija i dionika u procesu planiranja i implementacije. To je posebno važno u kontekstu Bosne i Hercegovine, koja ima složenu političku strukturu s državnim, entitetskom i lokalnom razinom vlasti. Koordinacija između ovih razina osigurava usklađenost i sinergiju mjera te smanjuje moguće konflikte i dupliranje napora. ▪ Efikasnost i sinergija: Platforma višerazinskog upravljanja osigurava efikasniju provedbu energetske i klimatske mjere kroz bolju razmjenu informacija, resursa i iskustava. Uspostavljanje radnih grupa i mehanizama za suradnju omogućuje dijeljenje najboljih praksi, identifikaciju sinergija među različitim projektima te optimizaciju upotrebe dostupnih resursa. ▪ Inkluzivnost i participacija: Platforma omogućuje inkluzivnost i participaciju svih relevantnih dionika, uključujući vladu, lokalne vlasti, stručne institucije, organizacije civilnog društva, privatni sektor i građane. Ovo osigurava da se različiti interesi i perspektive uzmu u obzir te da se donose odluke koje su šire prihvaćene i podržane od strane svih ključnih aktera. ▪ Kontinuirano poboljšanje i prilagodba: Platforma omogućuje kontinuirano praćenje, evaluaciju i prilagodbu planova i mjera. Kroz sustav monitoringa i evaluacije, moguće je identificirati izazove, prepoznati uspjehe i pravovremeno prilagoditi strategije i aktivnosti. To osigurava da se planovi i mjere redovito usklađuju s promjenjivim uvjetima, novim tehnologijama i prioritetima. ▪ Razmjena znanja i suradnja: Platforma omogućuje razmjenu znanja, iskustava i resursa između različitih regija, sektora i dionika. Kroz organizaciju radionica, konferencija i međusobnih posjeta, moguće je naučiti od najboljih praksi, inspirirati se inovativnim rješenjima te promovirati suradnju i partnerstva za postizanje zajedničkih ciljeva. <p>Ukupno, platforma višerazinskog upravljanja pruža strukturu i mehanizme koji su ključni za uspješno planiranje i implementaciju energetske i klimatske mjere u Bosni i Hercegovini. Ona podržava koordinaciju, efikasnost, inkluzivnost i kontinuirano poboljšanje, čime doprinosi ostvarenju održive energetske tranzicije i prilagodbe klimatskim promjenama u zemlji.</p> <p>Glavne komponente platforme:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Koordinacijsko tijelo: Uspostavljanje koordinacijskog tijela koje će biti odgovorno za vođenje i upravljanje platformom. Ovo tijelo treba biti sastavljeno od predstavnika ključnih 														

	<p>sektora i dionika, uključujući vlade, lokalne vlasti, stručne institucije, organizacije civilnog društva i privatni sektor.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Uspostavljanje radnih grupa: Formiranje radnih grupa koje će se fokusirati na specifična područja planiranja i implementacije energetske i klimatske mjere. Ove grupe trebaju uključivati predstavnike relevantnih sektora i dionika kako bi se osigurala integrirana i sveobuhvatna perspektiva. ▪ Razvoj zajedničke vizije i strategije: Definiranje zajedničke vizije i strategije za energetske tranziciju i prilagodbu klimatskim promjenama u Bosni i Hercegovini. Ova komponenta uključuje analizu postojećeg stanja, identifikaciju ključnih ciljeva i prioriteta te definiranje mjera i aktivnosti za postizanje tih ciljeva ▪ Koordinacija između različitih razina vlasti: Osiguranje koordinacije između različitih razina vlasti, uključujući državnu, entitetsku i lokalnu razinu, kako bi se osigurala usklađenost i integracija planova i aktivnosti. To će omogućiti bolju provedbu energetske i klimatske mjere na terenu. <p>Aktivnosti:</p> <p>a) Identifikacija i angažiranje relevantnih dionika: Provođenje aktivnosti za identifikaciju i angažiranje ključnih dionika, uključujući predstavnike vlasti, institucija, privatnog sektora, organizacija civilnog društva i akademske zajednice. Ovo će osigurati inkluzivnost i participaciju svih relevantnih aktera u procesu.</p> <p>b) Razvoj komunikacijske strategije: Izrada komunikacijske strategije koja će osigurati široko informiranje i uključivanje javnosti u proces planiranja i implementacije energetske i klimatske mjere. Komunikacijska strategija treba obuhvaćati različite kanale i alate, kao što su web stranice, javne konzultacije, edukativni materijali i događaji.</p> <p>c) Razvoj planova i programa: Izrada planova i programa za provedbu specifičnih energetske i klimatske mjere, uzimajući u obzir specifičnosti različitih regija i sektora. Ovi planovi trebaju biti temeljeni na analizi stanja, ciljevima i prioritetima te trebaju sadržavati jasno definirane aktivnosti, vremenske okvire, odgovorne dionike i izvore financiranja.</p> <p>d) Uspostavljanje monitoringa i evaluacije: Uspostavljanje sustava praćenja i evaluacije provedbe planova i mjera te praćenje postizanja postavljenih ciljeva. Ovo će omogućiti praćenje napretka, identifikaciju izazova i prilika te pravovremeno prilagođavanje strategija i aktivnosti.</p> <p>e) Razmjena znanja i iskustava: Organizacija radionica, konferencija i međusobnih posjeta kako bi se omogućila razmjena znanja i iskustava između različitih regija, sektora i dionika. Ovo će podržati međusobno učenje, inovacije i kontinuirano poboljšanje pristupa energetskom i klimatskom planiranju i implementaciji.</p> <p>Važno je naglasiti da su ovo samo primjeri glavnih komponenti i aktivnosti. Detaljan plan i provedba platforme višerazinskog upravljanja trebaju biti prilagođeni specifičnim potrebama i kontekstu Bosne i Hercegovine.</p>														
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="386 1310 751 1420">Nadležna tijela:</td> <td data-bbox="751 1310 1394 1420">Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, Ministarstvo za prostorno uređenje, građevinarstvo i ekologiju u Vladi RS, Ministarstvo okoliša i turizma FBiH, Vlada Distrikta Brčko</td> </tr> <tr> <td data-bbox="386 1420 751 1451">Vrsta mjere:</td> <td data-bbox="751 1420 1394 1451">Planska</td> </tr> <tr> <td data-bbox="386 1451 751 1541">Izvori finansiranja:</td> <td data-bbox="751 1451 1394 1541">Projekti u fazi realizacije (međunarodna tehnička asistencija); Fond za zaštitu životne sredine i energetske efikasnost RS, Fond za zaštitu okoliša FBiH</td> </tr> <tr> <td data-bbox="386 1541 751 1572">Učinak:</td> <td data-bbox="751 1541 1394 1572">Provedba procesa dekarbonizacije na participatorni način</td> </tr> <tr> <td data-bbox="386 1572 751 1603">Metoda praćenja:</td> <td data-bbox="751 1572 1394 1603">Broj sudionika uključen u participatorni proces</td> </tr> <tr> <td data-bbox="386 1603 751 1662">Povezanost s drugim ciljevima:</td> <td data-bbox="751 1603 1394 1662">Dimenzija 1B, Dimenzija 2, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5</td> </tr> <tr> <td data-bbox="386 1662 751 1688">Rokovi:</td> <td data-bbox="751 1662 1394 1688">2024.</td> </tr> </table>	Nadležna tijela:	Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, Ministarstvo za prostorno uređenje, građevinarstvo i ekologiju u Vladi RS, Ministarstvo okoliša i turizma FBiH, Vlada Distrikta Brčko	Vrsta mjere:	Planska	Izvori finansiranja:	Projekti u fazi realizacije (međunarodna tehnička asistencija); Fond za zaštitu životne sredine i energetske efikasnost RS, Fond za zaštitu okoliša FBiH	Učinak:	Provedba procesa dekarbonizacije na participatorni način	Metoda praćenja:	Broj sudionika uključen u participatorni proces	Povezanost s drugim ciljevima:	Dimenzija 1B, Dimenzija 2, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5	Rokovi:	2024.
Nadležna tijela:	Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, Ministarstvo za prostorno uređenje, građevinarstvo i ekologiju u Vladi RS, Ministarstvo okoliša i turizma FBiH, Vlada Distrikta Brčko														
Vrsta mjere:	Planska														
Izvori finansiranja:	Projekti u fazi realizacije (međunarodna tehnička asistencija); Fond za zaštitu životne sredine i energetske efikasnost RS, Fond za zaštitu okoliša FBiH														
Učinak:	Provedba procesa dekarbonizacije na participatorni način														
Metoda praćenja:	Broj sudionika uključen u participatorni proces														
Povezanost s drugim ciljevima:	Dimenzija 1B, Dimenzija 2, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5														
Rokovi:	2024.														

3.1.1.2 Smanjene emisije GHG emisije stakleničkih u skladu s Uredbom (EU) 2018/842

UREDBA (EU) 2018/842²⁹¹ EUROPSKOG PARLAMENTA I VIJEĆA o obvezujućem godišnjem smanjenju emisija stakleničkih plinova od strane država članica od 2021. do 2030. godine, doprinoseći klimatskim akcijama radi ispunjavanja obveza prema Pariškom sporazumu i izmjeni Uredbe (EU) br. 525/2013

Ova Uredba propisuje obveze državama članicama u pogledu njihovih minimalnih doprinosa za to razdoblje od 2021. do 2030., kako bi se ispunio cilj Unije da smanje emisije stakleničkih plinova za 30% ispod razine iz 2005.

²⁹¹ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018R0842&from=HR>

godine u sektorima obuhvaćenima člankom 2. ove Uredbe, te doprinese postizanju ciljeva iz Pariškog sporazuma. Ova Uredba također utvrđuje pravila o određivanju godišnjih emisija i ocjeni napretka država članica u ispunjavanju njihovih minimalnih doprinosa.

Također, ova se Uredba se primjenjuje na emisije stakleničkih plinova iz kategorija izvora energije IPCC -a, industrijskih procesa i uporabe proizvoda, poljoprivrede i otpada kako je utvrđeno Uredbom (EU) br. 525/2013²⁹² o mehanizmu za praćenje i izvješćivanje o emisijama stakleničkih plinova i za izvješćivanje o drugim informacijama u vezi s klimatskim promjenama na nacionalnoj razini i razini Unije te stavljanju izvan snage Odluke br. 280/2004/EZ, isključujući emisije stakleničkih plinova iz aktivnosti navedenih u Prilogu I. Direktivi 2003/87/EZ²⁹³ o uspostavi sustava trgovanja emisijskim jedinicama stakleničkih plinova unutar Zajednice i o izmjeni Direktive Vijeća 96/61/EZ.

Ova Uredba propisuje sljedeće:

- Godišnje razine emisija za razdoblje od 2021. do 2030.
- Fleksibilne mogućnosti putem posuđivanja, pohranjivanja i prijenosa
- Fleksibilna mogućnost za određene države članice nakon smanjenja emisijskih jedinica iz EU sustava trgovanja emisijama
- Dodatna upotreba do 280 milijuna tona neto uklanjanja iz LULUCF-a
- Korektivne mjere
- Provjera usklađenosti
- Prilagodbe
- Sigurnosna rezerva
- Registar

1A-1	Smanjene emisije stakleničkih gasova u skladu s Uredbom (EU) 2018/842	
1A-1.1	Smanjene emisije stakleničkih gasova u elektroenergetskom sektoru	
	<p>Plan gašenja termoenergetskih blokova i prelazak pojedinih termoblokova sa uglja na biomasu predstavlja ključnu mjeru integriranog plana za energiju i klimu Bosne i Hercegovine. Ova mjera ima za cilj smanjenje emisija stakleničkih plinova i pridonosi tranziciji prema održivijem i nisko-karbonskom energetsom sistemu. Ova mjera uključuje postupno gašenje termoenergetskih blokova koji koriste uglj kao gorivo i zamjenu pojedinih termoblokova biomasom. Uglj, kao fosilno gorivo, ima značajan utjecaj na emisije stakleničkih plinova i klimatske promjene.</p> <p>Prelazak na biomasu kao obnovljivi izvor energije može značajno smanjiti emisije CO₂ i drugih onečišćujućih tvari, pridonoseći time globalnim naporima u borbi protiv klimatskih promjena. Implementacija ove mjere zahtijeva temeljitu analizu održivosti i ekonomske isplativosti. U sklopu analize, važno je procijeniti dostupnost biomasnih izvora u Bosni i Hercegovini, kao i prilagodbe i tehnološke zahtjeve potrebne za korištenje biomase kao goriva u termoblokovima. Također je važno provesti analizu troškova i koristi, uključujući potencijalne uštede u emisijama i ekološke prednosti. Osim ekoloških dobrobiti, prelazak na biomasu također može imati pozitivne socioekonomske učinke. Proizvodnja biomase može poticati ruralni razvoj, stvarajući nova radna mjesta i podržavajući lokalne zajednice. Ova mjera također može doprinijeti smanjenju onečišćenja zraka i poboljšanju kvalitete života stanovnika Bosne i Hercegovine. Uvođenje plana gašenja termoenergetskih blokova i prelaska na biomasu zahtijeva suradnju između različitih dionika, uključujući vladu, energetska poduzeća, lokalne zajednice, stručnjake i organizacije civilnog društva. Ključno je osigurati otvoren dijalog, transparentnost i angažman svih relevantnih strana kako bi se osigurala uspješna provedba ove mjere.</p> <p>Ukratko, plan gašenja termoenergetskih blokova i prelazak pojedinih termoblokova sa uglja na biomasu predstavlja ključnu mjeru integriranog plana za energiju i klimu Bosne i Hercegovine. Ova mjera ima za cilj smanjenje emisija stakleničkih plinova, pridonoseći globalnim naporima u borbi protiv klimatskih promjena, dok istovremeno može imati pozitivne socioekonomske učinke na lokalnu zajednicu i okoliš.</p>	
	Nadležna tijela:	Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, Ministarstvo energetike i rudarstva RS, Ministarstvo energije, rudarstva i industrije FBiH, elektroprivredna preduzeća
	Vrsta mjere:	Regulatorna, Ekonomska, Informacijska, Obrazovna
	Izvori finansiranja:	Međunarodni fondovi, javni budžeti
	Učinak:	Smanjenje emisije stakleničkih gasova
	Metoda praćenja:	Izveštaji o emisiji stakleničkih gasova
	Povezanost s drugim ciljevima:	Dimenzija 2

²⁹² <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/PDF/?uri=CELEX:32013R0525&from=EN>

²⁹³ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/PDF/?uri=CELEX:32003L0087&from=HR>

	Rokovi:	Kontinuirano
1A-1.2	Smanjene emisije stakleničkih gasova u transportu	
1A-1.2-1	Subvencioniranje nabavke i promocija korištenja vozila sa niskom emisijom stakleničkih gasova	
	Potrebno je poticati smanjenje potrošnje energije u sektoru saobraćaja zamjenom postojećih (pretežno starih, okolišno neprihvatljivih i energijski neefikasnih) motornih vozila i nabavkom novih, okolišno prihvatljivih i EE vozila. Mjera se odnosi na nabavku okolinski prihvatljivih i energijski efikasnih: a) motocikala, tricikala i četverocikala, b) putničkih automobila, c) autobusa, d) teretnih vozila. Omogućavanje subvencioniranja nabavke električnih vozila (motocikala, romobila, putničkih automobile i autobusa) od države u cilju povećanja udjela ovakvih vozila u saobraćaju. Pored direktnih subvencija potrebno je uvesti i indirektno subvencije kao što su prednost i jeftinije parkiranje, pristup dijelovima grada sa ograničenim saobraćajem itd. za ovu mjeru potrebnu je izvršiti izmjene Zakona o javnim nabavkama u smislu uvođenja zelenih javnih nabavki.	
	Nadležna tijela:	Ministarstvo komunikacija i prometa BiH, entitetska ministarstva nadležna za saobraćaj, Vlada DB, kantonalna ministarstva nadležna za saobraćaj, entitetski fondovi za zaštitu okoliša, Agencija za javne nabavke
	Vrsta mjere:	Regulatorna, Ekonomska, Informacijska,
	Izvori finansiranja:	Prihodi od registracije vozila
	Učinak:	Smanjenje emisije zbog smanjenja korištenja fosilnih goriva
	Metoda praćenja:	Udio vozila na alternativna goriva u ukupnom broju, potrošnja alternativnih goriva u saobraćaju
	Povezanost s drugim ciljevima:	Dimenzija 2, Dimenzija 5
	Rokovi:	Kontinuirano
1A-1.2-2	Propisivanje obaveze informiranja potrošača o ekonomičnosti potrošnje goriva i emisiji ugljen dioksida novih vozila	
	Potrebno je usvojiti izmjenu Zakona o osnovama sigurnosti saobraćaja na putevima u Bosni i Hercegovini, u okviru kojeg će se dati ovlaštenje Ministarstvu komunikacija i transporta Bosne i Hercegovine (MKT) da pripremi i objavi podzakonski akt koji bi omogućio dostupnost podataka o ekonomičnosti potrošnje goriva i emisiji ugljen dioksida iz novih motornih vozila, a po uzoru na propise iz država u okruženju. Po tome, svaki dobavljač novih motornih vozila namijenjenih prodaji će biti dužan omogućiti potrošačima dostupne informacije o nivou potrošnje goriva i specifičnoj emisiji ugljen dioksida.	
	Nadležna tijela:	Ministarstvo komunikacija i prometa BiH, entitetska ministarstva nadležna za saobraćaj, Vlada DB BiH
	Vrsta mjere:	Regulatorna, Informacijska
	Izvori finansiranja:	Budžet
	Učinak:	Informisanost korisnika o potrošnji energije
	Metoda praćenja:	Izveštaj o provođenju podzakonskog akta
	Povezanost s drugim ciljevima:	Dimenzija 2
	Rokovi:	2025.
1A-1.2-3	Uvođenje posebne naknade za okoliš za vozila na motorni pogon u zavisnosti od nivoa specifične emisije ugljen dioksida	
	Potrebno je uvesti jedinstvenu naknadu za okoliš koja se plaća prilikom registracije motornog vozila, a čiji iznos se određuje direktno ili indirektno na osnovu specifične emisije ugljen dioksida (npr. korišteno gorivo i snaga motora), za vozila sa većim specifičnim emisijama iznos naknade treba da bude veći, električna vozila mogu da imaju nulti iznos ove naknade. Sredstva prikupljena na ovaj način se namjenski koriste za podsticanje vozila sa niskom ili nultom emisijom.	
	Nadležna tijela:	Ministarstvo komunikacija i prometa BiH, entitetska ministarstva nadležna za saobraćaj, Vlada DB BiH
	Vrsta mjere:	Regulatorna
	Izvori finansiranja:	Budžet
	Učinak:	Smanjenje potrošnje fosilnih goriva u transportu
	Metoda praćenja:	Struktura voznog parka (evidencija o registraciji vozila)
	Povezanost s drugim ciljevima:	Dimenzija 1B, Dimenzija 2, Dimenzija 3
	Rokovi:	2025.

1A-1.3	Smanjene emisije GHG emisije stakleničkih gasova u industriji	
1A-1.3-1	Smanjenje fugitivnih emisija	
	Mjera uključuje provođenje investicija u modernizaciju i unaprjeđenje proizvodnje kao i dobrih praksi, s ciljem smanjenja fugitivnih emisije iz industrijskih procesa i operacija sa sirovinama i gorivima (skladištenje, pretakanje, pretovar itd.). Potrebno je izraditi i usvojiti programe smanjivanja fugitivnih emisija.	
	Nadležna tijela:	Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, Ministarstvo energetike i rudarstva RS, Ministarstvo za prostorno uređenje, građevinarstvo i ekologiju RS, Ministarstvo energije, rudarstva i industrije FBiH, Ministarstvo okoliša i turizma FBiH, Vlada BD BiH
	Vrsta mjere:	Regulatorna, Ekonomska, Informacijska, Obrazovna
	Izvori finansiranja:	Međunarodni fondovi, javni budžeti
	Učinak:	Smanjenje emisije stakleničkih gasova
	Metoda praćenja:	Izvjestaji o emisiji stakleničkih gasova
	Povezanost s drugim ciljevima:	Dimenzija 2, Dimenzija 5
	Rokovi:	Kontinuirano

3.1.1.3 Smanjene emisije GHG emisije stakleničkih u skladu s Uredbom (EU) 2018/841

UREDBA (EU) 2018/841²⁹⁴ EUROPSKOG PARLAMENTA I VIJEĆA o uključivanju emisija stakleničkih plinova i uklanjanja iz upotrebe zemljišta, promjene namjene i šumarstva u klimatski i energetske okvir 2030. godine i izmjeni Uredbe (EU) br. 525 / 2013. i Odluka br. 529/2013/EU

Ovom se Uredbom utvrđuju obveze država članica u pogledu korištenja zemljišta, prenamjene zemljišta i šumarstva („LULUCF“) kojima se doprinosi postizanju ciljeva iz Pariškog sporazuma i cilja smanjenja emisija stakleničkih plinova Unije za razdoblje od 2021. do 2030., kao i pravila za obračun emisija i uklanjanja iz sektora LULUCF i provjeru ispunjavanja tih obveza u državama članicama.

Ova se Uredba primjenjuje na emisije i uklanjanja stakleničkih plinova navedenih u Prilogu I. odjeljku A, prijavljenih u skladu s člankom 7. Uredbe (EU) br. 525/2013²⁹⁵, a koji se pojavljuju unutar bilo koje od sljedećih obračunskih kategorija zemljišta na državnim područjima država članica:

- „pošumljeno zemljište“: korištenje zemljišta prijavljenog kao zemljište pod usjevima, travnjak, močvarno zemljište, naselje ili drugo zemljište koji su pretvoreni u šumsko zemljište;
- „iskrčeno zemljište“: korištenje zemljišta prijavljenog kao šumsko zemljište pretvoreno u zemljište pod usjevima, travnjak, močvarno zemljište, naselje ili drugo zemljište;
- „zemljište pod usjevima kojim se gospodari“: korištenje zemljišta prijavljenog kao:
 - zemljište pod usjevima koje ostaje zemljište pod usjevima,
 - travnjak, močvarno zemljište, naselje ili drugo zemljište koji su pretvoreni u zemljište pod usjevima ili
 - zemljište pod usjevima pretvoreno u močvarno zemljište, naselje ili drugo zemljište;
- „travnjak kojim se gospodari“: korištenje zemljišta prijavljenog kao:
 - travnjak koji ostaje travnjak
 - zemljište pod usjevima, močvarno zemljište, naselje ili drugo zemljište koji su pretvoreni u travnjak ili
 - travnjak pretvoren u močvarno zemljište, naselje ili drugo zemljište;
- „šumsko zemljište“ kojim se gospodari: korištenje zemljišta prijavljenog kao šumsko zemljište koje ostaje šumsko zemljište.

Ova Uredba propisuje sljedeće:

- Opća pravila za obračun
- Obračun za pošumljeno zemljište i iskrčeno zemljište

²⁹⁴ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018R0841&from=HR>

²⁹⁵ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/PDF/?uri=CELEX:32013R0525&from=EN>

- Obračun za zemljište pod usjevima kojim se gospodari, travnjak kojim se gospodari i močvarno zemljište kojim se gospodari
- Obračun za šumsko zemljište kojim se gospodari
- Obračun za drvene proizvode
- Obračun za prirodne nepogode
- Fleksibilne mogućnosti

1A-2	Smanjene emisije GHG emisije stakleničkih gasova u skladu s Uredbom (EU) 2018/841	
1A-2.1	Povećanje ponora u sektoru šumarstva kroz povećanje prirasta i održivo gazdovanje šumama	
R. br.	Naziv mjere	
1A-2.1-1	Pošumljavanje goleti, izdanačkih i degradiranih šuma, pošumljavanje erozijom zahvaćenih područja	
	<p>Pošumljavanje goleti, izdanačkih i degradiranih šuma, kao i pošumljavanje erozijom zahvaćenih područja, može se smatrati ključnim korakom u očuvanju šumskih ekosustava i smanjenju negativnih utjecaja na okoliš. U okviru akcionog plana za pošumljavanje, mogu se razmotriti sljedeći koraci:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifikacija prioriteta: Prvi korak je identifikacija goleti, izdanačkih i degradiranih šuma te erozijom zahvaćenih područja koja zahtijevaju hitnu obnovu i pošumljavanje. Ovo se može postići putem terenskih istraživanja, analize podataka i suradnje s relevantnim institucijama i stručnjacima. • Procjena ekoloških i socioekonomskih uvjeta: Važno je procijeniti ekološke i socioekonomske uvjete svakog područja koje će biti pošumljeno. To uključuje analizu klimatskih uvjeta, tla, hidroloških karakteristika i društvenih aspekata kako bi se odabralo najprikladnije drveće i biljke za pošumljavanje. • Planiranje vrsta i metoda pošumljavanja: Na temelju rezultata procjene, treba odabrati odgovarajuće vrste drveća i biljaka koje su prilagođene klimatskim uvjetima i ciljevima obnove. Također je važno odabrati odgovarajuće metode pošumljavanja, kao što su sadnja mladica, sjetva sjemena ili prirodna obnova, ovisno o karakteristikama područja i ciljevima obnove. • Priprema tla i sadnja: Prije sadnje ili sjetve, tlo treba pripremiti kako bi se osiguralo optimalno uspijevanje biljaka. To može uključivati uklanjanje korova, popravak erozije, poboljšanje plodnosti tla i stvaranje povoljnih uvjeta za rast i razvoj biljaka. Zatim se provodi sadnja ili sjetva prema planu koji je definiran za svako područje. • Održavanje i briga o novoposadenim šumama: Nakon sadnje, potrebno je osigurati redovito održavanje novoposadenih šuma kako bi se osiguralo njihovo zdravo rast i razvoj. To može uključivati zalijevanje, zaštitu od nametnika i bolesti, kontrolu korova te nadzor nad rastom i razvojem biljaka. • Praćenje i evaluacija: Kontinuirano praćenje novoposadenih šuma i njihova evaluacija ključni su elementi uspješne implementacije akcionog plana. Praćenje se može provoditi putem terenskih istraživanja, snimanja podataka o rastu biljaka i procjene ekoloških pokazatelja kako bi se osiguralo postizanje željenih rezultata i preduzimanje korektivnih mjera ako je potrebno. • Edukacija i informiranje javnosti: Važno je informirati javnost o važnosti pošumljavanja, ciljevima akcionog plana i postignućima u obnovi šumskih ekosustava. Edukacija i podizanje svijesti mogu potaknuti podršku i aktivno sudjelovanje javnosti u očuvanju šuma i okoliša. <p>Uz redovitu evaluaciju napretka, prilagodbu plana prema potrebi i kontinuiranu suradnju s relevantnim dionicima, akcioni plan za pošumljavanje može biti učinkovit u obnovi i zaštiti šuma u Bosni i Hercegovini.</p>	
	Nadležna tijela:	MVTEO BIH (sektor za poljoprivredu), entitetska ministarstva nadležna za šumarstvo, Vlada DB BiH
	Vrsta mjere:	Regulatorna, Ekonomska
	Izvori finansiranja:	Budžeti, fondovi za ublažavanje i adaptaciju na klimatske promjene
	Učinak:	Povećanje ponora stakleničkih gasova i poboljšanje funkcije šuma
	Metoda praćenja:	Porast površine pod šumama, porast udjela visokokvalitetnih šuma
	Povezanost s drugim ciljevima:	Dimenzija 1B, Dimenzija 3
	Rokovi:	Kontinuirano

1A-2.1-2	Provođenje mehanizama održivog gazdovanja šumama	
	Ova mjera uključuje certificiranje cjelokupnog šumskog fonda u svrhu unaprjeđenja održivog upravljanja šumskim kompleksima. Potrebno je podsticati korištenje drvnih proizvoda u tradicionalnim i novim proizvodima u cilju povećavanja ponora i smanjenja emisija stakleničkih gasova pohranjenih u drvnim proizvodima. Navedeno će se postići i regulacijom izvoza neobrađenog i poluobrađenog drveta što podstiče razvoj domaće drvne industrije, a regulacija izvoza energetskog drveta povećava udio proizvodnje energije iz obnovljivih izvora čime se ispunjavaju ciljevi smanjenje emisija. Potrebno je promovirati aktivnosti kojima se povećavaju ponori te koji osiguravaju da se drveni proizvodi i drvo za energetske svrhe koriste na načine koji doprinose ispunjavanju oba cilja EU (smanjenju emisija i povećanju udjela obnovljivih izvora u ukupnoj potrošnji energije) te su korisne za klimu i okoliš. Potrebno je izraditi smjernice daljnjeg razvoja na bazi znanja i iskustava stečenih provođenjem ove mjere.	
	Nadležna tijela:	MVTEO BiH (sektor za poljoprivredu), entitetska ministarstva nadležna za šumarstvo, Vlada DB BiH
	Vrsta mjere:	Regulatorna i ekonomska
	Izvori finansiranja:	Međunarodni fondovi, prihodi iz gazdovanja šumama
	Učinak:	Povećanje ponora stakleničkih gasova i poboljšanje funkcije šuma
	Metoda praćenja:	Porast prirasta šuma, smanjenje degradiranih površina uslijed erozije i požara, porast površine pod šumama
	Povezanost s drugim ciljevima:	Dimenzija 1B, Dimenzija 3
Rokovi:	Kontinuirano	
1A-2.1-3	Osnivanje plantaža brzorastućih vrsta u cilju povećanja skladištenja ugljenika i energetskog iskorištavanja	
	Ova mjera je fokusirana na uzgoj brzorastućih vrsta na degradiranim i zapuštenim zemljištima. Postoje velike površine na površinskim kopovima uglja čija se djelimična rekultivacija može postići uzgojem brzorastućih vrsta (drvenastih i travnatih). Potrebno je uvesti podsticaje za uzgoj brzorastućih usjeva usmjereno na korištenje degradiranih i zapuštenih zemljišta. Ova mjera se treba sagledavati i u kontekstu dekarbonizacije elektroenergetskog sektora. Proizvedena biomasa se koristi, u zavisnosti od kvaliteta, za proizvodnju peleta, direktno korištenje u domaćinstvima kao i za kogeneracijska postrojenja.	
	Nadležna tijela:	MVTEO BiH (sektor za poljoprivredu), entitetska ministarstva nadležna za šumarstvo, Vlada DB BiH
	Vrsta mjere:	Ekonomska, Informacijska
	Izvori finansiranja:	Sredstva elektroprivrednih preduzeća i entitetskih fondova za okoliš, grant sredstva, fondovi za istraživanje.
	Učinak:	Povećanje ponora i udjela obnovljivih izvora energije
	Metoda praćenja:	Zasađene površine i prinosi brzorastuće biomase
	Povezanost s drugim ciljevima:	Dimenzija 1B, Dimenzija 3, Dimenzija 5
Rokovi:	Kontinuirano	
1A-2.1-4	Unaprjeđenje sistema zaštite šuma od požara	
	Zbog klimatskih promjena povećavaju se opožarene površine. Unaprjeđenje i definiranje mjera zaštite šuma od požara čini sastavni dio ove strategije u cilju smanjenja gubitka ponora ugljika i smanjenje ekonomskih šteta. Potrebno je kontinuirano provoditi aktivnosti i investicije u protivpožarnu zaštitu što uključuje sistem rane detekcije požara i nabavku opreme i zapošljavanje osoblja za gašenje požara. Potrebno je uraditi i usvojiti strategiju zaštite šuma od požara sa akcionim planom u skladu sa nadležnostima.	
	Nadležna tijela:	Ministarstvo sigurnosti BiH, MVTEO BiH, Entitetska ministarstva nadležna za šumarstvo i civilne zaštite, Vlada DB BiH
	Vrsta mjere:	Ekonomska, Informacijska, Obrazovna
	Izvori finansiranja:	Entitetski fondovi za zaštitu okoliša, prihodi civilne zaštite
	Učinak:	Povećanje ponora
	Metoda praćenja:	Smanjenje opožarenih površina
	Povezanost s drugim ciljevima:	Dimenzija 1B
Rokovi:	Kontinuirano	
1A-2.2	Povećanje ponora u sektoru poljoprivrede kroz održivu praksu	
1A-2.2-1	Unaprjeđenje održivih praksi u oblasti stočarstva	

	<p>Cilj mjere je smanjenje emisija metana iz crijevne fermentacija i izlučivanja metana i azota iz gospodarenja stajnjakom kroz promjene u režimu ishrane i izmjenama sastava stočne hrane, proizvodnju i korištenju biogasa uz unaprjeđenje sistema izvještavanja o emisijama. Emisija stakleničkih gasova iz stočarske proizvodnje direktna je posljedica procesa crijevne fermentacije i dekompozicije stajnjaka ili nastaje indirektno tokom aktivnosti vezanih za pripremu hrane ili drugih procesa na farmi. Mjere koje se poduzimaju u cilju smanjenja emisije stakleničkih gasova usmjerene su na regulaciju probavnih procesa i sakupljanje nastalih gasova razgradnjom stajnjaka.</p> <p>Ova mjera uključuje sljedeće aktivnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Promjena u prehrani goveda i svinja i kvaliteta stočne hrane (informacijska, obrazovna, ekonomska) ▪ Poboljšanje stočarskih postrojenja i sistema upravljanja stajnjakom (informacijska, obrazovna) ▪ Poboljšanje sistema uzgoja stoke (informacijska, obrazovna, ekonomska mjera) ▪ Anaerobna razgradnja stajskog gnoja i proizvodnja biogasa (informacijska, ekonomska, regulatorna) ▪ Poboljšanje uzgojno-seleksijskog programa, zdravlja i dobrobiti životinja (informacijska, obrazovna, ekonomska) 		
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="379 1019 750 1064">Nadležna tijela:</td> <td data-bbox="750 1019 1388 1064">MVTEO BiH, entitetska ministarstva nadležna za poljoprivredu, Vlada DB BiH</td> </tr> </table>	Nadležna tijela:	MVTEO BiH, entitetska ministarstva nadležna za poljoprivredu, Vlada DB BiH
Nadležna tijela:	MVTEO BiH, entitetska ministarstva nadležna za poljoprivredu, Vlada DB BiH		
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="379 1064 750 1108">Vrsta mjere:</td> <td data-bbox="750 1064 1388 1108">Regulatorna, Ekonomska, Informacijska, Obrazovna</td> </tr> </table>	Vrsta mjere:	Regulatorna, Ekonomska, Informacijska, Obrazovna
Vrsta mjere:	Regulatorna, Ekonomska, Informacijska, Obrazovna		
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="379 1108 750 1153">Izvori finansiranja:</td> <td data-bbox="750 1108 1388 1153">Budžeti entiteta i lokalnih zajednica, međunarodni fondovi</td> </tr> </table>	Izvori finansiranja:	Budžeti entiteta i lokalnih zajednica, međunarodni fondovi
Izvori finansiranja:	Budžeti entiteta i lokalnih zajednica, međunarodni fondovi		
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="379 1153 750 1198">Učinak:</td> <td data-bbox="750 1153 1388 1198">Smanjenje emisije stakleničkih gasova (metana), održivost stočarske proizvodnje, povećanje udjela OİE</td> </tr> </table>	Učinak:	Smanjenje emisije stakleničkih gasova (metana), održivost stočarske proizvodnje, povećanje udjela OİE
Učinak:	Smanjenje emisije stakleničkih gasova (metana), održivost stočarske proizvodnje, povećanje udjela OİE		
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="379 1198 750 1243">Metoda praćenja:</td> <td data-bbox="750 1198 1388 1243">Inventar emisija stakleničkih gasova iz poljoprivrede, broj biogasnih postrojenja, praćenje proizvodnje energije iz biogasa</td> </tr> </table>	Metoda praćenja:	Inventar emisija stakleničkih gasova iz poljoprivrede, broj biogasnih postrojenja, praćenje proizvodnje energije iz biogasa
Metoda praćenja:	Inventar emisija stakleničkih gasova iz poljoprivrede, broj biogasnih postrojenja, praćenje proizvodnje energije iz biogasa		
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="379 1243 750 1288">Povezanost s drugim ciljevima:</td> <td data-bbox="750 1243 1388 1288">Dimenzija 1B, Dimenzija 3</td> </tr> </table>	Povezanost s drugim ciljevima:	Dimenzija 1B, Dimenzija 3
Povezanost s drugim ciljevima:	Dimenzija 1B, Dimenzija 3		
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="379 1288 750 1332">Rokovi:</td> <td data-bbox="750 1288 1388 1332">Kontinuirano</td> </tr> </table>	Rokovi:	Kontinuirano
Rokovi:	Kontinuirano		
1A-2.2-2	<p>Unaprjeđenje održivih praksi u oblasti zemljoradnje</p> <p>Uvođenje sistema kojima će se podsticati primjena Kodeksa dobre poljoprivredne prakse s ciljem primjene agrotehničkih mjera kojima se povećavaju rezerve organskog ugljika u zemljištu, uključuju primjenu konzervacijske i redukovane obrade, povećanje sadržaja organske materije u degradiranim zemljištima i općenito mjerama povećanja plodnosti zemljišta. Mjere koje se sprovode u poljoprivrednoj proizvodnji, kao što je reducirana obrada zemljišta, posjeduju značajan potencijal za smanjenje emisije stakleničkih gasova uz minimalne troškove, uz povećanje profita. Mjere koje se podstiču i provode su:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Unaprjeđenje i promjena načina obrade tla (informacijska, obrazovna mjera) ▪ Proširenje plodoreda s većim učešćem leguminoza (informacijska, obrazovna mjera) ▪ Intenziviranje plodoreda korištenjem međusjeva (informacijska, obrazovna, regulatorna mjera) ▪ Poboljšanje metoda primjene mineralnih gnojiva (informacijska, obrazovna mjera) ▪ Poboljšanje metoda primjene organskih gnojiva (informacijska, obrazovna mjera) ▪ Hidromelioracijski zahvati i sistemi zaštite od nepogoda (informacijska, obrazovna mjera) ▪ Agrošumarstvo inkorporirano u organsku poljoprivredu i agroekološki princip proizvodnje ▪ Sakupljanje i obrada poljoprivrednih nasada i ostataka za korištenje u energetske svrhe (informacijska mjera) 		
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="379 1870 750 1915">Nadležna tijela:</td> <td data-bbox="750 1870 1388 1915">MVTEO BiH, entitetska ministarstva nadležna za poljoprivredu, Vlada DB BiH</td> </tr> </table>	Nadležna tijela:	MVTEO BiH, entitetska ministarstva nadležna za poljoprivredu, Vlada DB BiH
Nadležna tijela:	MVTEO BiH, entitetska ministarstva nadležna za poljoprivredu, Vlada DB BiH		
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="379 1915 750 1960">Vrsta mjere:</td> <td data-bbox="750 1915 1388 1960">Regulatorna, Ekonomska, Informacijska, Obrazovna</td> </tr> </table>	Vrsta mjere:	Regulatorna, Ekonomska, Informacijska, Obrazovna
Vrsta mjere:	Regulatorna, Ekonomska, Informacijska, Obrazovna		
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="379 1960 750 2004">Izvori finansiranja:</td> <td data-bbox="750 1960 1388 2004">Međunarodni fondovi</td> </tr> </table>	Izvori finansiranja:	Međunarodni fondovi
Izvori finansiranja:	Međunarodni fondovi		
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="379 2004 750 2049">Učinak:</td> <td data-bbox="750 2004 1388 2049">Održivost poljoprivrede, smanjenje rizika poljoprivredne proizvodnje, smanjenje emisija stakleničkih gasova</td> </tr> </table>	Učinak:	Održivost poljoprivrede, smanjenje rizika poljoprivredne proizvodnje, smanjenje emisija stakleničkih gasova
Učinak:	Održivost poljoprivrede, smanjenje rizika poljoprivredne proizvodnje, smanjenje emisija stakleničkih gasova		
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="379 2049 750 2094">Metoda praćenja:</td> <td data-bbox="750 2049 1388 2094">Praćenje prinosa i proizvodnje u poljoprivredi</td> </tr> </table>	Metoda praćenja:	Praćenje prinosa i proizvodnje u poljoprivredi
Metoda praćenja:	Praćenje prinosa i proizvodnje u poljoprivredi		
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="379 2094 750 2139">Povezanost s drugim ciljevima:</td> <td data-bbox="750 2094 1388 2139">Dimenzija 1B, Dimenzija 3</td> </tr> </table>	Povezanost s drugim ciljevima:	Dimenzija 1B, Dimenzija 3
Povezanost s drugim ciljevima:	Dimenzija 1B, Dimenzija 3		
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="379 2139 750 2184">Rokovi:</td> <td data-bbox="750 2139 1388 2184">Kontinuirano</td> </tr> </table>	Rokovi:	Kontinuirano
Rokovi:	Kontinuirano		
1A-2.3	Smanjenje emisija stakleničkih gasova iz otpada		
1A-2.3-1	Sprječavanje nastajanja i smanjivanje količine krutog otpada		

	<p>Sprječavanje nastajanja i smanjivanje količine otpada uključuje komunalni otpad, proizvodni otpad i mulj iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda. Ova mjera se treba postići čistijom proizvodnjom, odgojem i obrazovanjem, ekonomskim instrumentima, primjenom propisa o upravljanju otpadom i ulaganjem u savremene tehnologije za daljnji tretman otpada i kogenerativne tehnologije (proizvodnja električne i toplotne energije). Potrebno je definisati kvantitativne ciljeve i rokove za smanjenje ukupne količine odloženog otpada i prestanak korištenja neuređenih odlagališta. Prema Direktivi (EU) 2018/850 Evropskog parlamenta i Vijeća od 30. svibnja 2018. o izmjeni Direktive 1999/31/EZ o odlagalištima otpada, države članice trebale bi poduzeti potrebne mjere da se do 2035. godine količina odloženog komunalnog otpada smanji na 10% ukupne količine (po masi) proizvedenog komunalnog otpada ili manje. Potrebno je uvesti promjenu načina naplate usluga prema proizvedenoj količini otpada.</p>														
	<table border="1"> <tr> <td>Nadležna tijela:</td> <td>Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, Ministarstvo energetike i rudarstva RS, Ministarstvo energije, rudarstva i industrije FBiH, Ministarstvo okoliša i turizma, Ministarstvo za prostorno uređenje, građevinarstvo i ekologiju RS, Vlada DB BiH</td> </tr> <tr> <td>Vrsta mjere:</td> <td>Regulatorna, Ekonomska, Informacijska, Obrazovna</td> </tr> <tr> <td>Izvori finansiranja:</td> <td>Budžetska sredstva svih nivoa vlasti</td> </tr> <tr> <td>Učinak:</td> <td>Povećanje resursne efikasnosti i smanjenje emisije stakleničkih gasova</td> </tr> <tr> <td>Metoda praćenja:</td> <td>Praćenje količina tretiranog čvrstog otpada</td> </tr> <tr> <td>Povezanost s drugim ciljevima:</td> <td>Dimenzija 5</td> </tr> <tr> <td>Rokovi:</td> <td>Kontinuirano</td> </tr> </table>	Nadležna tijela:	Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, Ministarstvo energetike i rudarstva RS, Ministarstvo energije, rudarstva i industrije FBiH, Ministarstvo okoliša i turizma, Ministarstvo za prostorno uređenje, građevinarstvo i ekologiju RS, Vlada DB BiH	Vrsta mjere:	Regulatorna, Ekonomska, Informacijska, Obrazovna	Izvori finansiranja:	Budžetska sredstva svih nivoa vlasti	Učinak:	Povećanje resursne efikasnosti i smanjenje emisije stakleničkih gasova	Metoda praćenja:	Praćenje količina tretiranog čvrstog otpada	Povezanost s drugim ciljevima:	Dimenzija 5	Rokovi:	Kontinuirano
Nadležna tijela:	Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, Ministarstvo energetike i rudarstva RS, Ministarstvo energije, rudarstva i industrije FBiH, Ministarstvo okoliša i turizma, Ministarstvo za prostorno uređenje, građevinarstvo i ekologiju RS, Vlada DB BiH														
Vrsta mjere:	Regulatorna, Ekonomska, Informacijska, Obrazovna														
Izvori finansiranja:	Budžetska sredstva svih nivoa vlasti														
Učinak:	Povećanje resursne efikasnosti i smanjenje emisije stakleničkih gasova														
Metoda praćenja:	Praćenje količina tretiranog čvrstog otpada														
Povezanost s drugim ciljevima:	Dimenzija 5														
Rokovi:	Kontinuirano														
1A-2.3-2	<p>Povećanje količine odvojeno sakupljenog i recikliranog krutog otpada</p> <p>Potrebno je osigurati pripremu za ponovnu upotrebu i recikliranje sljedećih otpadnih materijala: papir, metal, plastika i staklo iz domaćinstava, a po mogućnosti i iz drugih izvora ako su ti tokovi otpada slični otpadu iz domaćinstava. Ova mjera uključuje sljedeće aktivnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> Izraditi, usvojiti i implementirati legislativu koja će omogućiti znatno povećanje količine odvojeno skupljenog i recikliranog otpada Stvoriti uslove za poboljšanje održivog upravljanja otpadom Poduzeti potrebne mjere za ponovnu upotrebu i recikliranje komunalnog otpada. 														
	<table border="1"> <tr> <td>Nadležna tijela:</td> <td>Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, Ministarstvo za prostorno uređenje, građevinarstvo i ekologiju RS, Ministarstvo okoliša i turizma FBiH, entitetski fondovi za zaštitu okoliša, općinska komunalna preduzeća, jedinice lokalne samouprave</td> </tr> <tr> <td>Vrsta mjere:</td> <td>Regulatorna, Ekonomska, Informacijska, Obrazovna</td> </tr> <tr> <td>Izvori finansiranja:</td> <td>Budžetska sredstva svih nivoa vlasti</td> </tr> <tr> <td>Učinak:</td> <td>Smanjenje volumena otpada, zapošljavanje, niži troškovi odlaganja, ušteda prostora, resursna efikasnost smanjenje emisije</td> </tr> <tr> <td>Metoda praćenja:</td> <td>Praćenje tokova čvrstog otpada</td> </tr> <tr> <td>Povezanost s drugim ciljevima:</td> <td>Dimenzija 5</td> </tr> <tr> <td>Rokovi:</td> <td>Kontinuirano</td> </tr> </table>	Nadležna tijela:	Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, Ministarstvo za prostorno uređenje, građevinarstvo i ekologiju RS, Ministarstvo okoliša i turizma FBiH, entitetski fondovi za zaštitu okoliša, općinska komunalna preduzeća, jedinice lokalne samouprave	Vrsta mjere:	Regulatorna, Ekonomska, Informacijska, Obrazovna	Izvori finansiranja:	Budžetska sredstva svih nivoa vlasti	Učinak:	Smanjenje volumena otpada, zapošljavanje, niži troškovi odlaganja, ušteda prostora, resursna efikasnost smanjenje emisije	Metoda praćenja:	Praćenje tokova čvrstog otpada	Povezanost s drugim ciljevima:	Dimenzija 5	Rokovi:	Kontinuirano
Nadležna tijela:	Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, Ministarstvo za prostorno uređenje, građevinarstvo i ekologiju RS, Ministarstvo okoliša i turizma FBiH, entitetski fondovi za zaštitu okoliša, općinska komunalna preduzeća, jedinice lokalne samouprave														
Vrsta mjere:	Regulatorna, Ekonomska, Informacijska, Obrazovna														
Izvori finansiranja:	Budžetska sredstva svih nivoa vlasti														
Učinak:	Smanjenje volumena otpada, zapošljavanje, niži troškovi odlaganja, ušteda prostora, resursna efikasnost smanjenje emisije														
Metoda praćenja:	Praćenje tokova čvrstog otpada														
Povezanost s drugim ciljevima:	Dimenzija 5														
Rokovi:	Kontinuirano														
1A-2.3-3	<p>Osiguravanje sistema obrade i korištenja gasa sa odlagališta komunalnog otpada</p> <p>Na odlagalištu na kojemu nastaje odlagališni plin potrebno je osigurati sustav sakupljanja plina koji se mora obraditi i koristiti. Ako se sakupljeni odlagališni plinovi ne mogu upotrijebiti za dobivanje energije, treba ih spaliti na području odlagališta i spriječiti emisiju metana u atmosferu.</p>														
	<table border="1"> <tr> <td>Nadležna tijela:</td> <td>MVTEO BiH, Ministarstvo za prostorno uređenje, građevinarstvo i ekologiju RS, Ministarstvo okoliša i turizma FBiH, Ministarstvo energetike i rudarstva RS, Ministarstvo energije, rudarstva i industrije FBiH, Vlada DB BiH, entitetski fondovi za zaštitu okoliša, općinska komunalna preduzeća, jedinice lokalne samouprave</td> </tr> <tr> <td>Vrsta mjere:</td> <td>Regulatorna, Ekonomska</td> </tr> <tr> <td>Izvori finansiranja:</td> <td>Budžeti lokalnih zajednica, Međunarodni fondovi</td> </tr> <tr> <td>Učinak:</td> <td>Smanjenje emisije metana iz deponijskog gasa</td> </tr> <tr> <td>Metoda praćenja:</td> <td>Broj sistema za prikupljanje i korištenje deponijskog gasa</td> </tr> </table>	Nadležna tijela:	MVTEO BiH, Ministarstvo za prostorno uređenje, građevinarstvo i ekologiju RS, Ministarstvo okoliša i turizma FBiH, Ministarstvo energetike i rudarstva RS, Ministarstvo energije, rudarstva i industrije FBiH, Vlada DB BiH, entitetski fondovi za zaštitu okoliša, općinska komunalna preduzeća, jedinice lokalne samouprave	Vrsta mjere:	Regulatorna, Ekonomska	Izvori finansiranja:	Budžeti lokalnih zajednica, Međunarodni fondovi	Učinak:	Smanjenje emisije metana iz deponijskog gasa	Metoda praćenja:	Broj sistema za prikupljanje i korištenje deponijskog gasa				
Nadležna tijela:	MVTEO BiH, Ministarstvo za prostorno uređenje, građevinarstvo i ekologiju RS, Ministarstvo okoliša i turizma FBiH, Ministarstvo energetike i rudarstva RS, Ministarstvo energije, rudarstva i industrije FBiH, Vlada DB BiH, entitetski fondovi za zaštitu okoliša, općinska komunalna preduzeća, jedinice lokalne samouprave														
Vrsta mjere:	Regulatorna, Ekonomska														
Izvori finansiranja:	Budžeti lokalnih zajednica, Međunarodni fondovi														
Učinak:	Smanjenje emisije metana iz deponijskog gasa														
Metoda praćenja:	Broj sistema za prikupljanje i korištenje deponijskog gasa														

	Povezanost s drugim ciljevima:	Dimenzija 1B, Dimenzija 3, Dimenzija 5
	Rokovi:	Kontinuirano
1A-2.3-4	Smanjenje količine odloženog biorazgradivog otpada	
	Cilj ove mjere je smanjiti količinu biorazgradive frakcije otpada koja se odlaže na odlagalištima, čime se smanjuje emisija metana nastalog anaerobnim procesima razgradnje otpada. Potrebno je kroz izradu ažuriranje strateškog okvira za održivo upravljanje otpadom utvrditi kvantitativne ciljeve koji se odnose na smanjenje udjela biorazgradivog komunalnog otpada koji se odlaže na odlagališta i uvesti odgovarajuće mehanizme.	
	Nadležna tijela:	MVTEO BiH, Ministarstvo za prostorno uređenje, građevinarstvo i ekologiju RS, Ministarstvo okoliša i turizma FBiH, Vlada DB BiH, entitetski fondovi za zaštitu okoliša, općinska komunalna preduzeća, jedinice lokalne samouprave
	Vrsta mjere:	Regulatorna, Ekonomska, Informacijska, Obrazovna
	Izvori finansiranja:	Budžetska sredstva svih nivoa vlasti, entitetski fondovi za zaštitu okoliša, međunarodnih fondovi
	Učinak:	Smanjenje emisije metana sa odlagališta otpada
	Metoda praćenja:	Količina iskorištenog biorazgradivog otpada
	Povezanost s drugim ciljevima:	Dimenzija 1B, Dimenzija 5
	Rokovi:	Kontinuirano
1A-2.3-5	Korištenje biogasa za proizvodnju biometana, električne i toplotne energije	
	Gledajući sektor gospodarenja otpadom, potencijal smanjenja emisije stakleničkih plinova ove mjere predstavlja potencijal smanjenja emisije metana (nastalog anaerobnom razgradnjom biorazgradive frakcije otpada), koji se koristi za proizvodnju električne energije i topline. Također se predviđa ubrizgavanje biometana u gasnu mrežu. Ova mjera uključuje pokrivanje postojećih neuređenih deponija, dopunjeno ekstrakcijom i iskorištavanjem biogasa (proizvodnja metana, električne energije i toplotne energije).	
	Nadležna tijela:	MVTEO BiH, Ministarstvo energetike i rudarstva RS, Ministarstvo energije, rudarstva i industrije FBiH, Ministarstvo za prostorno uređenje, građevinarstvo i ekologiju RS, Ministarstvo okoliša i turizma FBiH, Vlada DB BiH, entitetski fondovi za zaštitu okoliša, općinska komunalna preduzeća, jedinice lokalne samouprave
	Vrsta mjere:	Regulatorna, Ekonomska
	Izvori finansiranja:	Budžetska sredstva svih nivoa vlasti, entitetski fondovi za zaštitu okoliša, međunarodnih fondovi
	Učinak:	Smanjenje emisije stakleničkih gasova, povećanje udjela obnovljivih izvora energije
	Metoda praćenja:	Izvještaji o proizvodnji biometana, izvještaji o proizvodnji energije iz biogasa
	Povezanost s drugim ciljevima:	Dimenzija 1B, Dimenzija 3, Dimenzija 5
	Rokovi:	Kontinuirano

3.1.1.4 Funkcionalan EU sistem trgovanja emisijama (EU ETS)

1A-3	Funkcionalan sistem trgovanja emisijama (ETS)	
1A-3.1	Uspostava i funkcionisanje sistema trgovanja emisijama stakleničkih gasova	
R. br.	Naziv mjere	
1A-3.1-1	<p>Potrebno je uspostaviti institucionalni sistem za uvođenje sistema trgovanja emisijama stakleničkih gasova (ETS) zasnovanog na principu „cap and trade“. Sistem trgovanja treba da se zasniva na principima i regulatornom okviru EU ETS. Potrebno je usvojiti regulatorni okvir za uvođenje i funkcionisanje ETS-a u BiH. Emisioni plafoni za državu se raspoređuju na entitete i Distrikt Brčko u skladu sa raspodjelom ciljeva smanjenja emisija. Za smanjenje emisija stakleničkih gasova odgovorni su operateri postrojenja uključeni u sistem.</p> <p>Operateri postrojenja, u skladu sa pravilima ETS-a, dobijaju dozvole za emisije stakleničkih gasova i uspostavljaju sistem praćenja emisija i dostavljaju verifcirane izvještaje nadležnim tijelima za provođenje ETS-a.</p> <p>Svi operateri, osim proizvođača električne energije, podnose zahtjeve nadležnim tijelima za izdavanje besplatnih emisionih dozvola. Nadležna tijela izdaju emisione dozvole imajući u vidu postojeće emisije operatera, najbolje raspoložive tehnike za konkretni proizvodni proces i ukupni cilj smanjena emisija date jurisdikcije. Operateri, koji neće imati dovoljan broj jedinica za pokrivanje njihovih emisija stakleničkih gasova, imaju mogućnost kupovanja emisionih dozvola putem aukcija (koje provode nadležna tijela za provođenje ETS-a) ili na sekundarnom tržištu (od drugih obveznika čije su emisije manje od broja emisionih dozvola). Mjera uključuje sljedeće aktivnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Provođenje pripremnih aktivnosti za uvođenje sistema trgovanja emisijama jedinicama GHG (2022–2026.), a u skladu s Direktivom (EU) 2018/410, koja dopunjava Direktivu 2003/87/EZ, a u cilju primjene troškovno efikasnog smanjenja emisija i niskokarbonskih investicija. • Izrada registra obveznika (operateri postrojenja i operatori avio-kompanija): ažuriranje planova praćenja emisija stakleničkih plinova, izrada izvještaja o GHG, izrada verifikacijskog izvještaja, izrada izvještaja o poboljšanjima. <p>Izgraditi potrebne elemente za funkcionisanje ETS-a:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Okvir za praćenje, izvještavanje i verifikaciju 2. Analiza ekonomskog uticaja 3. EU ETS infrastruktura i platforma 4. Pravni i regulatorni okvir 	
	Nadležna tijela:	Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, Ministarstvo energetike i rudarstva RS, Ministarstvo energije, rudarstva i industrije FBiH, Ministarstvo za prostorno uređenje, građevinarstvo i ekologiju RS, Ministarstvo okoliša i turizma FBiH, Vlada Distrikta Brčko, entitetski hidrometeorološki zavodi
	Vrsta mjere:	Regulatorna
	Izvori finansiranja:	Entitetski fondovi za zaštitu okoliša, međunarodni fondovi, sredstva prikupljena od obveznika
	Učinak:	Smanjenje emisije stakleničkih gasova iz velikih postrojenja (termičke snage iznad 20 MW) u skladu sa definisanim ciljevima
	Metoda praćenja:	Izrada i verifikacija izvještaja o emisijama stakleničkih gasova
	Povezanost s drugim ciljevima:	Dimenzija 1B, Dimenzija 5
	Rokovi:	2026.

3.1.1.5 Unapređenje mobilnosti s niskom razinom emisije

1A-4	Unapređenje mobilnosti s niskom razinom emisije	
1A-4.1	Unaprijediti sistem i dostupnost infrastrukture za alternativna goriva za saobraćaj	
R. br.	Naziv mjere	
1A-4.1-1	Unaprijediti sistem i dostupnost infrastrukture za alternativna goriva za saobraćaj	
	Potrebno je olakšati prihvatanje alternativnih goriva od korisnika/potrošača jačanjem infrastrukture za distribuciju alternativnih goriva, omogućiti njeno lakše korištenje, kroz provedbu zajedničkih tehničkih specifikacija za ovu infrastrukturu. Ovom infrastrukturnom mjerom neće se direktno uticati na smanjenje emisija u saobraćaju, no svakako je razvoj infrastrukture nužan preduvjet razvoju tržišta vozila i plovila koja koriste električnu energiju, SPP/SBP (SPP/CNG – Komprimirani prirodni plin/gas (SPP_CNG), UPP/UBP (UPP/LNG – Ukapljeni/tečni prirodni plin/gas (UPP)).	
	Nadležna tijela:	MVTEO BiH, Ministarstvo komunikacija i prometa BiH, entitetska ministarstva nadležna za saobraćaj, kantonalna ministarstva nadležna za saobraćaj, Vlada DB BiH
	Vrsta mjere:	Ekonomska, Informacijska,
	Izvori finansiranja:	Prihodi od registracije vozila
	Učinak:	Smanjenje emisije zbog smanjenja korištenja fosilnih goriva
	Metoda praćenja:	Udio vozila na alternativna goriva u ukupnom broju, potrošnja alternativnih goriva u saobraćaju
	Povezanost s drugim ciljevima:	Dimenzija 1B, Dimenzija 3, Dimenzija 5
	Rokovi:	Kontinuirano

3.1.1.6 Funkcionalno postepeno ukidanje energetske subvencije, posebno za fosilna goriva

1A-5	Funkcionalno postepeno ukidanje energetske subvencije, posebno za fosilna goriva	
1A-5.1	Ukidanje subvencija za električnu energiju iz fosilnih goriva	
R. br.	Naziv mjere	
1A-5.1-1	Ukidanje subvencija za električnu energiju iz fosilnih goriva	
	Direktne subvencije za proizvodnju električne energije iz uglja u periodu 2015 – 2017. godina u prosjeku su iznosile oko 41,5 miliona EUR godišnje što je 4,12 EUR/MWh. Subvencije se daju kroz fiskalnu podršku sektoru, finansiranje iz javnog sektora (kredit, garancije itd.) i investiranje od strane preduzeća u državnom vlasništvu. Indirektne subvencije uključuje neplaćanje emisija ugljen dioksida i negativno poslovanje nekih preduzeća u sektoru. U periodu 2015 – 2017. godina, prosječni troškovi proizvodnje električne energije u termoelektranama na ugalj su iznosili oko 70 EUR/MWh, a prodajna cijena za domaćinstva je 34,2 EUR/MWh, a za industriju 39,80 EUR/MWh. Ova mjera uključuje sljedeće:	
	<ul style="list-style-type: none"> - Postepeno ukidanje direktnih subvencija za električnu energiju iz termoelektrana na ugalj što će za posljedicu imati povećanje cijene za krajnje potrošače, - Unapređenje tržišta električne energije (uspostava berze), - Ukidanje indirektnih subvencija (uključujući uvođenje naknada za emisije dozvole) - Izrada programa zaštite socijalno ugroženih građana od poskupljenja električne energije. 	
	Pored ukidanja subvencija za električnu energiju iz uglja, potrebno je postepeno ukidati subvencija za grijanje. Mnoge lokalne zajednice subvencioniraju sisteme daljinskih grijanja i cijene energenata iz javnih budžeta. Postepeno ukidanje uključuje uvođenje sistema plaćanja usluge daljinskog grijanja na bazi potrošnje, suzbijanje ilegalne i neregistrirane sječe drveta i ukidanje subvencija za energente. Paralelno s tim, potrebno je uraditi programe zaštite socijalno ugroženih građana sa jasnim kriterijima za subvencioniranje troškova za grijanje/energente. Važnu ulogu u ovom procesu ima Vijeće za državnu pomoć.	
	Nadležna tijela:	Vijeće za državnu pomoć, Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, Ministarstvo energetike i rudarstva RS, Ministarstvo energije, rudarstva i industrije FBiH, Vlada DB BiH
	Vrsta mjere:	Regulatorna, Ekonomska

Izvori finansiranja:	Budžeti
Učinak:	Smanjenje potrošnje energije kroz cijene koje reflektuju troškove proizvodnje, jačanje tržišta energije
Metoda praćenja:	Praćenje trošenja sredstava iz javnih budžeta, državne pomoći i funkcionisanja tržišta
Povezanost s drugim ciljevima:	Dimenzija 1B, Dimenzija 2, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5
Rokovi:	Kontinuirano

3.1.2 Energija iz obnovljivih izvora

3.1.2.1 Politike i mjere za ostvarivanje nacionalnog doprinosa obvezujućem cilju na razini Energetske zajednice za 2030. u pogledu energije iz obnovljivih izvora i putanja

R. br.	Naziv mjere	
1B-1-1	Osiguranje prostorno-planskih preduslova za korištenje obnovljivih izvora energije	
	Raditi na analizi postojećeg stanja prostornih kapaciteta, pripremi i usvajanju prostorno-planske dokumentacije za Bosnu i Hercegovinu, Federaciju Bosne i Hercegovine, Republiku Srpsku ²⁹⁶ , Brčko distrikt Bosne i Hercegovine, lokalni nivo.	
	Nadležna tijela:	Ministarstvo civilnih poslova BiH, nadležna entitetska ministarstva, Vlada Brčko distrikta BiH
	Vrsta mjere:	Planska
	Izvori finansiranja:	Budžeti institucija i međunarodna tehnička asistencija
	Učinak:	Usvojen zakonski okvir za provođenje zahtijeva iz Sofijske deklaracije koje se odnose na energiju i klimu
	Metoda praćenja:	Izveštavanje o progresu transpozicije EU Paketa čiste energije
	Povezanost s drugim ciljevima:	Dimenzija 3, Dimenzija 4
Rokovi:	2025	
1B-1-2	Usvajanje strateških dokumenata održivog razvoja	
	Raditi na pripremi i usvajanju strateških dokumenata: <ul style="list-style-type: none"> ▪ „Okvir za ciljeve održivog razvoja Bosne i Hercegovine“, koji se radi u okviru implementacije UN Agende 2030, uz prateći dokument za praćenje i izvještavanje o realizaciji okvira za ciljeve održivog razvoja do 2030. godine; ▪ „Strategija razvoja Republike Srpske za period 2021–2027.“, koja je osnova za izradu sektorskih strategija; ▪ „Strategija razvoja Federacije BiH za period 2021–2027.“, koja je osnova za izradu sektorskih strategija. ▪ „Strategija razvoja Brčko distrikta Bosne i Hercegovine 2021-2027.“, koja je osnova za izradu sektorskih strategija. 	
	Nadležna tijela:	Nadležna državna i entitetska ministarstva
	Vrsta mjere:	Strateška
	Izvori finansiranja:	Budžeti institucija i međunarodna tehnička asistencija
	Učinak:	Usvojen zakonski okvir za provođenje zahtijeva iz Sofijske deklaracije koje se odnose na energiju i klimu
	Metoda praćenja:	Izveštavanje o progresu transpozicije EU Paketa čiste energije
	Povezanost s drugim ciljevima:	Dimenzija 1A, Dimenzija 3, Dimenzija 4
Rokovi:	2024	

²⁹⁶ Postojeći prostorni plan Republike Srpske (od 2015. godine) pokriva period do 2025. godine.

- 3.1.2.2 Ako je relevantno, posebne mjere za regionalnu saradnju, te, kao mogućnost, procijenjeni višak proizvodnje energije iz obnovljivih izvora koji bi se mogao prenijeti na druge Ugovorne strane i/ili države članice Europske unije kako bi se ostvario nacionalni doprinos i putanje iz točke 2.1.2

R. br.	Naziv mjere	
1B-2-1	Uspostava regionalne saradnje	
	Uspostaviti praksu redovnih razmjena iskustava sa zemljama u okruženju, kroz organizaciju okruglih stolova, konferencija i naučnih skupova, iz oblasti: Uspostavljanje i funkcionisanje projekata energetskih zajednica (zajednica obnovljive energije i građanskih energetskih zajednica), sa posebnim fokusom na zajednice obnovljive energije i prosumere (kupce-proizvođače). Prepreke koje postoje u implementaciji novih sistema podsticaja i mogući prijedlozi za savladavanje prepreka.	
	Nadležna tijela:	Entitetska ministarstva energije, Vlada Brčko Distrikta BiH, Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH
	Vrsta mjere:	Organizaciona
	Izvori finansiranja:	Međunarodna tehnička asistencija
	Učinak:	Uspostavljeni procesi koji omogućavaju provođenje zahtjeva iz Sofijske deklaracije u vezi s energetikom i klimom.
	Metoda praćenja:	Izveštavanje o progresu transpozicije EU Paketa čiste energije
	Povezanost s drugim ciljevima:	Dimenzija 1A, Dimenzija 5
	Rokovi:	Kontinuirana realizacija u periodu do 2030. godine

- 3.1.2.3 Posebne mjere za finansijsku potporu, ako je primjenjivo, uključujući potporu Unije i uporabu sredstava Unije, za promicanje proizvodnje i upotrebe energije iz obnovljivih izvora u elektroenergetici, grijanju, hlađenju i prometu

R. br.	Naziv mjere	
1B-3.1	Funkcionalni održivi mehanizmi podsticaja obnovljivih izvora energije	
1B-3.1-1	Podsticanje proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora	
	Pripremiti i usvojiti nove zakone o obnovljivim izvorima energije i efikasnoj kogeneraciji, kojima će se postaviti osnova za reformu sistema podsticaja za proizvodnju električne energije iz obnovljivih izvora. U okviru ove mjere potrebno je realizovati naredne aktivnosti: <ul style="list-style-type: none"> - Pripremiti novi klasifikacijski sistem postrojenja prema tehnologiji i veličini (za obnovljive izvore energije i efikasnu kogeneraciju, uzevši u obzir i postrojenja za tretman komunalnih otpadnih voda, komunalni otpad i druge vrste otpada) , i na osnovu ove klasifikacije definisati nove sisteme podsticaja. - Dimenzionirati elemente novog sistema podsticaja za mala postrojenja, velika postrojenja, zajednice obnovljive energije i prosumere (kupce-proizvođače). - Realizovati sve pravne preduslove za provođenje novog sistema podsticaja, a koji se odnose na razradu novih zakona o obnovljivim izvorima i efikasnoj kogeneraciji, podzakonskih akata, procedure i prakse za provođenje novog sistema podsticaja. - Razviti i usvojiti „Program za suzbijanje energetskog siromaštva“, te u okviru njega razraditi i model podsticaja domaćinstvima. 	
	Nadležna tijela:	Nadležna entitetska ministarstva, regulatori, operatori sistema podsticaja, Vlada Brčko distrikta BiH
	Vrsta mjere:	Regulatorna, finansijska
	Izvori finansiranja:	Budžeti institucija i međunarodna tehnička asistencija
	Učinak:	Uspostavljeni procesi koji omogućavaju provođenje zahtjeva iz Sofijske deklaracije u vezi s energetikom i klimom.
	Metoda praćenja:	Izveštavanje o progresu transpozicije EU Paketa čiste energije
	Povezanost s drugim ciljevima:	Dimenzija 1B, Dimenzija 3, Dimenzija 4
	Rokovi:	2023
1B-3.1-2	Uspostava sistema garancija o porijeklu električne energije	

	<p>Uspostaviti sistem izdavanja, prijenosa i poništavanja garancija porijekla za električnu energiju iz obnovljivih izvora na nivou entiteta i Brčko distrikta BiH, i to kroz naredne aktivnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utvrditi sve nadležne institucije na nivou entiteta, Brčko distrikta BiH i državnog nivoa, kao i njihove zadatke za uspostavu i rad sistema garancija porijekla. - Definirati jasne i transparentne procedure i uslove za izdavanje, prijenos i poništavanje garancija porijekla, u skladu sa EECs (Engl. European Energy Certification System) pravilima, a koje će poslužiti kao osnova za izradu relevantnih pravilnika i domen protokola. - Osigurati verifikaciju i koordinaciju podataka na državnom nivou. - Pripremiti i usvojiti metodologiju za proračun rezidualnog mixa u skladu sa Direktivom 2009/72/EC (Član 3(9)) i najboljom EU praksom. - Odabrati provajdera i najbolje tehničko rješenje za nacionalni registar garancija porijekla. - U sistem garancija porijekla postepeno uključiti i druge izvore i vidove energije sa ciljem postizanja potpune pokrivenosti sa garancijama porijekla (Engl. full disclosure). - Sa ciljem osiguranja usaglašenosti procedura izdavanja, prenosa i poništavanja garancija porijekla, pristupiti regionalnom sistemu garancija porijekla preko Sekretarijata energetske zajednice ili direktno preko AlBa (Engl. Association of Issuing Bodies). U slučaju pristupanja AlBu, potrebno je analizirati mogućnosti prekograničnog prenosa garancija porijekla, obzirom na relevantna ograničenja iz RED II direktive.
	<p>Nadležna tijela: Regulatorna komisija za energetiku Republike Srpske, Operator za obnovljive izvore energije i efikasnu kogeneraciju Federacije Bosne i Hercegovine, Vlada Brčko distrikta BiH, Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH i druge nadležne institucije</p>
	<p>Vrsta mjere: Regulatorna</p>
	<p>Izvori finansiranja: Budžet institucija i međunarodna tehnička asistencija</p>
	<p>Učinak: Uspostavljeni procesi koji omogućavaju provođenje zahtjeva iz Sofijske deklaracije u vezi s energetikom i klimom.</p>
	<p>Metoda praćenja: Izvještavanje o progresu transpozicije EU Paketa čiste energije</p>
	<p>Povezanost s drugim ciljevima: Dimenzija 1A, Dimenzija 5</p>
	<p>Rokovi: 2024</p>

1B-3.2	Povećanje korištenja obnovljive energije kroz modele energetskih zajednica (zajednica obnovljive energije i građanskih energetskih zajednica) i prosumere (kupce-proizvođače)
---------------	--

R. br.	Naziv mjere
1B-3.2-1	Uspostava sistema aukcija za električnu energiju iz obnovljivih izvora energije, prosumera (kupaca-proizvođača) i energetskih zajednica (zajednica obnovljive energije i građanskih energetskih zajednica)
	<p>Raditi na pripremi i usvajanju zakonskih i podzakonskih akata kojima se definiše uspostava preduslova za provođenje aukcija za električnu energiju iz obnovljivih izvora, prosumere (kupce-proizvođače) i energetske zajednice.</p> <p>Podzakonski akti za aukcije trebaju urediti provođenje procesa aukcija sa aspekta: zadataka operatera podsticaja i učesnika aukcija, pripreme procesa aukcija, način raspisivanja javnog poziva za dostavu ponuda za aukcije, sadržaj ponude i način dostavljanja ponude, provjera urednosti ponuda, način donošenja odluke ili rješenja o izboru najpovoljnijeg ponuđača, kao i druge relevantne oblasti.</p> <p>Podzakonski akti o prosumerima (kupcima-proizvođačima) i energetskim zajednicama trebaju urediti način i uslove učešća na tržištu električne energije, primjenu ograničenja instalirane snage elektrana za sopstvene potrebe, uslovi i postupci za sticanje statusa energetskih zajednica, prava i obaveze članova energetskih zajednica i druga relevantna pitanja.</p>
	<p>Nadležna tijela: Entitetska ministarstva energije, regulatori, operatori za obnovljive izvore energije, Vlada Brčko distrikta BiH</p>
	<p>Vrsta mjere: Regulatorna</p>
	<p>Izvori finansiranja: Budžet institucije i međunarodna tehnička asistencija</p>
	<p>Učinak: Uspostavljeni procesi koji omogućavaju provođenje zahtjeva iz Sofijske deklaracije u vezi s energetikom i klimom.</p>
	<p>Metoda praćenja: Izvještavanje o progresu transpozicije EU Paketa čiste energije</p>
	<p>Povezanost s drugim ciljevima: Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5</p>
	<p>Rokovi: 2024</p>

1B-3.2-2	Uspostava održivih organizacionih modela za energetske zajednice (zajednice obnovljive energije i građanske energetske zajednice)	
	Raditi na:	
	<ul style="list-style-type: none"> - uspostavi odgovarajućih organizacionih i investicijskih modela energetskih zajednica u saradnji sa jedinicama lokalne samouprave. - Identifikaciji i efikasnom otklanjanju svih pravnih i tehničkih prepreka za razvoj energetskih zajednica. 	
	<p>Obzirom da su jedinice lokalne samouprave potencijalni članova zajednica obnovljive energije, njihovo uključivanje u uspostavu održivog sistema za realizaciju poslovnih prilika je od velikog značaja. Pri tome, jedinice lokalne samouprave bi mogle biti informativni <i>centar za organizovano udruživanje</i> potencijalnih članova zajednica, promociju iskustava i razmjenu slični projektnih ideja. Uspostavljeni centri mogli bi se iskoristiti i kao:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Prostor za identifikaciju energetski siromašnih kućanstava i prikupljanje glavnih finansijskih resursa potrebnih za provedbu projekata zasnovanih na obnovljivim izvorima energije, ▪ Pomaže i osposobljava nezaposlene mlade u energetske savjetnike, pri čemu bi osposobljeni mladi mogli pružiti podršku kućanstvima s niskim prihodima u jedinicama lokalne samouprave i zaposliti u njima, ▪ Donacije viška energije. 	
	Nadležna tijela:	Jedinice lokalne samouprave
	Vrsta mjere:	Regulatorna, finansijska, organizaciona
	Izvori finansiranja:	Budžeti jedinica lokalne samouprave i međunarodna tehnička asistencija
	Učinak:	Uspostavljeni procesi koji omogućavaju provođenje zahtjeva iz Sofijske deklaracije u vezi s energetikom i klimom.
	Metoda praćenja:	Izveštavanje o progresu transpozicije EU Paketa čiste energije
	Povezanost s drugim ciljevima:	Dimenzija 5
Rokovi:	2028	

3.1.2.4 Posebne mjere za uvođenje jedne ili više kontaktnih tačaka, racionalizaciju administrativnih postupaka, davanje informacija i osposobljavanje te lakše prihvaćanje ugovora o kupnji energije. Sažetak politika i mjera na temelju poticajnog okvira koji Ugovorne strane moraju uspostaviti na temelju članka 21. stavka 6. i članka 22. stavka 5. Direktive (EU) 2018/2001 kako bi se potaknuo i olakšao razvoj vlastite potrošnje i zajednica obnovljive energije

1B-4.1	Uvedena racionalizacija administrativnih postupaka, davanje informacija i osposobljavanje	
R. br.	Naziv mjere	
1B-4.1-1	Davanje informacija i osposobljavanje	
	<ul style="list-style-type: none"> - Provoditi kontinuirano informisanje javnosti kroz informativno-promotivne sesije vezane za: implementaciju novih i inovativnih projekata obnovljivih izvora energije, posebno za energetske zajednice i prosumere, ekonomičnosti potrošnje goriva i emisija CO₂ starih i novih putničkih automobila (za svaki od modela dostupnih na tržištu) - Provoditi dodatne obuke vozača (putničkih automobila, autobusa, poslovnih i teretnih vozila) o elementima eko-vožnje prilikom polaganja vozačkih ispita (u trajanju od oko 60-120 minuta), ali i za vozače koji već posjeduju vozačku dozvolu. - Izraditi smjernice za promicanje inovativnih oblika uvođenja solarne energije. - Uspostaviti programe za istraživanje i inovacije u području solarne energije. 	
	Nadležna tijela:	Jedinice lokalne samouprave, Entitetska ministarstva energije i saobraćaja, Vlada Brčko distrikta BiH, Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH
	Vrsta mjere:	Organizaciona
	Izvori finansiranja:	Budžeti jedinica lokalne samouprave i međunarodna tehnička asistencija
	Učinak:	Uspostavljeni procesi koji omogućavaju provođenje zahtjeva iz Sofijske deklaracije u vezi s energetikom i klimom.
	Metoda praćenja:	Izveštavanje o progresu transpozicije EU Paketa čiste energije
	Povezanost s drugim ciljevima:	Dimenzija 5
	Rokovi:	Kontinuirana realizacija u periodu do 2030. godine

1B-4.1-2	Racionalizacija administrativnih procedura za prosumere (kupca-proizvođača) i energetske zajednice (zajednica obnovljive energije i građanskih energetske zajednice)	
	Da bi se ubrzala energetska tranzicija i omogućilo ostvarivanje njezinih pozitivnih društvenih, ekonomskih i okolišnih efekata, potrebno je raditi na:	
	<ul style="list-style-type: none"> - pojednostavljenje pravnih i administrativnih postupaka vezanih u opis u različite registre i ishođenje dozvola za prosumere (kupce-proizvođače) i energetske zajednice. - Uspostavu jednog državnog ili lokalnih (entiteti, Brčko distrikt BiH, jedinice lokalne samouprave) informativnih centara (information hub) za umrežavanje potencijalnih članova energetske zajednice sa ciljem uspostavljanja novih projekata, lakši uvid u potencijalne projekte energetske zajednice, dobivanje informacija o procedurama za ishođenje dozvola. Za detalje, vidjeti 1B-3.2-2. 	
	Nadležna tijela:	Jedinice lokalne samouprave, Entitetska ministarstva energije, Vlada Brčko distrikta BiH, Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH
	Izvori finansiranja:	Budžeti nadležnih entitetskih institucija i međunarodna tehnička asistencija
	Učinak:	Uspostavljeni procesi koji omogućavaju provođenje zahtjeva iz Sofijske deklaracije u vezi s energetikom i klimom.
	Metoda praćenja:	Izještavanje o progresu transpozicije EU Paketa čiste energije
	Povezanost s drugim ciljevima:	Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5
Rokovi:	2026	

3.1.2.5 Ocjena potrebe za izgradnjom nove infrastrukture za centralizirano grijanje i hlađenje proizvedeno iz obnovljivih izvora

1B-5	Proširenje nove infrastrukture za centralizirano grijanje i hlađenje proizvedeno iz obnovljivih izvora	
R. br.	Naziv mjere	
1B-5.1	Podsticanje proizvodnje energije iz obnovljivih izvora za grijanje i hlađenje	
	U cilju povećanja učešća obnovljivih izvora energije u proizvodnji energije za sektor grijanje i hlađenje uvesti:	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ subvencije i druge olakšice za domaću proizvodnju i nabavku opreme koja se koristi za potrebe grijanja i hlađenja upotrebom obnovljivih izvora energije (solarni kolektori za pripremu tople vode, toplotne pumpe za korišćenje aerotermalne, geotermalne i hidrotermalne energije, suspaljivanje otpada, drugo), ▪ obaveze velikim potrošačima toplotne energije (industrijske i gradske toplane) da dio toplotne energije proizvode iz obnovljivih izvora energije, ▪ razmotriti aspekte korištenja toplotnih pumpi velikih kapaciteta kao proizvodnih postrojenja za sisteme daljinskog grijanja i hlađenja. 	
	Nadležna tijela:	Nadležni entitetski fondovi za okoliš/životnu sredinu, Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH
	Vrsta mjere:	Finansijska
	Izvori finansiranja:	Sredstva prikupljenja iz sistema podsticaja i prodaje garancija porijekla
	Učinak:	Uspostavljeni procesi koji omogućavaju provođenje zahtjeva iz Sofijske deklaracije u vezi s energetikom i klimom.
	Metoda praćenja:	Izještavanje o progresu transpozicije EU Paketa čiste energije
Povezanost s drugim ciljevima:	Dimenzija 1A, Dimenzija 3, Dimenzija 4	
Rokovi:	2030	
1B-5.2	Podsticajne mjere za jedinice lokalne samouprave	
	Uvesti podsticajne mjere za centralizovane proizvođače toplotne energije iz obnovljivih izvora.	
	Nadležna tijela:	Jedinice lokalne samouprave
	Vrsta mjere:	Finansijska
	Izvori finansiranja:	Jedinice lokalne samouprave
	Učinak:	Uspostavljeni procesi koji omogućavaju provođenje zahtjeva iz Sofijske deklaracije u vezi s energetikom i klimom.
	Metoda praćenja:	Izještavanje o progresu transpozicije EU Paketa čiste energije
	Povezanost s drugim ciljevima:	Dimenzija 1A, Dimenzija 3, Dimenzija 4
Rokovi:	2030	

- 3.1.2.6 Posebne mjere za poticanje uporabe energije iz biomase, posebno za dobivanje nove biomase pritom uzimajući u obzir: Raspoloživost biomase, uključujući održivu biomasu: domaći potencijal i uvoz iz trećih zemalja. Druge uporabe biomase u drugim sektorima (sektori poljoprivrede i šumarstva); kao i mjere za održivost proizvodnje i uporabe biomase

1B-6 Raspoloživost biomase, uključujući održivu biomasu: domaći potencijal i uvoz iz trećih zemalja	
R. br.	Naziv mjere
1B-6.1	<p>Osiguranje raspoloživost biomase, uključujući održivu biomasu: domaći potencijal i uvoz iz trećih zemalja</p> <p>Osigurati održivo korištenje biomase kroz razvoja tržišta biomase i uspostavu sabirnih centara za biomasu iz poljoprivrednih nasada i drugih ostataka za korištenje u energetske svrhe. Centri za biomasu mogu biti realizovani kao dio postojećih ili novih infrastruktura (komunalnih preduzeća, poslovnih zona). Sabirni centri mogu biti veza poljoprivrednika koji posjeduje biomasu, prerade biomase u nove proizvode s većom dodanom vrijednosti, te plasiranja tih novih proizvoda na tržište. Biće razmotrene opcije:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ukidanja potpore za šumsku biomasu u postrojenjima koja su namijenjena samo za proizvodnju električne energije, - Zabrane podsticaja za upotrebu pilanskih i furnirskih trupaca, te panjeva i korijenja za proizvodnju energije.
	Nadležna tijela: Entitetska ministarstva poljoprivrede i šumarstva, energije, Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH.
	Vrsta mjere: Finansijska
	Izvori finansiranja: Budžeti nadležnih institucija i međunarodna tehnička asistencija
	Učinak: Usvojen zakonski okvir za provođenje zahtjeva iz Sofijske deklaracije koje se odnose na energiju i klimu
	Metoda praćenja: Izvještavanje o progresu transpozicije EU Paketa čiste energije
	Povezanost s drugim ciljevima: Dimenzija 1A, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5
	Rokovi: 2030
1B-6.2	<p>Druge upotrebe biomase u drugim sektorima (sektori poljoprivrede i šumarstva); kao i mjere za održivost proizvodnje i uporabe biomase</p> <p>Izraditi modele i raditi na njihovoj realizaciji:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Modeli za vlasnike poljoprivrednog zemljišta koji bi se motivisali da se to zemljište stavi u funkciju, bilo kroz zakup ili drugi način, sa ciljem proizvodnje biomase. ▪ Modeli korištenja inovativnih poslovnih lanaca za snabdijevanje biomasom (različite vrste) sa vrednovanjem nus-proizvoda i bio-otpada koji se stvaraju tokom proizvodnog procesa. ▪ Prenamjenu i korištenje površina degradiranih rudarskim radovima.
	Nadležna tijela: Entitetska ministarstva poljoprivrede i šumarstva, energije, Elektroprivrede, Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH
	Vrsta mjere: Organizacijska
	Izvori finansiranja: Budžeti nadležnih institucija i međunarodna tehnička asistencija
	Učinak: Usvojen zakonski okvir za provođenje zahtjeva iz Sofijske deklaracije koje se odnose na energiju i klimu
	Metoda praćenja: Izvještavanje o progresu transpozicije EU Paketa čiste energije
	Povezanost s drugim ciljevima: Dimenzija 1A, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5
	Rokovi: 2030

3.1.2.7 Ostali elementi dimenzije

1B-7	Politike i mjere za postizanje mobilnosti sa niskom razinom emisije
R. br.	Naziv mjere
1B-7.1	<p>Održivo korištenje obnovljivih izvora u sektoru transporta</p> <p>S ciljem ispunjavanja obaveza u pogledu učešća obnovljivih izvora energije u transportu, potrebno je donijeti uredbe kojima se uređuje korišćenje obnovljivih izvora i drugih alternativnih goriva kojom se propisuju:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ vidovi goriva iz obnovljivih izvora u transportu, ▪ učešće bio-goriva, električne energije iz obnovljivih izvora i drugih alternativnih goriva u ukupnoj potrošnji goriva za transport, ▪ mjere kojima se može podsticati postavljanje infrastrukture za alternativna goriva u sklopu usluga javnog prevoza, ▪ nadzor nad primjenom uredbe i druge mjere potrebne za ispunjenje ciljeva. <p>Nadležna tijela: Entitetske vlade, Vlada Brčko distrikta BiH, Vijeće ministara BiH</p> <p>Vrsta mjere: Regulatorna</p> <p>Izvori finansiranja: Budžet institucija</p> <p>Učinak: Usvojen zakonski okvir za provođenje zahtijeva iz Sofijske deklaracije koje se odnose na energiju i klimu</p> <p>Metoda praćenja: Izvještavanje o progresu transpozicije EU Paketa čiste energije</p> <p>Povezanost s drugim ciljevima: Dimenzija 1A, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5</p> <p>Rokovi: 2026</p>
1B-7.2	<p>Podsticajne mjere i subvencije za sektor transporta</p> <p>Raditi na razvoju tržišta goriva iz obnovljivih izvora energije u sektoru transporta i za razvoj odgovarajuće infrastrukture, a koje se odnose na:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ podsticanje razvoja proizvodnje bio-goriva i drugih alternativnih goriva (vodonika i električne energije), ▪ razvoj tržišta bio-goriva i drugih alternativnih goriva, ▪ održivo korišćenje bio-goriva i drugih alternativnih goriva u okviru usluga javnog prevoza, ▪ razvoj infrastrukture za korišćenje električne energije i drugih alternativnih goriva, ▪ definisanje područja u kojim je obavezno obezbijediti infrastrukturu za punjenje električnih automobila. <p>Sa ciljem razvoja ovog tržišta, potrebno je:</p> <ul style="list-style-type: none"> - izraditi i usvojiti planove i programe proizvodnje i korištenja bio-goriva i drugih alternativnih goriva u transportu, - uspostaviti modele za promociju korištenja bio-goriva i drugih alternativnih goriva, - osigurati finansijska sredstava za realizaciju planova i programa. <p>Nadležna tijela: Entitetske vlade, entitetski fondovi za zaštitu okoliša / životne sredine, Vlada Brčko distrikta BiH, Vijeće ministara BiH</p> <p>Vrsta mjere: Finansijska</p> <p>Izvori finansiranja: Sredstva iz fondova za zaštitu životne sredine i energetske efikasnost</p> <p>Učinak: Usvojen zakonski okvir za provođenje zahtijeva iz Sofijske deklaracije koje se odnose na energiju i klimu</p> <p>Metoda praćenja: Izvještavanje o progresu transpozicije EU Paketa čiste energije</p> <p>Povezanost s drugim ciljevima: Dimenzija 1A, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5</p> <p>Rokovi: 2026</p>
1B-7.3	<p>Razvoj transportne infrastrukture na lokalnom nivou</p> <p>Na lokalnim nivoima raditi na pripremi i provođenju planova održive urbane mobilnosti (Sustainable Urban Mobility Action Plans – SUMP) u opštinama i gradovima, a koji će uzeti u obzir zadovoljavanje potreba stanovnika gradova za mobilnošću i time osigurati bolji kvalitet života.</p> <p>Potrebno je promovisati i raditi na uvođenju održivih gradskih transportnih sistema niske ili nulte emisije (električni autobusi, tramvaji, trolejbusi) car shareing, uvođenje sistema gradskih bicikala i izgradnje pripadajuće biciklističke infrastrukture, zatvaranje centralnih zona gradova za saobraćaj uz uspostavljanje „Park and Ride“ sistema; uspostavljanje kvalitetnih i efikasnih sistema city logistike uz perthodno kreiranje plana City logistike; pješačke zone i pješačka infrastruktura; uspostavljanje SMART rješenja stacionarnog saobraćaja u daljim zonama grada, kreiranje sistema multimodalnosti, izvršiti nadogradnju i zamjenu zastarjelih signalnih uređaja i opreme, kao i ostale mjere koje su obuhvaćene lokalnim planovima održive urbane mobilnosti.</p>

Nadležna tijela:	Jedinice lokalne samouprave
Vrsta mjere:	Infrastrukturna
Izvori finansiranja:	Budžeti jedinica lokalne samouprave, međunarodni fondovi, podsticaji države i entiteta
Učinak:	Usvojen zakonski okvir za provođenje zahtjeva iz Sofijske deklaracije koje se odnose na energiju i klimu
Metoda praćenja:	Izvjешtavanje o progresu transpozicije EU Paketa čiste energije
Povezanost s drugim ciljevima:	Dimenzija 1A, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5
Rokovi:	2030

3.2 Dimenzija: Energetska efikasnost

Instrumenti politike energetske efikasnosti, u okviru Integriranog plana za energiju i klimu u Bosni i Hercegovini, služe za postizanje gore navedene strukture ciljeva iz ove oblasti. Instrumenti politike su klasifikovani prema zahtjevima Direktiva EU 2012/27/EU Europskog parlamenta i Vijeća od 25. listopada 2012. o energetske efikasnosti, izmjeni Direktiva 2009/125/EZ i 2010/30/EU i ukidanju Direktiva 2004/8/EZ i 2006/32/EZ i svrstane u sljedeće kategorije:

- Obligacione sheme energetske efikasnosti EEO
- Alternativni programi energetske efikasnosti
- Energetski pregledi i sistemi upravljanja energijom
- Mjerenje i obračun potrošnje
- Informisanje i obuka potrošača
- Kvalifikacijski, akreditacijski i certifikacijski sistemi
- Energetske usluge
- Ispunjavanje zahtjeva EPBD-a
- Obnova zgrada
- Eko-označavanje i energetske označavanje uređaja
- Javna tijela
- Industrija
- Transport
- Efikasno grijanje i hlađenje
- Proizvodnja, prijenos, distribucija i odgovor na potražnju energije

3.2.1 Opšti okvir za povećanje energetske efikasnosti

2-0	Uspostavljen opšti okvir za povećanje energetske efikasnosti
2-0.1	Uspostavljen mehanizam podsticaja programa energetske efikasnosti
<p>Član 7. EED-a propisuje obavezu uspostave sistema obligacionih shema energetske efikasnosti, koji će osigurati da distributeri energije i/ili snabdjevači energijom koji su imenovani kao obavezane strane ostvare postavljen kumulativni cilj uštede energije u krajnjoj potrošnji. Na godišnjem nivou vrijednost navedenog cilja za postizanje novih ušteda svake godine od 1. januara 2017. godine do 31. decembra 2020. godine mora iznositi najmanje 0,7% od godišnje količine energije koju su svi distributeri i/ili snabdjevači isporučili krajnjim kupcima, a prema prosjeku za zadnje tri godine prije prvog januara 2016. godine. Međutim, zemlje potpisnice Ugovora o uspostavi Energetske zajednice pri proračunu ovih ciljeva mogu primijeniti vrijednosti od 0,5% za godine 2017. i 2018. a zatim 0,7% za godine 2019. i 2020. Član 7. EED-a daje i mogućnost da se kao alternativa obligacionim shemama uspostave druge mjere politike za ostvarivanje ušteda energije kod krajnjih kupaca, pod uslovom da te mjere ispunjavaju kriterije koji su postavljeni za obligacione šeme, uključujući jednake iznose postavljenih ciljeva uštede energije.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Izmjene i dopune postojećih entitetskih zakona o energetske efikasnosti u kojima se uključuje EEO mehanizam. ▪ Izrada i usvajanje Uredbe/Propisa o implementaciji EEO ▪ Izrada i usvajanje sekundarne legislativa za implementaciju EEO <p>Za razliku od obligacionih shema, alternativni programi su usmjereni na sve sektore finalne potrošnje. Tako na primjer, programi usmjereni na mjere energetske efikasnosti u javnim zgradama i komunalnim uslugama isključivo finansiraju iz alternativnih programa. Programi u industriji, komercijalnom sektoru i saobraćaju za finansiranje koriste neku od kombinacija alternativnih programa i vlastitog finansiranja. S druge strane, programi u stambenom sektoru koriste kombinaciju sva tri mehanizma finansiranja. Akcioni planovi za energetske efikasnost u Bosni i Hercegovini daju</p>	

arhitekturu alternativnih programa u smislu osiguravanja različitih izvora i načina finansiranja koji osiguravaju ovaj mehanizam sa potrebnim finansijskim sredstvima. S tim u vezi, definisane su glavne mjere politike energetske efikasnosti za uspostavu i funkcionisanje alternativnih programa finansiranja.

Mogući izvori i načini finansiranja su sljedeći:

- Izvori finansiranja
 - Energijske takse
 - CO₂ takse
 - Naknade za zaštitu zraka
 - Naknade za okoliš
 - Javni budžeti
 - Sredstva međunarodnih finansijskih institucija (IFI)
 - EU fondovi
 - Privatno finansiranje.
- Načini finansiranja
 - Preferencijalni krediti iz domaćih izvora
 - Subvencije i bespovratna sredstva
 - Ino (preferencijalne) kreditne linije
 - Javni budžeti / redovne budžetske linije / višegodišnji proračun
 - Poreski poticaji kod poreza na dobit (olakšice po osnovi ulaganja)
 - ESCO tržište i JPP.

Instrumenti politike energetske efikasnosti za korištenje izvora finansiranja za alternativne programe su sljedeći:

- Korištenje energijskih taksu za finansiranje programa energetske efikasnosti
- Korištenje CO₂ taksu za finansiranje programa energetske efikasnosti
- Korištenje naknada za zaštitu zraka za finansiranje programa energetske efikasnosti
- Korištenje naknada za zaštitu okoliša za finansiranje programa energetske efikasnosti
- Mehanizmi za korištenje javnih budžeta za finansiranje programa energetske efikasnosti
- Korištenje sredstva međunarodnih finansijskih institucija (IFI) i uspostava Ino (preferencijalne) kreditnih linija za finansiranje programa energetske efikasnosti
- Korištenje sredstva domaćih finansijskih institucija i uspostava preferencijalnih kredita iz domaćih izvora za finansiranje programa energetske efikasnosti
- Korištenje tržišta energetske usluga (ESCO) i javnog i privatnog partnerstva (JPP) za finansiranje programa energetske efikasnosti
- Korištenje UN fondova i sredstava bilateralne saradnje za finansiranje programa energetske efikasnosti
- Korištenje EU fondova za finansiranje programa energetske efikasnosti

R. br.	Naziv mjere	
2-0.1-1	Izmjene i dopune postojećih zakona o energetske efikasnosti u kojima se uključuje EEO mehanizam	
	Potrebno je izvršiti izmjene i dopune postojećih zakona o energetske efikasnosti u kojima se uključuje EEO mehanizam.	
	Nadležna tijela:	MVTEO BiH, Entitetska ministarstva za energiju i Vlada BD BiH
	Vrsta mjere:	Regulatorna
	Izvori finansiranja:	Budžet, međunarodna tehnička asistencija
	Učinak:	Održivo finansiranje programa energetske efikasnosti
	Metoda praćenja:	Broj usvojenih legislativnih akata, Broj promotivnih događaja, objave u medijima.
	Povezanost s drugim ciljevima:	Dimenzija 1A, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5
Rokovi:	2023	
2-0.1-2	Uspostava sekundarne legislative za implementaciju EEO	
	Potrebno je uspostaviti sekundarnu legislativu za implementaciju EEO.	
	Nadležna tijela:	Entitetska ministarstva za energiju, Vlada BD BiH
	Vrsta mjere:	Regulatorna
	Izvori finansiranja:	Budžet, međunarodna tehnička asistencija
	Učinak:	Održivo finansiranje programa energetske efikasnosti
	Metoda praćenja:	Broj usvojenih legislativnih akata, Broj promotivnih događaja, objave u medijima.
	Povezanost s drugim ciljevima:	Dimenzija 1A, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5
Rokovi:	2024	
2-0.1-3	Uvođenje energetske taksu za finansiranje programa energetske efikasnosti	
	Potrebno je uvesti energetske takse za finansiranje programa energetske efikasnosti. Aktivnosti se usmjeravaju na sljedeće:	

	<ul style="list-style-type: none"> Uvođenje naknada na potrošnju električne energije u domaćinstvima, ali u kombinaciji s podrškom socijalno ugroženim kategorijama – uključeno u EEO Uvođenje naknada na potrošnju električne energije za mala i srednja preduzeća i industriju, ukoliko to ne utječe na konkurentnost izvoza <p>Uvođenje naknada za proizvodnju električne energije iz naftnih proizvoda (posebno “prljavih” proizvoda kao što su teško loživo ulje ili bunker-goriva) i uglja</p>														
	<table border="1"> <tr> <td>Nadležna tijela:</td> <td>Entitetska ministarstva za energiju, , Vlada BD BiH</td> </tr> <tr> <td>Vrsta mjere:</td> <td>Finansijska</td> </tr> <tr> <td>Izvori finansiranja:</td> <td>Budžet, međunarodna tehnička asistencija</td> </tr> <tr> <td>Učinak:</td> <td>Održivo finansiranje programa energetske efikasnosti</td> </tr> <tr> <td>Metoda praćenja:</td> <td>Broj usvojenih legislativnih akata, Broj promotivnih događaja, objave u medijima.</td> </tr> <tr> <td>Povezanost s drugim ciljevima:</td> <td>Dimenzija 1A, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5</td> </tr> <tr> <td>Rokovi:</td> <td>2024</td> </tr> </table>	Nadležna tijela:	Entitetska ministarstva za energiju, , Vlada BD BiH	Vrsta mjere:	Finansijska	Izvori finansiranja:	Budžet, međunarodna tehnička asistencija	Učinak:	Održivo finansiranje programa energetske efikasnosti	Metoda praćenja:	Broj usvojenih legislativnih akata, Broj promotivnih događaja, objave u medijima.	Povezanost s drugim ciljevima:	Dimenzija 1A, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5	Rokovi:	2024
Nadležna tijela:	Entitetska ministarstva za energiju, , Vlada BD BiH														
Vrsta mjere:	Finansijska														
Izvori finansiranja:	Budžet, međunarodna tehnička asistencija														
Učinak:	Održivo finansiranje programa energetske efikasnosti														
Metoda praćenja:	Broj usvojenih legislativnih akata, Broj promotivnih događaja, objave u medijima.														
Povezanost s drugim ciljevima:	Dimenzija 1A, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5														
Rokovi:	2024														
2-0.1-4	<p>Uvođenje CO₂ taksi za finansiranje programa energetske efikasnosti</p> <p>Uvesti CO₂ takse za finansiranje programa energetske efikasnosti. Aktivnosti se usmjeravaju na sljedeće:</p> <ul style="list-style-type: none"> Uvođenje CO₂ takse velikim industrijskim potrošačima energije, prema propisanim kriterijima emisije CO₂. Moguće je postići dobrovoljne sporazume s industrijskim subjektima s ciljem smanjenja taksi putem investiranja u mjere energetske efikasnosti Uvođenje CO₂ takse kod registracije motornih vozila prema nivou emisije CO₂ 														
	<table border="1"> <tr> <td>Nadležna tijela:</td> <td>MVTEO BiH, Entitetska ministarstva za okoliš/životnu sredinu i entitetski fondovi za okoliš/životnu sredinu i energetske efikasnosti, MPK BiH, Vlada BD BiH</td> </tr> <tr> <td>Vrsta mjere:</td> <td>Regulatorna, finansijska</td> </tr> <tr> <td>Izvori finansiranja:</td> <td>Javni budžet, međunarodna tehnička asistencija</td> </tr> <tr> <td>Učinak:</td> <td>Održivo finansiranje programa energetske efikasnosti</td> </tr> <tr> <td>Metoda praćenja:</td> <td>Ušteda finalne energije (MWh/god), Broj promotivnih događaja, objave u medijima.</td> </tr> <tr> <td>Povezanost s drugim ciljevima:</td> <td>Dimenzija 1A, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5</td> </tr> <tr> <td>Rokovi:</td> <td>2024</td> </tr> </table>	Nadležna tijela:	MVTEO BiH, Entitetska ministarstva za okoliš/životnu sredinu i entitetski fondovi za okoliš/životnu sredinu i energetske efikasnosti, MPK BiH, Vlada BD BiH	Vrsta mjere:	Regulatorna, finansijska	Izvori finansiranja:	Javni budžet, međunarodna tehnička asistencija	Učinak:	Održivo finansiranje programa energetske efikasnosti	Metoda praćenja:	Ušteda finalne energije (MWh/god), Broj promotivnih događaja, objave u medijima.	Povezanost s drugim ciljevima:	Dimenzija 1A, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5	Rokovi:	2024
Nadležna tijela:	MVTEO BiH, Entitetska ministarstva za okoliš/životnu sredinu i entitetski fondovi za okoliš/životnu sredinu i energetske efikasnosti, MPK BiH, Vlada BD BiH														
Vrsta mjere:	Regulatorna, finansijska														
Izvori finansiranja:	Javni budžet, međunarodna tehnička asistencija														
Učinak:	Održivo finansiranje programa energetske efikasnosti														
Metoda praćenja:	Ušteda finalne energije (MWh/god), Broj promotivnih događaja, objave u medijima.														
Povezanost s drugim ciljevima:	Dimenzija 1A, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5														
Rokovi:	2024														
2-0.1-5	<p>Reprogramiranje naknada za zaštitu zraka i njihovom korištenju za finansiranje programa energetske efikasnosti</p> <p>Izvršiti reprogramiranje ostalih naknada za zaštitu okoliša i njihovom korištenju za finansiranje programa energetske efikasnosti.</p>														
	<table border="1"> <tr> <td>Nadležna tijela:</td> <td>Entitetska ministarstva za okoliš/životnu sredinu i entitetski fondovi za okoliš/životnu sredinu i energetske efikasnosti, Vlada BD BiH</td> </tr> <tr> <td>Vrsta mjere:</td> <td>Regulatorna, finansijska</td> </tr> <tr> <td>Izvori finansiranja:</td> <td>Javni budžet, međunarodna tehnička asistencija</td> </tr> <tr> <td>Učinak:</td> <td>Održivo finansiranje programa energetske efikasnosti</td> </tr> <tr> <td>Metoda praćenja:</td> <td>Ušteda finalne energije (MWh/god), Broj promotivnih događaja, objave u medijima.</td> </tr> <tr> <td>Povezanost s drugim ciljevima:</td> <td>Dimenzija 1A, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5</td> </tr> <tr> <td>Rokovi:</td> <td>2024</td> </tr> </table>	Nadležna tijela:	Entitetska ministarstva za okoliš/životnu sredinu i entitetski fondovi za okoliš/životnu sredinu i energetske efikasnosti, Vlada BD BiH	Vrsta mjere:	Regulatorna, finansijska	Izvori finansiranja:	Javni budžet, međunarodna tehnička asistencija	Učinak:	Održivo finansiranje programa energetske efikasnosti	Metoda praćenja:	Ušteda finalne energije (MWh/god), Broj promotivnih događaja, objave u medijima.	Povezanost s drugim ciljevima:	Dimenzija 1A, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5	Rokovi:	2024
Nadležna tijela:	Entitetska ministarstva za okoliš/životnu sredinu i entitetski fondovi za okoliš/životnu sredinu i energetske efikasnosti, Vlada BD BiH														
Vrsta mjere:	Regulatorna, finansijska														
Izvori finansiranja:	Javni budžet, međunarodna tehnička asistencija														
Učinak:	Održivo finansiranje programa energetske efikasnosti														
Metoda praćenja:	Ušteda finalne energije (MWh/god), Broj promotivnih događaja, objave u medijima.														
Povezanost s drugim ciljevima:	Dimenzija 1A, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5														
Rokovi:	2024														
2-0.1-6	<p>Uspostava mehanizama za korištenje javnih budžeta za finansiranje programa energetske efikasnosti</p> <p>Uspostaviti mehanizme za finansiranje programa energetske efikasnosti. Aktivnosti se usmjeravaju na sljedeće:</p> <ul style="list-style-type: none"> Uvođenje višegodišnjeg planiranja budžeta kako bi se omogućila realizacija višegodišnjih ugovora o energetske efikasnosti Uvođenje mehanizma Budget capturing, koji definira knjigovodstvenu vrijednost ušteda energije te omogućava jasno finansiranje iz ušteda 														
	<table border="1"> <tr> <td>Nadležna tijela:</td> <td>Vijeće ministara BiH, Entitetske vlade, entitetska ministarstva finansija, entitetska ministarstva za energiju, Vlada BD BiH</td> </tr> <tr> <td>Vrsta mjere:</td> <td>Regulatorna, finansijska</td> </tr> <tr> <td>Izvori finansiranja:</td> <td>Javni budžet, međunarodna tehnička asistencija</td> </tr> <tr> <td>Učinak:</td> <td>Održivo finansiranje programa energetske efikasnosti</td> </tr> <tr> <td>Metoda praćenja:</td> <td>Ušteda finalne energije (MWh/god),</td> </tr> <tr> <td>Povezanost s drugim ciljevima:</td> <td>Dimenzija 1A, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5</td> </tr> <tr> <td>Rokovi:</td> <td>2024</td> </tr> </table>	Nadležna tijela:	Vijeće ministara BiH, Entitetske vlade, entitetska ministarstva finansija, entitetska ministarstva za energiju, Vlada BD BiH	Vrsta mjere:	Regulatorna, finansijska	Izvori finansiranja:	Javni budžet, međunarodna tehnička asistencija	Učinak:	Održivo finansiranje programa energetske efikasnosti	Metoda praćenja:	Ušteda finalne energije (MWh/god),	Povezanost s drugim ciljevima:	Dimenzija 1A, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5	Rokovi:	2024
Nadležna tijela:	Vijeće ministara BiH, Entitetske vlade, entitetska ministarstva finansija, entitetska ministarstva za energiju, Vlada BD BiH														
Vrsta mjere:	Regulatorna, finansijska														
Izvori finansiranja:	Javni budžet, međunarodna tehnička asistencija														
Učinak:	Održivo finansiranje programa energetske efikasnosti														
Metoda praćenja:	Ušteda finalne energije (MWh/god),														
Povezanost s drugim ciljevima:	Dimenzija 1A, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5														
Rokovi:	2024														

2-0.1-7	Osiguravanje sredstva međunarodnih finansijskih institucija (IFI) i uspostava Ino (preferencijalne) kreditnih linija za finansiranje programa energetske efikasnosti	
	Osigurati sredstva međunarodnih finansijskih institucija (IFI) i doprinosi uspostavi Ino (preferencijalne) kreditnih linija za finansiranje programa energetske efikasnosti. Aktivnosti se usmjeravaju na sljedeće: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Poboljšanje uvjeta za investitore, s obzirom na to da su trenutno ponuđeni uvjeti i dalje neprihvatljivi za velik broj potencijalnih investitora ▪ Povoljni finansijski modaliteti za kreditno zaduživanje u cilju realizacije ciljeva unutar određenog sektora ili podsektora; niska kamatna stopa i povoljan grace-period 	
	Nadležna tijela:	Vijeće ministara BiH, Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, Entitetske vlade, entitetska ministarstva finansija, entitetska ministarstva za energiju, Vlada BD BiH
	Vrsta mjere:	Finansijska
	Izvori finansiranja:	Javni budžet, međunarodna tehnička asistencija
	Učinak:	Održivo finansiranje programa energetske efikasnosti
	Metoda praćenja:	Ušteda finalne energije (MWh/god),
	Povezanost s drugim ciljevima:	Dimenzija 1A, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5
Rokovi:	Kontinuirano	
2-0.1-8	Osiguravanje sredstva domaćih finansijskih institucija i uspostava preferencijalnih kredita iz domaćih izvora za finansiranje programa energetske efikasnosti	
	Osigurati sredstva domaćih finansijskih institucija i doprinosi uspostavi preferencijalnih kredita iz domaćih izvora za finansiranje programa energetske efikasnosti. Aktivnosti se usmjeravaju na sljedeće: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Generiranje većeg priliva trenutno limitiranih novčanih sredstava u fondove za energetske efikasnost <ul style="list-style-type: none"> • Mogućnost alokacije prihoda kroz CO₂ takse, energijske ili okolišne naknade te obligacione sheme za energijsku efikasnost za snabdjevače odnosno distributere energije (EEO) u predmetni mehanizam s ciljem daljnje alokacije sredstava prema sektorima finalne potrošnje, • Mogućnost proširenja finansijskog obima fonda ulaganjem udruživanjem s komercijalnim finansijskim sektorom. ▪ Omogućavanje pristupa sredstvima svim kategorijama potrošača 	
	Nadležna tijela:	Vijeće ministara BiH, Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, Entitetske vlade, entitetska ministarstva finansija, entitetska ministarstva za energiju, Vlada BD BiH
	Vrsta mjere:	Finansijska
	Izvori finansiranja:	Javni budžet, međunarodna tehnička asistencija
	Učinak:	Održivo finansiranje programa energetske efikasnosti
	Metoda praćenja:	Ušteda finalne energije (MWh/god),
	Povezanost s drugim ciljevima:	Dimenzija 1A, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5
Rokovi:	Kontinuirano	
2-0.1-9	Uspostavljanje tržišta energetske usluga (ESCO) i javnog i privatnog partnerstva (JPP) za finansiranje programa energetske efikasnosti	
	Uspostaviti tržište energetske usluga (ESCO) i javnog i privatnog partnerstva (JPP) za finansiranje programa energetske efikasnosti za finansiranje programa energetske efikasnosti. Aktivnosti se usmjeravaju na sljedeće: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Uvođenje višegodišnjeg proračuna i "forfeiting" u relevantan pravni okvir ▪ Izmjene i dopune Zakona o JPP-u koje osiguravaju praktično provođenje (ugovaranje energetske usluge kroz zakonski okvir Zakona o JPP-u). 	
	Nadležna tijela:	Vijeće ministara BiH, Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, Entitetske vlade, entitetska ministarstva finansija, entitetska ministarstva za energiju, Vlada BD BiH
	Vrsta mjere:	Finansijska
	Izvori finansiranja:	Javni budžet, međunarodna tehnička asistencija
	Učinak:	Održivo finansiranje programa energetske efikasnosti
	Metoda praćenja:	Ušteda finalne energije (MWh/god),
	Povezanost s drugim ciljevima:	Dimenzija 1A, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5
Rokovi:	Kontinuirano	

2-0.1-10	Osiguravanje korištenja UN fondova i sredstava bilateralne saradnje za finansiranje programa energetske efikasnosti	
	U Bosni i Hercegovini djeluju različite implementacijske agencije koje implementiraju sredstva razvijenih zemalja koja su namijenjena za razvoj trećih zemalja. U segmentu energetske efikasnosti tu su najaktivniji Razvojni program Ujedinjenih nacija (UNDP), implementacijske agencije koje u BiH djeluju po osnovu bilateralnih sporazuma, kao što su GIZ (njemačka tehnička saradnja), USAID (američka saradnja), DEZA (švicarska saradnja), itd. Ova sredstva uglavnom su namijenjena pružanju tehničke asistencije u segmentu energetske efikasnosti te pružanju bespovratne pomoći u realizaciji projekata energetske efikasnosti i sl.	
	Nadležna tijela:	Vijeće ministara BiH, Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, Entitetske vlade, entitetska ministarstva finansija, entitetska ministarstva za energiju, Vlada BD BiH
	Vrsta mjere:	Finansijska
	Izvori finansiranja:	Javni budžet, međunarodna tehnička asistencija
	Učinak:	Održivo finansiranje programa energetske efikasnosti
	Metoda praćenja:	Ušteda finalne energije (MWh/god),
	Povezanost s drugim ciljevima:	Dimenzija 1A, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5
Rokovi:	Kontinuirano	
2-0.1-11	Osiguravanje korištenja EU fondova za finansiranje programa energetske efikasnosti	
	Učešće zemalja zapadnog Balkana u programima Evropske unije regulirano je okvirnim sporazumima o općim načelima učešća pojedine zemlje u programima EU. Stupanjem na snagu Okvirnog sporazuma o općim načelima sudjelovanja Bosne i Hercegovine u programima Zajednice, od januara 2007. godine, Bosni Hercegovini je otvorena mogućnost pristupanja pojedinim programima. Za period 2014–2020. Federaciji Bosne i Hercegovine je omogućen pristup sljedećim EU programima: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Okvirnom programu za istraživanje i inovacije – Horizont 2020, Nauka i inovacije, 77 milijardi EUR; ▪ Programu za konkurentnost preduzeća i mala i srednja preduzeća – COSME, Konkurentnost i poduzetništvo, 2,2 milijarde EUR; ▪ Programu za okoliš i klimatske aktivnosti – LIFE, Zaštita okoliša, 3,4 milijarde EUR trenutno (nije omogućen pristup). <p>S druge strane, Evropska komisija je uvela određenu reviziju prijašnjeg instrumenta pretpristupne pomoći IPA odnosno novi instrument pretpristupne pomoći IPA II za razdoblje 2014–2020. Područja politika prema novoj Uredbi podijeljena su na sljedeći način:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ reforme tokom pripreme za članstvo u Uniji i s tim povezana izgradnja institucija i kapaciteta; ▪ društveno-ekonomski i regionalni razvoj; ▪ zapošljavanje, socijalne politike, obrazovanje, promicanje ravnopravnosti spolova i razvoj ljudskih potencijala; ▪ poljoprivredni i ruralni razvoj; ▪ regionalna i teritorijalna saradnja. <p>Posebno je naglašeno da će IPA II napredak u postizanju pojedinih ciljeva procjenjivati kroz indikatore i, u zavisnosti od ostvarenog napretka, vršit će se realokacija finansijske podrške između programa kao i između zemalja korisnica.</p>	
	Nadležna tijela:	Vijeće ministara BiH, Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, Entitetske vlade, entitetska ministarstva finansija, entitetska ministarstva za energiju, Vlada BD BiH
	Vrsta mjere:	Finansijska
	Izvori finansiranja:	Javni budžet, međunarodna tehnička asistencija
	Učinak:	Održivo finansiranje programa energetske efikasnosti
	Metoda praćenja:	Ušteda finalne energije (MWh/god),
	Povezanost s drugim ciljevima:	Dimenzija 1A, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5
Rokovi:	Kontinuirano	
2-0.2	Uspostava i provedba energetske pregleda i sistema upravljanja energijom	
Član 8. EED-a propisuje obavezu realizacije slijedećih glavnih mjera politike za provođenje EED: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Uspostava transparentnih i ne-diskriminacionih minimalnih kriterija za energetske preglede, u skladu sa Prilogom 6 EED-a; ▪ Razvoj i provođenje programa obuke za kvalifikaciju stručnjaka za vršenje energetske preglede; ▪ Usvajanje regulatornog okvira za vršiocima energetske preglede i za kontrolu kvaliteta njihovog rada, te razvoj i provođenje programa obuke za kvalifikaciju stručnjaka za vršenje energetske preglede; 		

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Promocija pristupačnosti visokokvalitetnih energetske pregleda koji ispunjavaju kriterije postavljene u Prilogu 6 EDD-a, među svim kategorijama krajnjih potrošača energije; ▪ Uspostava obaveze velikim preduzećima (koja ne spadaju u MSP) za vršenje redovnih energetske pregleda usklađenih sa kriterijima iz Priloga 6 EDD-a, te izrada liste preduzeća na koje se ova obaveza odnosi; ▪ Razvoj i provođenje programa za podsticanje MSP-a na vršenje energetske pregleda, provođenje mjera energetske efikasnosti preporučenih na bazi tih pregleda i uvođenje energetske menadžmenta; Predstavljanje MSP-ima konkretnih primjera koji ilustruju koristi koje bi uvođenje sistema upravljanja energijom donijelo njihovom poslovanju; <p>Plan prioritarnih mjera koje će se u narednom periodu realizirati u Bosni i Hercegovini, imajući u vidu relevantne obaveze prema Direktivi 2012/27/EU i sadašnje stanje u ovoj oblasti obuhvata sljedeće oblasti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Provođenje sistema energetske menadžmenta i informacionog sistema energetske efikasnosti u institucijama vlasti ▪ Provođenje sistema energetske pregleda u stambenim i nestambenim zgradama ▪ Provođenje energetske menadžmenta u javnom sektoru ▪ Provođenje energetske menadžmenta u komunalnim uslugama ▪ Podsticanje MSP-a na primjenu energetske menadžmenta i uvođenje standarda ISO 50001 														
<p>2-0.2-1</p>	<p>Uspostava sistema energetske menadžmenta i informacionog sistema energetske efikasnosti</p> <p>Uspostaviti sistem energetske menadžmenta u javnom sektoru i uvodi informacioni sistem energetske efikasnosti.</p> <p>U planskom periodu je potrebno realizovati sljedeće:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Uspostava Komponente 1 - Zakonski i strateški okvir i akcioni planovi i programi ▪ Uspostava Komponente 2 - Uštede energije ▪ Uspostava Komponente 3 - Potrošnja energije ▪ Uspostava Komponente 5 - Energetski certifikati zgrada ▪ Uspostava Komponente 5 - Tehnički sistemi grijanja i klimatizacije ▪ Uspostava IOPISSE Aplikacije - Integralna obrada i analiza podataka informacionog sistema energetske efikasnosti ▪ Uspostava strukture nosilaca ISEE - Nosioci podataka za komponente 1, 2 i 3 koji imaju obavezu unosa podataka i dostavljanja informacija Fondu u smislu Pravilnika ISEE su: <ul style="list-style-type: none"> a. Organi i tijela vlada, JLS, organi javne uprave, organizacije, regulatorna tijela, javne ustanove, agencije, javna preduzeća, b. veliki potrošači energije, c. operatori distributivnog sistema, distributeri energije i snabdjevači energijom ▪ Imenovanje lica zaduženih za unos podataka u informacioni sistem iz reda uposlenika ili na drugi način angažovano lice kao: <ul style="list-style-type: none"> a. energetske saradnika; b. energetske menadžera; c. energetske menadžera koordinatora. <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; border: none;">Nadležna tijela:</td> <td style="border: none;">Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, Entitetska ministarstva za energiju i entitetski fondovi za okoliš/životnu sredinu i energetske efikasnost, Vlada BD BiH</td> </tr> <tr> <td style="border: none;">Vrsta mjere:</td> <td style="border: none;">Regulatorna, organizaciona</td> </tr> <tr> <td style="border: none;">Izvori finansiranja:</td> <td style="border: none;">Javni budžet, međunarodna tehnička asistencija</td> </tr> <tr> <td style="border: none;">Učinak:</td> <td style="border: none;">Održivo finansiranje programa energetske efikasnosti</td> </tr> <tr> <td style="border: none;">Metoda praćenja:</td> <td style="border: none;">Razvoj informacionog sistema i provedba energetske menadžmenta</td> </tr> <tr> <td style="border: none;">Povezanost s drugim ciljevima:</td> <td style="border: none;">Dimenzija 1A, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5</td> </tr> <tr> <td style="border: none;">Rokovi:</td> <td style="border: none;">Kontinuirano</td> </tr> </table>	Nadležna tijela:	Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, Entitetska ministarstva za energiju i entitetski fondovi za okoliš/životnu sredinu i energetske efikasnost, Vlada BD BiH	Vrsta mjere:	Regulatorna, organizaciona	Izvori finansiranja:	Javni budžet, međunarodna tehnička asistencija	Učinak:	Održivo finansiranje programa energetske efikasnosti	Metoda praćenja:	Razvoj informacionog sistema i provedba energetske menadžmenta	Povezanost s drugim ciljevima:	Dimenzija 1A, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5	Rokovi:	Kontinuirano
Nadležna tijela:	Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, Entitetska ministarstva za energiju i entitetski fondovi za okoliš/životnu sredinu i energetske efikasnost, Vlada BD BiH														
Vrsta mjere:	Regulatorna, organizaciona														
Izvori finansiranja:	Javni budžet, međunarodna tehnička asistencija														
Učinak:	Održivo finansiranje programa energetske efikasnosti														
Metoda praćenja:	Razvoj informacionog sistema i provedba energetske menadžmenta														
Povezanost s drugim ciljevima:	Dimenzija 1A, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5														
Rokovi:	Kontinuirano														
<p>2-0.2-2</p>	<p>Uspostava i provođenje sistema energetske pregleda u stambenim i nestambenim zgradama</p> <p>Uspostaviti i provoditi sistem energetske pregleda u stambenim i nestambenim zgradama. Energetski pregledi stambenih zgrada su sastavni dio procesa izdavanja upotrebnih dozvola kod novih zgrada, te izdavanja energetske certifikata kod postojećih zgrada. S druge strane, energetski pregledi nestambenih zgrada su sastavni dio zadataka energetske menadžmenta u javnom sektoru.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; border: none;">Nadležna tijela:</td> <td style="border: none;">Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, Entitetska ministarstva prostorno uređenje i entitetski fondovi za okoliš/životnu sredinu i energetske efikasnost, Vlada BD BiH</td> </tr> <tr> <td style="border: none;">Vrsta mjere:</td> <td style="border: none;">Regulatorna, organizaciona</td> </tr> <tr> <td style="border: none;">Izvori finansiranja:</td> <td style="border: none;">Javni budžet, međunarodna tehnička asistencija</td> </tr> <tr> <td style="border: none;">Učinak:</td> <td style="border: none;">Povećanje energetske karakteristika zgrada</td> </tr> <tr> <td style="border: none;">Metoda praćenja:</td> <td style="border: none;">Broj energetske pregleda u stambenim i nestambenim zgradama, Broj promotivnih događaja, objave u medijima.</td> </tr> </table>	Nadležna tijela:	Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, Entitetska ministarstva prostorno uređenje i entitetski fondovi za okoliš/životnu sredinu i energetske efikasnost, Vlada BD BiH	Vrsta mjere:	Regulatorna, organizaciona	Izvori finansiranja:	Javni budžet, međunarodna tehnička asistencija	Učinak:	Povećanje energetske karakteristika zgrada	Metoda praćenja:	Broj energetske pregleda u stambenim i nestambenim zgradama, Broj promotivnih događaja, objave u medijima.				
Nadležna tijela:	Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, Entitetska ministarstva prostorno uređenje i entitetski fondovi za okoliš/životnu sredinu i energetske efikasnost, Vlada BD BiH														
Vrsta mjere:	Regulatorna, organizaciona														
Izvori finansiranja:	Javni budžet, međunarodna tehnička asistencija														
Učinak:	Povećanje energetske karakteristika zgrada														
Metoda praćenja:	Broj energetske pregleda u stambenim i nestambenim zgradama, Broj promotivnih događaja, objave u medijima.														

	Povezanost s drugim ciljevima:	Dimenzija 1A, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5
	Rokovi:	Kontinuirano
2-0.2-3	Uspostava energetskeg menadžmenta u komunalnim uslugama	
	Uspostaviti zakonski okvir za provođenje energetskeg menadžmenta u komunalnim uslugama. Pod ovim se podrazumijeva najmanje sljedeće: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Uvođenje redovnih energetskeg pregleda energetskeg sistema komunalnih usluga, ▪ Uspostava obaveza izvještavanja ▪ Uspostava mehanizama jačanja kapaciteta osoba i organizacija koje provode energetske preglede ▪ Utvrđivanje mehanizama finansiranja mjere na povećanju energetske efikasnosti energetskeg sistema komunalnih usluga. 	
	Nadležna tijela:	Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, Entitetska ministarstva za energiju, Vlada BD BiH
	Vrsta mjere:	Regulatorna
	Izvori finansiranja:	Javni budžet, međunarodna tehnička asistencija
	Učinak:	Smanjenje finalne potrošnje energije u komunalnim uslugama
	Metoda praćenja:	Broj energetskeg pregleda u sektoru komunalnih usluga, Broj promotivnih događaja, objave u medijima.
	Povezanost s drugim ciljevima:	Dimenzija 1A, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5
	Rokovi:	Kontinuirano
2-0.2-4	Uspostava obaveze velikim preduzećima (koja ne spadaju u MSP) za uvođenjem energetskeg menadžmenta	
	Uspostaviti obaveze velikim preduzećima (koja ne spadaju u MSP) za vršenje redovnih energetskeg pregleda usklađenih sa kriterijima iz Priloga 6 EDD-a. To podrazumijeva sljedeće: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Utvrđivanje dinamičkih pragova potrošnje koji definišu velikog potrošača, ▪ izrada liste preduzeća na koje se ova obaveza odnosi, ▪ Utvrđivanje obrazaca za izvještaje o energetskeg pregledu velikih potrošača, ▪ Uspostava mehanizama za jačanje kapaciteta osoba i organizacija koje provode energetske preglede ▪ Definisane mogućih finansijskih instrumenata za podršku povećanju energetske efikasnosti velikih potrošača. <p>Ova mjera je u direktno vezi sa glavnim mjerama politike u industriji.</p>	
	Nadležna tijela:	Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, Entitetska ministarstva za energiju, Vlada BD BiH
	Vrsta mjere:	Regulatorna
	Izvori finansiranja:	Javni budžet, međunarodna tehnička asistencija
	Učinak:	Smanjenje finalne potrošnje energije u komercijalnom sektoru i industriji
	Metoda praćenja:	Broj energetskeg pregleda u komercijalnom sektoru i industriji, Broj promotivnih događaja, objave u medijima.
	Povezanost s drugim ciljevima:	Dimenzija 1A, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5
	Rokovi:	Kontinuirano
2-0.2-5	Podrška razvoju i provođenje programa za podsticanje MSP-a na primjenu energetskeg menadžmenta	
	Pružiti promotivnu i tehničku podršku entitetima u razvoju i provođenje programa za podsticanje MSP-a na vršenje energetskeg pregleda, provođenje mjera energetske efikasnosti preporučenih na bazi tih pregleda i uvođenje energetskeg menadžmenta; Predstavljanje MSP-ima konkretnih primjera koji ilustruju koristi koje bi uvođenje sistema upravljanja energijom donijelo njihovom poslovanju. Ova mjera je u direktno vezi sa glavnim mjerama politike u industriji.	
	Nadležna tijela:	Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, Entitetska ministarstva za energiju, Vlada BD BiH
	Vrsta mjere:	Regulatorna
	Izvori finansiranja:	Javni budžet, međunarodna tehnička asistencija
	Učinak:	Smanjenje finalne potrošnje energije u komercijalnom sektoru i industriji
	Metoda praćenja:	Broj energetskeg pregleda u komercijalnom sektoru i industriji, Broj promotivnih događaja, objave u medijima.
	Povezanost s drugim ciljevima:	Dimenzija 1A, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5
	Rokovi:	Kontinuirano
2-0.3	Uspostava i provedba sistema mjerenja i obračuna energije	

Cilj ovih mjera je motiviranje potrošača električne energije, gasa i energije za grijanje, da energiju koriste racionalno i da preuzimaju odgovarajuće mjere energetske efikasnosti. Ključne obaveze propisane članom 9 („Mjerenje potrošnje energije“) su sljedeće:

- Da se, u mjeri u kojoj je to tehnički moguće, finansijski opravdano i proporcionalno potencijalnom obimu ušteda - krajnjim kupcima električne energije, prirodnog gasa, daljinskog grijanja i hlađenja i tople vode za domaćinstva, obezbijede pojedinačna brojila nabavljena po konkurentnim cijenama, koja tačno odražavaju stvarnu potrošnju energije krajnjih kupaca i daju informacije o stvarnom vremenu korištenja energije. Ugradnja ovakvih brojila je obavezna u slučaju zamjene postojećeg brojila u mjeri u kojoj je to tehnički moguće i finansijski opravdano, zatim kod priključivanja novih zgrada. i kod značajnog nivoa obnove postojećih zgrada u skladu sa odredbama Direktive 2010/31/EU (EPBD).
- Za zgrade koje su priključene na sistem daljinskog grijanja, hlađenja i snabdijevanja toplom vodom ili na centralni sistem koji napaja nekoliko zgrada, obavezno je postavljanje mjerača energije ili tople vode na izmjenjivaču toplote ili mjestu isporuke, odnosno uvođenje sistema mjerenja utroška i naplate po stvarnoj potrošnji.

Član 10 („Informacije o obračunu energije“) propisuje da, ako krajnji kupci nemaju pametna brojila, informacije o obračunu njihove potrošnje energije moraju biti tačne i bazirane na stvarnoj potrošnji i usklađene sa zahtjevima iz Priloga VII Direktive 2012/27/EU. Također je propisano da krajnji kupci moraju imati mogućnost jednostavnog pristupa informacijama o svojoj potrošnji energije u proteklom periodu od najmanje 3 godine (za kumulativne podatke) odnosno dvije godine (za detaljne podatke), odnosno od datuma potpisivanja ugovora o isporuci energije ako se radi o kraćem periodu.

Član 11 („Troškovi pristupa informacijama o mjerenju i obračunu energije“) propisuje da krajnji kupci sve svoje račune i informacije o obračunu za potrošnju energije moraju dobivati besplatno, te da moraju imati pristup podacima o svojoj potrošnji besplatno i na odgovarajući način.

Plan prioritarnih mjera koje će se u narednom periodu realizirati u Bosni i Hercegovini, imajući u vidu relevantne obaveze prema Direktivi 2012/27/EU i sadašnje stanje u ovoj oblasti obuhvata sljedeće oblasti:

- Izrada tehničke i ekonomske opravdanosti uvođenja sistema mjerenja potrošnje energije kod krajnjih kupaca energije
- Mjerenje i naplata po stvarnoj potrošnji u sistemima daljinskog grijanja, hlađenja i snabdijevanja toplom vodom
- Korištenje inteligentnih sistema za mjerenje isporuke električne energije i plina

2-0.3-1	Uvođenje mjerenja i naplate po stvarnoj potrošnji u sistemima daljinskog grijanja, hlađenja i snabdijevanja toplom vodom	
	Uspostaviti sistem individualnih uređaja za mjerenje potrošnje energije. To podrazumijeva sljedeće: <ul style="list-style-type: none"> • Promovisati obavezu operatora distributivnog sistema, snabdjevača energijom, malih operatora distributivnog sistema i malih snabdjevača ugradnju individualnih uređaja kod krajnjih potrošača za potrošnju energije, • Osigurati tehničku asistenciju pravnim licima pod obavezom kod utvrđivanja metodologije obračuna te uspostave tehničkih rješenja po ovom pitanju. 	
	Nadležna tijela:	Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, Entitetska ministarstva za prostorno uređenje, Vlada BD BiH
	Vrsta mjere:	Regulatorna
	Izvori finansiranja:	Javni budžet, međunarodna tehnička asistencija
	Učinak:	Smanjenje finalne potrošnje energije u stambenom sektoru
	Metoda praćenja:	Broj usvojenih legislativnih akata na entitetskom nivou, Broj promotivnih događaja, objave u medijima, treninzi
	Povezanost s drugim ciljevima:	Dimenzija 1A, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5
Rokovi:	Kontinuirano	
2-0.3-2	Uvođenje inteligentnih sistema za mjerenje isporuke električne energije i gasa	
	Uvesti inteligentni sistem za mjerenje isporuke električne energije i plina. To podrazumijeva sljedeće: <ul style="list-style-type: none"> • Promovisati uvođenje inteligentnih sistema za mjerenje isporuke električne energije i plina, • Osigurati tehničku asistenciju pravnim licima uvođenje inteligentnih sistema za mjerenje isporuke električne energije i plina. 	
	Nadležna tijela:	Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, Entitetska ministarstva za energiju, Vlada BD BiH
	Vrsta mjere:	Regulatorna, organizaciona
	Izvori finansiranja:	Javni budžet, međunarodna tehnička asistencija
	Učinak:	Smanjenje finalne potrošnje energije u stambenom sektoru
	Metoda praćenja:	Broj usvojenih legislativnih akata na entitetskom nivou, Broj promotivnih događaja, objave u medijima, treninzi
	Povezanost s drugim ciljevima:	Dimenzija 1A, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5
Rokovi:	Kontinuirano	

2-0.4	Uspostava i provedba programa za informisanje i obuku potrošača	
<p>Član 12. EED-a propisuje obavezu poduzimanja odgovarajućih mjera za poticanje efikasnog korištenja energije od strane malih potrošača energije uključujući domaćinstva i mjera koje malim potrošačima efikasno korištenje energije omogućavaju i olakšavaju. Ove mjere mogu uključivati:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Niz instrumenata i politika za promociju promjene ponašanja u pogledu potrošnje energije (fiskalne mjere, pristup izvorima finansiranja kao što su nepovratna sredstva i poticaji, pružanje informacija, realizacija demoprojekata, aktivnosti na radnom mjestu); ili ▪ Razne načine i sredstva za uključivanje potrošača i udruženja potrošača u procese eventualnog uvođenja pametnih brojlara, u svrhu njihovog informisanja o (i) troškovno efikasnim i lako ostvarivim promjenama u načinu korištenja energije i o (ii) mjerama za povećanje energetske efikasnosti. <p>Član 17. EED-a propisuje obavezu obezbjeđenja transparentnosti i dostupnosti informacija o mehanizmima za povećanje energetske efikasnosti koji su na raspolaganju potrošačima, građevinskim i instalaterskim firmama, bankama, i svim ostalim učesnicima energetskog tržišta, kao i obavezu provođenja odgovarajućih inicijativa za informisanje, podizanje svijesti i obuku sa ciljem upoznavanja građana o koristima i načinima provođenja mjera energetske efikasnosti.</p> <p>Plan prioriternih mjera koje će se u narednom periodu realizirati u Bosni i Hercegovini, imajući u vidu relevantne obaveze prema Direktivi 2012/27/EU i sadašnje stanje u ovoj oblasti obuhvata sljedeće oblasti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Izrada i usvajanje Strategije informisanja, stručnog usavršavanja i obrazovanja o EE (u segmentima koji se odnose na odredbe Člana 12 i Člana 17 EDD-a); ▪ Organiziranje promotivno-edukativnih skupova 		
2-0.4-1	Realizacija Programa informisanja, stručnog usavršavanja i obrazovanja o energetske efikasnosti	
<p>Realizacija Programa informisanja, stručnog usavršavanja i obrazovanja o energetske efikasnosti u Bosni i Hercegovini sa naglaskom na realizaciju sljedećih aktivnosti u okviru pojedinih mjera:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Izrada i usvajanje Strategije informisanja, stručnog usavršavanja i obrazovanja o EE (u segmentima koji se odnose na odredbe Člana 12 i Člana 17 EDD-a); ▪ Organiziranje promotivno-edukativnih skupova 		
Nadležna tijela:		Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, Entitetska ministarstva za energiju, Vlada BD BiH
Vrsta mjere:		Edukacijska, organizaciona
Izvori finansiranja:		Javni budžet, međunarodna tehnička asistencija
Učinak:		Povećani stručni kapaciteti
Metoda praćenja:		Broj promotivnih događaja, objave u medijima, treninzi
Povezanost s drugim ciljevima:		Dimenzija 1A, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5
Rokovi:		Kontinuirano
2-0.5	Uspostava i provedba kvalifikacijskih, akreditacijskih i certifikacijskih sistema	
<p>Član 16. EED-a propisuje obavezu uspostave certifikacijskih ili akreditacijskih programa i/ili ekvivalentnih edukativnih programa za pružaoce energetske usluga, vršioce energetske pregleda, energetske menadžere i instalatere dijelova zgrada povezanih sa energijom (elemente ovojnice zgrade i tehničke sisteme zgrade, u skladu sa članom 2(9) Direktive 2010/31/EU). Ovi programi moraju biti pouzdani, moraju doprinijeti ispunjenju ciljeva energetske efikasnosti, te moraju biti javno dostupni.</p> <p>Plan prioriternih mjera koje će se u narednom periodu realizirati u Bosni i Hercegovini, imajući u vidu relevantne obaveze prema Direktivi 2012/27/EU i sadašnje stanje u ovoj oblasti obuhvata sljedeće oblasti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Provođenje kvalifikacijskih, akreditacijskih i certifikacijskih sistema 		
2-0.5-1	Provođenje kvalifikacijskih, akreditacijskih i certifikacijskih sistema	
<p>Provesti kvalifikacijske, akreditacijske i certifikacijske sistema, što uključuje realizaciju programa informisanja, stručnog usavršavanja i obrazovanja o energetske efikasnosti, sa naglaskom na realizaciju sljedećih aktivnosti u okviru pojedinih mjera:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Uspostava i provođenje: <ul style="list-style-type: none"> ○ Programa osposobljavanja lica za vršenje energetske pregleda zgrada, sistema grijanja i klimatizacije, industrijskih postrojenja i sistema komunalnih usluga; i ▪ Programa za obuku energetske menadžera u zgradama javne namjene, komercijalnom sektoru i industriji, i sistemima komunalnih usluga 		
Nadležna tijela:		Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, Entitetska ministarstva za energiju, Entitetska ministarstva za energiju, Vlada BD BiH
Vrsta mjere:		Regulatorna, edukacijska, organizaciona
Izvori finansiranja:		Javni budžet, međunarodna tehnička asistencija
Učinak:		Povećani stručni kapaciteti
Metoda praćenja:		Broj promotivnih događaja, objave u medijima, treninzi
Povezanost s drugim ciljevima:		Dimenzija 1A, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5
Rokovi:		Kontinuirano

2-0.6	Uspostava i provedba mehanizama provedbe energetske usluga														
<p>Član 18. EED-a propisuje obavezu promocije tržišta energetske usluga i omogućavanja pristupa tom tržištu za mala i srednja preduzeća, i to prvenstveno na sljedeće načine:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Širenjem jasnih i dostupnih informacija o: (a) ugovorima o energetske usluge i klauzulama koje bi trebalo uključiti u takve ugovore, u cilju garancije uštede energije i prava krajnjih klijenata; i (b) raspoloživim finansijskim instrumentima, podsticajima, bespovratnim sredstvima i kreditima za podršku projektima koji su vezani sa uslugama u oblasti energetske efikasnosti. ▪ Stavljanjem javnosti na raspolaganje ažuriranih listi kvalifikovanih pružalaca energetske usluga, ili uspostavljanjem komunikacijskih platformi putem kojih pružaoci energetske usluga mogu informisati zainteresovane strane; i ▪ Ohrabriranjem javnog sektora da prihvata ponude za energetske usluge, naročito one koje se odnose na energetske obnove zgrada, putem: (a) obezbjeđivanja javno dostupnog modela ugovora o energetske usluge, izrađenog u skladu sa zahtjevima Priloga XIII EED-a; i (b) pružanjem informacija o najboljim praksama ugovaranja energetske efikasnosti, uključujući analize troškova i koristi u životnom vijeku zgrada. <p>Član 18. također propisuje obavezu pružanja podrške pravilnom funkcionisanju tržišta energetske usluga, i to: (a) uspostavljanjem javno dostupnih kontaktnih mjesta na kojima krajnji klijenti mogu dobiti sve potrebne informacije; (b) ako je potrebno, uklanjanjem regulatornih i neregulatornih barijera koje onemogućuju uvođenje ugovora o energetske usluge i drugih modela usluga energetske efikasnosti za provođenje mjera za uštedu energije; (c) razmatranje mogućnosti uspostave nezavisnog mehanizma, kao npr. institucije ombudsmena, kako bi se omogućilo efikasno rješavanje pritužbi i izvanjudsko rješavanje sporova proizašlih iz ugovora o energetske usluge, i (d) omogućavanjem neovisnim tržišnim posrednicima da igraju ulogu u razvoju tržišta na stranama ponude i potražnje.</p> <p>Zemlje potpisnice Ugovora o uspostavi Energetske zajednice također moraju spriječiti aktivnosti distributera energije, operatora distributivnih sistema i preduzeća za maloprodaju energije kojima bi se mogla ometati ili onemogućiti potražnja za energetske usluge ili za drugim mjerama za poboljšanje energetske efikasnosti, ili kojima bi se mogao ometati ili onemogućiti razvoj tržišta za ove usluge i mjere. U takve mjere npr. spada zloupotreba njihove dominantne pozicije ili ometanje pristupa tržištu njihovim konkurentima.</p> <p>Postojeći entitetski zakoni o energetske efikasnosti prepoznaju ESCO model i ugovore o energetske usluge kojima se garantuju uštede energije povećanjem energetske efikasnosti. Međutim, tržište energetske usluge u Bosni i Hercegovini još nije uspostavljeno, zbog brojnih regulatornih i neregulatornih prepreka.</p> <p>Plan prioritarnih mjera koje će se u narednom periodu realizirati u Bosni i Hercegovini, imajući u vidu relevantne obaveze prema Direktivi 2012/27/EU i sadašnje stanje u ovoj oblasti obuhvata sljedeće oblasti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Uspostava zakonskog i regulatornog okvira neophodnog za uspostavu i razvoj tržišta energetske usluga 															
2-0.6-1	<p>Uspostava zakonskog i regulatornog okvira neophodnog za uspostavu i razvoj tržišta energetske usluga</p> <p>Uspostaviti zakonski i regulatorni okvir neophodan za definisanje i razvoj tržišta energetske usluga u skladu sa odredbama Člana 8 EED-a, što prvenstveno uključuje:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Izmjene i dopune zakonodavstva o budžetu, sa ciljem omogućavanja institucijama vlasti i javnim ustanovama sklapanje dugoročnih /višegodišnjih ugovora o energetske efektu; ▪ Izmjene i dopune postojećeg zakonodavstva o javno-privatnom partnerstvu, sa ciljem omogućavanja ugovaranja energetske ušteda kroz ovaj zakonski okvir; ▪ Uspostavu internetske info-platfome u skladu sa zahtjevima Člana 18. EED <table border="1"> <tr> <td>Nadležna tijela:</td> <td>Ministarstvo finansija BiH, Entitetska ministarstva za finansije, Vlada BD BiH</td> </tr> <tr> <td>Vrsta mjere:</td> <td>Regulatorna</td> </tr> <tr> <td>Izvori finansiranja:</td> <td>Javni budžet, međunarodna tehnička asistencija</td> </tr> <tr> <td>Učinak:</td> <td>Smanjenje finalne potrošnje energije u javnom, komercijalnom sektoru i industriji</td> </tr> <tr> <td>Metoda praćenja:</td> <td>Broj usvojenih zakonskih i regulatornih rješenja</td> </tr> <tr> <td>Povezanost s drugim ciljevima:</td> <td>Dimenzija 1A, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5</td> </tr> <tr> <td>Rokovi:</td> <td>Kontinuirano</td> </tr> </table>	Nadležna tijela:	Ministarstvo finansija BiH, Entitetska ministarstva za finansije, Vlada BD BiH	Vrsta mjere:	Regulatorna	Izvori finansiranja:	Javni budžet, međunarodna tehnička asistencija	Učinak:	Smanjenje finalne potrošnje energije u javnom, komercijalnom sektoru i industriji	Metoda praćenja:	Broj usvojenih zakonskih i regulatornih rješenja	Povezanost s drugim ciljevima:	Dimenzija 1A, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5	Rokovi:	Kontinuirano
Nadležna tijela:	Ministarstvo finansija BiH, Entitetska ministarstva za finansije, Vlada BD BiH														
Vrsta mjere:	Regulatorna														
Izvori finansiranja:	Javni budžet, međunarodna tehnička asistencija														
Učinak:	Smanjenje finalne potrošnje energije u javnom, komercijalnom sektoru i industriji														
Metoda praćenja:	Broj usvojenih zakonskih i regulatornih rješenja														
Povezanost s drugim ciljevima:	Dimenzija 1A, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5														
Rokovi:	Kontinuirano														

3.2.2 Smanjenje energetske intenziteta stambenog sektora

2-1	Smanjenje energetske intenziteta stambenog sektora
2-1.1	Implementacija mjera i instrumenata u cilju ispunjavanja zahtjeva EPBD-a
<p>Državna ministarstva treba da osiguraju primjerene finansijske i druge instrumente kojima se pospešuje energetske efikasnost zgrada i prelazak na zgrade približno nulte energije. Strategija obnove zgrada, kod osiguravanja poticaja za izgradnju ili značajnu obnovu zgrada, uzima u obzir troškovno optimalne nivoe energetske efikasnosti ispunjavanjem minimalnih zahtjeva koji su u skladu sa Troškovno-optimalnom analizom. Također, daje popis postojećih i planiranih mjera vezanih za uštede kako potrebne tako i finalne energije u sektoru zgradarstva. Trenutno se provodi niz programa vezanih</p>	

za nestambene zgrade na nivou entiteta financiranih od međunarodnih finansijskih institucija (EBRD) ali se otvaraju i mogućnosti za potporu istih institucija za nestambeni sektor (WB, EIB).

Plan prioritarnih mjera koje će se u narednom periodu realizirati u Bosni i Hercegovini, imajući u vidu relevantne obaveze prema Direktivi 2012/27/EU i sadašnje stanje u ovoj oblasti obuhvata sljedeće oblasti:

- Utvrđivanje metodologije proračuna energetske karakteristike zgrada
- Utvrđivanje minimalnih zahtjeva za energetske karakteristike zgrada
- Uspostava sistema energetskog certificiranja zgrada
- Uspostava sistema redovnih inspekcija sistema grijanja i ventilacije

R. br.	Naziv mjere	
2-1.1-1	Utvrđivanje metodologije proračuna energetske karakteristike zgrada	
	Utvrđiti i koristiti metodologiju proračuna energetske karakteristike zgrada, što obuhvata: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Usvojenu metodologiju proračuna energetske karakteristike zgrada, prema opštem okviru kako je utvrđeno u EPBD, bude uključena u odgovarajući legislativni okvir, te da se osiguraju potrebna sredstva i instrumenti za njen razvoj i primjenu-kompletirano; ▪ Razvoj nacionalnih dodataka kao aneks metodologije proračuna-kompletirano; ▪ Usvajanje relevantnih CEN standarda koji podržavaju primjenu metodologije; ▪ Izrada i primjena klimatske baze podataka-kompletirano; ▪ Razvoj i primjena softvera za proračun energetske karakteristike zgrada-kompletirano; ▪ Obuka eksperata vezana za metodologiju proračuna i primjena softvera-u toku; ▪ Uspostava centara za podršku korištenju softvera. 	
	Nadležna tijela:	Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, Entitetska ministarstva za prostorno uređenje, Vlada BD BiH
	Vrsta mjere:	Regulatorna
	Izvori finansiranja:	Javni budžet, međunarodna tehnička asistencija
	Učinak:	Smanjenje finalne potrošnje energije u stambenom, javnom i komercijalnom sektoru
	Metoda praćenja:	Broj regulatornih rješenja
	Povezanost s drugim ciljevima:	Dimenzija 1A, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5
Rokovi:	Kontinuirano	
2-1.1-2	Utvrđivanje minimalnih zahtjeva za energetske karakteristike zgrada	
	Utvrđiti i provoditi minimalne zahtjeve za energetske karakteristike zgrada, što obuhvata: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Usvojeni definirani minimalni zahtjevi za energetske karakteristike zgrada, te osiguranje potrebnih sredstva; ▪ Odabir i definisanje pristupa koji će biti korišten za utvrđivanje minimalnih zahtjeva za energetske karakteristike zgrada-kompletirano; ▪ Definisanje ulaznih vrijednosti u svrhu troškovno-optimalnih proračuna-kompletirano; ▪ Provođenje proračuna troškova energije; ▪ Utvrđivanje troškovno-optimalnih nivoa za energetske karakteristike zgrada-kompletirano; ▪ Usklađivanje regulativa zahtjevima minimalnih zahtjeva energetske karakteristike zgrada; ▪ Diseminacija informacija i treninzi ključnih aktera u građevinskom sektoru; ▪ Usklađivanje rutina i specifikacija za dokumentiranje i provjeru energetske karakteristike zgrada; ▪ Trening na provođenju energetske pregleda 	
	Nadležna tijela:	Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, Entitetska ministarstva za prostorno uređenje, Vlada BD BiH
	Vrsta mjere:	Regulatorna
	Izvori finansiranja:	Javni budžet, međunarodna tehnička asistencija
	Učinak:	Smanjenje finalne potrošnje energije u stambenom, javnom i komercijalnom sektoru
	Metoda praćenja:	Broj regulatornih rješenja
	Povezanost s drugim ciljevima:	Dimenzija 1A, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5
Rokovi:	Kontinuirano	
2-1.1-3	Uspostava sistema energetskog certificiranja zgrada	
	Uspostaviti i provoditi sistem energetskog certificiranja zgrada, što obuhvata: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Energetsko certificiranje zgrada, kako zahtijeva EPBD, i njegovo uključivanje u odgovarajući zakonodavni okvir, te za osiguranjem potrebnih resursa i sredstva za njegov razvoj; ▪ Izrađena i usvojena regulativa za energetsko certificiranje zgrada koja je u procesu usvajanja na nivou kantona; ▪ Uspostavljen organizacioni modela za provođenje sistema energetskog certificiranja zgrada (razvoj EPC-a, izdavanje certifikata, kontrola kvaliteta, osiguranje informacija, trening i akreditacija eksperata, izvještavanje, itd.); 	

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Internet stranica sa objašnjenjima i statusom za provedbu energetskog certificiranja zgrada pri FMPU; ▪ Izrađen alat za certificiranje; ▪ Trening i akreditacija eksperata se redovno odvija; ▪ Uspostavljen nezavisnog sistema za kontrolu i registra certifikata. 														
	<table border="1"> <tr> <td>Nadležna tijela:</td> <td>Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, Entitetska ministarstva za prostorno uređenje, Vlada BD BiH</td> </tr> <tr> <td>Vrsta mjere:</td> <td>Regulatorna</td> </tr> <tr> <td>Izvori finansiranja:</td> <td>Javni budžet, međunarodna tehnička asistencija</td> </tr> <tr> <td>Učinak:</td> <td>Smanjenje finalne potrošnje energije u stambenom, javnom i komercijalnom sektoru</td> </tr> <tr> <td>Metoda praćenja:</td> <td>Broj energetskih certifikata</td> </tr> <tr> <td>Povezanost s drugim ciljevima:</td> <td>Dimenzija 1A, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5</td> </tr> <tr> <td>Rokovi:</td> <td>Kontinuirano</td> </tr> </table>	Nadležna tijela:	Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, Entitetska ministarstva za prostorno uređenje, Vlada BD BiH	Vrsta mjere:	Regulatorna	Izvori finansiranja:	Javni budžet, međunarodna tehnička asistencija	Učinak:	Smanjenje finalne potrošnje energije u stambenom, javnom i komercijalnom sektoru	Metoda praćenja:	Broj energetskih certifikata	Povezanost s drugim ciljevima:	Dimenzija 1A, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5	Rokovi:	Kontinuirano
Nadležna tijela:	Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, Entitetska ministarstva za prostorno uređenje, Vlada BD BiH														
Vrsta mjere:	Regulatorna														
Izvori finansiranja:	Javni budžet, međunarodna tehnička asistencija														
Učinak:	Smanjenje finalne potrošnje energije u stambenom, javnom i komercijalnom sektoru														
Metoda praćenja:	Broj energetskih certifikata														
Povezanost s drugim ciljevima:	Dimenzija 1A, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5														
Rokovi:	Kontinuirano														
2-1.1-4	<p>Uspostava sistema redovnih inspekcija sistema grijanja i ventilacije</p> <p>Potrebno je uspostaviti sistem redovnih inspekcija sistema grijanja i ventilacije, što obuhvata:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Zahtjev za utvrđivanjem potrebnih mjera za uspostavljanjem sistema redovnih inspekcija sistema grijanja i ventilacije, kako zahtijeva EPBD, i njegovo uključivanje u odgovarajući zakonodavni okvir, te za osiguranjem potrebnih resursa i sredstva za njegov razvoj; ▪ Izrada i usvajanje regulative za redovne inspekcije sistema grijanja i ventilacije; ▪ Uspostava organizacionog modela za provođenje sistema redovnih inspekcija sistema grijanja i ventilacije (kontrola kvaliteta, osiguranje informacija, trening i akreditacija eksperata, izvještavanje, itd.); <table border="1"> <tr> <td>Nadležna tijela:</td> <td>Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, Entitetska ministarstva za prostorno uređenje, Vlada BD BiH</td> </tr> <tr> <td>Vrsta mjere:</td> <td>Regulatorna</td> </tr> <tr> <td>Izvori finansiranja:</td> <td>Javni budžet, međunarodna tehnička asistencija</td> </tr> <tr> <td>Učinak:</td> <td>Smanjenje finalne potrošnje energije u stambenom, javnom i komercijalnom sektoru</td> </tr> <tr> <td>Metoda praćenja:</td> <td>Broj provedenih energetskih pregleda</td> </tr> <tr> <td>Povezanost s drugim ciljevima:</td> <td>Dimenzija 1A, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5</td> </tr> <tr> <td>Rokovi:</td> <td>Kontinuirano</td> </tr> </table>	Nadležna tijela:	Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, Entitetska ministarstva za prostorno uređenje, Vlada BD BiH	Vrsta mjere:	Regulatorna	Izvori finansiranja:	Javni budžet, međunarodna tehnička asistencija	Učinak:	Smanjenje finalne potrošnje energije u stambenom, javnom i komercijalnom sektoru	Metoda praćenja:	Broj provedenih energetskih pregleda	Povezanost s drugim ciljevima:	Dimenzija 1A, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5	Rokovi:	Kontinuirano
Nadležna tijela:	Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, Entitetska ministarstva za prostorno uređenje, Vlada BD BiH														
Vrsta mjere:	Regulatorna														
Izvori finansiranja:	Javni budžet, međunarodna tehnička asistencija														
Učinak:	Smanjenje finalne potrošnje energije u stambenom, javnom i komercijalnom sektoru														
Metoda praćenja:	Broj provedenih energetskih pregleda														
Povezanost s drugim ciljevima:	Dimenzija 1A, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5														
Rokovi:	Kontinuirano														
2-1.1-5	<p>Provođenje zahtjeva EPBD-a</p> <p>Uspostaviti okvir za provođenje zahtjeva EPBD-a. Sastoji se od niz zadataka:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Definisanje pravila i sankcija za neprovođenje zakonskih odredbi i njihovo uključivanje u zakonski okvir. Sankcije mogu biti uvedene za neispunjavanje obaveza vezanih za: <ul style="list-style-type: none"> ○ Minimalne zahtjeve za energetskim karakteristikama zgrada, ○ Certificiranje, ○ Redovne inspekcije. ▪ Uspostava sistema za praćenje implementacije zahtjeva i sankcionisanja; ▪ Informativne kampanje za vlasnike ili stanare zgrada o različitim metodama i praksama poboljšanja energetskih karakteristika zgrada. <table border="1"> <tr> <td>Nadležna tijela:</td> <td>Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, Entitetska ministarstva za prostorno uređenje, Vlada BD BiH</td> </tr> <tr> <td>Vrsta mjere:</td> <td>Regulatorna</td> </tr> <tr> <td>Izvori finansiranja:</td> <td>Javni budžet, međunarodna tehnička asistencija</td> </tr> <tr> <td>Učinak:</td> <td>Smanjenje finalne potrošnje energije u stambenom, javnom i komercijalnom sektoru</td> </tr> <tr> <td>Metoda praćenja:</td> <td>Broj zakonskih i regulatornih rješenja</td> </tr> <tr> <td>Povezanost s drugim ciljevima:</td> <td>Dimenzija 1A, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5</td> </tr> <tr> <td>Rokovi:</td> <td>Kontinuirano</td> </tr> </table>	Nadležna tijela:	Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, Entitetska ministarstva za prostorno uređenje, Vlada BD BiH	Vrsta mjere:	Regulatorna	Izvori finansiranja:	Javni budžet, međunarodna tehnička asistencija	Učinak:	Smanjenje finalne potrošnje energije u stambenom, javnom i komercijalnom sektoru	Metoda praćenja:	Broj zakonskih i regulatornih rješenja	Povezanost s drugim ciljevima:	Dimenzija 1A, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5	Rokovi:	Kontinuirano
Nadležna tijela:	Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, Entitetska ministarstva za prostorno uređenje, Vlada BD BiH														
Vrsta mjere:	Regulatorna														
Izvori finansiranja:	Javni budžet, međunarodna tehnička asistencija														
Učinak:	Smanjenje finalne potrošnje energije u stambenom, javnom i komercijalnom sektoru														
Metoda praćenja:	Broj zakonskih i regulatornih rješenja														
Povezanost s drugim ciljevima:	Dimenzija 1A, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5														
Rokovi:	Kontinuirano														
2-1.2	Implementacija Strategije obnove zgrada														
R. br.	Naziv mjere														
2-1.2-1	<p>Usvajanje Strategije obnove zgrada</p> <p>Usvojiti Strategiju obnove zgrada u Bosni i Hercegovini, te entitetske strategije obnove zgrada i strategiju obnove zgrada Brčko distrikta BiH.</p> <p>Proces usvajanja Strategije obnove je sačinjen od sljedećih koraka:</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) Potvrda ključnih učesnika i izvora podataka; (2) Usvajanje tehničkih i ekonomskih procjena navedenih u strategiji; 														

	(3) Utvrđivanje politike za provođenje strategije odnosno programa obnove kako stambenih tako nestambenih zgrada; (4) Objavljivanje Strategije i njeno dostavljanje svim učesnicima procesa.
Nadležna tijela:	Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, entitetska ministarstva za prostorno uređenje, Vlada BD BiH
Vrsta mjere:	Strateška
Izvori finansiranja:	Javni budžet, međunarodna tehnička asistencija
Učinak:	Smanjenje finalne potrošnje energije u stambenom, javnom i komercijalnom sektoru
Metoda praćenja:	Usvojena strategija
Povezanost s drugim ciljevima:	Dimenzija 1A, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5
Rokovi:	2023
2-1.2-2	Utvrđivanje politike za provođenje Strategije
	Svrha utvrđivanja politike za provođenje strategije jeste da prije svega ocijeni trenutno političko okruženje koje utiče na obnovu zgrada, i da prepozna promjene u politici i dodatnim politikama koje će morati biti donesene da bi se pokrenulo tržište obnove zgrada. Potrebno je kroz program obnove zgrada: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Uspostaviti podršku cijelog političkog spektra za dubinsku obnovu zgrada kroz program obnove; ▪ Osnovati nezavisnu komisiju koja će pratiti i izvještavati o napretku strategije na dugoročnoj osnovi, uključujući i davanje preporuka za njeno poboljšanje i periodična dopunjavanje; ▪ Preduzeti sistemsku procjenu prepreka za obnovu u svakom segmentu na tržištu; ▪ Uspostaviti cilj za smanjenje siromaštva putem poboljšanja energetske efikasnosti u stambenom fondu; ▪ Holistički razviti među-političke ciljeve i dostići ih i u srodnim područjima, kao što su održivi razvoj i urbanizacija, efikasnost resursa, održiva gradnja i sl.; ▪ Uspostaviti široku grupu učesnika kao forum za konsultacije, formulisanje politike i dobivanje povratnih informacija o praktičnim pitanjima i preprekama za obnovu; ▪ Pokazati vodeću ulogu kroz ubrzanje dubinske obnove javnih zgrada, čime se razvijaju sposobnosti lanca snabdijevanja i pruža baza znanja za komercijalne aktivnosti uključene u proces obnove.
Nadležna tijela:	Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, entitetska ministarstva za prostorno uređenje, Vlada BD BiH
Vrsta mjere:	Regulatorna
Izvori finansiranja:	Javni budžet, međunarodna tehnička asistencija
Učinak:	Smanjenje finalne potrošnje energije u stambenom, javnom i komercijalnom sektoru
Metoda praćenja:	Broj uspostavljenih instrumenata politike
Povezanost s drugim ciljevima:	Dimenzija 1A, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5
Rokovi:	2023
2-1.2-3	Uspostava održivog legislativnog okvira za provođenje Strategije
	Uspostaviti legislativni okvir za provođenje Strategije. Sastoji se od niz zadataka: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Prepoznati prijelomne tačke i razviti odgovarajuće propise koji se mogu koristiti za podsticanje mjera energetske efikasnosti ili koji zahtijevaju njihovo uvođenje; ▪ Uvesti obligacione sheme energetske efikasnosti kao podsticaj za pokretanje procesa obnove zgrada; ▪ Omogućiti podsticaje socijalnim kategorijama za unapređenje energetske karakteristika stambenih zgrada; ▪ Adresirati ograničavajuće prakse vezane uz implementaciju niskokarbonskih tehnologija kako bi se osiguralo uspostavljanje povoljnog okruženja za zgrade sa integrisanim obnovljivim izvorima energije; ▪ Provesti mjere za prevladavanje restriktivne politike u stambenom sektoru koja sprečava aktivnosti na poboljšanju energetske karakteristika zgrada; ▪ Nametnuti poboljšanje energetske najefikasnijih zgrada na viši nivo energetske efikasnosti, npr. preko ograničenja za prodaju ili zakup zgrada u najnižim kategorijama energetske efikasnosti.
Nadležna tijela:	Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, entitetska ministarstva za prostorno uređenje, Vlada BD BiH
Vrsta mjere:	Regulatorna
Izvori finansiranja:	Javni budžet, međunarodna tehnička asistencija

	Učinak:	Smanjenje finalne potrošnje energije u stambenom, javnom i komercijalnom sektoru
	Metoda praćenja:	Broj zakonskih i regulatornih rješenja
	Povezanost s drugim ciljevima:	Dimenzija 1A, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5
	Rokovi:	2023
2-1.2-4	Uspostava održivog tehničkog okvira za provođenje Strategije	
	Uspostaviti tehnički okviri za provođenje Strategije. Sastoji se od niz zadataka: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Razviti odgovarajuće standarde koji će efikasno odgovoriti na nove izazove koristeći iskustvo i nova tehnološka rješenja; ▪ Analizirati potencijal za sisteme daljinskog grijanja u cilju proizvodnje efikasne niskokarbonske energije; ▪ Osigurati odgovarajuće praćenje i provođenje u skladu s građevinskim propisima; ▪ Razviti pakete mjera koja se lako mogu replikovati u sličnim vrstama zgrada; ▪ Uvesti standarde kvaliteta, sisteme certificiranja za instalatere i proizvode. 	
	Nadležna tijela:	Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, entitetska ministarstva za prostorno uređenje, Vlada BD BiH
	Vrsta mjere:	Regulatorna
	Izvori finansiranja:	Javni budžet, međunarodna tehnička asistencija
	Učinak:	Smanjenje finalne potrošnje energije u stambenom, javnom i komercijalnom sektoru
	Metoda praćenja:	Rezultati analitičkih aktivnosti
	Povezanost s drugim ciljevima:	Dimenzija 1A, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5
	Rokovi:	2024
2-1.2-5	Uspostava održivog fiskalnog/finansijskog okvira za provođenje Strategije	
	Uspostaviti finansijski okvir za provođenje Strategije. Sastoji se od niza zadataka: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Uspostaviti sigurne izvore finansiranja, uključujući i one određene članom 20. EED, kao i finansiranje iz izvora Evropske unije i ostalih međunarodnih izvora, te razviti mehanizme koji efikasno koriste privatni kapital; ▪ Utvrditi faktore kojima uštede javnih sredstava utiču na indirektno koristi (npr. zdravlje, zapošljavanje); ▪ Razviti modele finansiranja prilagođene specifičnim tržišnim segmentima, koji pružaju jednostavne ("one-stop-shop") i komercijalno atraktivne izvore finansiranja za obnovu zgrada; ▪ Razviti mehanizme za podsticanje obnove zgrada putem finansiranja od treće strane, npr. ESCO i EPC; ▪ Ukloniti podsticaje za korištenje fosilnih goriva kako bi se uklonili neželjeni efekti koji obeshrabruju ulaganja; 	
	Nadležna tijela:	Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, entitetska ministarstva za prostorno uređenje, entitetska ministarstva za finansije, Vlada BD BiH
	Vrsta mjere:	Finansijska
	Izvori finansiranja:	Javni budžet, međunarodna tehnička asistencija
	Učinak:	Smanjenje finalne potrošnje energije u stambenom, javnom i komercijalnom sektoru
	Metoda praćenja:	Broj uspostavljenih instrumenata
	Povezanost s drugim ciljevima:	Dimenzija 1A, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5
	Rokovi:	2024
2-1.2-6	Komunikacija i jačanje kapaciteta za provođenje Strategije	
	Jačati kapacitete za provođenje Strategije. Sastoji se od niz zadataka: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Uspostaviti javno dostupne baze podataka koje pokazuju energetska efikasnost obnovljenih zgrada i informacije o tome kako preduzeti obnovu; ▪ Razviti vještine i programe obuke koji pokrivaju ključna zanimanja i discipline; ▪ Uspostaviti mreže za razmjenu iskustva i znanja sa susjednim regijama i državama; ▪ Podsticati razvoj lokalne industrije i lanca snabdijevanja radi postizanja makroekonomske prednosti i smanjenja emisije CO₂; ▪ Razviti promotivne aktivnosti koje vlasnicima zgrada pružaju kvalitetnije i sadržajnije informacije o efektima obnove zgrada; ▪ Uspostaviti redovnu komunikaciju s javnošću o napretku strategije obnove. 	
	Nadležna tijela:	Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, entitetska ministarstva za prostorno uređenje, entitetska ministarstva za finansije, Vlada BD BiH
	Vrsta mjere:	Finansijska

	Izvori finansiranja:	Javni budžet, međunarodna tehnička asistencija
	Učinak:	Smanjenje finalne potrošnje energije u stambenom, javnom i komercijalnom sektoru
	Metoda praćenja:	Kvantificirano povećanje kapaciteta
	Povezanost s drugim ciljevima:	Dimenzija 1A, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5
	Rokovi:	Kontinuirano
2-1.2-7	Promocija i podrška razvojnom i naučnoistraživačkom okviru za provođenje Strategije	
	Pružati promotivnu i tehničku podršku razvojnom i naučnoistraživačkom okviru za provođenje Strategije. <ul style="list-style-type: none"> Podržati naučnoistraživački rad, razvoj i demonstracijske projekte vezane za razvoj novih i poboljšanje postojećih tehnologija i tehnika koje se mogu koristiti u obnovi zgrada, uključujući najbolje prakse. 	
	Nadležna tijela:	Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, entitetska ministarstva za prostorno uređenje, entitetska ministarstva za finansije, Vlada BD BiH
	Vrsta mjere:	Edukacijska
	Izvori finansiranja:	Javni budžet, međunarodna tehnička asistencija
	Učinak:	Smanjenje finalne potrošnje energije u stambenom, javnom i komercijalnom sektoru
	Metoda praćenja:	Broj implementiranih promotivnih instrumenata
	Povezanost s drugim ciljevima:	Dimenzija 1A, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5
	Rokovi:	Kontinuirano
2-1.3	Implementacija eko-označavanja i energetskog označavanja uređaja	
R. br.	Naziv mjere	
2-1.3-1	Procjena tržišta i odabir prioriternih grupa proizvoda	
	Provesti opsežnu procjenu tržišta i odabir prioriternih grupa proizvoda za provedbu Direktive o Eko-dizajnu (2009/125/EC) i Regulative za Energetsko Označavanje (2017/1369). Implementacija treba biti postupna i zbog toga potrebno je se fokusirati na onu grupu proizvoda s najvećim prostorom za ekonomičnu uštedu energije. Prvi korak u ovom zadatku prema tome će biti utvrđivanje koje od propisa o kategoriji proizvoda treba uzeti u obzir za transponiranje unutar. To se sprovodi na sljedeći način: <ul style="list-style-type: none"> Pregled postojećih propisa i protokola koji se odnose na nadzor tržišta; Procjena tipova proizvoda za transponiranje u prvoj fazi, uzimajući u obzir indikativno godišnje korištenje energije, Mapiranje tržišta glavnih aktera na tržištu i njihovih trenutnih aktivnosti, uključujući uvoznike, proizvođače, dobavljače, distributere i inspektore; Procjena trenutnog nivoa tržišnog prodora tehnologija i efikasnih/neefikasnih proizvoda, ili kao zamjena za ovo, dominantnih izvora uvoza; Okvirna analiza troškova i koristi primjene propisa o eko-dizajnu - kako na nivou domaćinstva, tako i na nivou utjecaja na tržište. Ova procjena utjecaja će također uključivati analizu utjecaja na domaćinstva sa niskim prihodima; Kvalitativna procjena svih dodatnih tržišnih, regulatornih i tehnoloških prepreka koje se moraju riješiti za primjenu propisa. Preliminarne preporuke o tome za koje proizvode se smatra da imaju prihvatljivu spremnost na tržištu za potpuno transponiranje propisa o eko-dizajnu i označavanju energetske klase proizvoda. 	
	Nadležna tijela:	Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, entitetska ministarstva za energiju, Vlada BD BiH
	Vrsta mjere:	Regulatorna
	Izvori finansiranja:	Javni budžet, međunarodna tehnička asistencija
	Učinak:	Smanjenje finalne potrošnje energije u stambenom, javnom i komercijalnom sektoru i industriji
	Metoda praćenja:	Rezultati analitičkih aktivnosti
	Povezanost s drugim ciljevima:	Dimenzija 1A, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5
	Rokovi:	Kontinuirano
2-1.3-2	Uspostavljanje održivog legislativnog okvira za provedbu Direktive o Eko-dizajnu (2009/125/EC) i Regulative o energetskom označavanju (2017/1369)	
	Uspostaviti legislativni okvir za provedbu Direktive o Eko-dizajnu (2009/125/EC) i Regulative o energetskom označavanju (2017/1369), što podrazumijeva sljedeće: <ul style="list-style-type: none"> Uspostava tehničkih specifikacija za svaku od tehnologija prema prioriternim propisima; 	

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Utvrđivanje prioriteta propisa uključujući postupke ocjenjivanja usklađenosti, te potrebne informacije kako bi se olakšala provjera usklađenosti, vremenski okvir za usklađivanje uvoznika i proizvođača, te period pregleda propisa; ▪ Usvajanje odgovarajuće metodologije ispitivanja za prioriteta tehnologije; ▪ Izrada prijedloga prioriteta propisa i njihovo usvajanje; 														
	<table border="1"> <tr> <td>Nadležna tijela:</td> <td>Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, entitetska ministarstva za energiju, Vlada BD BiH</td> </tr> <tr> <td>Vrsta mjere:</td> <td>Regulatorna</td> </tr> <tr> <td>Izvori finansiranja:</td> <td>Javni budžet, međunarodna tehnička asistencija</td> </tr> <tr> <td>Učinak:</td> <td>Smanjenje finalne potrošnje energije u stambenom, javnom i komercijalnom sektoru i industriji</td> </tr> <tr> <td>Metoda praćenja:</td> <td>Broj zakonskih i regulatornih rješenja</td> </tr> <tr> <td>Povezanost s drugim ciljevima:</td> <td>Dimenzija 1A, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5</td> </tr> <tr> <td>Rokovi:</td> <td>Kontinuirano</td> </tr> </table>	Nadležna tijela:	Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, entitetska ministarstva za energiju, Vlada BD BiH	Vrsta mjere:	Regulatorna	Izvori finansiranja:	Javni budžet, međunarodna tehnička asistencija	Učinak:	Smanjenje finalne potrošnje energije u stambenom, javnom i komercijalnom sektoru i industriji	Metoda praćenja:	Broj zakonskih i regulatornih rješenja	Povezanost s drugim ciljevima:	Dimenzija 1A, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5	Rokovi:	Kontinuirano
Nadležna tijela:	Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, entitetska ministarstva za energiju, Vlada BD BiH														
Vrsta mjere:	Regulatorna														
Izvori finansiranja:	Javni budžet, međunarodna tehnička asistencija														
Učinak:	Smanjenje finalne potrošnje energije u stambenom, javnom i komercijalnom sektoru i industriji														
Metoda praćenja:	Broj zakonskih i regulatornih rješenja														
Povezanost s drugim ciljevima:	Dimenzija 1A, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5														
Rokovi:	Kontinuirano														
2-1.3-3	<p>Uspostava sistema za nadzor, verifikaciju i provođenje odredbi vezanih za energetska označavanje i energetska označavanje uređaja</p> <p>Uspostaviti sistem za nadzor, verifikaciju i provođenje odredbi vezanih za energetska označavanje i energetska označavanje uređaja. Potpuna implementacija propisa zahtijevat će stalne napore brojnih državnih i tržišnih organizacija u mnogim oblastima aktivnosti, uključujući:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Podizanje svijesti kod dobavljača i kupaca; ▪ Nadzor i provođenje tržišta, uključujući sankcije za rješavanje neusklađenosti; ▪ Dostupnost procjenama proizvoda i testiranju usluga; ▪ Ostale prateće politike koje pomažu u transformaciji tržišta (npr. finansijska i tehnička pomoć; odobravanje i nabavka). <table border="1"> <tr> <td>Nadležna tijela:</td> <td>Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, entitetska ministarstva za energiju, Vlada BD BiH</td> </tr> <tr> <td>Vrsta mjere:</td> <td>Regulatorna</td> </tr> <tr> <td>Izvori finansiranja:</td> <td>Javni budžet, međunarodna tehnička asistencija</td> </tr> <tr> <td>Učinak:</td> <td>Smanjenje finalne potrošnje energije u stambenom, javnom i komercijalnom sektoru i industriji</td> </tr> <tr> <td>Metoda praćenja:</td> <td>Broj zakonskih i regulatornih rješenja</td> </tr> <tr> <td>Povezanost s drugim ciljevima:</td> <td>Dimenzija 1A, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5</td> </tr> <tr> <td>Rokovi:</td> <td>Kontinuirano</td> </tr> </table>	Nadležna tijela:	Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, entitetska ministarstva za energiju, Vlada BD BiH	Vrsta mjere:	Regulatorna	Izvori finansiranja:	Javni budžet, međunarodna tehnička asistencija	Učinak:	Smanjenje finalne potrošnje energije u stambenom, javnom i komercijalnom sektoru i industriji	Metoda praćenja:	Broj zakonskih i regulatornih rješenja	Povezanost s drugim ciljevima:	Dimenzija 1A, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5	Rokovi:	Kontinuirano
Nadležna tijela:	Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, entitetska ministarstva za energiju, Vlada BD BiH														
Vrsta mjere:	Regulatorna														
Izvori finansiranja:	Javni budžet, međunarodna tehnička asistencija														
Učinak:	Smanjenje finalne potrošnje energije u stambenom, javnom i komercijalnom sektoru i industriji														
Metoda praćenja:	Broj zakonskih i regulatornih rješenja														
Povezanost s drugim ciljevima:	Dimenzija 1A, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5														
Rokovi:	Kontinuirano														

3.2.3 Javni i komercijalni sektor prednjače u provedbi mehanizama energetske efikasnosti

2-2	Javni i komercijalni sektor prednjače u provedbi mehanizama energetske efikasnosti	
R. br.	Naziv mjere	
2-2-1	Operativni plan obnove zgrada središnje vlasti	
	Nosioци obaveze iz člana 5. EED-a pripremit će operative planove za obnovu ove kategorije zgrada za period od pet godina, vodeći računa o realizaciji ciljeva definiranih u prethodnoj aktivnosti. Kako bi se došlo do operativnih planova, potrebno je: 1) identificirati potencijal ušteda u korištenju energije u zgradama institucija; 2) provesti CBA analizu programa energetske efikasnosti u zgradama institucija; 3) odrediti finansijske instrumente za finansiranje implementacije mjera; 4) utvrditi programe prioriteta mjera.	
	Nadležna tijela:	Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, entitetska ministarstva za prostorno uređenje, Vlada BD BiH
	Vrsta mjere:	Planska
	Izvori finansiranja:	Javni budžet, međunarodna tehnička asistencija
	Učinak:	Smanjenje finalne potrošnje energije u javnom sektoru
	Metoda praćenja:	Praćenje implementacije plana
	Povezanost s drugim ciljevima:	Dimenzija 1A, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5
	Rokovi:	2023
2-2-2	Uspostavljanje okvira koji bi omogućio uspostavu energetskog menadžmenta u institucijama	
	Uspostaviti okvir za provođenje energetskog menadžmenta u zgradama javnih tijela. Ova aktivnost podrazumijeva sljedeće:	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Donošenje regulativa za uspostavu sistema energetskog menadžmenta, ▪ Izrada programa obuke i usavršavanja energetskih menadžera i drugog osoblja uključenog u energetska menadžment 	

	<ul style="list-style-type: none"> Provođenje obuke i kontinuiranog usavršavanja energetske menadžera i drugog osoblja uključenog u energetske menadžment. 														
	<table border="1"> <tr> <td>Nadležna tijela:</td> <td>Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, entitetska ministarstva za prostorno uređenje, Vlada BD BiH</td> </tr> <tr> <td>Vrsta mjere:</td> <td>Regulatorna, organizaciona</td> </tr> <tr> <td>Izvori finansiranja:</td> <td>Javni budžet, međunarodna tehnička asistencija</td> </tr> <tr> <td>Učinak:</td> <td>Smanjenje finalne potrošnje energije u javnom sektoru</td> </tr> <tr> <td>Metoda praćenja:</td> <td>Broj zakonskih i regulatornih rješenja i praćenje razvoja kapaciteta</td> </tr> <tr> <td>Povezanost s drugim ciljevima:</td> <td>Dimenzija 1A, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5</td> </tr> <tr> <td>Rokovi:</td> <td>Kontinuirano</td> </tr> </table>	Nadležna tijela:	Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, entitetska ministarstva za prostorno uređenje, Vlada BD BiH	Vrsta mjere:	Regulatorna, organizaciona	Izvori finansiranja:	Javni budžet, međunarodna tehnička asistencija	Učinak:	Smanjenje finalne potrošnje energije u javnom sektoru	Metoda praćenja:	Broj zakonskih i regulatornih rješenja i praćenje razvoja kapaciteta	Povezanost s drugim ciljevima:	Dimenzija 1A, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5	Rokovi:	Kontinuirano
Nadležna tijela:	Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, entitetska ministarstva za prostorno uređenje, Vlada BD BiH														
Vrsta mjere:	Regulatorna, organizaciona														
Izvori finansiranja:	Javni budžet, međunarodna tehnička asistencija														
Učinak:	Smanjenje finalne potrošnje energije u javnom sektoru														
Metoda praćenja:	Broj zakonskih i regulatornih rješenja i praćenje razvoja kapaciteta														
Povezanost s drugim ciljevima:	Dimenzija 1A, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5														
Rokovi:	Kontinuirano														
2-2-3	<p>Uspostavljanje održivog sistema finansijskih mehanizama za poboljšanje energetske efikasnosti javnog sektora</p> <p>Javni budžeti donose se prema odgovarajućim zakonima pojedinih nivoa vlasti na period od jedne fiskalne godine. Iz sredstava javnih budžeta određeni dio sredstava se već ulaže u različite direktne i indirektno programe i mjere za povećanje energetske efikasnosti svih nivoa vlasti u Federaciji Bosne i Hercegovine. Povećavanje investicija kroz javne budžete potrebno je kako bi se osigurala implementacija programa predviđenih ovim akcionim planom.</p> <p>Također je neophodno kreiranje neophodnih preduvjeta za budžetsko finansiranje uz otplatu investicija smanjenjem budućih budžetskih izdataka (Budget capturing), te osiguranje sredstava za reinvestiranje u mjere energetske efikasnosti kroz postojeće budžetske linije</p> <table border="1"> <tr> <td>Nadležna tijela:</td> <td>Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, entitetska ministarstva za prostorno uređenje, Vlada BD BiH</td> </tr> <tr> <td>Vrsta mjere:</td> <td>Regulatorna, organizaciona</td> </tr> <tr> <td>Izvori finansiranja:</td> <td>Javni budžet, međunarodna tehnička asistencija</td> </tr> <tr> <td>Učinak:</td> <td>Smanjenje finalne potrošnje energije u javnom sektoru</td> </tr> <tr> <td>Metoda praćenja:</td> <td>Broj instrumenata</td> </tr> <tr> <td>Povezanost s drugim ciljevima:</td> <td>Dimenzija 1A, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5</td> </tr> <tr> <td>Rokovi:</td> <td>Kontinuirano</td> </tr> </table>	Nadležna tijela:	Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, entitetska ministarstva za prostorno uređenje, Vlada BD BiH	Vrsta mjere:	Regulatorna, organizaciona	Izvori finansiranja:	Javni budžet, međunarodna tehnička asistencija	Učinak:	Smanjenje finalne potrošnje energije u javnom sektoru	Metoda praćenja:	Broj instrumenata	Povezanost s drugim ciljevima:	Dimenzija 1A, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5	Rokovi:	Kontinuirano
Nadležna tijela:	Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, entitetska ministarstva za prostorno uređenje, Vlada BD BiH														
Vrsta mjere:	Regulatorna, organizaciona														
Izvori finansiranja:	Javni budžet, međunarodna tehnička asistencija														
Učinak:	Smanjenje finalne potrošnje energije u javnom sektoru														
Metoda praćenja:	Broj instrumenata														
Povezanost s drugim ciljevima:	Dimenzija 1A, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5														
Rokovi:	Kontinuirano														
2-2-4	<p>Uspostavljanje i promocija sistema energetske usluga za uštedu energije u javnim tijelima</p> <p>Energetska usluga u smislu ovog zakona obuhvata aktivnosti i radnje koje dovode do mjerljivog ili procjenjivog poboljšanja energetske efikasnosti zgrada i drugih objekata, tehničkih sistema i proizvodnih procesa, odnosno do ušteda energije koje se mogu izraziti u novcu, do kojih dolazi primjenom energetske efikasne tehnologije odnosno postupaka kojima se postižu uštede energije. Energetsku uslugu pruža privredno društvo za energetske usluge (engl. Energy Service Company – ESCO) ili drugo pravno lice, tj. davalac energetske usluge, na osnovu ugovora o energetskej usluzi. Energetske usluga može obuhvatiti energetske audit, projektiranje, građenje, rekonstrukciju, energetsku sanaciju, održavanje, savjetovanje ili upravljanje i nadzor nad korištenjem energije.</p> <p>Potrebno je provesti mjere na uspostavljanju sistema energetske usluga u javnim tijelima, što obuhvata:</p> <ul style="list-style-type: none"> Uvođenje višegodišnjih budžeta koji bi korisnicima (institucijama) javnog budžeta omogućili da realiziraju mjere povećanja energetske efikasnosti s kraćim periodom povrata investicije, bez većih investicionih ulaganja i napora nabavke, isporuke i održavanja sistema grijanja, i koji bi predstavljali osnovu za razvijanje i uspostavljanje ESCO tržišta, Izrada zakonodavnih rješenja koja bi omogućila rad ESCO kompanija kod pružanja usluga javnim tijelima, Promocija okvira za pružanje energetske usluga među institucijama. <table border="1"> <tr> <td>Nadležna tijela:</td> <td>Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, entitetska ministarstva za prostorno uređenje, Vlada BD BiH</td> </tr> <tr> <td>Vrsta mjere:</td> <td>Regulatorna, organizaciona</td> </tr> <tr> <td>Izvori finansiranja:</td> <td>Javni budžet, međunarodna tehnička asistencija</td> </tr> <tr> <td>Učinak:</td> <td>Smanjenje finalne potrošnje energije u javnom sektoru</td> </tr> <tr> <td>Metoda praćenja:</td> <td>Broj instrumenata</td> </tr> <tr> <td>Povezanost s drugim ciljevima:</td> <td>Dimenzija 1A, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5</td> </tr> <tr> <td>Rokovi:</td> <td>Kontinuirano</td> </tr> </table>	Nadležna tijela:	Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, entitetska ministarstva za prostorno uređenje, Vlada BD BiH	Vrsta mjere:	Regulatorna, organizaciona	Izvori finansiranja:	Javni budžet, međunarodna tehnička asistencija	Učinak:	Smanjenje finalne potrošnje energije u javnom sektoru	Metoda praćenja:	Broj instrumenata	Povezanost s drugim ciljevima:	Dimenzija 1A, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5	Rokovi:	Kontinuirano
Nadležna tijela:	Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, entitetska ministarstva za prostorno uređenje, Vlada BD BiH														
Vrsta mjere:	Regulatorna, organizaciona														
Izvori finansiranja:	Javni budžet, međunarodna tehnička asistencija														
Učinak:	Smanjenje finalne potrošnje energije u javnom sektoru														
Metoda praćenja:	Broj instrumenata														
Povezanost s drugim ciljevima:	Dimenzija 1A, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5														
Rokovi:	Kontinuirano														
2-2-5	<p>Uspostava i provedba sistema praćenja realizacije glavnih mjera politike energetske efikasnosti u javnim tijelima</p> <p>Uspostaviti i provoditi sistem praćenja provedbe glavnih mjera politike aktivnosti u javnom sektoru i uslugama, planirane u okviru postojećih strateških i planskih dokumenata.</p> <table border="1"> <tr> <td>Nadležna tijela:</td> <td>Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, entitetska ministarstva za prostorno uređenje, Vlada BD BiH</td> </tr> <tr> <td>Vrsta mjere:</td> <td>Regulatorna, organizaciona</td> </tr> </table>	Nadležna tijela:	Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, entitetska ministarstva za prostorno uređenje, Vlada BD BiH	Vrsta mjere:	Regulatorna, organizaciona										
Nadležna tijela:	Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, entitetska ministarstva za prostorno uređenje, Vlada BD BiH														
Vrsta mjere:	Regulatorna, organizaciona														

	Izvori finansiranja:	Javni budžet, međunarodna tehnička asistencija
	Učinak:	Smanjenje finalne potrošnje energije u javnom sektoru
	Metoda praćenja:	Broj instrumenata
	Povezanost s drugim ciljevima:	Dimenzija 1A, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5
	Rokovi:	Kontinuirano
2-2-6	Daljnje unapređivanje informacionog sistema i izvještavanja o energetskej efikasnosti u javnim tijelima	
	Uspostaviti i provoditi informacioni sistem i izvještavanje o energetskej efikasnosti u javnim tijelima. Ova aktivnost podrazumijeva sljedeće: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Uspostavu registra javnih zgrada ▪ Prikupljanje i obrada podataka o potrošnji energije javnih zgrada ▪ Izvještavanje o potrošnji energije u javnim zgradama 	
	Nadležna tijela:	Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, entitetska ministarstva za prostorno uređenje, Vlada BD BiH
	Vrsta mjere:	Regulatorna, organizaciona
	Izvori finansiranja:	Javni budžet, međunarodna tehnička asistencija
	Učinak:	Smanjenje finalne potrošnje energije u javnom sektoru
	Metoda praćenja:	Praćenje rada informacionog sistema
	Povezanost s drugim ciljevima:	Dimenzija 1A, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5
	Rokovi:	Kontinuirano

3.2.4 Smanjen energetskej intenzitet industrije

2-3	Smanjen energetskej intenzitet industrije	
R. br.	Naziv mjere	
2-3-1	Unapređenje zakonodavnog okvira koji bi omogućio uspostavu redovnih energetskej pregleda industrijskej postrojenja i energetskej menadžmenta u industriji i malim i srednjim preduzećima	
	Unaprijediti zakonodavni okvir koji bi omogućio uspostavu redovnih energetskej pregleda industrijskej postrojenja. Redovna revizija energetskej efikasnosti može otkriti potencijale za uštedu energije koji se drugačije ne bi identificirali. Iako je obavezna za IPCC instalacije, energetska revizija bi trebalo da bude proširena i izvan tih instalacija i subvencionirana za mala i srednja preduzeća. Inicijalne energetske revizije mogu otkriti značajne potencijale za uštedu energije, a na dugi rok će u osnovi biti korištene kako bi se osiguralo da se energija koristi efikasno. Energetske revizije pogona su sveobuhvatne evaluacije trenutnog učinka sistema i opreme koji koriste energiju u pogonu, koje se porede sa dodijeljenim nivoima učinka ili najboljom praksom u industriji. Razlika između zabilježenog učinka i „najbolje prakse“ je potencijal za uštedu energije i troškova.	
	Nadležna tijela:	Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, entitetska ministarstva za energiju, Vlada BD BiH
	Vrsta mjere:	Regulatorna
	Izvori finansiranja:	Javni budžet, međunarodna tehnička asistencija
	Učinak:	Smanjenje finalne potrošnje energije u industriji
	Metoda praćenja:	Broj zakonskej rješenja
	Povezanost s drugim ciljevima:	Dimenzija 1A, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5
	Rokovi:	Kontinuirano
	2-3-2	Uspostavljanje održivog sistema finansijskej poticaja za poboljšanje energetskej efikasnosti industrijskej procesa
Unaprijediti zakonodavni okvir održivog sistema finansijskej poticaja za poboljšanje energetskej efikasnosti industrijskej procesa. Zakonodavni okvir o energetskej efikasnosti će donijeti sljedeće: <ul style="list-style-type: none"> ▪ pregled i prijedlog finansijskej instrumenata za uštedu energije; ▪ Modele ugovora za finansijskej instrumente; 		
Nadležna tijela:		Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, entitetska ministarstva za energiju, Vlada BD BiH
Vrsta mjere:		Regulatorna
Izvori finansiranja:		Javni budžet, međunarodna tehnička asistencija
Učinak:		Smanjenje finalne potrošnje energije u industriji
Metoda praćenja:		Broj instrumenata
Povezanost s drugim ciljevima:		Dimenzija 1A, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5

	Rokovi:	Kontinuirano
2-3-3	Uspostavljanje sistema energetske usluga za uštedu energije u industrijskim procesima	
	Unaprijediti zakonodavni okvir održivog sistema energetske usluga za uštedu energije u industrijskim procesima. Mjera reflektira implementaciju ESCO koncepta uštede energije kroz rad energetske efikasne industrijske procese. FBiH treba da učini dostupnim model ugovora za takve finansijske instrumente za javni i privatni sektor; oni mogu biti izdati od strane vlasti/agencije; ti ugovori mogu uključivati, ali se ne ograničavaju na, ugovore o energetskim performansama i ugovore o finansiranju trećih lica.	
	Nadležna tijela:	Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, entitetska ministarstva za energiju, Vlada BD BiH
	Vrsta mjere:	Regulatorna
	Izvori finansiranja:	Javni budžet, međunarodna tehnička asistencija
	Učinak:	Smanjenje finalne potrošnje energije u industriji
	Metoda praćenja:	Broj instrumenata
	Povezanost s drugim ciljevima:	Dimenzija 1A, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5
Rokovi:	Kontinuirano	
2-3-4	Uspostava informacionog sistema i izvještavanja o energetskoj efikasnosti u industriji	
	Uspostaviti informacioni sistem i izvještavanje o energetskoj efikasnosti u industriji, i o postignutim uštedama finalne energije.	
	Nadležna tijela:	Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, entitetska ministarstva za energiju, Vlada BD BiH
	Vrsta mjere:	Regulatorna
	Izvori finansiranja:	Javni budžet, međunarodna tehnička asistencija
	Učinak:	Smanjenje finalne potrošnje energije u industriji
	Metoda praćenja:	Broj instrumenata
	Povezanost s drugim ciljevima:	Dimenzija 1A, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5
Rokovi:	Kontinuirano	

3.2.5 Smanjen energetske intenzitet transporta

2-4	Smanjen energetske intenzitet transporta	
R. br.	Naziv mjere	
2-4-1	Promocija elektrifikacije saobraćaja, transporta i prijevoza, posebno u gradskim sredinama	
	Elektromobilnost jedna od najznačajnijih strateških odrednica u svim razvijenim zemljama svijeta. Osnovni cilj je da se u oblasti prevoza uvedu prevozna sredstva na električni pogon što će za rezultat imati smanjenje emisija zagađujućih materija, veće korištenje javnog prevoza, smanjenje buke itd. Posebno treba istaknuti da model elektromobilnosti predstavlja važan doprinos ispunjavanju ambicioznih klimatskih i energetske ciljeva Europske Unije i Bosne i Hercegovine kao članice Energetske zajednice. BiH je imala za cilj da do 2020. godine u sektoru transporta ima 10% udjela energije iz obnovljivih izvora. Taj cilj nije ni izbliza postignut. U toku je definisanje cilja za 2030. godinu. Elektrifikacija sektora transporta u tom kontekstu predstavlja značajnu mjeru koja u Republici Srpskoj može imati niz pozitivnih efekata. Postoji vrlo malo velikih urbanih aglomeracija koje su posebno zahtjevne u segmentu javnog prijevoza pogotovo u segmentu visoko kapacitivnog masovnog prijevoza (tramvaj, lakošinski ili metro sistemi).	
	Nadležna tijela:	Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, Ministarstvo komunikacija i prometa BiH, entitetska ministarstva za saobraćaj i komunikacije, Vlada BD BiH
	Vrsta mjere:	Regulatorna
	Izvori finansiranja:	Javni budžet, međunarodna tehnička asistencija
	Učinak:	Smanjenje finalne potrošnje energije u transportu
	Metoda praćenja:	Broj instrumenata
	Povezanost s drugim ciljevima:	Dimenzija 1A, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5
Rokovi:	Kontinuirano	
2-4-2	Koordinacija na unapređenju zakonodavnog okvira koji bi omogućio upotrebu ekološki čistih vozila u cilju povećanja energetske efikasnosti	
	Kroz izmjene i dopune zakona (ZOBS BiH, Zakon o međunarodnom i međuentitetskom saobraćaju i transportu BiH) i podzakonskih akata potrebno je osigurati razvoj infrastrukture za alternativna goriva, podizanje udjela obnovljivih izvora u neposrednoj potrošnji energije u saobraćaju te promicanje čistih i energetske efikasnijih vozila u cestovnom prijevozu. Ciljevi mjere su povećanje udjela EE u saobraćaju do 2035., 37 % udjela motornih vozila koji zadovoljavaju zadane zahtjeve u	

	<p>ukupnoj javnoj nabavi motornih vozila na nivou države do 2035., 13 % udjela kamiona koji zadovoljavaju zadane zahtjeve u ukupnoj javnoj nabavi teretnih vozila na nivou države do 2030. i 65 % udjela autobusa koji zadovoljavaju zadane zahtjeve u ukupnoj javnoj nabavi autobusa na nivou države do 2035. godine.</p> <p>U okviru mjere bi se trebale provesti sljedeće aktivnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Potrebno je donijeti zakonske i podzakonske akte kojima će se urediti određivanje uvjeta za izgradnju punionica za električna vozila, uvjete distribuiranja, naplate i jediničnu cijenu alternativnih energenata koji se koriste u saobraćaju, određivanje uvjeta punionica za UPP i SPP/SBM. ▪ Potrebno je predvidjeti donošenje propisa uspostave infrastrukture za alternativna goriva za subjekte koji upravljaju saobraćajnom infrastrukturom (na državnom i entitetskom nivou), ▪ Izvršiti dopune zakona koji regulišu uslove građenja parkirališnih prostora tako da se uvede obaveza postojanja punionica alternativnim gorivima. Ispunjenje ove obaveze preduvjet je daljnjeg razvoja infrastrukture alternativnih goriva. ▪ U narednom razdoblju Bosna i Hercegovina bi trebala transponirati obaveze iz Direktive o promicanju upotrebe energije iz obnovljivih izvora koja je usvojena u XII mjesecu 2018. godine. Bit će potrebno ostvariti ambiciozni cilj u kontekstu obnovljivih izvora energije u sektoru saobraćaja u 2030. godini te posebno stimulirati korištenje obnovljive električne energije u saobraćaju. Kako bi se osiguralo da se očekivani porast potražnje za električnom energijom iznad trenutne polazne vrijednosti u sektoru saobraćaja osigura s pomoću dodatnih kapaciteta proizvodnje obnovljive energije. ▪ Potrebno je transponirati revidirane obaveze iz Direktive o promicanju čistih vozila u cestovnom prijevozu (EU 2019/1161) u cilju podupiranja mobilnosti s niskim nivoom emisija, u kontekstu kupnje, leasinga, unajmljivanja ili najma s pravom otkupa vozila za cestovni prijevoz koje sklapaju javni naručitelji ili naručitelji ako su obvezni primjenjivati postupke javne nabave i operateri za ispunjavanje obaveza obavljanja javnih usluga na temelju ugovora o javnim uslugama. To je moguće uraditi donošenjem zakonskog okvira koji bi trebao definirati da svi naručitelji i prijevoznici koji obavljaju javni linijski prijevoz putnika na temelju ugovora o obavljanju javnih usluga, pri kupnji vozila za cestovni prijevoz moraju uzeti u obzir energetske učinke i učinke na okoliš istog tijekom razdoblja eksploatacije vozila.
Nadležna tijela:	Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, Ministarstvo komunikacija i prometa BiH, entitetska ministarstva za saobraćaj i komunikacije, Vlada BD BiH
Vrsta mjere:	Regulatorna
Izvori finansiranja:	Javni budžet, međunarodna tehnička asistencija
Učinak:	Smanjenje finalne potrošnje energije u transportu
Metoda praćenja:	Broj zakonskih rješenja
Povezanost s drugim ciljevima:	Dimenzija 1A, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5
Rokovi:	Kontinuirano
2-4-3	<p>Iniciranje izrade Nacionalnog plana/politika za održivu urbanu mobilnost (NUMP)</p> <p>Nacionalni planovi/politike za održivu urbanu mobilnost (NUMP) su akcijski orijentirani strateški okviri za urbanu mobilnost koje razvijaju nacionalne vlade kako bi poboljšale kapacitete gradova za planiranje, finansiranje i provedbu projekata i mjera osmišljenih da zadovolje potrebe mobilnosti ljudi i poduzeća u gradovima i oko njih na održiv način. Uloga gradova i mobilnosti u suočavanju s klimatskim promjenama ključna je u kontekstu sve veće globalne urbanizacije, što zahtijeva artikulirane napore za usmjeravanje aktivnosti na mobilnosti koje uključuju lokalne i nacionalne nivoe, kao i druge sektore. Jedan od načina da se to postigne je kroz nacionalne planove/politike održive urbane mobilnosti (NUMP).</p> <p>Jedinice lokalnih samouprava sve više prepoznaju značaj i obaveze koje je potrebno ispuniti sa aspekta smanjenja emisija GHG iz transporta te se okreću ka izradi lokalnih planova održive urbane mobilnosti (SUMP eng. Sustainable Urban Mobility Plan). SUMP je ključan u rješavanju problema gradskog prometa i postizanju lokalnih i viših ekoloških, društvenih i ekonomskih ciljeva. Planovi održive urbane mobilnosti definirani su kao "strateški plan osmišljen kako bi zadovoljio potrebe mobilnosti ljudi i poduzeća u gradovima i njihovoj okolini za bolju kvalitetu života. Nadovezuje se na postojeće prakse planiranja i uzima u obzir integraciju, sudjelovanje i evaluaciju principi.</p> <p>U BiH SUMP dokumenti su usvojeni od strane: Ministarstvo saobraćaja Kantona Sarajevo, Grad Sarajevo, Grad Bijeljina, Grad Gradiška, Grad Zavidovići, dok je Grad Banja Luka u fazi izrade dokumenta. NUMP i SUMP planovi treba da korespondiraju s obzirom da oba dokumenta treba da daju ključna rješenja gradskog, regionalnog međuentitetskog saobraćaja, a povezujući se u širem kontekstu sa EU Politikom transevropske saobraćajne mreže TEN-T koja je ključni instrument za razvoj koherentne, učinkovite, multimodalne i visokokvalitetne prometne infrastrukture diljem EU. Za</p>

	<p>zapadni Balkan formalni osnov za izradu NUMP i SUMP dokumenata je Sofijska deklaracija. Osim toga, Transportna zajednica je prihvatila Održivu i pametnu strategiju mobilnosti za Zapadni Balkan koja obuhvata i jačanje saradnje u prekograničnoj povezanosti u regionu i sa EU, a koja je prihvaćena formalno na sastanku u Republici Sloveniji kojem su prisustvovali ministri 6 partnerskih zemalja zapadnog Balkana. Uporedo sa iniciranjem izrade NUMP dokumenta potrebno je inicirati novi Zakon o integrisanom planiranju saobraćaja koji će definisati oblasti po pitanju izrade NUMP dokumenta, obaveze jedinica lokalnih samouprava prema veličini za izradom SUMP dokumenta. Takođe je shodno predloženom potrebno izvršiti reviziju Okvirne strategije prometa BiH i ako je primjenljivo Zakona o međunarodnom i međuentitetskom cestovnom prijevozu.</p>														
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="379 483 751 663">Nadležna tijela:</td> <td data-bbox="751 483 1402 663">Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, Ministarstvo komunikacija i prometa BiH, entitetska ministarstva prostornog uređenja, entitetska ministarstva za saobraćaj i komunikacije, entitetski fondovi za okoliša/zaštitu životne sredine i energetske efikasnosti, Vlada BD BiH, Savezi opština i gradova (SOGRS, SOGFBiH)</td> </tr> </table>	Nadležna tijela:	Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, Ministarstvo komunikacija i prometa BiH, entitetska ministarstva prostornog uređenja, entitetska ministarstva za saobraćaj i komunikacije, entitetski fondovi za okoliša/zaštitu životne sredine i energetske efikasnosti, Vlada BD BiH, Savezi opština i gradova (SOGRS, SOGFBiH)												
Nadležna tijela:	Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, Ministarstvo komunikacija i prometa BiH, entitetska ministarstva prostornog uređenja, entitetska ministarstva za saobraćaj i komunikacije, entitetski fondovi za okoliša/zaštitu životne sredine i energetske efikasnosti, Vlada BD BiH, Savezi opština i gradova (SOGRS, SOGFBiH)														
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="379 663 751 696">Vrsta mjere:</td> <td data-bbox="751 663 1402 696">Promotivna</td> </tr> </table>	Vrsta mjere:	Promotivna												
Vrsta mjere:	Promotivna														
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="379 696 751 730">Izvori finansiranja:</td> <td data-bbox="751 696 1402 730">Javni budžet, međunarodna tehnička asistencija</td> </tr> </table>	Izvori finansiranja:	Javni budžet, međunarodna tehnička asistencija												
Izvori finansiranja:	Javni budžet, međunarodna tehnička asistencija														
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="379 730 751 786">Učinak:</td> <td data-bbox="751 730 1402 786">Smanjenje GHG, smanjenje finalne potrošnje energije u transportu</td> </tr> </table>	Učinak:	Smanjenje GHG, smanjenje finalne potrošnje energije u transportu												
Učinak:	Smanjenje GHG, smanjenje finalne potrošnje energije u transportu														
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="379 786 751 864">Metoda praćenja:</td> <td data-bbox="751 786 1402 864">Broj Zakonskih i strateških rješenja (broj planova održive urbane mobilnosti; pokrenuta proces izrade NUMP-a; inicirana izrada Zakona o integrisanom planiranju saobraćaja)</td> </tr> </table>	Metoda praćenja:	Broj Zakonskih i strateških rješenja (broj planova održive urbane mobilnosti; pokrenuta proces izrade NUMP-a; inicirana izrada Zakona o integrisanom planiranju saobraćaja)												
Metoda praćenja:	Broj Zakonskih i strateških rješenja (broj planova održive urbane mobilnosti; pokrenuta proces izrade NUMP-a; inicirana izrada Zakona o integrisanom planiranju saobraćaja)														
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="379 864 751 898">Povezanost s drugim ciljevima:</td> <td data-bbox="751 864 1402 898">Dimenzija 1A, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5</td> </tr> </table>	Povezanost s drugim ciljevima:	Dimenzija 1A, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5												
Povezanost s drugim ciljevima:	Dimenzija 1A, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5														
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="379 898 751 931">Rokovi:</td> <td data-bbox="751 898 1402 931">2024</td> </tr> </table>	Rokovi:	2024												
Rokovi:	2024														
<p>2-4-4</p>	<p>Koordinacija na uspostavljanju održivog sistema finansijskih poticaja za nabavku energetski efikasnih vozila</p> <p>U kontekstu sufinansiranja projekata čistijeg saobraćaja, potrebno je definirati posebne linije sufinansiranja za specifične namjene i to za kupnju vozila svih kategorija s pogonom na električnu energiju, SPP/SBP, UPP/UBP i vodik. Poticajne mjere sufinansiranja nabavke vozila trebaju se provoditi konzistentno, transparentno i kontinuirano, a trebale bi biti prvenstveno orijentirane na alternativna goriva za koja bi procjena postojećeg stanja pokazala neznatnu zastupljenost vozila u ukupnom broju vozila, te bi iste trebale biti vremenski ograničene do trenutka kad praćenje stanja pokaže minimalnu zastupljenost vozila. Minimalnim stepenom pokrenutosti tržišta smatrat će se udio od 1 % vozila na određeno alternativno gorivo u ukupnom broju vozila registriranih u državi. U okviru mjere provest će se aktivnosti na:</p> <p>sufinanciranja energetski efikasnih vozila putem javnih poziva entitetskih Fondova za zaštitu okoliša.</p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="379 1290 751 1435">Nadležna tijela:</td> <td data-bbox="751 1290 1402 1435">Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, Ministarstvo komunikacija i prometa BiH, entitetska ministarstva za saobraćaj i komunikacije, entitetski fondovi za okoliša/zaštitu životne sredine i energetske efikasnosti, Vlada BD BiH</td> </tr> <tr> <td data-bbox="379 1435 751 1469">Vrsta mjere:</td> <td data-bbox="751 1435 1402 1469">Finansijska</td> </tr> <tr> <td data-bbox="379 1469 751 1503">Izvori finansiranja:</td> <td data-bbox="751 1469 1402 1503">Javni budžet, međunarodna tehnička asistencija</td> </tr> <tr> <td data-bbox="379 1503 751 1536">Učinak:</td> <td data-bbox="751 1503 1402 1536">Smanjenje finalne potrošnje energije u transportu</td> </tr> <tr> <td data-bbox="379 1536 751 1570">Metoda praćenja:</td> <td data-bbox="751 1536 1402 1570">Broj projekata</td> </tr> <tr> <td data-bbox="379 1570 751 1603">Povezanost s drugim ciljevima:</td> <td data-bbox="751 1570 1402 1603">Dimenzija 1A, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5</td> </tr> <tr> <td data-bbox="379 1603 751 1615">Rokovi:</td> <td data-bbox="751 1603 1402 1615">Kontinuirano</td> </tr> </table>	Nadležna tijela:	Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, Ministarstvo komunikacija i prometa BiH, entitetska ministarstva za saobraćaj i komunikacije, entitetski fondovi za okoliša/zaštitu životne sredine i energetske efikasnosti, Vlada BD BiH	Vrsta mjere:	Finansijska	Izvori finansiranja:	Javni budžet, međunarodna tehnička asistencija	Učinak:	Smanjenje finalne potrošnje energije u transportu	Metoda praćenja:	Broj projekata	Povezanost s drugim ciljevima:	Dimenzija 1A, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5	Rokovi:	Kontinuirano
Nadležna tijela:	Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, Ministarstvo komunikacija i prometa BiH, entitetska ministarstva za saobraćaj i komunikacije, entitetski fondovi za okoliša/zaštitu životne sredine i energetske efikasnosti, Vlada BD BiH														
Vrsta mjere:	Finansijska														
Izvori finansiranja:	Javni budžet, međunarodna tehnička asistencija														
Učinak:	Smanjenje finalne potrošnje energije u transportu														
Metoda praćenja:	Broj projekata														
Povezanost s drugim ciljevima:	Dimenzija 1A, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5														
Rokovi:	Kontinuirano														
<p>2-4-5</p>	<p>Promocija znavljanja (modernizacije) cestovnih vozila</p> <p>Prosječna starost vozila u Bosni i Hercegovini je 17 godina, dok je više od 50 % motornih vozila ispod eko-standarda Europske unije (EU). Maja 2019. ograničen je uvoz polovnih vozila na Euro 5 standard, a novih na Euro 6. Pronaći finansijska sredstva u suradnji sa proizvođačima vozila za subvencioniranje nabavke novih vozila uz obavezu vraćanja starog vozila koje bi se recikliralo (uništilo). U okviru ove mjere potrebno je sprovesti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ izraditi posebne programe modernizacije voznih parkova preduzeća iz oblasti transporta, u nadležnosti Republike Srpske, sa jasnim programima potpore u navedenim aktivnostima. ▪ izraditi programe modernizacije putničkih automobila sa jasnim podsticajem za kupovine novih vozila <table border="1"> <tr> <td data-bbox="379 1917 751 2007">Nadležna tijela:</td> <td data-bbox="751 1917 1402 2007">Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, Ministarstvo komunikacija i prometa BiH, entitetska ministarstva za saobraćaj i komunikacije, Vlada BD BiH</td> </tr> <tr> <td data-bbox="379 2007 751 2024">Vrsta mjere:</td> <td data-bbox="751 2007 1402 2024">Promotivna</td> </tr> </table>	Nadležna tijela:	Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, Ministarstvo komunikacija i prometa BiH, entitetska ministarstva za saobraćaj i komunikacije, Vlada BD BiH	Vrsta mjere:	Promotivna										
Nadležna tijela:	Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, Ministarstvo komunikacija i prometa BiH, entitetska ministarstva za saobraćaj i komunikacije, Vlada BD BiH														
Vrsta mjere:	Promotivna														

	Izvori finansiranja:	Javni budžet, međunarodna tehnička asistencija
	Učinak:	Smanjenje finalne potrošnje energije u transportu
	Metoda praćenja:	Broj projekata
	Povezanost s drugim ciljevima:	Dimenzija 1A, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5
	Rokovi:	Kontinuirano
2-4-6	Promocija korištenja međugradskog bus prijevoza i javnog gradskog prijevoza kako bi se smanjila potreba za korištenjem individualnih cestovnih vozila	
	Trenutno stanje (2018) na području potražnje za gradskim prijevozom (Sarajevo) je takvo da je oko 55% čine prevozi napravljeni individualnim vozilom, dok je oko 45% putovanja obavi javnim prijevozom, sa nastavkom tendencije pada učešća javnog gradskog prijevoza u potražnji za prijevozom. U gradovima u Republike Srpske koji imaju ponudu javnog gradskog prijevoza odnos broja putnika u gradskom saobraćaju koji koriste individualna vozila odnosno javni gradski prijevoz je dosta nepovoljan sa aspekta korištenja javnog gradskog prijevoza. Uslijed povećanja zadovoljavanja prijevozne potražnje individualnim vozilima, dolazi do negativnih pojava u saobraćajnom sistemu grada prije svega zagušenja i neefikasnost prijevoza, posebno u periodima vršnih opterećenja, kao i pogoršanja okoliša zbog buke i izduvnih gasova. Negativni uticaj individualnih vozila na zagušenje saobraćaja u gradu najbolje se može „oslikati“ preko potrebne površine saobraćajnica na jednog putnika u autobusu u odnosu na putnika u putničkom automobilu. Ako je srednja popunjenost jednog putničkog automobila – 1,5 osoba a srednja popunjenost autobusa 40 % za brzinu od 15 km/h i više, jedan putnik u autobusu i/ili tramvaju zauzima 17 do 30 puta manju površinu od površine koju zauzima putnik u individualnom vozilu. Ovaj odnos je još povoljniji za autobus u vrijeme vršnih opterećenja, gdje je popunjenost autobusa 70 – 90%. Temelj za definiranje ovakve mjere je Sporazum o stabilizaciji i pridruživanju BiH i EU (Protokol III o kopnenom transportu).	
	Nadležna tijela:	Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, Ministarstvo komunikacija i prometa BiH, entitetska ministarstva za saobraćaj i komunikacije, Vlada BD BiH
	Vrsta mjere:	Promotivna
	Izvori finansiranja:	Javni budžet, međunarodna tehnička asistencija
	Učinak:	Smanjenje finalne potrošnje energije u transportu
	Metoda praćenja:	Broj projekata
	Povezanost s drugim ciljevima:	Dimenzija 1A, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5
	Rokovi:	Kontinuirano
2-4-7	Promocija razvoja i primjene integriranog multimodalnog teretnog saobraćaja	
	Donošenje jasnih strategija i planova, kao i legislativno uređenje kojim se reguliše i promovira korištenje kombinovanog prijevoza, odnosno poticaje za korištenje kombiniranog prijevoza željeznicom, riječnim i morskim plovnim putevima, kao i poticaje za kombinirani prijevoz tereta cestovnim dionicama. U okviru ove mjere potrebno je: <ul style="list-style-type: none"> ▪ pripremiti zakonske i podzakonske propise kojim bi se definirala ova oblast. ▪ izraditi analizu da bi se utvrdila potreba za izmjenama i unapređenjem postojećeg sistema po uzoru na rješenja iz susjednih država. Pri tome bi se trebalo analizirati mogućnost uključivanja ostalih prijevoznih cestovnih sredstava (osim kamiona) u sistem poticanja 	
	Nadležna tijela:	Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, Ministarstvo komunikacija i prometa BiH, entitetska ministarstva za saobraćaj i komunikacije, Vlada BD BiH
	Vrsta mjere:	Promotivna
	Izvori finansiranja:	Javni budžet, međunarodna tehnička asistencija
	Učinak:	Smanjenje finalne potrošnje energije u transportu
	Metoda praćenja:	Broj projekata
	Povezanost s drugim ciljevima:	Dimenzija 1A, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5
	Rokovi:	Kontinuirano
2-4-8	Promocija razvoj održivog integriranog saobraćaja i transporta	
	Mjera prati opće i specifične ciljeve definirane u Okvirnoj Strategiji saobraćaja Bosne i Hercegovine (2016. – 2030.) Krajnji cilj: „raditi na očekivanom procesu razvoja lokalne ekonomije i društvenog razvoja s ciljem osiguranja održivog razvoja transportnog sistema, i razviti sistem koji će zadovoljiti zahtjeve u pogledu poboljšanja mobilnosti roba i ljudi i fizičkog pristupa tržištima, radnim mjestima i obrazovanju, kao i svim drugim društvenim i ekonomskim potrebama“ koji treba razviti u skladu sa ostvarenjem postavljenih ciljeva. Ulaganja u željezničku i multimodalnu infrastrukturu zaostaju u razvoju u usporedbi s ulaganjima u infrastrukturu autocesta. Potrebno je planirati ulaganja u cilju razvoja održive, integrirane transeuropske saobraćajne mreže koja je otporna na klimatske promjene. U zračnom saobraćaju, potrebno je definirati plan i razraditi detaljne smjernice za postizanje značajnog smanjenja emisija GHG gasova. Sve aktivnosti vezane za definiranje plana i smjernica će se	

	razvijati u skladu sa EU principima, uvažavajući stajališta koja će biti zauzeta na nivou Organizacije međunarodnog civilnog zrakoplovstva (ICAO).
	Nadležna tijela: Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, Ministarstvo komunikacija i prometa BiH, entitetska ministarstva za saobraćaj i komunikacije, Vlada BD BiH
	Vrsta mjere: Promotivna
	Izvori finansiranja: Javni budžet, međunarodna tehnička asistencija
	Učinak: Smanjenje finalne potrošnje energije u transportu
	Metoda praćenja: Broj projekata
	Povezanost s drugim ciljevima: Dimenzija 1A, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5
	Rokovi: Kontinuirano
2-4-9	Promocija sistema integriranog i inteligentnog saobraćaja i razvoj infrastrukture za nemotorizovana kretanja na lokalnom nivou
	Potrebno je promovirati održivi razvoj gradskih saobraćajnih sistema i to kroz optimiranje logistike prijevoza tereta te inteligentno upravljanje javnim parkirnim površinama, uvođenje integriranog prijevoza putnika, uvođenje car-sharing sheme u gradovima, uvođenje nisko-emisijskih zona u gradovima, „Park and ride sistema“, uvođenje sistema javnih gradskih bicikala (sa i bez električnog pogona) i izgradnje pripadajuće biciklističke infrastrukture, uključujući i osigurane prostore za parking bicikala u vlasništvu građana, inteligentno upravljanje u saobraćaju (nadogradnja, prilagodba i zamjena zastarjelih signalnih uređaja i opreme, ugradnja napredne saobraćajne opreme i inteligentnih semafora opremljenih autonomnim sistemom napajanja iz obnovljivih izvora, izgradnja i opremanje središnjih operativnih centara za nadzor i upravljanje raskrižjima s postavljenim semaforima), te osiguravanje i unapređenje multimodalnosti. Na lokalnim nivoima, nužna je kontinuirana izrada i provedba Planova održive mobilnosti u gradovima, odnosno strateških planova koji se nadovezuju na postojeću praksu u planiranju, a uzimaju u obzir integracijske, participacijske i evaluacijske principe kako bi se zadovoljile potrebe stanovnika gradova za mobilnošću, sada i u budućnosti, te osigurala bolja kvaliteta života u gradovima i njihovoj okolini. Aktivnosti će pratiti odgovarajuće informativno-edukativne kampanje. Cilj je ovim mjerama obuhvatiti oba entiteta, kantone, te velike gradove (s više od 35.000 stanovnika) te općine i gradove koje zajednički čine geografsku cjelinu s više od 35.000 stanovnika.
	Nadležna tijela: Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, Ministarstvo komunikacija i prometa BiH, entitetska ministarstva za saobraćaj i komunikacije, Vlada BD BiH
	Vrsta mjere: Promotivna
	Izvori finansiranja: Javni budžet, međunarodna tehnička asistencija
	Učinak: Smanjenje finalne potrošnje energije u transportu
	Metoda praćenja: Broj projekata
	Povezanost s drugim ciljevima: Dimenzija 1A, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5
	Rokovi: Kontinuirano
2-4-10	Promocija korištenja energetski efikasnih vozila i vidova transporta u teretnom saobraćaju
	Dobar dio tereta i dio prijevoza putnika, trebao bi se adekvatnim aktivnostima dodijeliti energetski efikasnijim vozilima kao i vidovima transporta koji su sa niskom ili nultom emisijom. Navedenom politikom bi bila smanjena potrošnja energije u sektoru saobraćaja, desilo bi se veće korištenje alternativnih vidova prevoza a prije svega korištenje željezničkog ili kombinovanog prevoza i preusmjerenja teretnog prevoza sa cestovnog na druge vidove saobraćaja. Na ovaj način bi se ispoštovala preporuka iz Bijele knjige o transportu iz 2011, prema kojoj je cilj preusmjeriti 50 % putovanja dužih od 300 km sa cestovnog transporta na željeznički. U okviru ove mjere bi se desilo uspostavljanje kvalitetnije željezničke usluge koja bi omogućila konkurentniju poziciju željezničkog vida saobraćaja i transporta u odnosu na cestovni teretni transport.
	Nadležna tijela: Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, Ministarstvo komunikacija i prometa BiH, entitetska ministarstva za saobraćaj i komunikacije, Vlada BD BiH
	Vrsta mjere: Promotivna
	Izvori finansiranja: Javni budžet, međunarodna tehnička asistencija
	Učinak: Smanjenje finalne potrošnje energije u transportu
	Metoda praćenja: Broj projekata
	Povezanost s drugim ciljevima: Dimenzija 1A, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5
	Rokovi: Kontinuirano

3.2.6 Povećanje efikasnosti sistema grijanja i hlađenja

2-5 Povećanje efikasnosti sistema grijanja i hlađenja		
R. br.	Naziv mjere	
2-5-1	Izrada analize troškova i koristi za mjere povećanja energijske efikasnosti u grijanju i hlađenju	
	Provesti analizu troškova i koristi (Cost-Benefit Analysis – CBA), na bazi klimatskih uvjeta, ekonomskih mogućnosti i tehničkih parametara. u svrhu određivanja najisplativijih rješenja za pokrivanje potreba grijanja i hlađenja na području cjelokupne BiH. Analiza troškova izvršit će se u skladu sa zahtjevima aneksa IX Direktive 2012/27/EU i poglavlja C dokumenta <i>Smjernice EC za implementaciju člana 14. Direktive 2012/27/EU</i> (dokument br. SWD/2013/449 final).	
	Nadležna tijela:	Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, entitetska ministarstva za energiju, Vlada BD BiH
	Vrsta mjere:	Promotivna
	Izvori finansiranja:	Javni budžet, međunarodna tehnička asistencija
	Učinak:	Smanjenje finalne potrošnje energije u transportu
	Metoda praćenja:	Analitičke aktivnosti
Povezanost s drugim ciljevima:	Dimenzija 1A, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5	
Rokovi:	Kontinuirano	
2-5-2	Izrada Procjene potencijala za primjenu visokoeffikasne kogeneracije i sistema daljinskog grijanja i hlađenja	
	Potrebno je provesti sveobuhvatnu procjenu potencijala za primjenu visokoeffikasne kogeneracije i efikasnog daljinskog grijanja i hlađenja. u skladu sa zahtjevima aneksa VIII Direktive 2012/27/EU i poglavlja B dokumenta <i>Smjernice EC za implementaciju člana 14. Direktive 2012/27/EU</i> (dokument br. SWD/2013/449 final). a na bazi rezultata analize troškova i koristi provedene u okviru mjere GH.1	
	Nadležna tijela:	Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, entitetska ministarstva za energiju
	Vrsta mjere:	Promotivna
	Izvori finansiranja:	Javni budžet, međunarodna tehnička asistencija
	Učinak:	Smanjenje finalne potrošnje energije u transportu
	Metoda praćenja:	Analitičke aktivnosti
Povezanost s drugim ciljevima:	Dimenzija 1A, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5	
Rokovi:	Kontinuirano	
2-5-3	Promocija i podrška implementaciji mjera za razvoj energijski efikasne infrastrukture daljinskog grijanja i hlađenja, visokoeffikasne kogeneracije i grijanja korištenjem otpada, otpadne toplote i OIE	
	Vršiti promociju i podršku u implementaciji kod usvajanja i provođenja odgovarajućih mjera za razvoj energijski efikasne infrastrukture daljinskog grijanja i hlađenja, visokoeffikasne kogeneracije i grijanja korištenjem otpada i otpadne toplote i OIE (u slučaju dobivanja pozitivnih rezultata sveobuhvatne procjene potencijala), a u svrhu iskorištavanja procijenjenog potencijala. Ove mjere moraju obuhvatiti i mjere politike kojima će se poticati korištenje ovog potencijala na lokalnom nivou, uzimajući pri tome u obzir potencijal za razvoj lokalnih i regionalnih tržišta toplotne energije.	
	Nadležna tijela:	Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, entitetska ministarstva za energiju, Vlada BD BiH
	Vrsta mjere:	Promotivna
	Izvori finansiranja:	Javni budžet, međunarodna tehnička asistencija
	Učinak:	Smanjenje finalne potrošnje energije u transportu
	Metoda praćenja:	Analitičke aktivnosti
Povezanost s drugim ciljevima:	Dimenzija 1A, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5	
Rokovi:	Kontinuirano	
2-5-4	Uspostava zakonske obaveze vršenja analize troškova i koristi. Uspostaviti zakonske obaveze vršenja analize troškova i koristi, kada se: <ul style="list-style-type: none"> ▪ izgradnja nove termoelektrane instalirane snage veće od 20 MW. u svrhu procjene troškova i koristi uspostavljanja njenog rada kao postrojenja za visokoeffikasnu kogeneraciju; ▪ znatna rekonstrukcija postojeće termoelektrane instalirane snage veće od 20 MW. u svrhu procjene troškova i koristi njenog transformiranja u visokoeffikasnu kogeneraciju; ▪ izgradnja novog ili znatna rekonstrukcija postojećeg industrijskog postrojenja ukupne instalirane snage veće od 20 MW koje proizvodi otpadnu toplotu na korisnom temperaturnom nivou. u svrhu procjene troškova i koristi korištenja otpadne toplote za zadovoljenje ekonomski opravdane potražnje. uključujući i putem kogeneracije. i priključivanja postrojenja na mrežu daljinskog grijanja i hlađenja; 	

	<ul style="list-style-type: none"> izgradnja novog ili znatna rekonstrukcija postojećeg sistema daljinskog grijanja ili hlađenja. ukupne instalirane snage veće od 20 MW. u svrhu procjene troškova i koristi korištenja otpadne toplote iz obližnjih industrijskih postrojenja. <p>Analiza troškova i koristi za sve navedene slučajeve izvršit će se u skladu sa zahtjevima aneksa IX (dio 2) Direktive 2012/27/EU i poglavlja D dokumenta <i>Smjernice EC za implementaciju člana 14. Direktive 2012/27/EU</i> (dokument br. SWD/2013/449 final)</p>														
	<table border="1"> <tr> <td>Nadležna tijela:</td> <td>Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, entitetska ministarstva za energiju, Vlada BD BiH</td> </tr> <tr> <td>Vrsta mjere:</td> <td>Regulatorna</td> </tr> <tr> <td>Izvori finansiranja:</td> <td>Javni budžet, međunarodna tehnička asistencija</td> </tr> <tr> <td>Učinak:</td> <td>Smanjenje finalne potrošnje energije u transportu</td> </tr> <tr> <td>Metoda praćenja:</td> <td>Analitičke aktivnosti</td> </tr> <tr> <td>Povezanost s drugim ciljevima:</td> <td>Dimenzija 1A, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5</td> </tr> <tr> <td>Rokovi:</td> <td>Kontinuirano</td> </tr> </table>	Nadležna tijela:	Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, entitetska ministarstva za energiju, Vlada BD BiH	Vrsta mjere:	Regulatorna	Izvori finansiranja:	Javni budžet, međunarodna tehnička asistencija	Učinak:	Smanjenje finalne potrošnje energije u transportu	Metoda praćenja:	Analitičke aktivnosti	Povezanost s drugim ciljevima:	Dimenzija 1A, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5	Rokovi:	Kontinuirano
Nadležna tijela:	Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, entitetska ministarstva za energiju, Vlada BD BiH														
Vrsta mjere:	Regulatorna														
Izvori finansiranja:	Javni budžet, međunarodna tehnička asistencija														
Učinak:	Smanjenje finalne potrošnje energije u transportu														
Metoda praćenja:	Analitičke aktivnosti														
Povezanost s drugim ciljevima:	Dimenzija 1A, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5														
Rokovi:	Kontinuirano														
2-5-5	<p>Uključivanje u važeću proceduru za odobranje izgradnje novih elektroenergetskih postrojenja sljedećih kriterija za izdavanje dozvola za obavljanje djelatnosti proizvodnje električne energije</p> <p>Federacija Bosne i Hercegovine vrši usklađivanje zakonskih i podzakonskih akata u sektoru električne energije, s odredbama člana 14. (7) i 14. (8) Direktive 2012/27/EU, uvođenjem obaveze uključivanja u važeću proceduru za odobranje izgradnje novih elektroenergetskih postrojenja sljedećih kriterija za izdavanje dozvola za obavljanje djelatnosti proizvodnje električne energije:</p> <ul style="list-style-type: none"> Da je za predmetno postrojenje izvršena analiza troškova i koristi (u slučaju da se radi o proizvodnom kapacitetu na koje se ova mjera odnosi) i da su rezultati te analize uzeti u obzir pri određivanju zahtijevanih tehničkih, operativnih i drugih parametara postrojenja Da su za predmetno postrojenje u obzir uzeti rezultati Sveobuhvatne procjene potencijala za primjenu visokoefikasne kogeneracije i efikasnog daljinskog grijanja i hlađenja. Usklađivanje procedure i kriterija će se obavezno izvršiti u skladu sa zahtjevima poglavlja E dokumenta <i>Smjernice EC za implementaciju člana 14. Direktive 2012/27/EU</i> (dokument br. SWD/2013/449 final) 														
	<table border="1"> <tr> <td>Nadležna tijela:</td> <td>Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, entitetska ministarstva za energiju, Vlada BD BiH</td> </tr> <tr> <td>Vrsta mjere:</td> <td>Regulatorna</td> </tr> <tr> <td>Izvori finansiranja:</td> <td>Javni budžet, međunarodna tehnička asistencija</td> </tr> <tr> <td>Učinak:</td> <td>Smanjenje finalne potrošnje energije u transportu</td> </tr> <tr> <td>Metoda praćenja:</td> <td>Analitičke aktivnosti</td> </tr> <tr> <td>Povezanost s drugim ciljevima:</td> <td>Dimenzija 1A, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5</td> </tr> <tr> <td>Rokovi:</td> <td>Kontinuirano</td> </tr> </table>	Nadležna tijela:	Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, entitetska ministarstva za energiju, Vlada BD BiH	Vrsta mjere:	Regulatorna	Izvori finansiranja:	Javni budžet, međunarodna tehnička asistencija	Učinak:	Smanjenje finalne potrošnje energije u transportu	Metoda praćenja:	Analitičke aktivnosti	Povezanost s drugim ciljevima:	Dimenzija 1A, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5	Rokovi:	Kontinuirano
Nadležna tijela:	Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, entitetska ministarstva za energiju, Vlada BD BiH														
Vrsta mjere:	Regulatorna														
Izvori finansiranja:	Javni budžet, međunarodna tehnička asistencija														
Učinak:	Smanjenje finalne potrošnje energije u transportu														
Metoda praćenja:	Analitičke aktivnosti														
Povezanost s drugim ciljevima:	Dimenzija 1A, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5														
Rokovi:	Kontinuirano														
2-5-6	<p>Usklađivanje odredbi vezanih za garancije o porijeklu električne energije iz visokoefikasne kogeneracije, odnosno za uvjete pružanja podrške kogeneraciji i sistemima daljinskog grijanja</p> <p>Vršiti daljnje unapređivanje informacionog sistema i izvještavanja o energijskoj efikasnosti u sektorima proizvodnje električne energije i energije grijanja i hlađenja, uključujući efikasnu kogeneraciju, i o postignutim uštedama primarne energije, sve u cilju garancija o porijeklu električne energije iz visokoefikasne kogeneracije.</p>														
	<table border="1"> <tr> <td>Nadležna tijela:</td> <td>Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, entitetska ministarstva za energiju, Vlada BD BiH</td> </tr> <tr> <td>Vrsta mjere:</td> <td>Regulatorna</td> </tr> <tr> <td>Izvori finansiranja:</td> <td>Javni budžet, međunarodna tehnička asistencija</td> </tr> <tr> <td>Učinak:</td> <td>Smanjenje finalne potrošnje energije u transportu</td> </tr> <tr> <td>Metoda praćenja:</td> <td>Analitičke aktivnosti</td> </tr> <tr> <td>Povezanost s drugim ciljevima:</td> <td>Dimenzija 1A, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5</td> </tr> <tr> <td>Rokovi:</td> <td>Kontinuirano</td> </tr> </table>	Nadležna tijela:	Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, entitetska ministarstva za energiju, Vlada BD BiH	Vrsta mjere:	Regulatorna	Izvori finansiranja:	Javni budžet, međunarodna tehnička asistencija	Učinak:	Smanjenje finalne potrošnje energije u transportu	Metoda praćenja:	Analitičke aktivnosti	Povezanost s drugim ciljevima:	Dimenzija 1A, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5	Rokovi:	Kontinuirano
Nadležna tijela:	Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, entitetska ministarstva za energiju, Vlada BD BiH														
Vrsta mjere:	Regulatorna														
Izvori finansiranja:	Javni budžet, međunarodna tehnička asistencija														
Učinak:	Smanjenje finalne potrošnje energije u transportu														
Metoda praćenja:	Analitičke aktivnosti														
Povezanost s drugim ciljevima:	Dimenzija 1A, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5														
Rokovi:	Kontinuirano														
2-5-7	<p>Uspostava i provedba sistema praćenja realizacije glavnih mjera politike u grijanju i hlađenju.</p> <p>Uspostaviti i provoditi sistem praćenja provedbe glavnih mjera politike aktivnosti u sektoru proizvodnje električne i toplotne energije, uključujući sektor daljinskog grijanja i efikasne kogeneracije, planirane u okviru postojećih strateških i planskih dokumenata i relevantnih energetskih preduzeća.</p>														
	<table border="1"> <tr> <td>Nadležna tijela:</td> <td>Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, entitetska ministarstva za energiju, Vlada BD BiH</td> </tr> <tr> <td>Vrsta mjere:</td> <td>Regulatorna</td> </tr> <tr> <td>Izvori finansiranja:</td> <td>Javni budžet, međunarodna tehnička asistencija</td> </tr> <tr> <td>Učinak:</td> <td>Smanjenje finalne potrošnje energije u transportu</td> </tr> <tr> <td>Metoda praćenja:</td> <td>Analitičke aktivnosti</td> </tr> </table>	Nadležna tijela:	Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, entitetska ministarstva za energiju, Vlada BD BiH	Vrsta mjere:	Regulatorna	Izvori finansiranja:	Javni budžet, međunarodna tehnička asistencija	Učinak:	Smanjenje finalne potrošnje energije u transportu	Metoda praćenja:	Analitičke aktivnosti				
Nadležna tijela:	Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, entitetska ministarstva za energiju, Vlada BD BiH														
Vrsta mjere:	Regulatorna														
Izvori finansiranja:	Javni budžet, međunarodna tehnička asistencija														
Učinak:	Smanjenje finalne potrošnje energije u transportu														
Metoda praćenja:	Analitičke aktivnosti														

	Povezanost s drugim ciljevima: Rokovi:	Dimenzija 1A, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5 Kontinuirano
2-5-8	Daljnje unaprjeđivanje informacionog sistema i izvještavanja o energijskoj efikasnosti u sektorima proizvodnje električne energije i energije grijanja i hlađenja, uključujući efikasnu kogeneraciju	
	Vršiti daljnje unaprjeđivanje informacionog sistema i izvještavanja o energijskoj efikasnosti u sektorima proizvodnje električne energije i energije grijanja i hlađenja, uključujući efikasnu kogeneraciju, i o postignutim uštedama primarne energije.	
	Nadležna tijela:	Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, entitetska ministarstva za energiju, Vlada BD BiH
	Vrsta mjere:	Regulatorna
	Izvori finansiranja:	Javni budžet, međunarodna tehnička asistencija
	Učinak:	Smanjenje finalne potrošnje energije u transportu
	Metoda praćenja:	Analitičke aktivnosti
	Povezanost s drugim ciljevima: Rokovi:	Dimenzija 1A, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5 Kontinuirano

3.2.7 Smanjenje gubitaka u proizvodnji, prijenosu i distribuciji energije

2-6	Smanjenje gubitaka u proizvodnji, prijenosu i distribuciji energije	
2-6.1	Smanjenje gubitaka u proizvodnji, prijenosu i distribuciji energije – električna energija	
R. br.	Naziv mjere	
2-6.1-1	Provođenje procjene potencijala za povećanje energijske efikasnosti infrastrukture za električnu energiju	
	Provođenje procjene potencijala za povećanje energijske efikasnosti infrastrukture za električnu energiju, posebno u vezi s energetske transformacijama, prijenosom, distribucijom, upravljanjem opterećenjem i interoperabilnošću te priključivanjem postrojenja za proizvodnju energije, uključujući mogućnosti pristupa za mikrogeneratore energije. Procjena će se fokusirati na razmatranje sljedećih mjera koje mogu rezultirati smanjenjem potrebe investiranja u novu infrastrukturu: <ul style="list-style-type: none"> ▪ optimalno korištenje postojeće elektroenergetske infrastrukture; ▪ moguće mjere energijske efikasnosti, uključujući učešće odziva potražnje; Modernizacija infrastrukture u svrhu smanjenja tehničkih i operativnih gubitaka <i>Smjernice za kvalitetno provođenje procjene date su u dokumentu "Identifying energy efficiency improvements and saving potential in energy networks, including analysis of the value of demand response, 18. 12. 2015.", izrađenom za potrebe i po narudžbi Evropske komisije</i>	
	Nadležna tijela:	Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, entitetska ministarstva za energiju, Vlada BD BiH
	Vrsta mjere:	Planska
	Izvori finansiranja:	Javni budžet, međunarodna tehnička asistencija
	Učinak:	Povećanje energetske efikasnosti infrastrukture za električnu energiju
	Metoda praćenja:	Analitičke aktivnosti
	Povezanost s drugim ciljevima: Rokovi:	Dimenzija 1A, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5 Kontinuirano
2-6.1-2	Izrada Plana prioritarnih mjera a uvođenje cjenovno efikasnih poboljšanja energetske efikasnosti mrežne infrastrukture u sektoru električne energije	
	Utvrđivanje konkretnih mjera i investicija za uvođenje cjenovno efikasnih poboljšanja energetske efikasnosti mrežne infrastrukture u sektoru električne energije, s rokovima za njihovo uvođenje, a na bazi rezultata procjene potencijala provedene u okviru mjere EPD.1.	
	Nadležna tijela:	Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, entitetska ministarstva za energiju
	Vrsta mjere:	Planska
	Izvori finansiranja:	Javni budžet, međunarodna tehnička asistencija
	Učinak:	Povećanje energetske efikasnosti infrastrukture za električnu energiju, Vlada BD BiH
	Metoda praćenja:	Analitičke aktivnosti
	Povezanost s drugim ciljevima: Rokovi:	Dimenzija 1A, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5 Kontinuirano
2-6.1-3	Usklađivanje legislative u sektoru el. energije sa odredbama člana 15. Direktive 2012/27/EU iz oblasti promocije i omogućavanja učešća odziva potražnje u efikasnom upravljanju mrežom	

	Vršiti usklađivanje u svojoj nadležnosti u sektoru električne energije pri usklađivanju postojećih zakonskih i podzakonskih akata s odredbama Direktive 2009/72/EC voditi računa o odredbama člana 15. Direktive 2012/27/EU. uključujući i kriterije iz aneksa XI, a koje se tiču mrežnih tarifa i regulative.
	Nadležna tijela: Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, entitetska ministarstva za energiju, Vlada BD BiH
	Vrsta mjere: Regulatorna
	Izvori finansiranja: Javni budžet, međunarodna tehnička asistencija
	Učinak: Povećanje energetske efikasnosti inostrukture za električnu energiju
	Metoda praćenja: Analitičke aktivnosti
	Povezanost s drugim ciljevima: Dimenzija 1A, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5
	Rokovi: Kontinuirano
2-6.1-4	Usklađivanje legislative u sektoru el. energije sa odredbama člana 15. Direktive 2012/27/EU iz oblasti mrežnih tarifa i regulative
	Vršiti usklađivanje u svojoj nadležnosti u sektoru električne energije pri usklađivanju postojećih zakonskih i podzakonskih akata s odredbama Direktive 2009/72/EC voditi računa o odredbama člana 15. Direktive 2012/27/EU, uključujući i kriterije iz aneksa XII, a koje se tiču promocije i omogućavanja učešća odziva potražnje u efikasnom upravljanju mrežom.
	Nadležna tijela: Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, entitetska ministarstva za energiju, Vlada BD BiH
	Vrsta mjere: Regulatorna
	Izvori finansiranja: Javni budžet, međunarodna tehnička asistencija
	Učinak: Povećanje energetske efikasnosti inostrukture za električnu energiju
	Metoda praćenja: Analitičke aktivnosti
	Povezanost s drugim ciljevima: Dimenzija 1A, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5
	Rokovi: Kontinuirano
2-6.1-5	Usklađivanje legislative u sektoru el. energije sa odredbama člana 15. Direktive 2012/27/EU iz oblasti projektiranja i funkcioniranja mreže
	Vršiti usklađivanje u svojoj nadležnosti u sektoru električne energije pri usklađivanju postojećih zakonskih i podzakonskih akata s odredbama Direktive 2009/72/EC voditi računa o odredbama člana 15. Direktive 2012/27/EU koje se tiču projektiranja i funkcioniranja mreže.
	Nadležna tijela: Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, entitetska ministarstva za energiju, Vlada BD BiH
	Vrsta mjere: Regulatorna
	Izvori finansiranja: Javni budžet, međunarodna tehnička asistencija
	Učinak: Povećanje energetske efikasnosti inostrukture za električnu energiju
	Metoda praćenja: Analitičke aktivnosti
	Povezanost s drugim ciljevima: Dimenzija 1A, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5
	Rokovi: Kontinuirano
2-6.1-6	Daljnje unapređivanje informacionog sistema i izvještavanja o energijskoj efikasnosti u sektorima proizvodnje, prijenosa, distribucije i odziva potražnje
	Vršiti daljnje unapređivanje informacionog sistema i izvještavanja o energetske efikasnosti u sektorima energetske transformacije, prijenosa i distribucije električne energije i o postignutim uštedama primarne energije.
	Nadležna tijela: Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, entitetska ministarstva za energiju, Vlada BD BiH
	Vrsta mjere: Promotivna
	Izvori finansiranja: Javni budžet, međunarodna tehnička asistencija
	Učinak: Povećanje energetske efikasnosti inostrukture za električnu energiju
	Metoda praćenja: Analitičke aktivnosti
	Povezanost s drugim ciljevima: Dimenzija 1A, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5
	Rokovi: Kontinuirano
2-6.1-7	Provođenja programa, prioriternih mjera i aktivnosti u sektoru energetske transformacije, prijenosa i distribucije električne energije
	Vršiti promociju provođenja programa, prioriternih mjera i aktivnosti u sektoru energetske transformacije, prijenosa i distribucije električne energije, planiranih u okviru postojećih strateških i planskih dokumenata i relevantnih energetskih preduzeća.

	Nadležna tijela:	Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, entitetska ministarstva za energiju, Vlada BD BiH
	Vrsta mjere:	Finansijska
	Izvori finansiranja:	Javni budžet, međunarodna tehnička asistencija
	Učinak:	Povećanje energetske efikasnosti infracstrukture za električnu energiju
	Metoda praćenja:	Analitičke aktivnosti
	Povezanost s drugim ciljevima:	Dimenzija 1A, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5
	Rokovi:	Kontinuirano
2-6.2	Smanjenje gubitaka u proizvodnji, prijenosu i distribuciji energije – prirodni gas	
2-6.2-1	Provođenje procjene potencijala za povećanje energetske efikasnosti gasne infrastrukture	
	Provođenje procjene potencijala za povećanje energetske efikasnosti gasne infrastrukture e, posebno u vezi s transportom, distribucijom, upravljanjem opterećenjem i interoperabilnošću te priključivanjem postrojenja za proizvodnju energije, uključujući mogućnosti pristupa za mikrogeneratore energije. <i>Smjernice za kvalitetno izvršenje ove procjene date su u dokumentu "Identifying energy efficiency improvements and saving potential in energy networks, including analysis of the value of demand response, 18. 12. 2015.", izrađenom za potrebe i po narudžbi Evropske komisije</i>	
	Nadležna tijela:	Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, entitetska ministarstva za energiju, Vlada BD BiH
	Vrsta mjere:	Planska
	Izvori finansiranja:	Javni budžet, međunarodna tehnička asistencija
	Učinak:	Povećanje energetske efikasnosti infracstrukture za prirodni gas
	Metoda praćenja:	Analitičke aktivnosti
	Povezanost s drugim ciljevima:	Dimenzija 1A, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5
	Rokovi:	Kontinuirano
2-6.2-2	Izrada Plana prioritarnih mjera za uvođenje cjenovno efikasnih poboljšanja energetske efikasnosti gasne infrastrukture	
	Utvrđivanje konkretnih mjera i investicija za uvođenje cjenovno efikasnih poboljšanja energetske efikasnosti mrežne infrastrukture u sektoru gasa. s rokovima za njihovo uvođenje. a na bazi rezultata procjene potencijala	
	Nadležna tijela:	Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, entitetska ministarstva za energiju
	Vrsta mjere:	Planska
	Izvori finansiranja:	Javni budžet, međunarodna tehnička asistencija
	Učinak:	Povećanje energetske efikasnosti infracstrukture za prirodni gas
	Metoda praćenja:	Analitičke aktivnosti
	Povezanost s drugim ciljevima:	Dimenzija 1A, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5
	Rokovi:	Kontinuirano
2-6.2-3	Daljnje unapređivanja informacionog sistema i izvještavanja o energetske efikasnosti u sektorima proizvodnje, prijenosa, distribucije i odziva potražnje	
	Vršiti usklađivanje postojećih zakonskih i podzakonskih akata s odredbama Direktive 2009/73/EC voditi računa o odredbama člana 15. Direktive 2012/27/EU-	
	Nadležna tijela:	Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, entitetska ministarstva za energiju, Vlada BD BiH
	Vrsta mjere:	Promotivna
	Izvori finansiranja:	Javni budžet, međunarodna tehnička asistencija
	Učinak:	Povećanje energetske efikasnosti infracstrukture za prirodni gas
	Metoda praćenja:	Analitičke aktivnosti
	Povezanost s drugim ciljevima:	Dimenzija 1A, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5
	Rokovi:	Kontinuirano
2-6.2-4	Provođenje programa, prioritarnih mjera i aktivnosti u sektoru energetske transformacije. prijenosa i distribucije prirodnog gasa	
	Vršiti promociju provođenja programa, prioritarnih mjera i aktivnosti u sektoru energetske transformacije prirodnog gasa, planiranih u okviru postojećih strateških i planskih dokumenata i relevantnih energetskih preduzeća.	
	Nadležna tijela:	Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, entitetska ministarstva za energiju
	Vrsta mjere:	Promotivna

Izvori finansiranja:	Javni budžet, međunarodna tehnička asistencija
Učinak:	Povećanje energetske efikasnosti infrastrukture za prirodni gas
Metoda praćenja:	Analitičke aktivnosti
Povezanost s drugim ciljevima:	Dimenzija 1A, Dimenzija 3, Dimenzija 4, Dimenzija 5
Rokovi:	Kontinuirano

3.2.8 Pregled programa energetske efikasnosti u nadležnosti svih nivoa

Br.	Oznaka	Naziv EE programa	Nadležno tijelo	Izvori finansiranja	Načini finansiranja
01	PRG.01 BiH	Program za povećanje energijske efikasnosti zgrada sektora javnih usluga u nadležnosti vlasti na nivou Bosne i Hercegovine	MVTEO	CO ₂ takse; takse za zaštitu zraka; javni budžeti; sredstva međunarodnih finansijskih institucija (IFI); UN fondovi; EU fondovi	Preferencijalni krediti; ino krediti; komercijalni krediti; subvencije; ESCO; JPP; redovne budžetske linije; budžetsko finansiranje uz otplatu investicija smanjenjem budućih budžetskih izdataka (<i>Budget capturing</i>)
02	PRG.02 BiH	Program koordinacije u oblasti energijske efikasnosti u Bosni i Hercegovini	MVTEO	Javni budžeti Tehnička pomoć	Redovne budžetske linije Bespovratna sredstva
Ukupno programi na nivou nadležnosti BiH					
03	PRG.01 BD	Program za povećanje energijske efikasnosti u Brčko Distriktu Bosne i Hercegovine	Vlada BD	Javni budžeti; tehnička pomoć; energijske takse; CO ₂ takse; takse za zaštitu zraka; javni budžeti; sredstva međunarodnih finansijskih institucija (IFI); UN fondovi; EU fondovi	Redovne budžetske linije; bespovratna sredstva; obligacione sheme za energijsku efikasnost / alternativne mjere; preferencijalni krediti; ino krediti; komercijalni krediti; subvencije; ESCO; JPP; redovne budžetske linije; poreski poticaji kod poreza na dobit (olakšice po osnovi ulaganja); budžetsko finansiranje uz otplatu investicija smanjenjem budućih budžetskih izdataka (<i>Budget capturing</i>)
Ukupno u programima na nivou BD					
04	PRG.01 FBiH	Program informiranja, stručnog usavršavanja i obrazovanja o energetske efikasnosti u FBiH	FMERI FMPU FMOIT FMPIK Kantoni	Javni budžeti Tehnička pomoć	Redovne budžetske linije Bespovratna sredstva
05	PRG.02 FBiH	Program za povećanje energetske efikasnosti	FMPU FMERI	CO ₂ takse; takse za zaštitu zraka; javni budžeti; sredstva međunarodnih	Preferencijalni krediti; ino krediti; komercijalni krediti; subvencije; ESCO; JPP; redovne budžetske linije; budžetsko

Br.	Oznaka	Naziv EE programa	Nadležno tijelo	Izvori finansiranja	Načini finansiranja
		zgrada u sektoru javnih usluga u FBiH		finansijskih institucija (IFI); UN fondovi; EU fondovi	finansiranje uz otplatu investicija smanjenjem budućih budžetskih izdataka (<i>Budget capturing</i>)
06	PRG.03 FBiH	Kantonalni programi za povećanje energetske efikasnosti zgrada u sektoru javnih usluga	Kantoni	Energijske takse; CO ₂ takse; takse za zaštitu zraka; javni budžeti; sredstva međunarodnih finansijskih institucija (IFI); UN fondovi; EU fondovi	Preferencijalni krediti; ino krediti; komercijalni krediti; subvencije; ESCO; JPP; redovne budžetske linije; poreski poticaji kod poreza na dobit (olakšice po osnovi ulaganja); budžetsko finansiranje uz otplatu investicija smanjenjem budućih budžetskih izdataka (<i>Budget capturing</i>)
07	PRG.04 FBiH	Kantonalni programi za povećanje energetske efikasnosti zgrada u stambenom sektoru	Kantoni	Energijske takse; CO ₂ takse; takse za zaštitu zraka	Obligacione sheme EE (električna energija, sistemi daljinskog grijanja); naknade iz drugih izvora, Preferencijalni krediti
08	PRG.05 FBiH	Program za povećanje energetske efikasnosti u sistemima komunalnih usluga	Kantoni	CO ₂ takse; takse za zaštitu zraka; sredstva međunarodnih finansijskih institucija (IFI); UN fondovi; EU fondovi	Preferencijalni krediti; ino krediti; komercijalni krediti; subvencije; ESCO; JPP; poreski poticaji kod poreza na dobit (olakšice po osnovi ulaganja)
09	PRG.06 FBiH	Program za povećanje energetske efikasnosti u sektorima industrije i komercijalnih usluga	FMERI	CO ₂ takse; takse za zaštitu zraka; sredstva međunarodnih finansijskih institucija (IFI); UN fondovi; EU fondovi	Preferencijalni krediti; ino krediti; komercijalni krediti; subvencije; ESCO; JPP; poreski poticaji kod poreza na dobit (olakšice po osnovi ulaganja)
10	PRG.07 FBiH	Program promocije održivog cestovnog i gradskog saobraćaja u FBiH	FMERI FMPIK	CO ₂ takse; takse za zaštitu zraka; javni budžeti; tehnička pomoć	Preferencijalni krediti; redovne budžetske linije; bespovratna sredstva
Ukupno programi u FBiH					
11	PRG.01 RS	Program informiranja, stručnog usavršavanja i obrazovanja o energetske efikasnosti u RS-u	MER Fond RS	Javni budžeti Tehnička pomoć	Redovne budžetske linije Bespovratna sredstva
12	PRG.02 RS	Republički program za povećanje energetske	MPUGE	CO ₂ takse; takse za zaštitu zraka; javni budžeti; sredstva međunarodnih	Preferencijalni krediti; ino krediti; komercijalni krediti; subvencije; ESCO; JPP; redovne budžetske linije; budžetsko

Br.	Oznaka	Naziv EE programa	Nadležno tijelo	Izvori finansiranja	Načini finansiranja
		efikasnosti zgrada u sektoru javnih usluga		finansijskih institucija (IFI); UN fondovi; EU fondovi	finansiranje uz otplatu investicija smanjenjem budućih budžetskih izdataka (<i>Budget capturing</i>)
13	PRG.03 RS	Program za povećanje energetske efikasnosti zgrada u stambenom sektoru	MPUGE	Energijske takse; CO ₂ takse; takse za zaštitu zraka	Obligacione sheme EE (električna energija, sistemi daljinskog grijanja); naknade iz drugih izvora, Preferencijalni krediti
14	PRG.04 RS	Program za povećanje energetske efikasnosti u sistemima komunalnih usluga	MER MPUGE	CO ₂ takse; takse za zaštitu zraka; javni budžeti; sredstva međunarodnih finansijskih institucija (IFI); UN fondovi; EU fondovi	Preferencijalni krediti; ino krediti; komercijalni krediti; subvencije; ESCO; JPP; redovne budžetske linije; budžetsko finansiranje uz otplatu investicija smanjenjem budućih budžetskih izdataka (<i>Budget capturing</i>)
15	PRG.05 RS	Program za povećanje energetske efikasnosti u sektorima industrije i komercijalnih usluga	MER	CO ₂ takse; takse za zaštitu zraka; sredstva međunarodnih finansijskih institucija (IFI); UN fondovi; EU fondovi	Preferencijalni krediti; ino krediti; komercijalni krediti; subvencije; ESCO; JPP
16	PRG.06 RS	Program promocije održivog cestovnog i gradskog saobraćaja u RS-u	MER MSV	CO ₂ takse; takse za zaštitu zraka; sredstva međunarodnih finansijskih institucija (IFI); UN fondovi; EU fondovi	Preferencijalni krediti; ino krediti; komercijalni krediti; subvencije; ESCO; JPP

3.3 Dimenzija: Energetska sigurnost

3.3.1 Politike i mjere za ostvarivanje energetske sigurnosti

3.3.1.1 Jačanje diversifikacije izvora energije i snabdijevanja iz trećih zemalja u svrhu povećanja otpornosti energetskog sistema

3-1	Jačanje diversifikacije izvora energije i snabdijevanja iz trećih zemalja u svrhu povećanja otpornosti energetskog sistema
3-1.1	Jačanje diversifikacije izvora i snabdijevanja iz trećih zemalja u svrhu povećanja otpornosti sistema snabdijevanja - nafta i naftni derivati
3-1.1.1	Diversifikovati izvore snabdijevanja naftom i naftnim derivatima iz trećih zemalja
R. br.	Naziv mjere
3-1.1.1-1	Utvrđiti i implementirati politike i mjere kojim se može smanjiti nivo koncentracije uvoza nafte i naftnih derivata
	BiH je u 2021. godini uvozila praktično sve količine naftnih derivata. Prema podacima agencija za statistiku struktura uvoznika je takva da je HH index veći od 0,25 što ukazuje na visoku tržišnu koncentraciju.

	Iz prethodno navedenog jasno je da je tržišna koncentracija snabdijevanja naftom (uvoznici) nepovoljna jer pokazuje visoku koncentraciju.														
	<table border="1"> <tr> <td>Nadležna tijela:</td> <td>Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH</td> </tr> <tr> <td>Vrsta mjere:</td> <td>Regulatorna</td> </tr> <tr> <td>Izvori finansiranja:</td> <td>kredit</td> </tr> <tr> <td>Učinak:</td> <td>Povećanje sigurnosti snabdijevanja</td> </tr> <tr> <td>Metoda praćenja:</td> <td>Pokazatelj koncentracije</td> </tr> <tr> <td>Povezanost s drugim ciljevima:</td> <td>n/a</td> </tr> <tr> <td>Rokovi:</td> <td>2022-2025</td> </tr> </table>	Nadležna tijela:	Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH	Vrsta mjere:	Regulatorna	Izvori finansiranja:	kredit	Učinak:	Povećanje sigurnosti snabdijevanja	Metoda praćenja:	Pokazatelj koncentracije	Povezanost s drugim ciljevima:	n/a	Rokovi:	2022-2025
Nadležna tijela:	Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH														
Vrsta mjere:	Regulatorna														
Izvori finansiranja:	kredit														
Učinak:	Povećanje sigurnosti snabdijevanja														
Metoda praćenja:	Pokazatelj koncentracije														
Povezanost s drugim ciljevima:	n/a														
Rokovi:	2022-2025														
3-1.1.2	Osposobiti domaće izvore/kapacitete za eksploataciju/preradu nafte														
3-1.1.2-1	Utvrđiti isplativost eksploatacije domaćih izvora nafte														
	<table border="1"> <tr> <td>Nadležna tijela:</td> <td>Entitetska ministarstva za energiju</td> </tr> <tr> <td>Vrsta mjere:</td> <td>Tehnička, finansijska</td> </tr> <tr> <td>Izvori finansiranja:</td> <td>Strateški partner</td> </tr> <tr> <td>Učinak:</td> <td>Povećanje sigurnosti snabdijevanja</td> </tr> <tr> <td>Metoda praćenja:</td> <td>Studija opravdanosti eksploatacije</td> </tr> <tr> <td>Povezanost s drugim ciljevima:</td> <td>n/a</td> </tr> <tr> <td>Rokovi:</td> <td>2022-2025</td> </tr> </table>	Nadležna tijela:	Entitetska ministarstva za energiju	Vrsta mjere:	Tehnička, finansijska	Izvori finansiranja:	Strateški partner	Učinak:	Povećanje sigurnosti snabdijevanja	Metoda praćenja:	Studija opravdanosti eksploatacije	Povezanost s drugim ciljevima:	n/a	Rokovi:	2022-2025
Nadležna tijela:	Entitetska ministarstva za energiju														
Vrsta mjere:	Tehnička, finansijska														
Izvori finansiranja:	Strateški partner														
Učinak:	Povećanje sigurnosti snabdijevanja														
Metoda praćenja:	Studija opravdanosti eksploatacije														
Povezanost s drugim ciljevima:	n/a														
Rokovi:	2022-2025														
3-1.1.2-2	U slučaju isplativosti aktivirati eksploataciju domaćih izvora nafte.														
	<table border="1"> <tr> <td>Nadležna tijela:</td> <td>Entitetska ministarstva za energiju</td> </tr> <tr> <td>Vrsta mjere:</td> <td>Tehnička, finansijska</td> </tr> <tr> <td>Izvori finansiranja:</td> <td>Strateški partner</td> </tr> <tr> <td>Učinak:</td> <td>Povećanje sigurnosti snabdijevanja</td> </tr> <tr> <td>Metoda praćenja:</td> <td>Smanjenje zavisnosti od uvoza</td> </tr> <tr> <td>Povezanost s drugim ciljevima:</td> <td>n/a</td> </tr> <tr> <td>Rokovi:</td> <td>2025-2030</td> </tr> </table>	Nadležna tijela:	Entitetska ministarstva za energiju	Vrsta mjere:	Tehnička, finansijska	Izvori finansiranja:	Strateški partner	Učinak:	Povećanje sigurnosti snabdijevanja	Metoda praćenja:	Smanjenje zavisnosti od uvoza	Povezanost s drugim ciljevima:	n/a	Rokovi:	2025-2030
Nadležna tijela:	Entitetska ministarstva za energiju														
Vrsta mjere:	Tehnička, finansijska														
Izvori finansiranja:	Strateški partner														
Učinak:	Povećanje sigurnosti snabdijevanja														
Metoda praćenja:	Smanjenje zavisnosti od uvoza														
Povezanost s drugim ciljevima:	n/a														
Rokovi:	2025-2030														
3-1.1.2-3	Osposobiti kapacitete za preradu nafte u rafineriji Brod														
	Rafinerija Brod se snabdijeva naftovodom JANAF što čini sigurnost snabdijevanja po kriteriju N-1=0. Rafinerija ije radila u 2021-oj godini. Nadalje, jedan pravac snabdijevanja naftovodom predstavlja visoki rizik za snabdijevanje naftom za Rafineriju Brod.														
	<table border="1"> <tr> <td>Nadležna tijela:</td> <td>Ministarstvo energetike i rudarstva Republike Srpske</td> </tr> <tr> <td>Vrsta mjere:</td> <td>Tehnička, finansijska</td> </tr> <tr> <td>Izvori finansiranja:</td> <td>Rafinerija</td> </tr> <tr> <td>Učinak:</td> <td>Povećanje sigurnosti snabdijevanja</td> </tr> <tr> <td>Metoda praćenja:</td> <td>Proizvodnja</td> </tr> <tr> <td>Povezanost s drugim ciljevima:</td> <td>n/a</td> </tr> <tr> <td>Rokovi:</td> <td>2022-2023</td> </tr> </table>	Nadležna tijela:	Ministarstvo energetike i rudarstva Republike Srpske	Vrsta mjere:	Tehnička, finansijska	Izvori finansiranja:	Rafinerija	Učinak:	Povećanje sigurnosti snabdijevanja	Metoda praćenja:	Proizvodnja	Povezanost s drugim ciljevima:	n/a	Rokovi:	2022-2023
Nadležna tijela:	Ministarstvo energetike i rudarstva Republike Srpske														
Vrsta mjere:	Tehnička, finansijska														
Izvori finansiranja:	Rafinerija														
Učinak:	Povećanje sigurnosti snabdijevanja														
Metoda praćenja:	Proizvodnja														
Povezanost s drugim ciljevima:	n/a														
Rokovi:	2022-2023														
3-1.1.3	Unaprijediti sigurnost adekvatnim rezervama nafte i naftnih derivata														
3-1.1.2-1	Donjeti legislativu u skladu sa Direktivom 2009/119 o održavanju minimalnih zaliha sirove nafte i/ili naftnih derivata														
	Na smanjenu sigurnost snabdijevanja naftom i naftnim derivatima utiče ne postojanje adekvatnih skladišta, odnosno neusklađenost sa odredbama EU Direktive 2009/119. Potrebno je donijeti odgovarajuću legislativu.														
	<table border="1"> <tr> <td>Nadležna tijela:</td> <td>Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH</td> </tr> <tr> <td>Vrsta mjere:</td> <td>Regulatorna</td> </tr> <tr> <td>Izvori finansiranja:</td> <td>n/a</td> </tr> <tr> <td>Učinak:</td> <td>Stvaranje preduslova za unapređenje sigurnosti snabdijevanja</td> </tr> <tr> <td>Metoda praćenja:</td> <td>Praćenje procedure usvajanja legislative</td> </tr> <tr> <td>Povezanost s drugim ciljevima:</td> <td>n/a</td> </tr> <tr> <td>Rokovi:</td> <td>2022-2023</td> </tr> </table>	Nadležna tijela:	Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH	Vrsta mjere:	Regulatorna	Izvori finansiranja:	n/a	Učinak:	Stvaranje preduslova za unapređenje sigurnosti snabdijevanja	Metoda praćenja:	Praćenje procedure usvajanja legislative	Povezanost s drugim ciljevima:	n/a	Rokovi:	2022-2023
Nadležna tijela:	Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH														
Vrsta mjere:	Regulatorna														
Izvori finansiranja:	n/a														
Učinak:	Stvaranje preduslova za unapređenje sigurnosti snabdijevanja														
Metoda praćenja:	Praćenje procedure usvajanja legislative														
Povezanost s drugim ciljevima:	n/a														
Rokovi:	2022-2023														
3-1.1.2-2	U skladu sa Direktivom osigurati adekvatne kapacitete zaliha regionu i njihovo korištenje														
	Izgraditi i/ili zakupiti kapacitete za zalihe nafte i naftnih derivata														

	Nadležna tijela:	Vijeće ministara BiH, entitetske vlade i vlada Brko distrikta; robne rezerve
	Vrsta mjere:	Regulatorna
	Izvori finansiranja:	budžeti
	Učinak:	Unapređenje sigurnosti snabdijevanja
	Metoda praćenja:	Povećanje kapaciteta za smještaj zaliha
	Povezanost s drugim ciljevima:	n/a
	Rokovi:	2023-2026
3-1.2	Jačanje diversifikacije izvora i snabdijevanja iz trećih zemalja u svrhu povećanja otpornosti sistema snabdijevanja - prirodni gas	
3-1.2.1	Postići zadovoljavajući nivo kriterija N-1 radi osiguranja diversifikacije pravaca snabdijevanja prirodnim gasom	
R. br.	Naziv mjere	
3-1.2.1-1	Podrška izgradnji najmanje jedne nove interkonekcije	
	Prirodni gas se u BiH doprema putem jedinog gasovoda iz pravca Republike Srbije pa je pokazatelj sigurnosti N-1=0, najnepovoljniji mogući.	
	Pored naprijed navedenih nepovoljnih pokazatelja, postojeća interkonekcija je stara preko 40 godina što samo po sebi dovoljno govori o stepenu ugroženosti sigurnosti snabdijevanja.	
	Nadležna tijela:	OTS
	Vrsta mjere:	Tehnička, finansijska
	Izvori finansiranja:	Kreditna sredstva
	Učinak:	Unapređenje sigurnosti snabdijevanja
	Metoda praćenja:	Praćenje realizacije investicija
	Povezanost s drugim ciljevima:	
	Rokovi:	2022-2025
3-1.2.2	Diversifikovati izvore snabdijevanja prirodnim gasom	
3-1.2.2-1	Uspostaviti organizovano tržište prirodnim gasom i priključiti se regionalnom organizovanom tržištu	
	BiH nije uspostavila organizovano tržište prirodnim gasom i nije integrisana u regionalna tržišta što umanjuje efikasnost rada sistema, povećava troškove ali i umanjuje nivo sigurnosti snabdijevanja. Uspostavljanje tržišta i povezivanje u regionalna tržišta unaprijedit će efikasnost i sigurnost rada sistema	
	Nadležna tijela:	Regulatorne komisije
	Vrsta mjere:	Regulatorna
	Izvori finansiranja:	OTS-ovi
	Učinak:	Unapređenje sigurnosti snabdijevanja
	Metoda praćenja:	Praćenje procedure donošenja zakona, izrade pravilnika i uspostave tržišta
	Povezanost s drugim ciljevima:	n/a
	Rokovi:	2022-2025
3-1.2.3	Obezbijediti sigurno funkcionisanje postojećeg gasovoda	
3-1.2.3-1	Operatori transportnog sistema da donesu i implementiraju kontinuirano usaglašene standarde za održavanje gasovoda	
	Postojeći transportni gasovod je star preko 40 godina. Posebna pažnja potrebna je za njegovo održavanje. Standarde održavanja nadležnih OTS-a treba harmonizovati i realizovati kontinuirano.	
	Nadležna tijela:	OTS-ovi
	Vrsta mjere:	Finansijska
	Izvori finansiranja:	OTS-ovi
	Učinak:	Unapređenje sigurnosti snabdijevanja
	Metoda praćenja:	Nadzor regulatornih komisija
	Povezanost s drugim ciljevima:	n/a
	Rokovi:	2022-2023

3-1.3	Jačanje diversifikacije izvora i snabdijevanja iz trećih zemalja u svrhu povećanja otpornosti sistema snabdijevanja - električna energija
3-1.3.1	Omogućiti optimizaciju i transparentnost trgovanja na domaćem i regionalnom veleprodajnom tržištu i potaknuti gradnju nOIE
R. br.	Naziv mjere
3-1.3.1-1	Uspostaviti organizovano tržište električnom energijom i priključiti se regionalnom organizovanom tržištu
	Organizovano DA i ID tržište nije uspostavljeno u BiH. Organizovano tržište u procesu tranzicije doprinosi integraciji OIE, transparentnosti, efikasnosti trgovanja, smanjenju rizika trgovanja, smanjenju troškova rada sistema.
	Nadležna tijela: Regulatorne komisije
	Vrsta mjere: Tehnička/administrativna
	Izvori finansiranja: TSO BiH
	Učinak: Unapređenje sigurnosti rada sistema
	Metoda praćenja: Praćenje procesa uspostavljanja tržišta
	Povezanost s drugim ciljevima: Donošenje Zakona
	Rokovi: 2022-2025
3-1.3.2	Osigurati adekvatnost elektroenergetskog sistema u opcijama razvoja proizvodnih kapaciteta koje će zadovoljiti ciljeve dekarbonizacije
R. br.	Naziv mjere
3-1.3.2-1	Razviti Integrisani plan(ove), koji će obuhvatiti i portfelj proizvodnje i potrošnje električne energije tako da zadovolji aspekte sigurnosti snabdijevanja i postizanje ciljeva dekarbonizacije. Integrisani plan obuhvatit će mjere energetske efikasnosti, integraciju neupravljivih obnovljivih izvora energije (nOIE) u elektroenergetski sistem, te sve mjere upravljanja potrošnjom u funkciji fleksibilnosti sistema
	Potrebno je izraditi Integrisani energetski i klimatski plan kao ključni dokument koji će definisati planove gradnje novih proizvodnih kapaciteta, te politike i mjere koje trebaju to podržati.
	Nadležna tijela: Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH
	Vrsta mjere: Strateška
	Izvori finansiranja: Donatori
	Učinak: Stvaranje planskih preduslova za unapređenje sigurnosti snabdijevanja uz zadovoljavanje potreba dekarbonizacije
	Metoda praćenja: Status izrade NRCP-a
	Povezanost s drugim ciljevima: Povezano sa ciljevima dimenzija 1, 2, 4 i 5
	Rokovi: 2022-2023
3-1.3.2-2	Donijeti javne politike koje će osigurati implementaciju Integrisanog plana(ova)
	Politike i mjere Integrisanog energetskog i klimatskog plana će da bi se realizovale tražiti donošenje javnih politika koje će obezbijediti njihovu implementaciju.
	Nadležna tijela: Vlade, parlamenti/skupštine
	Vrsta mjere: Strateška
	Izvori finansiranja: Donatori
	Učinak: Stvaranje planskih preduslova za unapređenje sigurnosti snabdijevanja uz zadovoljavanje potreba dekarbonizacije
	Metoda praćenja: Status izrade NRCP-a
	Povezanost s drugim ciljevima: Povezano sa ciljevima dimenzija 1, 2, 4 i 5
	Rokovi: 2022-2023
3-1.3.3	Potaknuti razvoj novih servisa (prosumeri, energetske zajednice, agregatori, upravljanje potrošnjom, skladištenje energije) u elektroenergetskom sistemu radi unapređenja sigurnosti njegovog rada
R. br.	Naziv mjere
3-1.3.3-1	Donijeti javne politike koje će osigurati uvođenje novih servisa u elektroenergetski sistem

	Proces dekarbonizacije oslanja s na masovnu demokratizaciju proizvodnje električne energije kroz prosumere, energetske zajednice, agregatore , upravljanje potrošnjom, skladištenje energije. Uspostavljanje ove proizvodnje treba omogućiti donošenjem javnih politika i relevantnim zakonima.
Nadležna tijela:	Vlade, parlamenti/skupštine
Vrsta mjere:	Strateška
Izvori finansiranja:	Donatori
Učinak:	Stvaranje planskih preduslova za unapređenje sigurnosti snabdijevanja uz zadovoljavanje potreba dekarbonizacije
Metoda praćenja:	Status izrade NRCP-a
Povezanost s drugim ciljevima:	Povezano sa ciljevima dimenzija 1, 2, 4 i 5
Rokovi:	2022-2024

3.3.1.1 Regionalna saradnja

U sektoru nafte i naftnih derivata ključni element regionalne saradnje je osigurati potrebne rezerve u regionalnim skladištima a u skladu sa Direktivom.

U sektoru prirodnog gasa regionalna saradnja se ogleda u potrebi izgradnje najmanje jednog interkonektivnog gasovoda sa susjednim državama (Hrvatska i Srbija). Značajan element regionalne saradnje jeste integracija tržišta gasa (kada se uspostavi) u regionalno tržište čime će se dodatno unaprijediti nivo sigurnosti u ovom sektoru.

U sektoru električne energije povezivanje domaćeg organizovanog tržišta, kada bude uspostavljeno, sa regionalnim značajno će, pored drugih efekata, unaprijediti sigurnost rada elektroenergetskog sistema u BiH i regionu.

3.3.1.2 Finansijske mjere

Vidjeti dio 5. odjeljka B

3.3.2 Smanjenje zavisnosti o energiji uvezenoj iz trećih zemalja, u svrhu povećanja otpornosti domaćih i regionalnih energetske sistema (opcionarno)

3.3.2.1 Politike i mjere za ostvarivanje energetske sigurnosti

3-2	Smanjenje zavisnosti o energiji uvezenoj iz trećih zemalja, u svrhu povećanja otpornosti domaćih i regionalnih energetske sistema	
3-2.1	Smanjenje zavisnosti o energiji uvezenoj iz trećih zemalja, u svrhu povećanja otpornosti domaćih i regionalnih energetske sistema - nafta i naftni derivati	
3-2.1.1	Smanjiti potrošnju nafte i naftnih derivata u sektoru transporta kroz dekarbonizaciju i elektrifikaciju sektora	
R. br.	Naziv mjere	
3-2.1.1-1	Donijeti javne politike s ciljem smanjenja potrošnje	
	Politikama i mjerama uvećati potrošnju električne energije u sektoru transporta i tako smanjiti potrošnju nafte i naftnih derivata čime se smanjuje zavisnost od uvoza ovih energenata.	
	Nadležna tijela:	Vidjeti dimenzije 1 i 2
	Vrsta mjere:	Tehnička/finansijska
	Izvori finansiranja:	Vidjeti dimenzije 1 i 2
	Učinak:	Smanjenje zavisnosti od uvoza energenata
	Metoda praćenja:	Vidjeti dimenzije 1 i 2
	Povezanost s drugim ciljevima:	Obrađeno u okviru dimenzija Dekarbonizacija (Obnovljivi izvori energije) i Energetska efikasnost
	Rokovi:	2022-2026
3-2.1.2	Elektrifikacijom transporta i korištenjem hidrogena smanjiti potrošnju nafte i naftnih derivata	
R. br.	Naziv mjere	
3-2.1.2-1	Donijeti javne politike s ciljem elektrifikacije transporta i korištenja hidrogena	

	Nadležna tijela:	Vidjeti dimenzije 1 i 2
	Vrsta mjere:	Tehnička/finansijska
	Izvori finansiranja:	Vidjeti dimenzije 1 i 2
	Učinak:	Vidjeti dimenzije 1 i 2
	Metoda praćenja:	Vidjeti dimenzije 1 i 2
	Povezanost s drugim ciljevima:	Obrađeno u okviru dimenzija Dekarbonizacija (Obnovljivi izvori energije) i Energetska efikasnost
	Rokovi:	Vidjeti dimenzije 1 i 2
3-2.1.3	Primjenom mjera energetske efikasnosti smanjiti potrošnju nafte i naftnih derivata	
R. br.	Naziv mjere	
3-2.1.3-1	Donijeti javne politike s ciljem elektrifikacije transporta i korištenja hidrogena	
	Nadležna tijela:	Vidjeti dimenzije 1 i 2
	Vrsta mjere:	Tehnička/finansijska
	Izvori finansiranja:	Vidjeti dimenzije 1 i 2
	Učinak:	Vidjeti dimenzije 1 i 2
	Metoda praćenja:	Vidjeti dimenzije 1 i 2
	Povezanost s drugim ciljevima:	Obrađeno u okviru dimenzija Dekarbonizacija (Obnovljivi izvori energije) i Energetska efikasnost
	Rokovi:	Vidjeti dimenzije 1 i 2
3-2.2	Smanjenje zavisnosti o energiji uvezenoj iz trećih zemalja, u svrhu povećanja otpornosti domaćih i regionalnih energetskih sistema - prirodni gas	
3-2.2.1	Mjerama energetske efikasnosti smanjiti potrošnju prirodnog gasa tamo gdje se koristi i time smanjiti zavisnost o uvozu	
R. br.	Naziv mjere	
3-2.2.1-1	Donijeti javne politike s ciljem smanjenja potrošnje	
	Vidjeti dimenzije 1 i 2	
	Nadležna tijela:	Vidjeti dimenzije 1 i 2
	Vrsta mjere:	Tehnička/finansijska
	Izvori finansiranja:	Vidjeti dimenzije 1 i 2
	Učinak:	Vidjeti dimenzije 1 i 2
	Metoda praćenja:	Vidjeti dimenzije 1 i 2
	Povezanost s drugim ciljevima:	Vidjeti dimenzije 1 i 2
	Rokovi:	Vidjeti dimenzije 1 i 2
3-2.2.2	Mjerama konverzije goriva u industriji na hidrogen i električnu energiju smanjiti zavisnost o uvozu prirodnog gasa	
R. br.	Naziv mjere	
3-2.2.2-1	Donijeti javne politike s ciljem smanjenja potrošnje	
	Vidjeti dimenzije 1 i 2	
	Nadležna tijela:	Vidjeti dimenzije 1 i 2
	Vrsta mjere:	Tehnička/finansijska
	Izvori finansiranja:	Vidjeti dimenzije 1 i 2
	Učinak:	Vidjeti dimenzije 1 i 2
	Metoda praćenja:	Vidjeti dimenzije 1 i 2
	Povezanost s drugim ciljevima:	Vidjeti dimenzije 1 i 2

	Rokovi:	Vidjeti dimenzije 1 i 2
3-2.2.3	Korištenjem toplotnih pumpi smanjiti potrebe za korištenje prirodnog gasa u sektoru grijanja	
R. br.	Naziv mjere	
3-2.2.3-1	Donijeti javne politike s ciljem poticanja korištenja toplotnih pumpi u sektoru grijanja	
	Vidjeti dimenzije 1 i 2	
	Nadležna tijela:	Vidjeti dimenzije 1 i 2
	Vrsta mjere:	Tehnička/finansijska
	Izvori finansiranja:	Vidjeti dimenzije 1 i 2
	Učinak:	Vidjeti dimenzije 1 i 2
	Metoda praćenja:	Vidjeti dimenzije 1 i 2
	Povezanost s drugim ciljevima:	Vidjeti dimenzije 1 i 2
	Rokovi:	Vidjeti dimenzije 1 i 2
3-2.3	Smanjenje zavisnosti o energiji uvezenoj iz trećih zemalja, u svrhu povećanja otpornosti domaćih i regionalnih energetske sistema - električna energija	
	Svi naprijed navedeni ciljevi i operativni ciljevi koji se odnose na jačanje diversifikacije izvora električne energije i snabdijevanja iz trećih zemalja u svrhu povećanja otpornosti elektroenergetskog sistema, važe i za cilj: Smanjenje zavisnosti o uvozu električne energije iz trećih zemalja, u svrhu povećanja otpornosti domaćeg elektroenergetskog sistema pa zbog toga ovdje nisu ponavljani.	

3.3.2.2 Regionalna suradnja u ovom području;

Svi elementi regionalne saradnje u sektoru električne energije navedeni u prethodnom operativnom cilju, značajni su i za ovaj pa se ovdje na ponavljaju.

3.3.2.3 Finansijske mjere

Vidjeti dio 5. odjeljka B

3.3.3 Povećanje fleksibilnosti energetske sistema, posebno u pogledu upotrebe domaćih izvora energije, upravljanja potrošnjom i skladištenja energije

3.3.3.1 Politike i mjere za ostvarivanje energetske sigurnosti

3-3	Povećanje fleksibilnosti energetske sistema, posebno u pogledu upotrebe domaćih izvora energije, upravljanja potrošnjom i skladištenja energije	
3-3.1	Povećanje fleksibilnosti sistema snabdijevanja, posebno u pogledu upotrebe domaćih izvora energije, upravljanjem potrošnjom i skladištenjem energije – nafta i naftni derivati	
3-3.1.1	Ako je eksploatacija isplativa, eksploatisati nalazišta	
R. br.	Naziv mjere	
3-3.1.1-1	Utvrđiti isplativost eksploatacije rezervi	
	Vidjeti 3-2.1.2: Ako je isplativo, eksploatisati nalazišta nafte	
	Nadležna tijela:	Entitetska ministarstva za energiju
	Vrsta mjere:	Tehnička/finansijska
	Izvori finansiranja:	Strateški partner
	Učinak:	Povećanje sigurnosti snabdijevanja
	Metoda praćenja:	Studija opravdanosti eksploatacije
	Povezanost s drugim ciljevima:	n/a
	Rokovi:	2022-2025
3-3.1.2	Osigurati fleksibilnost kroz uspostavljanje adekvatnih rezervi nafte i naftnih derivata	

R. br.	Naziv mjere	
3-3.1.2-1	Donijeti legislativu u skladu sa Direktivom 2009/119 o održavanju minimalnih zaliha sirove nafte i/ili naftnih derivata	
	Na smanjenu sigurnost snabdijevanja naftom i naftnim derivatima utiče nepostojanje adekvatnih skladišta, odnosno neusklađenost sa odredbama EU Direktive 2009/119. Potrebno je donijeti odgovarajuću legislativu	
	Nadležna tijela:	Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH
	Vrsta mjere:	Regulatorna
	Izvori finansiranja:	n/a
	Učinak:	Stvaranje preduslova za unapređenje sigurnosti snabdijevanja
	Metoda praćenja:	Praćenje procedure usvajanja legislative
	Povezanost s drugim ciljevima:	n/a
Rokovi:	2023	
3-3.1.1-2	U slučaju isplativosti aktivirati eksploataciju domaćih izvora nafte	
	Vidjeti 3-2.1.2: Ako je isplativo, eksploatirati nalazišta nafte	
	Nadležna tijela:	Entitetska ministarstva za energiju
	Vrsta mjere:	Tehička, finansijska
	Izvori finansiranja:	Strateški partner
	Učinak:	Povećanje sigurnosti snabdijevanja
	Metoda praćenja:	Smanjenje zavisnosti od uvoza
	Povezanost s drugim ciljevima:	n/a
Rokovi:	2025-2030	
3-3.2	Povećanje fleksibilnosti sistema snabdijevanja, posebno u pogledu upotrebe domaćih izvora energije, upravljanjem potrošnjom i skladištenjem energije – prirodni gas	
3-3.2.1	Ako je eksploatacija isplativa, eksploatirati nalazišta	
R. br.	Naziv mjere	
3-3.2.1-1	Utvrđiti isplativost eksploatacije rezervi	
	Nadležna tijela:	Entitetska ministarstva za energiju
	Vrsta mjere:	Tehička, finansijska
	Izvori finansiranja:	Strateški partner
	Učinak:	Povećanje sigurnosti snabdijevanja
	Metoda praćenja:	Smanjenje zavisnosti od uvoza
	Povezanost s drugim ciljevima:	n/a
Rokovi:	2025	
3-3.2.1-2	Sklopiti aranžman sa strateškim partnerima eksploataciji rezervi	
	Nadležna tijela:	Entitetska ministarstva za energiju
	Vrsta mjere:	Tehička, finansijska
	Izvori finansiranja:	Strateški partner
	Učinak:	Povećanje sigurnosti snabdijevanja
	Metoda praćenja:	Smanjenje zavisnosti od uvoza
	Povezanost s drugim ciljevima:	n/a
Rokovi:	2025-2030	
3-3.2.2	Izgraditi, najmanje, još jedan međunarodni spojni gasovod koji će osigurati adekvatnost i fleksibilnost sistema	
R. br.	Naziv mjere	
3-3.2.2-1	Izgraditi najmanje jednu novu interkonekciju	

	Postići zadovoljavajući nivo kriterija N-1 radi osiguranja diversifikacije pravaca snabdijevanja prirodnim gasom
	Nadležna tijela: MVTEO, entitetska ministarstva
	Vrsta mjere: Tehnička/finansijska
	Izvori finansiranja: krediti
	Učinak: Povećanje sigurnosti snabdijevanja
	Metoda praćenja: Indikator sigurnosti snabdijevanja
	Povezanost s drugim ciljevima: n/a
	Rokovi: 2030
3-3.2.3	Urediti funkcionisanje sektora prirodnog gasa u skladu sa EU legislativom donošenjem nedostajuće i usklađivanjem postojeće legislative
R. br.	Naziv mjere
3-3.2.3-1	Uspostaviti organizovano tržište prirodnim gasom i priključiti se regionalnom organizovanom tržištu
	Uspostaviti organizovano tržište prirodnim gasom i priključiti se regionalnom organizovanom tržištu
	Nadležna tijela: OTS
	Vrsta mjere: Regulatorna, tehnička, finansijska
	Izvori finansiranja: Kreditna sredstva
	Učinak: Unapređenje sigurnosti snabdijevanja
	Metoda praćenja: Indikator trgovanja
	Povezanost s drugim ciljevima: n/a
	Rokovi: 2022-2025
3-3.2.4	Omogućiti integraciju sektora u regionalno tržište prirodnog gasa
R. br.	Naziv mjere
3-3.2.4-1	Uspostaviti organizovano tržište prirodnim gasom i priključiti se regionalnom organizovanom tržištu
	BiH nije uspostavila organizovano tržište prirodnim gasom i nije integrisana u regionalna tržišta što umanjuje efikasnost rada sistema, povećava troškove ali i umanjuje nivo sigurnosti snabdijevanja. Uspostavljanje tržišta i povezivanje u regionalna tržišta unaprijedit će efikasnost i sigurnost rada sistema
	Nadležna tijela: Regulatorne komisije
	Vrsta mjere: Regulatorna
	Izvori finansiranja: Kreditna sredstva
	Učinak: Unapređenje sigurnosti snabdijevanja
	Metoda praćenja: Praćenje procedure donošenja zakona, izrade pravilnika i uspostave tržišta
	Povezanost s drugim ciljevima: n/a
	Rokovi: 2022-2025
3-3.2.5	Omogućiti upravljanje potrošnjom u funkciji fleksibilnosti sistema
R. br.	Naziv mjere
3-3.2.5-1	Uspostaviti organizovano tržište prirodnim gasom i priključiti se regionalnom organizovanom tržištu
	Nadležna tijela: Regulatorne komisije
	Vrsta mjere: Regulatorna
	Izvori finansiranja: Kreditna sredstva
	Učinak: Unapređenje sigurnosti snabdijevanja

	Metoda praćenja:	Praćenje procedure donošenja zakona, izrade pravilnika i uspostave tržišta
	Povezanost s drugim ciljevima:	n/a
	Rokovi:	2022-2025
3-3.2.6 Unaprijediti fleksibilnost adekvatnim uređenjem balansnog tržišta prirodnog gasa		
R. br.	Naziv mjere	
3-3.2.6-1	Uspostaviti organizovano tržište prirodnim gasom i priključiti se regionalnom organizovanom tržištu	
	Nadležna tijela:	Regulatorne komisije
	Vrsta mjere:	Regulatorna
	Izvori finansiranja:	Kreditna sredstva
	Učinak:	Unapređenje sigurnosti snabdijevanja
	Metoda praćenja:	Praćenje procedure donošenja zakona, izrade pravilnika i uspostave tržišta
	Povezanost s drugim ciljevima:	n/a
	Rokovi:	2022-2025
R. br.	Naziv mjere	
3-3.2.6-2	Saradnjom baziranom na EU legislativi povećati fleksibilnost kroz mogućnosti zakupa kapaciteta u regionalnim skladištima i/ili LNG terminalima	
	Nadležna tijela:	Regulatorne komisije, trgovci
	Vrsta mjere:	Regulatorna
	Izvori finansiranja:	n/a
	Učinak:	Unapređenje sigurnosti snabdijevanja
	Metoda praćenja:	Praćenje procedure donošenja zakona, izrade pravilnika i uspostave tržišta
	Povezanost s drugim ciljevima:	n/a
	Rokovi:	2022-2025
3-3.3	Povećanje fleksibilnosti sistema snabdijevanja, posebno u pogledu upotrebe domaćih izvora energije, upravljanjem potrošnjom i skladištenjem energije – električna energija	
3-3.3.1	Izgraditi domaće proizvodne kapaciteta koji će doprinijeti adekvatnosti i fleksibilnosti sistema	
3-3.3.1-1	Razviti Integrisani plan(ove), koji će obuhvatiti i portfelj proizvodnje i potrošnje električne energije tako da zadovolji aspekte sigurnosti snabdijevanja i postizanje ciljeva dekarbonizacije. Integrisani plan obuhvatit će mjere energetske efikasnosti, integraciju neupravljivih obnovljivih izvora energije (nOIE) u elektroenergetski sistem, te sve mjere upravljanja potrošnjom u funkciji fleksibilnosti sistema	
	Potrebno je izraditi Integrisani energetski i klimatski plan kao ključni dokument koji će definisati planove gradnje novih proizvodnih kapaciteta, te politike i mjere koje trebaju to podržati.	
	Nadležna tijela:	Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH
	Vrsta mjere:	Strateška
	Izvori finansiranja:	Donatori
	Učinak:	Stvaranje planskih preduslova za unapređenje sigurnosti snabdijevanja uz zadovoljavanje potreba dekarbonizacije
	Metoda praćenja:	Status izrade NRCP-a
	Povezanost s drugim ciljevima:	Povezano sa ciljevima dimenzija 1, 2, 4 i 5
	Rokovi:	2022-2023
3-3.3.1-2	Donijeti javne politike koje će osigurati implementaciju Integrisanog plana(ova)	
	Vidjeti 3-1.3.2: Osigurati adekvatnost elektroenergetskog sistema u opcijama razvoja proizvodnih kapaciteta koje će zadovoljiti ciljeve dekarbonizacije	

	Nadležna tijela:	Vlade, parlamenti/skupštine
	Vrsta mjere:	Strateška
	Izvori finansiranja:	Donatori
	Učinak:	Stvaranje planskih preduslova za unapređenje sigurnosti snabdijevanja uz zadovoljavanje potreba dekarbonizacije
	Metoda praćenja:	Status izrade NRCP-a
	Povezanost s drugim ciljevima:	Povezano sa ciljevima dimenzija 1, 2, 4 i 5
	Rokovi:	2022-2023
3-3.3.2	Omogućiti optimizaciju i transparentnost trgovanja na domaćem i regionalnom veleprodajnom tržištu i potaknuti gradnju nOIE	
R. br.	Naziv mjere	
3-3.3.2-1	Uspostaviti organizovano tržište električnom energijom i priključiti se regionalnom organizovanom tržištu	
	Organizovano DA i ID tržište nije uspostavljeno u BiH. Organizovano tržište u procesu tranzicije doprinosi integraciji OIE, transparentnosti, efikasnosti trgovanja, smanjenju rizika trgovanja, smanjenju troškova rada sistema.	
	Nadležna tijela:	Regulatorne komisije
	Vrsta mjere:	Tehnička/administrativna
	Izvori finansiranja:	TSO BiH
	Učinak:	Unapređenje sigurnosti rada sistema
	Metoda praćenja:	Praćenje procesa uspostavljanja tržišta
	Povezanost s drugim ciljevima:	Donošenje Zakona
	Rokovi:	2022-2025
3-3.3.3	Osigurati fleksibilnost elektroenergetskog sistema u procijenjenim opcijama razvoja proizvodnih kapaciteta	
R. br.	Naziv mjere	
3-3.3.3-1	Uspostaviti organizovano tržište električnom energijom i priključiti se regionalnom organizovanom tržištu	
	Vidjeti 3-1.3.1-1: Uspostaviti organizovano tržište električnom energijom i priključiti se regionalnom organizovanom tržištu	
	Nadležna tijela:	Regulatorne komisije
	Vrsta mjere:	Tehnička/administrativna
	Izvori finansiranja:	TSO BiH
	Učinak:	Unapređenje sigurnosti rada sistema
	Metoda praćenja:	Praćenje procesa uspostavljanja tržišta
	Povezanost s drugim ciljevima:	Donošenje Zakona
	Rokovi:	2022-2025
3-3.3.3-2	Razviti Integrisani plan(ove), koji će obuhvatiti i portfelj proizvodnje i potrošnje električne energije tako da zadovolji aspekte sigurnosti snabdijevanja i postizanje ciljeva dekarbonizacije. Integrisani plan obuhvatit će mjere energetske efikasnosti, integraciju neupravljivih obnovljivih izvora energije (nOIE) u elektroenergetski sistem, te sve mjere upravljanja potrošnjom u funkciji fleksibilnosti sistema	
	Potrebno je izraditi Integrisani energetske i klimatski plan kao ključni dokument koji će definisati planove gradnje novih proizvodnih kapaciteta, te politike i mjere koje trebaju to podržati.	
	Nadležna tijela:	Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH
	Vrsta mjere:	Strateška
	Izvori finansiranja:	Donatori
	Učinak:	Stvaranje planskih preduslova za unapređenje sigurnosti snabdijevanja uz zadovoljavanje potreba dekarbonizacije
	Metoda praćenja:	Status izrade NRCP-a
	Povezanost s drugim ciljevima:	Povezano sa ciljevima dimenzija 1, 2, 4 i 5
	Rokovi:	2022-2023
3-3.3.3-3	Donijeti javne politike koje će osigurati implementaciju Integrisanog plana(ova)	

	Politike i mjere Integrisanog energetskog i klimatskog plana će da bi se realizovale tražiti donošenje javnih politika koje će obezbijediti njihovu implementaciju.
	Nadležna tijela: Vlade, parlamenti/skupštine
	Vrsta mjere: Strateška
	Izvori finansiranja: Donatori
	Učinak: Stvaranje planskih preduslova za unapređenje sigurnosti snabdijevanja uz zadovoljavanje potreba dekarbonizacije
	Metoda praćenja: Status izrade NRCP-a
	Povezanost s drugim ciljevima: Povezano sa ciljevima dimenzija 1, 2, 4 i 5
	Rokovi: 2022-2023
3-3.3.4	Potaknuti razvoj novih servisa (prosumeri, energetske zajednice, agregatori, upravljanje potrošnjom, skladištenje energije) u elektroenergetskom sistemu radi unapređenja fleksibilnosti njegovog rada
3-3.3.4-1	Donijeti javne politike koje će osigurati uvođenje novih servisa u elektroenergetski sistem
	Vidjeti 3-3.3.1: Izgraditi domaće proizvodne kapaciteta koji će doprinijeti adekvatnosti i fleksibilnosti sistema
	Nadležna tijela: Vidjeti 3-3.3.1
	Vrsta mjere: Tehnička/administrativna
	Izvori finansiranja: Vidjeti 3-3.3.1
	Učinak: Vidjeti 3-3.3.1
	Metoda praćenja: Vidjeti 3-3.3.1
	Povezanost s drugim ciljevima: Vidjeti 3-3.3.1
	Rokovi: Vidjeti 3-3.3.1

3.3.3.2 Regionalna suradnja u ovom području

Izgradnja još najmanje jednog interkonektivnog gasovoda i integracija domaćeg u regionalno gasno tržište povećat će nivo fleksibilnosti gasnog sistema u BiH.

Značajan nivo fleksibilnosti elektroenergetskog sistema donijet će integracija u regionalno tržište.

3.3.3.3 Finansijske mjere.

Vidjeti tačku 5 odjeljka B

3.3.4 Omogućavanje primjene ugovora kojim se reducira ili prekida snabdijevanje kupaca u svrhu poboljšanja otpornosti energetskog sistema

3.3.4.1 Politike i mjere za ostvarivanje energetske sigurnosti

3-4	Omogućavanje primjene ugovora kojim se reducira ili prekida snabdijevanje kupaca u svrhu poboljšanja otpornosti energetskog sistema
3-4.1	Omogućavanje primjene ugovora kojim se reducira ili prekida snabdijevanje kupaca u svrhu poboljšanja otpornosti energetskog sistema – prirodni gas
3-4.1.1	Omogućiti unapređenje fleksibilnosti sistema kroz primjene ugovora kojim se reducira ili prekida snabdijevanje kupaca prirodnim gasom u svrhu poboljšanja otpornosti energetskog sistema
R. br.	Naziv mjere
3-4.1.1-1	Izvršiti potrebne izmjene propisa kako bi se omogućila primjena ove vrste ugovora
	Ugovori sa mogućnošću smanjenja ili prekida snabdijevanja daju dodatnu fleksibilnost u snabdijevanju prirodnim gasom. Pri tome, takva vrsta snabdijevanja treba da se ogleda u cijenama za takve potrošače.
	Nadležna tijela: Regulatorne komisije
	Vrsta mjere: Administrativna
	Izvori finansiranja: n/a
	Učinak: Preduslovi za unapređenje fleksibilnosti sistema
	Metoda praćenja: Praćenje procedure formiranja standardnih ugovora koji sadrže potrebne odredbe.

	Povezanost s drugim ciljevima:	n/a
	Rokovi:	2022-2024
3-4.1.1-2	Izvršiti potrebne tehničke zahvate kako bi se omogućila primjena ove vrste ugovora	
	Za primjenu ovakvih ugovora potrebno je uraditi i tehničke promjene u pogledu praćenja potrošnje i upravljanja isporukom prirodnog gasa.	
	Nadležna tijela:	OTS-ovi i ODS-ovi
	Vrsta mjere:	Tehnička/finansijska
	Izvori finansiranja:	OTS-ovi i ODS-ovi
	Učinak:	Unapređenje fleksibilnosti; manji troškovi balansiranja
	Metoda praćenja:	Praćenje rada OTS-ova i ODS-ova u ovom segmentu.
	Povezanost s drugim ciljevima:	Obrađeno u okviru dimenzija Dekarbonizacija (Obnovljivi izvori energije) i Energetska efikasnost
Rokovi:	2024-2026	
3-4.2	Omogućavanje primjene ugovora kojim se reducira ili prekida snabdijevanje kupaca u svrhu poboljšanja otpornosti energetskog sistema – električna energija	
3-4.2.1	Omogućiti unapređenje fleksibilnosti sistema kroz primjene ugovora kojim se reducira ili prekida snabdijevanje kupaca električnom energijom u svrhu poboljšanja otpornosti energetskog sistema	
R. br.	Naziv mjere	
3-4.2.1-1	Izvršiti potrebne izmjene propisa kako bi se omogućila primjena ove vrste ugovora	
	Ugovori sa mogućnošću smanjenja ili prekida snabdijevanja daju dodatnu fleksibilnost u snabdijevanju prirodnim gasom. Pri tome, takva vrsta snabdijevanja treba da se ogleda u cijenama za potrošače koji prihvate ugovore.	
	Nadležna tijela:	Regulatorne komisije
	Vrsta mjere:	Administrativna
	Izvori finansiranja:	n/a
	Učinak:	Preduslovi za unapređenje fleksibilnosti sistema
	Metoda praćenja:	Praćenje procedure izmjene propisa
	Povezanost s drugim ciljevima:	n/a
Rokovi:	2022-2024	
3-4.2.1-2	Izvršiti potrebne tehničke zahvate kako bi se omogućila primjena ove vrste ugovora	
	Za primjenu ovakvih ugovora potrebno je uraditi i tehničke promjene u pogledu praćenja potrošnje i upravljanja snabdijevanjem električnom energijom.	
	Nadležna tijela:	TSO i ODS-ovi
	Vrsta mjere:	Tehnička/finansijska
	Izvori finansiranja:	TSO i ODS-ovi
	Učinak:	Unapređenje fleksibilnosti rada sistema
	Metoda praćenja:	Implementacija tehničkih rješenja.
	Povezanost s drugim ciljevima:	n/a
Rokovi:	2024-2026	

3.3.4.2 Regionalna suradnja u ovom području;

Regionalna saradnja u ovoj oblasti obuhvata razmjenu mišljenja i iskustava uvođenja ove mjere u elektroenergetski sistem.

3.3.4.3 Finansijske mjere.

Vidjeti tačku 5 odjeljka B

3.3.5 Zaštita od cyber napada

3-5		Zaštita od cyber napada
R. br.	Naziv mjere	
3-5.1	Usvajanje strategije za cyber sigurnost u BiH	
	Na nivou BiH postoje smjernice za strateški okvir cyber sigurnosti (iz 2019. godine), ali ne postoji usvojena strategija za predmetnu oblast. Potrebno je donijeti i usvojiti jedinstvenu strategiju za cyber sigurnost na nivou BiH. Izrade strategija za elektroenergetski sektor rade DERK, FERK i RERS. Pri tome je važno predvidjeti i izrade strategija i za preostala dva sektora u energetici tretirana u okviru NECP-a. Usvajanjem ovih strategija stvaraju se preduslovi za lakšu izradu pratećih akcionih planova.	
	Nadležna tijela:	Ministarstvo Sigurnosti BiH u saradnji sa Ministarstvom Komunikacija i Transporta BiH i Obavještajno Sigurnosnom Agencijom BiH (Strategija za Cyber Sigurnost) DERK, FERK, RERS (Strategije za elektroenergetski sektor)
	Vrsta mjere:	Regulatorna
	Izvori finansiranja:	Međunarodni fondovi, vlastita sredstva
	Učinak:	Stvaranje preduslova za lakšu izradu strategija po ključnim oblastima i pratećih akcionih planova
	Metoda praćenja:	Izrada i usvajanje strategije
	Povezanost s drugim ciljevima:	n/a
	Rokovi:	2023-2024
3-5.2	Usvajanje pravnog okvira za informacionu sigurnost	
	Na nivou BiH ne postoji pravni okvir za informacionu sigurnost. U RS-u je usvojen Zakon o informacionoj bezbjednosti. U FBiH Zakon o informacionoj sigurnosti postoji u formi nacrtu, a u BD BiH ne postoji izrađen zakonski okvir koji tretira ovu problematiku. Potrebno je donijeti i usvojiti nedostajući pravni okvir. Time će se jasno definisati nosioci odgovornosti za cyber sigurnost, nadležne institucije, identificirati mrežni i informacioni operatori sistema, itd.	
	Nadležna tijela:	Nadležna ministarstva na nivou FBiH i BD BiH
	Vrsta mjere:	Regulatorna
	Izvori finansiranja:	Međunarodni fondovi, vlastita sredstva
	Učinak:	Stvaranje preduslova za identifikaciju operatora ključnih usluga, nosioca odgovornosti za cyber sigurnost i nadležnosti subjekata
	Metoda praćenja:	Izrada i usvajanje zakona
	Povezanost s drugim ciljevima:	n/a
	Rokovi:	2023-2024
3-5.3	Uspostavljanje jedinstvene kontakt tačke za informacionu sigurnost na nivou BiH	
	Potrebno je uspostaviti jedinstvenu kontakt tačku za sigurnost informaciono-komunikacionih sistema u skladu sa NIS Direktivom i ustavnim i zakonskim nadležnostima. Jedinstvena kontakt tačka povezivati će nadležna tijela u BiH sa relevantnim tijelima u drugim državama, te preuzeti komunikaciju s ciljem osiguravanja međunarodne saradnje, razmjene iskustava i izvještavanje.	
	Nadležna tijela:	Nadležno ministarstvo u BiH
	Vrsta mjere:	Organizaciona
	Izvori finansiranja:	Međunarodni fondovi, vlastita sredstva
	Učinak:	Implementacija primjera dobre prakse, umrežavanje sa zemljama u okruženju i efikasniji odziv u slučaju cyber napada.
	Metoda praćenja:	Uspostavljena jedinstvena kontakt tačka
	Povezanost s drugim ciljevima:	n/a
	Rokovi:	2023-2024
3-5.4	Uspostava energetske CERT-a (eng. Computer Emergency Response Team)	
	Potrebno je imenovati jedan ili više CERT-ova za sektore električne energije, prirodnog gasa, nafte i naftnih derivata, a koji osiguravaju visok nivo dostupnosti svojih komunikacijskih usluga i koji u svakom trenutku imaju mogućnost dvosmjernu komunikaciju, sa jasno određenim i dobro poznatim komunikacijskim kanalima. CERT se može osnovati unutar nadležnog tijela. Za komunikaciju i informisanje CERT-u je potreban pristup prikladnoj, sigurnoj i otpornoj infrastrukturi.	
	Nadležna tijela:	Nadležna ministarstva u BiH

	Vrsta mjere:	Organizaciona
	Izvori finansiranja:	Međunarodni fondovi, vlastita sredstva
	Učinak:	Ojačano djelovanje na prijetnje sigurnosti informacijskih sistema u oblasti energetike, smanjenje i sprječavanje incidenata u oblasti.
	Metoda praćenja:	Uspostavljen energetska CERT
	Povezanost s drugim ciljevima:	n/a
	Rokovi:	2023-2024
3-5.5	Identifikacija mrežnih i informacionih sistema operatora ključnih usluga	
	Za primjenu ovakvih ugovora potrebno je uraditi i tehničke promjene u pogledu praćenja potrošnje i upravljanja isporukom prirodnog gasa.	
	Nadležna tijela:	Operatori kritične infrastrukture
	Vrsta mjere:	Interne procedure
	Izvori finansiranja:	Sopstvena sredstva operatora kritične infrastrukture
	Učinak:	Postojanje jasno definisanih procedura i tehničkih standarda za obezbjeđenje adekvatne cyber sigurnosti.
	Metoda praćenja:	Uspostavljene procedure i lista tehničkih standarda
	Rokovi:	2023-2024
3-5.6	Program obuke sa ciljem podizanja nivoa svijesti i znanja o cyber sigurnosti	
	Za primjenu ovakvih ugovora potrebno je uraditi i tehničke promjene u pogledu praćenja potrošnje i upravljanja isporukom prirodnog gasa.	
	Nadležna tijela:	Nadležna ministarstva
	Vrsta mjere:	Edukacijska, organizaciona
	Izvori finansiranja:	Međunarodni fondovi, vlastita sredstva
	Učinak:	Podizanje nivoa svijesti i znanja o cyber sigurnosti, povećan stručni kapacitet
	Metoda praćenja:	Broj promotivnih događaja, edukacija, treninga, objava u medijima
	Rokovi:	2023-kontinuirano

3.4 Dimenzija: Unutrašnje energetska tržišta

3.4.1 Postizanje potrebnog stepena elektroenergetske međupovezanosti

3.4.1.1 Politike i mjere za ostvarivanje ciljanog nivoa međupovezanosti

4-1	Postići potreban stepen elektroenergetske međupovezanosti
4-1.1	Ojačati međupovezanost sa susjednim sistemima radi jačanja regionalne međupovezanosti. Realizovati planirane interkonektivne vodove sa susjednim sistemima
R. br.	Naziv mjere
4-1.1-1	Izgraditi dalekovod 400 kV Višegrad – Bajina Bašta (PECI projekat)
	Izgradnja ovog dalekovoda dodatno će unaprijediti regionalnu međupovezanost zemalja zapadnog Balkana i stvoriti preduslove za razmjenu električne energije u regionu kao dodatni poticaj za integracije nacionalnih tržišta u regionalno.
	Nadležna tijela: Elektroprivreda
	Vrsta mjere: Tehnička/finansijska
	Izvori finansiranja: WBIF
	Učinak: Povećanje interkonektivnih kapaciteta
	Metoda praćenja: Dinamika izgradnje dalekovoda
	Povezanost s drugim ciljevima: Energetska sigurnost
	Rokovi: 2026
4-1.1-2	Izgraditi dalekovod 400 kV Banja Luka – Lika (Hr) (PMI)
	Izgradnja ovog dalekovoda dodatno će unaprijediti povezanost zemalja Zapadnog Balkana sa zemljama EU, ojačati regionalnu međupovezanost i stvoriti preduslove za razmjenu električne energije u

	regionu kao dodatni poticaj za integracije nacionalnih tržišta u regionalno i regionalnog u pan-evropsko tržište.
	Nadležna tijela: NOS BiH, Elektroprenos
	Vrsta mjere: Tehnička/finansijska
	Izvori finansiranja: Kreditna sredstva
	Učinak: Povećanje interkonektivnih kapaciteta
	Metoda praćenja: Dinamika pripreme i izgradnje dalekovoda
	Povezanost s drugim ciljevima: Energetska sigurnost
	Rokovi: 2030
4-1.1-3	Nadogradnja 220 kV vodova između BiH i Hrvatske na 400 kV??
	Nadogradnja ovog dalekovoda dodatno će unaprijediti povezanost zemlja Zapadnog Balkana sa zemljama EU, ojačati regionalnu međupovezanost i stvoriti preduslove za razmjenu električne energije u regionu kao dodatni poticaj za integracije nacionalnih tržišta u regionalno i regionalnog u pan-evropsko tržište.
	Nadležna tijela: NOS BiH, Elektroprenos
	Vrsta mjere: Finansijska
	Izvori finansiranja: Kreditna sredstva
	Učinak: Povećanje interkonektivnih kapaciteta
	Metoda praćenja: Dinamika pripreme i izgradnje dalekovoda
	Povezanost s drugim ciljevima: Energetska sigurnost
	Rokovi: 2033
4-1.2	U slučaju da se pokaže potrebno a na bazi utvrđenih potencijala i planiranja gradnje nOIE, dodatno ojačati međupovezanost dva elektroenergetska sistema (BiH i R. Hrvatske).
4-1.2-1	Ojačati elektroenergetsku međupovezanost Dalmacije (R.Hr.) i Hercegovine (BiH) radi omogućavanja transporta električne energije iz nOIE
	Najveći potencijali za gradnju vjetroelektrana i solarnih elektrana su na prostoru Hercegovine u BiH i na prostoru Dalmacije u R. Hrvatskoj. Zbog komplementarnosti ovih područja s aspekta potencijala, i zbog slabe elektroenergetske povezanosti ova dva područja, potrebno je povećati interkonektivne kapacitete između ova dva područja kako bi s omogućila evakuacije proizvodnje iz vOIE.
	Nadležna tijela: NOS BiH, Elektroprenos
	Vrsta mjere: Administrativna/tehnička/finansijska
	Izvori finansiranja: Kreditna sredstva
	Učinak: Integracija vOIE i jača međupovezanost R. Hrvatske i BiH
	Metoda praćenja: Dinamika rješavanja administrativnih prepreka, pripreme i izgradnje dalekovoda
	Povezanost s drugim ciljevima: Energetska sigurnost
	Rokovi: 2030

3.4.1.2 Regionalna suradnja u ovom području;

Izgradnja interkonektivnih vodova je važna komponenta regionalne saradnje koja unapređuje uslove funkcionisanja domaćeg i regionalnog organizovanog tržišta.

3.4.1.3 Finansijske mjere.

Vidjeti tačku 5 odjeljka B.

3.4.2 Osiguranje adekvatne infrastrukture za transport energije

3.4.2.1 Politike i mjere koje se odnose na elemente infrastrukture za prijenos energije;

4-2	Osigurati adekvatnu infrastrukturu za transport energije	
4-2.1	Razvoj infrastrukture za prijenos električne energije	
4-2.1.1	Izgraditi elektroenergetsku infrastrukturu u skladu sa Dugoročnim planom razvoja prijenosne mreže	
R. br.	Naziv mjere	
4-2.1.1-1	Realizovati planove gradnje elektroprijenosne mreže.	
	Realizovati dugoročni plan izgradnje dalekovoda i trafostanica, napravljen u skladu sa kriterijima planiranja razvoja prijenosne mreže.	
	Nadležna tijela:	Elektroprenos
	Vrsta mjere:	Tehnička/finansijska
	Izvori finansiranja:	Sredstva Elektroprenosa i krediti
	Učinak:	Zadovoljenje potreba proizvodnje i konzuma u BiH
	Metoda praćenja:	Realizacija Dugoročnog plana razvoja
	Povezanost s drugim ciljevima:	Energetska sigurnost
Rokovi:	2030	
4-2.1.2	Omogućiti blagovremeno priključivanje novoizgrađenih objekata nOIE	
R. br.	Naziv mjere	
4-2.1.2-1	Identifikovati i otkloniti zakonske barijere za harmonizaciju procedura izdavanja dozvola gradnje prijenosnih i proizvodnih objekata kako bi se omogućilo blagovremeno priključivanje novih nOIE na prijenosnu mrežu.	
	Dijelovi BiH sa najvećim potencijalima za gradnju vOIE (solarne i vjetroelektrane) slabo su premrežene mrežom visokog napona. Sa druge strane pripreme za gradnju i gradnja na ovom području će se uskoro intenzivirati. Ipak, zbog kriterija na osnovu kojih se izrađuje dugoročni plan razvoja prijenosne mreže, njen razvoj može znatno kasniti za gradnjom ovih elektrana i time omogućiti blagovremeno priključenje elektrana na mrežu.	
	Nadležna tijela:	DERK, Elektroprenos
	Vrsta mjere:	Tehnička/finansijska
	Izvori finansiranja:	Sredstva Elektroprenosa, krediti, vlastito učešće investitora
	Učinak:	Efikasna integracija VOIE
	Metoda praćenja:	Praćenje promjene kriterija planiranja, izrade Dugoročnog plana razvoja prijenosne mreže i izgradnje
	Povezanost s drugim ciljevima:	Energetska sigurnost
Rokovi:	2023	
4-2.1.3	Osigurati reduciranje visokih napona u mreži na prihvatljiv nivo	
R. br.	Naziv mjere	
4-2.1.3-1	Implementirati preporuke Studije	
	Regionalna studija je identifikovala pojavu previsokih napona u regionu , uključujući i BiH. Studija je dala i preporuke za reduciranje ovih napona.	
	Nadležna tijela:	NOS BiH, Elektroprenos
	Vrsta mjere:	Tehnička/finansijska
	Izvori finansiranja:	Kredit i WBIF
	Učinak:	Unapređenje sigurnosti rada mreže
	Metoda praćenja:	Praćenje implementacije preporuka Studije
	Povezanost s drugim ciljevima:	Energetska sigurnost
Rokovi:	2023	
4-2.2	Razvoj infrastrukture za transport prirodnog gasa	

4-2.2.1	Ako se uloga prirodnog gasa u tranziciji energetike definiše kao bitna, osigurati povezivanje potrošačkih centara sa transportnim gasnim sistemom	
R. br.	Naziv mjere	
4-2.2.1-1	Izraditi/inovirati studije izgradnje novih transportnih gasovoda u BiH	
	U svijetlu uloge prirodnog gasa u BiH i Evropi, izraditi/inovirati studije razvoja transportne mreže prirodnog gasa u BiH.	
	Nadležna tijela:	OTS-ovi
	Vrsta mjere:	Tehnička/finansijska
	Izvori finansiranja:	OTS-ovi
	Učinak:	Preporuke u vezi razvoja transportne mreže.
	Metoda praćenja:	Praćenje izrade studija
	Povezanost s drugim ciljevima:	Energetska sigurnost/Dekarbonizacija
Rokovi:	2025	
4-2.2.2	Izvršiti gasifikaciju potrošačkih centara pod uslovom da se planira ostvarenje Operativnog cilja 4-2-2-1	
R. br.	Naziv mjere	
4-2.2.1-1	Izraditi/inovirati studije izgradnje novih distributivnih mreža u BiH	
	Povećani kapaciteti transportne mreže i povezivanje sa potrošačkim centrima imaće efekt ako se u tim centrima razvije i distributivna mreža. Zato je kao prvi korak potrebno uraditi studije razvoja distributivne mreže i opravdanosti gradnje.	
	Nadležna tijela:	ODS-ovi
	Vrsta mjere:	Tehnička/finansijska
	Izvori finansiranja:	ODS-ovi
	Učinak:	Preporuke u vezi razvoja distributivne mreže
	Metoda praćenja:	Praćenje izrade i rezultata studija
	Povezanost s drugim ciljevima:	Energetska sigurnost/Dekarbonizacija
Rokovi:	2025	

3.4.2.2 Regionalna suradnja u ovom području

Ozbiljan uticaj na rad elektroenergetskih sistema u regionu, pa samim tim i u BiH, imaju visoki naponi u cijeloj mreži. Ranije urađena studija o načinu eliminacije ovih napona predstavlja primjer dobre regionalne saradnja a to će biti, također, i rad na ugradnji odgovarajućih prigušnica prema preporukama studije što će uticati na eliminaciju ve poja.

3.4.2.3 Finansijske mjere

Vidjeti tačku 5 odjeljka B

3.4.3 Integracija tržišta

3.4.3.1 Politike i mjere koje se odnose na elemente integracije tržišta;

3.4.3.1.1 Mjere za povećanje fleksibilnosti energetskog sustava s obzirom na proizvodnju energije iz obnovljivih izvora

4-3	Integracija tržišta
4-3.1	Povećanje fleksibilnosti sistema
4-3.1.1	Povećati fleksibilnost kroz uspostavljanje organizovanog tržišta u zemlji i povezivanje sa susjednim tržištima
R. br.	Naziv mjere
4-3.1.1-1	Donijeti i implementirati Zakon o regulatoru električne energije i prirodnog gasa, prenosu i tržištu električne energije (Zakon)

	Uslov za uspostavljanje organizovanog tržišta električnom energijom jeste usvajanje navedenog zakona.
	Nadležna tijela: Vlade i parlamenti/skupštine
	Vrsta mjere: Administrativna
	Izvori finansiranja: n/a
	Učinak: Preduslovi za uspostavljanje tržišta
	Metoda praćenja: n/a
	Povezanost s drugim ciljevima: Energetska sigurnost
	Rokovi: 2022
4-3.1.1-2	Uspostaviti operatora tržišta električnom energijom u formi berze za tržište dan u naprijed i unutar dnevno tržište.
	Uspostavljanje organizovanog tržišta doprinosi fleksibilnosti rada sistema.
	Nadležna tijela: NOS BiH
	Vrsta mjere: Tehnička/finansijska
	Izvori finansiranja: NOS BiH
	Učinak: Funkcionisanje organizovanog tržišta i unapređenje fleksibilnosti
	Metoda praćenja: Praćenje realizacije plana uspostavljanja organizovanog tržišta
	Povezanost s drugim ciljevima: Energetska sigurnost
	Rokovi: 2023
4-3.1.1-3	Integrirati se u regionalno tržište električnom energijom
	Povezivanje nacionalnih organizovanih tržišta DA i ID u regionalno unapređuje nivo fleksibilnosti nacionalnih i regionalnog sistema.
	Nadležna tijela: NOS BiH
	Vrsta mjere: Tehnička/finansijska
	Izvori finansiranja: NOS BiH
	Učinak: Unapređenje fleksibilnosti
	Metoda praćenja: Praćenje plana regionalnog povezivanja
	Povezanost s drugim ciljevima: Energetska sigurnost
	Rokovi: 2023(2026)
4-3.1.1-4	Uspostaviti sistem razmjene balansne energije i netiranja debalansa na principima definisanim Smjernicama za balansiranje električne energije.
	Uspostavljanje sistema razmjene balansne energije i netiranja debalansa će smanjiti troškove rada sistema i povećati nivo fleksibilnosti.
	Nadležna tijela: NOS BiH
	Vrsta mjere: Tehnička/finansijska
	Izvori finansiranja: NOS BiH
	Učinak: Smanjenje troškova i unapređenje fleksibilnosti
	Metoda praćenja: n/a
	Povezanost s drugim ciljevima: Energetska sigurnost
	Rokovi: 2025 (2027)
4-3.1.2	Unaprijediti fleksibilnost kroz omogućavanje uspostavljanja i rada agregatora, skladištenje, priključenje i integraciju novih kategorija korisnika sistema (prosumeri, energetske zajednice)
R. br.	Naziv mjere
4-3.1.2-1	Donijeti sekundarnu legislativu tako da se omogući uspostavljanje i rad agregatora, skladištenje, priključenje i integraciju novih kategorija korisnika sistema (prosumeri, energetske zajednice).
	Implementaciju usvojenih zakona omogućiti će potrebna sekundarna legislativa.
	Nadležna tijela: Entitetska ministarstva za energiju i Vlada D. Brčko.
	Vrsta mjere: Administrativna
	Izvori finansiranja: Regulatorna komisija za energetiku Republike Srpske
	Učinak: Kreiranje preduslova za dekarbonizaciju sektora
	Metoda praćenja: Procedura donošenja sekundarne legislative
	Povezanost s drugim ciljevima: Energetska sigurnost; Dekarbonizacija
	Rokovi: 2023

4-3.1.3	Unaprijediti konkurentnost i prisustvo nezavisnih snabdjevača kroz eliminaciju subvencija i dovođenje veleprodajne i maloprodajne cijene na realan nivo tako da u potpunosti odražavaju troškove proizvodnje.	
R. br.	Naziv mjere	
4-3.1.3-1	Mjerama regulatornih komisija i uspostavljanjem organizovanog tržišta eliminisati unakrsne subvencije između malih komercijalnih kupaca i domaćinstava.	
	Još uvijek su prisutne unakrsne subvencije između pojedinih kategorija kupaca. Kako bi se unaprijedila konkurentnost na tržištu električne energije i cijene javnog snabdijevanja dovele na realan nivo potrebno je eliminisati prisutne subvencije.	
	Nadležna tijela:	Regulatorne komisije
	Vrsta mjere:	Administrativna
	Izvori finansiranja:	Regulatorne komisije
	Učinak:	Unapređenje konkurentnosti
	Metoda praćenja:	Praćenja izvještaja regulatornih komisija
	Povezanost s drugim ciljevima:	Energetska sigurnost
	Rokovi:	2024
4-3.1.3-2	Mjerama zakonodavne i izvršne vlasti, te regulatornih komisija eliminisati direktno i indirektno subvencioniranje proizvodnje električne energije .	
	Evidentno je da postoje različite vrste subvencija proizvodnje električne energije što umanjuje konkurentnost na tržištu. Subvencije su direktnog i indirektnog karaktera. Zakonodavna i izvršna vlast treba poduzeti mjere zakonske i upravljačke (u kompanijama) kako bi se eliminisale subvencije.	
	Nadležna tijela:	Izvršna i zakonodavna vlast
	Vrsta mjere:	Administrativna
	Izvori finansiranja:	n/a
	Učinak:	Unapređenje konkurentnosti
	Metoda praćenja:	Praćenje izvještaja regulatornih komisija
	Povezanost s drugim ciljevima:	Energetska sigurnost
	Rokovi:	2026
4-3.1.4	Uvođenje mogućnosti prioritnog dispečiranja i redispečiranja proizvodnje i redispečiranje upravljanja potrošnjom koje se temelji na objektivnim, transparentnim i nediskriminatornim kriterijima	
R. br.	Naziv mjere	
4-3.1.4-1	Dopuniti legislativu, gdje nedostaju odredbe koje omogućavaju prioritno dispečiranje i redispečiranje proizvodnje i dispečiranje upravljanja potrošnjom	
	Izmjenom i primjenom legislative koja će omogućiti prioritno dispečiranje i redispečiranje proizvodnje i dispečiranje upravljanja potrošnjom će se unaprijediti fleksibilnost rada sistem.	
	Nadležna tijela:	Izvršna vlast
	Vrsta mjere:	Administrativna
	Izvori finansiranja:	n/a
	Učinak:	Unapređenje fleksibilnosti sistema
	Metoda praćenja:	Proces izmjene legislative
	Povezanost s drugim ciljevima:	Energetska sigurnost
	Rokovi:	2025

3.4.3.1.2 Regionalna saradnja

Integracija domaćeg organizovanog tržišta u regionalno, uključujući i zajednički, regionalno zasnovani sistem balansiranja I pružanja pomoćnih usluga, predstavlja, kao što je I naprijed navedeno, ključne elemente unapređenja rada tržišta kroz regionalnu saradnju.

3.4.3.1.3 Finansiranje

Vidjeti tačku 5 odjeljka B

3.4.3.2 Politike i mjere koje se odnose na nediskriminatorno sudjelovanje nOIE;

3.4.3.2.1 Uspostavljanjem organizovanog tržišta u skladu sa Uredbom 2019/943 omogućiti nediskriminatornu integraciju nOIE

Organizovano tržište je ključan element za integraciju nOIE i predstavlja osnovni korak koji treba poduzeti kako bi se obezbijedilo nediskriminatorno učešće ovih izvora u procesu zelene tranzicije.

4-3.2	Mjere za jačanje nediskriminatornog sudjelovanja obnovljivih izvora energije, upravljanja potrošnjom i skladištenja	
4-3.2.1	Uspostavljanjem organizovanog tržišta u skladu sa Uredbom 2019/943 omogućiti nediskriminatornu integraciju nOIE	
R. br.	Naziv mjere	
4-3.2.1-1	Izmijeniti Tržišna pravila i distributivna mrežna pravila kako bi se omogućila nediskriminatorna integracija nOIE.	
	Potrebno je analizirati postojeću legislativu i pravila kako bi se, u slučaju da se pokaže za potrebno, ista izmijenila tako da omoguće nediskriminatornu integraciju vOIE.	
	Nadležna tijela:	Izvršna i zakonodavna vlast, regulatorne komisije, kompanije
	Vrsta mjere:	Administrativna
	Izvori finansiranja:	n/a
	Učinak:	Unapređenje konkurentnosti i uslova za integraciju vOIE
	Metoda praćenja:	Praćenje procedure izmjene i donošenja legislative
	Povezanost s drugim ciljevima:	Dekarbonizacija, Energetska sigurnost
Rokovi:	2022	
4-3.2.2	Uspostaviti tržišno baziran sistem poticaja za nOIE	
R. br.	Naziv mjere	
4-3.2.2-1	Izmijeniti zakone o obnovljivim izvorima tako da sistem poticaja bude baziran na tržišnim mehanizmima.	
	Postojeći sistem poticaja za OIE je zastario i treba ga mijenjati tako da se uvedu aukcije i feed in premium mehanizmi.	
	Nadležna tijela:	Izvršna i zakonodavna vlast
	Vrsta mjere:	Administrativna
	Izvori finansiranja:	n/a
	Učinak:	Unapređenje integracije vOIE i smanjenje troška rada sistema
	Metoda praćenja:	Praćenje procedure donošenja zakona
	Povezanost s drugim ciljevima:	Dekarbonizacija, Energetska sigurnost
Rokovi:	2022	
4-3.2.2-2	Donijeti i implementirati Zakon o regulatoru električne energije i prirodnog gasa, prenosu i tržištu električne energije (Zakon)	
	Vidjeti 4-3.1.1-1: Donijeti i implementirati Zakon o regulatoru električne energije i prirodnog gasa, prenosu i tržištu električne energije (Zakon)	
	Nadležna tijela:	Vidjeti 4-3.1.1-1
	Vrsta mjere:	Administrativna
	Izvori finansiranja:	Vidjeti 4-3.1.1-1
	Učinak:	Vidjeti 4-3.1.1-1
	Metoda praćenja:	Vidjeti 4-3.1.1-1
	Povezanost s drugim ciljevima:	Vidjeti 4-3.1.1-1
Rokovi:	Vidjeti 4-3.1.1-1	
4-3.2.2-3	Uspostaviti operatora tržišta električnom energijom u formi berze za tržište dan u naprijed i unutar dnevno tržište.	
	Vidjeti 4-3.1.1-2: Uspostaviti operatora tržišta električnom energijom u formi berze za tržište dan u naprijed i unutar dnevno tržište.	
	Nadležna tijela:	Vidjeti 4-3.1.1-2
	Vrsta mjere:	Tehnička/finansijska
	Izvori finansiranja:	Vidjeti 4-3.1.1-2
	Učinak:	Vidjeti 4-3.1.1-2
	Metoda praćenja:	Vidjeti 4-3.1.1-2
	Povezanost s drugim ciljevima:	Vidjeti 4-3.1.1-2

	Rokovi:	Vidjeti 4-3.1.1-2
4-3.2.3	Omogućiti priključenje i integraciju novih korisnika koji proizvode električnu energiju iz nOIE u tržište	
R. br.	Naziv mjere	
4-3.2.3-1	Izmijeniti/dopuniti zakone tako da omoguće priključenje i integraciju novih korisnika distributivnog sistema koji proizvode električnu energiju iz nOIE u tržište .	
	Neophodno je izmjenama legislativne omogućiti priključenje i integraciju novih korisnika distributivnog sistema koji proizvode električnu energiju iz vOIE u tržište.	
	Nadležna tijela:	Izvršna i zakonodavna vlast
	Vrsta mjere:	Administrativna
	Izvori finansiranja:	n/a
	Učinak:	Povećana proizvodnja iz vOIE
	Metoda praćenja:	Praćenje procesa izmjena i implementacije
	Povezanost s drugim ciljevima:	Dekarbonizacija, Energetska sigurnost
	Rokovi:	2023
4-3.2.3-2	Izmijeniti/dopuniti Tržišna pravila, Mrežna pravila i Distributivna mrežna pravila	
	Izmjene zakona omogućiti će i zahtijevati izmjenu sekundarne legislativne.	
	Nadležna tijela:	NOS BiH, OD-ovi
	Vrsta mjere:	Administrativna
	Izvori finansiranja:	n/a
	Učinak:	Povećana proizvodnja iz vOIE
	Metoda praćenja:	Praćenje procesa izmjena i implementacije
	Povezanost s drugim ciljevima:	Dekarbonizacija, Energetska sigurnost
	Rokovi:	2023
4-3.2.4	Kreirati zakonski okvir koji će proces izdavanja dozvola za gradnju nOIE učiniti efikasnijim	
R. br.	Naziv mjere	
4-3.2.4-1	Izraditi analizu zakonskih prepreka za efikasno i transparentno izdavanje dozvola za gradnju vOIE sa posebnim naglaskom na nove vrste proizvođača (prosumeri, građanska energija, energetske zajednice).	
	Evidentno je da su investitori još uvijek suočeni sa nizom prepreka za izdavanje dozvola za gradnju vOIE što usporava gradnju i integraciju vOIE. Zbog toga je potrebno uraditi analizu ovih prepreka i predložiti načine i dinamiku njihovog otklanjanja. Prepreke su u postojećoj primarnoj i sekundarnoj legislativi. Pored toga prepreke su i u nedonesenim novim i/ili izmijenjenim prostornim planovima područja na kojima postoji potencijal za gradnju.	
	Nadležna tijela:	Zakonodavna i izvršna vlast
	Vrsta mjere:	Administrativna
	Izvori finansiranja:	budžeti
	Učinak:	Ubrzanje izdavanja dozvola
	Metoda praćenja:	Praćenje implementacije preporuka analize
	Povezanost s drugim ciljevima:	Dekarbonizacija, Energetska sigurnost
	Rokovi:	2022
4-3.2.4-2	Izvršiti izmjene u propisima kako bi se proces izdavanja dozvola učinio efikasnijim	
	Nakon izmjene primarne legislativne potrebno je izvršiti promjene u sekundarnoj legislativi kako bi se ubrzao i olakšao proces dobivanja dozvola za gradnju.	
	Nadležna tijela:	Izvršna vlast, Regulatorne komisije, ODS-ovi
	Vrsta mjere:	Administrativna
	Izvori finansiranja:	n/a
	Učinak:	Ubrzanje izdavanja dozvola
	Metoda praćenja:	Praćenje implementacije preporuka analize
	Povezanost s drugim ciljevima:	Dekarbonizacija, Energetska sigurnost
	Rokovi:	2023

3.4.3.2.2 Regionalna saradnja

na

3.4.3.2.3 Finansije

Vidjeti tačku 5 odjeljka B

3.4.3.3 Politike i mjere koje se odnose na učešće potrošača u radu elektroenergetskog sistema kroz vlastitu proizvodnju korištenjem novih tehnologija;

3.4.3.3.1 Odgovarajućom politikom omogućiti i poticati učešće potrošača u radu elektroenergetskog sistema kroz vlastitu proizvodnju korištenjem novih tehnologija

Za realizaciju ove politike i za nju vezanih mjera prvi korak je definisanje javne politike koja će dati okvir za izradu političkih dokumentata i na osnovu njih odgovarajućih mjera (zakon i drugih propisa) koje će omogućiti postizanje cilja veće integracije nOIE u mrežu.

4-3.3	Učešće potrošača u radu elektroenergetskog sistema kroz vlastitu proizvodnju korištenjem novih tehnologija	
4-3.3.1	Odgovarajućom politikom omogućiti i poticati učešće potrošača u radu elektroenergetskog sistema kroz vlastitu proizvodnju korištenjem novih tehnologija	
R. br.	Naziv mjere	
4-3.3.1-1	Donijeti strateška dokumenta kojim se definišu javne politike koje će omogućiti i poticati učešće potrošača u radu elektroenergetskog sistema kroz vlastitu proizvodnju korištenjem novih tehnologija	
	Donošenje NECP-a i strategija razvoja energetike treba da budu osnova za donošenje javne politike i legistative koja će obezbijediti realizaciju te politike.	
	Nadležna tijela:	Zakonodavan i izvršna vlast
	Vrsta mjere:	Tehnička/finansijska/administrativna
	Izvori finansiranja:	n/a
	Učinak:	Povećano učešće potrošača u proizvodnji električne energije
	Metoda praćenja:	Kapaciteti proizvodnje ove vrste proizvođača
	Povezanost s drugim ciljevima:	Dekarbonizacija, Sigurnost snabdijevanja
	Rokovi:	2022
4-3.3.1-2	Donijeti nedostajuće propise i dopuniti postojeće koji će omogućiti i poticati učešće potrošača u radu elektroenergetskog sistema kroz vlastitu proizvodnju korištenjem novih tehnologija	
	Donijeti propise koji će omogućiti realizaciju javnih politika	
	Nadležna tijela:	Zakonodavan i izvršna vlast, regulatorne komisije, kompanije iz djelatnosti u energetsom sektoru
	Vrsta mjere:	Administrativna
	Izvori finansiranja:	n/a
	Učinak:	Povećano učešće potrošača u proizvodnji električne energije
	Metoda praćenja:	Kapaciteti proizvodnje ove vrste proizvođača
	Povezanost s drugim ciljevima:	Dekarbonizacija, Sigurnost snabdijevanja
	Rokovi:	2023

3.4.3.3.2 Regionalna saradnja

na

3.4.3.3.3 Finansije

Vidjeti tačku 5 odjeljka B

3.4.3.4 Politike i mjere koje se odnose na osiguranje adekvatnosti i fleksibilnosti elektroenergetskog sistema obzirom na učešće nOIE

3.4.3.4.1 Odrediti alternativnu politiku razvoja novih proizvodnih kapaciteta baziranih na nOIE i bez novih TE i u okviru toga definisati potrebe za osiguranje adekvatnosti i fleksibilnosti sistema.

Kroz odgovarajuće strateške dokumente potrebno je definisati jasnu politiku prestanka korištenja fosilnih goriva za proizvodnju električne energije i strategiju gradnje OIE

4-3.4	Osiguranje adekvatnosti i fleksibilnosti elektroenergetskog sistema obzirom na učešće nOIE
4-3.4.1	Odrediti alternativnu politiku razvoja novih proizvodnih kapaciteta baziranih na nOIE i bez novih TE i u okviru toga definisati potrebe za osiguranje adekvatnosti i fleksibilnosti sistema.
R. br.	Naziv mjere
4-3.4.1-1	Strateški se opredijeliti za strukturu proizvodnih kapaciteta koja će zadovoljiti ciljeve definisane u dimenziji Dekarbonizacija
	Donijeti strateška opredjeljenja i javne politike budućeg razvoja proizvodnih kapaciteta koje će biti usklađene sa ciljevima dekarbonizacije
	Nadležna tijela: Zakonodavan i izvršna vlast
	Vrsta mjere: Administrativna
	Izvori finansiranja: n/a
	Učinak: Pretpostavke za dekarbonizaciju energetskog sektora
	Metoda praćenja: Proces definisanja strukture proizvodnih kapaciteta
	Povezanost s drugim ciljevima: Dekarbonizacija, Sigurnost snabdijevanja
	Rokovi: 2022
4-3.4.1-2	Izvršiti tehno-ekonomsku analizu odabranih varijanti razvoja proizvodnih objekata radi izbora najpovoljnijeg rješenja
	Nadležna tijela: Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, entitetska ministarstva i Vlada Brčko distrikta
	Vrsta mjere: Tehnička
	Izvori finansiranja: donatori
	Učinak: Pretpostavke za izbor dekarbonizacijske opcije razvoja proizvodnih kapaciteta
	Metoda praćenja: Proces izrade analize
	Povezanost s drugim ciljevima: Dekarbonizacija, Sigurnost snabdijevanja
	Rokovi: 2022
4-3.4.2	Uspostaviti organizovano tržište koje će olakšati integraciju nOIE i integraciju novih kupaca
	Politike i mjere za postizanje ovog operativnog cilja identične su politikama i mjerama za postizanje Operativnog cilja 4-3-1-1: Povećati fleksibilnost kroz uspostavljanje organizovanog tržišta u zemlji i povezivanje sa susjednim tržištima
4-3.4.3	Povezati se sa susjednim tržištima i integrirati se u regionalno i šire evropsko tržište.
	Politike i mjere za postizanje ovog operativnog cilja identične su politikama i mjerama za postizanje Operativnog cilja 4-3-4-2: Povećati fleksibilnost kroz uspostavljanje organizovanog tržišta u zemlji i povezivanje sa susjednim tržištima.
4-3.4.4	Razdvajanjem ODS od drugih funkcija unutar vertikalno integrisane kompanije osigurati ravnopravan tretman nOIE i njihov doprinos adekvatnosti i fleksibilnosti sistema
R. br.	Naziv mjere
4-3.4.4-1	Realizovati zakonske obaveze razdvajanja ODS, uključujući uspostavljanje i funkcionisanje sistema usklađenosti.
	BiH još uvijek nije realizovala obavezu razdvajanja ODS-a od ostalih djelatnosti. Za funkcionisanje organizovanog i transparentnog tržišta jedan od preduslova je i razdvajanje ODS-ova od drugih djelatnosti.

	Nadležna tijela:	Zakonodavna i izvršna vlast, regulatorne komisije, kompanije u elektro-energetskom sektoru
	Vrsta mjere:	Administrativna/finansijska
	Izvori finansiranja:	kompanije
	Učinak:	Unapređenje transparentnosti trgovanja
	Metoda praćenja:	Praćenje donošenja i implementacije zakona i pravilnika
	Povezanost s drugim ciljevima:	Energetska sigurnost
	Rokovi:	2022
4-3.4.4-2	Donošenjem, izmjenom i promjenom odgovarajućih propisa osposobiti ODS za integraciju nOIE na način da ovi doprinesu adekvatnosti i fleksibilnosti sistema	
	Integracijom distribuiranih i drugih vOIE u distributivni sistem, mijenja se uloga ODS-a. Zbog toga je potrebno omogućiti promjene u radu ODS-ova kako bi isti preuzeli svoje nove uloge.	
	Nadležna tijela:	Regulatorne komisije
	Vrsta mjere:	Tehnička/finansijska
	Izvori finansiranja:	ODS-ovi
	Učinak:	Povećanje integracije vOIE
	Metoda praćenja:	Povećanje kapaciteta OIE
	Povezanost s drugim ciljevima:	Dekarbonizacija, Energetska sigurnost
	Rokovi:	2023

3.4.3.4.2 Regionalna saradnja

Koncept razvoja i izgradnje novih proizvodnih kapaciteta zasniva se, pored ostalog i na regionalnoj saradnji u pogledu optimizacije korištenja raspoloživih resursa, uspostavljanje organizovanog regionalnog tržišta (i dalje)

3.4.3.4.3 Finansije

Vidjeti tačku 5 odjeljka B

3.4.3.5 Politike i mjere koje se odnose na zaštitu potrošača i poboljšanje konkurentnosti na maloprodajnom tržištu

3.4.3.5.1 Zaštita potrošača i poboljšanje konkurentnosti na maloprodajnom tržištu

U realizaciji ovih politika i mjera važno je transparentnim donošenjem cijena koje odražavaju stvarne troškove proizvodnje, prenosa i distribucije električne energije omogućiti funkcionisanje maloprodajnog tržišta i time obezbijediti alternative snabdijevanja od strane inkumbenata. U vezi sa tim, treba uspostaviti tržišno zasnovani sistem pružanja univerzalnih usluga i usluga javnog snabdijevanja.

4-3.5	Zaštita potrošača i poboljšanje konkurentnosti na maloprodajnom tržištu
4-3.5.1	Uspostaviti cijene električne energije koje odražavaju u potpunosti troškove proizvodnje, unaprijediti tarife za korištenje mreže, korištenja mogućnosti pametnih brojlara, definisanja uslova za nove kategorije korisnika sistema i kreirati okolnosti za konkurentno učešće nezavisnih snabdjevača na maloprodajnom tržištu
	Politike i mjere za postizanje ovog operativnog cilja identične su politikama i mjera za postizanje Operativnog cilja 4-3-1-3: Unaprijediti konkurentnost i prisustvo nezavisnih snabdjevača kroz eliminaciju subvencije i dovođenje veleprodajne i maloprodajne cijene na realan nivo tako da u potpunosti odražavaju troškove proizvodnje.
4-3.5.2	Uvesti tržišne principe u snabdijevanju putem mehanizma univerzalne usluge i javnog snabdijevanja
R. br.	Naziv mjere
4-3.5.2-1	Izmijeniti/dopuniti propise kako bi se osiguralo da se snabdjevač(i) za potrebe snabdijevanja potrošača koji koriste mehanizme univerzalne usluge i javnog snabdijevanja, određuju na tržišnim principima.

	Obaveza je osigurati svim snabdjevačima, koji zadovoljavaju zahtjeve, mogućnost da pružaju univerzalne usluge i usluge javnog snabdijevanja. Da bi se to postiglo potrebno je ugraditi odredbe koje to omogućavaju u odgovarajuće zakone.
Nadležna tijela:	Zakonodavna i izvršna vlast, Regulatorne komisije
Vrsta mjere:	Administrativna
Izvori finansiranja:	n/a
Učinak:	Transparentnost i unapređenje tržišta
Metoda praćenja:	Procedure aukcija
Povezanost s drugim ciljevima:	Energetska sigurnost
Rokovi:	2025

3.4.3.5.2 Regionalna saradnja

na

3.4.3.5.3 Finansije

Vidjeti tačku 5 odjeljka B

3.4.4 Osiguravanje adekvatnog tretmana energetske siromaštva (Zaštita ugroženih potrošača)

3.4.4.1 Politike i mjere koje se odnose na elemente energetske siromaštva (opcionarno).

U procesu uspostavljanja organizovanog tržišta, izgradnje novih proizvodnih objekata, promjenljivosti cijena na tržištu i uvođenja cijena za domaće kupce koje odražavaju stvarne troškove rada sistema, zaštita socijalno ugroženih kupaca je od ključnog značaja za socijalno pravednu tranziciju. Zbog toga je prioritetno donijeti propise koji će ovu oblast jasno definisati i uspostaviti mehanizme obezbjeđenja finansijskih sredstava za realizaciju programa.

4-4	Osigurati adekvatan tretman energetske siromaštva (Zaštita ugroženih potrošača)
<p>Energetsko siromaštvo je ozbiljan problem koji utječe na mnoge zemlje diljem svijeta, uključujući i Bosnu i Hercegovinu. Ono se odnosi na nedostatak pristupa pouzdanoj, pristupačnoj i održivoj energiji za zadovoljenje osnovnih energetske potreba kućanstava, poput grijanja, hlađenja, rasvjete i kuhanja. Energetsko siromaštvo može imati ozbiljne posljedice za socijalnu uključenost, zdravlje i kvalitetu života pogođenih zajednica.</p> <p>Dekarbonizacija energetske sektora se odnosi na smanjenje emisija stakleničkih plinova iz energetske izvora koji koriste fosilna goriva poput uglja, nafte i plina. Glavni cilj dekarbonizacije je prelazak na čistije izvore energije poput obnovljivih izvora energije (solarna, vjetrena, hidroenergija) kako bi se smanjili negativni utjecaji na klimatske promjene. Postoji snažna povezanost između energetske siromaštva i dekarbonizacije energetske sektora. Energetsko siromaštvo često je rezultat nedostatka pristupa ili visokih troškova tradicionalnih fosilnih goriva za zadovoljenje energetske potreba. Ovo posebno vrijedi za marginalizirane zajednice koje žive u ruralnim područjima ili u urbanskim područjima s niskim prihodima. Dekarbonizacija energetske sektora može imati pozitivan utjecaj na rješavanje energetske siromaštva na nekoliko načina:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Povećanje pristupa čistim izvorima energije: Prelazak na obnovljive izvore energije kao alternativu fosilnim gorivima može osigurati pristupačnu i održivu energiju za zajednice koje su ranjive na energetsko siromaštvo. ▪ Smanjenje troškova energije: Obnovljivi izvori energije, poput sunčeve i vjetrne energije, mogu smanjiti troškove energije za kućanstva. To može pomoći smanjiti finansijska opterećenja povezana s energetske siromaštvo. ▪ Poboljšanje energetske učinkovitosti: Energetska učinkovitost je ključna komponenta dekarbonizacije. Poboljšanje energetske učinkovitosti kućanstava može smanjiti potrebu za energijom, čime se smanjuju troškovi i pomaže u borbi protiv energetske siromaštva. <p>U okviru SECAP procesa (Strateški energetske akcijski plan) u sklopu Povelje gradonačelnika (Covenant of Mayors), energetsko siromaštvo ima važnu ulogu. SECAP je instrument kojim gradovi i općine razvijaju strategije za smanjenje emisija stakleničkih plinova i prilagodbu klimatskim promjenama. Uključivanje aspekata energetske siromaštva u SECAP proces omogućuje lokalnim vlastima da identificiraju i adresiraju energetsko siromaštvo kao ključni izazov. U SECAP-u se mogu uključiti mjere i politike usmjerene prema energetski siromašnim kućanstvima, kao što su programi energetske obnove, subvencije za energetsku učinkovitost ili socijalne tarife za energiju. Kroz SECAP proces, lokalne vlasti mogu osigurati da se potrebe energetski siromašnih građana uzmu u obzir pri planiranju mjera za dekarbonizaciju i održivu energetsku tranziciju. Poveznica između energetske siromaštva i SECAP procesa u okviru Povelje gradonačelnika jasno pokazuje važnost integracije socijalne dimenzije u napore dekarbonizacije energetske sektora. Osiguravanje pristupa održivoj energiji za sve građane ključan je element u izgradnji održivog i inkluzivnog energetske sektora u Bosni i Hercegovini.</p> <p>Kako bi se tretiralo energetsko siromaštvo u Bosni i Hercegovini, potrebno je poduzeti niz ključnih aktivnosti. Evo nekoliko glavnih aktivnosti koje bi se mogle provesti:</p>	

- **Analiza i identifikacija područja s najvećim energetske siromaštvom:** Prva aktivnost je provođenje temeljite analize kako bi se identificirala područja s najvećim energetske siromaštvom. To uključuje prikupljanje podataka o kućanstvima koja su najviše pogođena nedostatkom pristupačne energije i visokim troškovima.
 - **Programi energetske obnove:** Razvoj i provedba programa energetske obnove koji su usmjereni prema energetske siromašnim kućanstvima. Ovi programi trebaju pružati financijsku potporu za poboljšanje energetske učinkovitosti domova, uključujući izolaciju, zamjenu stolarije, ugradnju energetske učinkovitih sustava grijanja i hlađenja, te korištenje obnovljivih izvora energije.
 - **Socijalne tarife za energiju:** Uvođenje socijalnih tarifa za energiju koje omogućuju energetske siromašnim kućanstvima pristup jeftinijoj energiji. Ove tarife bi trebale biti pravedno i ciljano usmjerene prema kućanstvima s niskim prihodima i visokim energetske troškovima.
 - **Edukacija o energetske učinkovitosti:** Provedba programa edukacije o energetske učinkovitosti kako bi se osvijestila javnost o mjerama koje mogu smanjiti potrošnju energije i troškove. Edukacija bi trebala obuhvaćati informacije o energetske učinkovitim uređajima, pravilnom korištenju energije i savjetima za smanjenje računa za energiju.
 - **Suradnja s lokalnim vlastima i organizacijama civilnog društva:** Potrebna je suradnja između državnih institucija, lokalnih vlasti i organizacija civilnog društva kako bi se uspješno adresiralo energetske siromaštvo. Partnerstva mogu uključivati razmjenu znanja, resursa i iskustava te zajedničko planiranje i implementaciju projekata.
 - **Financijska podrška:** Osiguravanje adekvatne financijske podrške za provedbu programa tretmana energetske siromaštva. Ovo može uključivati pridobivanje sredstava iz nacionalnih i međunarodnih izvora, fondova za energetske učinkovitost i obnovljive izvore energije, kao i poticanje privatnih investicija.
 - **Praćenje i evaluacija:** Redovito praćenje i evaluacija provedenih aktivnosti kako bi se procijenila njihova učinkovitost i identificirale prilagodbe koje su potrebne. Ovo će omogućiti kontinuirano poboljšanje strategija i programa za tretman energetske siromaštva.
- Važno je napomenuti da provedba zahtijeva suradnju i podršku različitih dionika, uključujući vladu, lokalne vlasti, organizacije civilnog društva i zajednicu u cjelini.

4-4.1 Adekvatnom politikom zaštititi socijalno ugrožene kupce.

R. br.	Naziv mjere	
4-4.1-1	Donijeti nedostajuće propise kako bi se regulisalo donošenje i implementacije politike zaštite socijalno ugroženih kupaca	
	U BiH ne postoje propisi koji obavezuju na donošenje politike zaštite socijalno ugroženih kupaca. Za uspostavljanje tržišta neophodno je adekvatno zaštititi ove kupce. Zbog toga je potrebno donijeti propise koji će uspostaviti tu obavezu.	
	Nadležna tijela:	Zakonodavna i izvršna vlast
	Vrsta mjere:	Administrativna
	Izvori finansiranja:	n/a
	Učinak:	Stvaranje preduslova za izradu programa zaštite
	Metoda praćenja:	Proces donošenja propisa
	Povezanost s drugim ciljevima:	Dekarbonizacija
Rokovi:	2023	
4-4.1-2	Uspostaviti bazu podataka socijalno ugroženih kupaca na bazi utvrđenih kriterija	
	Ključna aktivnost u izradi programa zaštite socijalno ugroženih kategorija stanovništva jeste uspostava, po osnovu u naprijed utvrđenih kriterija, baze podataka ovih kategorija.	
	Nadležna tijela:	Vijeće ministara BiH, entitetske vlade
	Vrsta mjere:	Administrativna/Tehnička/financijska
	Izvori finansiranja:	budžet
	Učinak:	Preduslovi za primjenu mjera zaštite
	Metoda praćenja:	Proces uspostave baze podataka
	Povezanost s drugim ciljevima:	n/a
Rokovi:	2024	

4-4.2 Politikom zaštite socijalno ugroženih kupaca obezbijediti potrebna sredstva za realizaciju politike

R. br.	Naziv mjere
4-4.2-1	Uspostaviti fondove i sistem prikupljanja sredstava za potrebe realizacije Programa zaštite socijalno ugroženih kupaca
	Realizacija programa zaštite moguća je samo ako za to postoje sredstva koja će se koristiti u tu svrhu. Sredstva mogu biti obezbjeđena iz budžeta, donacija, šema EE, ETS-a.

	Nadležna tijela:	Zakonodavna i izvršna vlast
	Vrsta mjere:	Tehnička/finansijska
	Izvori finansiranja:	budžet, donacije, šeme EE, ETS-a.
	Učinak:	Zaštita socijalno ugroženih
	Metoda praćenja:	Obezbjedenje sredstava
	Povezanost s drugim ciljevima:	n/a
	Rokovi:	2024
4-4.3	Politikom kombinovanih mjera iz različitih dimenzija (uključujući i fiskalnu politiku) dati podršku realizaciji programa zaštite.	
R. br.	Naziv mjere	
4-4.3-1	Izraditi cjelovit program mjera za implementaciju politike zaštite socijalno ugroženih kupaca	
	Nadležna tijela:	
	Nadležna ministarstva i agencije	
	Vrsta mjere:	
	Tehnička/finansijska	
	Izvori finansiranja:	
	Vidjeti 4-4.2-1	
	Učinak:	
	Stvoreni preduslovi za zaštitu socijalno ugroženih kategorija	
	Metoda praćenja:	
	Proces izrade programa	
	Povezanost s drugim ciljevima:	
	n/a	
	Rokovi:	
	2024	
4-4.4	Edukacijom socijalno ugroženih kupaca potpomoći implementaciju politike njihove zaštite, uključujući i primjenu mjera energetske efikasnosti	
R. br.	Naziv mjere	
4-4.4-1	Izraditi i realizovati programe edukacije socijalno ugroženih kupaca kako bi se pomoglo u realizaciji politike njihove zaštite.	
	Vrlo značajan segment programa zaštite socijalno ugroženih kupaca je i edukacija istih.	
	Nadležna tijela:	
	Vlade i Agencije	
	Vrsta mjere:	
	Tehnička/finansijska	
	Izvori finansiranja:	
	Vidjeti 4-4.2-1	
	Učinak:	
	Primjena mjera EE	
	Metoda praćenja:	
	Broj edukovanih	
	Povezanost s drugim ciljevima:	
	n/a	
	Rokovi:	
	2024	

3.5 Dimenzija: Istraživanje, inovacije i konkurentnost

3.5.1 Kreiranje okvira za uspješno provođenje dimenzije Istraživanje, inovacije i konkurentnost u kontekstu provođenja energetske tranzicije i implementacije ciljeva NECP-a

5-1	Kreiranje okvira za uspješno provođenje dimenzije Istraživanje, inovacije i konkurentnost u kontekstu provođenja energetske tranzicije i implementacije ciljeva NECP-a
R. br.	Naziv mjere
5-1.1	Donošenje/ažuriranje strateških dokumenta i zakona
	Potrebno je donijeti/ažurirati sljedeće strateške dokumente i zakone: <ol style="list-style-type: none"> 1. Ažuriranje Strategija prilagođavanja klimatskim promjenama i niskoemisioni razvoj BiH, -2022. -2030. 2. Ažuriranje Strategija razvoja nauke u BiH - Revidirani okvirni dokument,2022.-2030. 3. Implementacija Trećeg energetskog paketa u domaće zakonodavstvo 4. Donošenje Zakona o energiji BiH 2022. 5. Donošenje Zakon o električnoj energiji u Federaciji Bosne i Hercegovine, 2022.. 6. Donošenje Zakona o obnovljivim izvorima energije i efikasne kogeneracije FBiH, 2022.

	7. Donošenje Zakon o toplinarstvu u FBiH, RS i BD 2023.	
	Nadležna tijela:	Parlament BiH, Vijeće ministara BiH, Parlament FBiH, Vlada FBiH, Parlament RS, Vlada RS
	Vrsta mjere:	Političak, pravna
	Izvori finansiranja:	Navedene nadležne institucije
	Učinak:	Uspostava okvira za realizaciju NECP-a.
	Metoda praćenja:	Kroz donošenje navedenih akata
	Povezanost s drugim ciljevima:	Navedeni dokumenti predstavljaju preduslov za uspostavu okvira za dostizanje ciljeva NECP-a
	Rokovi:	Donošenje navedenih akata u naznačenim rokovima
5-1.2	Uključivanje javnog mnijenja u proces Energetske tranzicije	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Informiranje javnosti o svim aktivnostima u oblasti Energetske tranzicije, kroz redovne i namjenske medijske emisije, sa fokusom na ulogu svakog subjekta i pojedinca u procesu. ▪ Organizovanje javnih rasprava i okruglih stolova na ključne teme Energetske tranzicije (energetske zadruge, proizvodnja za vlastite potrebe, mikro-mreže, energetska efikasnost,...) 	
	Nadležna tijela:	Vlade, javne kompanije (EP BiH, EPRS, EPHZHB, Toplane Sarajevo, Grijanje Tuzla, Komunalno Brčko, itd.)
	Vrsta mjere:	Promotivna
	Izvori finansiranja:	Navedene institucije, grant sredstva iz međunarodnih institucija
	Učinak:	Uključenost svih relevantnih institucija u proces promocije Energetske tranzicije
	Metoda praćenja:	Broj organizovanih javnih rasprava, okruglih stolova, posebnih emisija posvećenih Energetskoj tranziciji
	Povezanost s drugim ciljevima:	Mjera je povezana sa svim dimenzijama, a posebno sa ciljevima Dimenzije Energetske efikasnosti, OIE
Rokovi:	Rokovi: Kontinuiran zadatak	

3.5.2 Uspostavljanje novih i jačanje postojećih naučno-istraživačkih i istraživačko-razvojnih kapaciteta u oblasti energetike i klime

5-2	Uspostavljanje novih i jačanje postojećih naučno-istraživačkih i istraživačko-razvojnih kapaciteta u oblasti energetike i klime	
R. br.	Naziv mjere	
5-2.1	Identifikacija i mapiranje raspoloživih kapaciteta za naučno-istraživačke i istraživačko razvojne aktivnosti	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gap analiza i identifikacija oblasti u kojima nedostaje istraživanje i generalno kapacitet za istraživačke aktivnosti. ▪ Identifikacija postojećih istraživačko razvojnih institucija u oblasti energetike (samostalnih, na univerzitetima i u kompanijama) ▪ Identifikacija raspoloživih kapaciteta i opreme u ovim institucijama ▪ Identifikacija raspoloživih kadrova i referenci 	
	Nadležna tijela:	Nadležna ministarstva za obrazovanje i nauku na svim nivoima, BiH, RS, FBiH, Kantoni, DB, univerziteti
	Vrsta mjere:	Oganzacijska
	Izvori finansiranja:	Vlastita sredstva, grant sredstva iz međunarodnih institucija
	Učinak:	Mapa istraživačko razvojnih institucija, sa raspoloživim kapacitetima, kadrovima i referencama.
	Metoda praćenja:	Kroz informacioni sistema ministarstava za obrazovanje i nauku u FBiH, RS, kantonima i DB
	Povezanost s drugim ciljevima:	Mjera je povezana ciljem razvoja i implementacije novih smart tehnologija (OIE, IT, Smart mreže)
Rokovi:	2025.	
Uspostava nove istraživačko razvojne infrastrukture za podršku dostizanja ciljeva NECP		

5-2.2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Uspostava novih instituta i razvojnih grupa u oblasti energetike, klime i okoline na univerzitetima ▪ Uspostava Sektora i razvojnih grupa u realnom sektoru - kompanijama 	
	Nadležna tijela:	Nadležna tijela: Vlade, nadležna ministarstva, univerziteti, kompanije
	Vrsta mjere:	Organizaciona
	Izvori finansiranja:	Vlastita sredstva, lokalni projekti, međunarodni projekti.
	Učinak:	Broj novouspostavljenih istraživačko-razvojnih institucija
	Metoda praćenja:	Kroz razvojne projekte, (međunarodne i lokalne)
	Povezanost s drugim ciljevima:	Mjera je povezana sa ciljevima implementacije OIE i Energetske efikasnosti
	Rokovi:	Kontinuirana aktivnost
5-2.3	Formiranje novih privrednih društava u oblasti energetike - START UP kompanije	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Formiranje Agencija za pravnu i finansijsku podršku uspostavi START UP kompanija na bazi revolving modela povrata finansijskih sredstava ▪ Formiranje START UP kompanija u oblasti energetike, klime i okoline. 	
	Nadležna tijela:	Vlada FBiH, Vlada Republike Srpske, Vlade kantona, Vlada BD
	Vrsta mjere:	Organizaciona, finansijska
	Izvori finansiranja:	Vlastita budžetska sredstva, grant sredstva, povoljni krediti.
	Učinak:	Uspostava sistema za podršku START UP kompanijama
	Metoda praćenja:	Broj formiranih agencija i START UP kompanija
	Povezanost s drugim ciljevima:	Mjera je direktno povezana sa drugim ciljevima zavisno o djelatnosti novoformiranih START UP kompanija
Rokovi:	Kontinuirana aktivnost sa početkom od 2024.godine	
5-2.4	Poticanje inovacija i патената	
	Donijeti pravilnike za poticanje i stimulisanje inovacija i патената u energetskom sektoru	
	Nadležna tijela:	Instituti, Privredna društva (elektroprivredne kompanije, javne kompanije privatni sektor)
	Vrsta mjere:	Pravna, finansijska
	Izvori finansiranja:	Vlastita sredstva
	Učinak:	Implementacija novih rješenja (inovacija i патената)
	Metoda praćenja:	Broj inovacija i патената
	Povezanost s drugim ciljevima:	Mjera je direktno povezana sa ciljevima dekarbonizacije energetskog sektora, implementacije OIE i energetske efikasnosti.
Rokovi:	Kontinuirana aktivnost	

3.5.3 Jačanje kompetencija naučnog i stručnog kadra za provedbu energetske tranzicije i NECP-a

5-3	Jačanje kompetencija naučnog i stručnog kadra za provedbu energetske tranzicije i NECP	
R. br.	Naziv mjere	
5-3.1	Reforma obrazovnog sistema	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Uvođenje novih studija (curiculuma) iz oblasti energetike, klime i okoline. ▪ Uvođenje novih stručnih programa i kurseva, na fakultetima, koji pokrivaju oblasti Energetske tranzicije ▪ Kontinuirano prilagođavanje sylabusa na postojećim stručnim predmetima: novim metodama, tehnologijama i rješenjima u oblasti energetike, klime i održivog razvoja. 	
	Nadležna tijela:	Nadležna ministarstva i univerziteti, fakulteti
	Vrsta mjere:	Organizaciona
	Izvori finansiranja:	Vlastita sredstva, grantovi
Učinak:	Nastavni planovi i programi usklađeni sa potrebama Energetske tranzicije	

	Metoda praćenja:	Metoda praćenja: Broj novih kurseva na fakultetima, sadržaj syllabus-a
	Povezanost s drugim ciljevima:	Povezanost s drugim ciljevima: Veza sa svim ciljevima Energetske tranzicije i NECP-a
	Rokovi:	Kontinuirana aktivnost, počev od 2024.godine
5-3.2	Cjeloživotno učenje	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Uspostava modela za cjeloživotno učenje kadrova u oblasti energetike ▪ Organiziranje i uvođenje programa i kurseva cjeloživotnog učenja na univerzitetima ▪ Uspostava centara za obuku za cjeloživotno učenje u kompanijama 	
	Nadležna tijela:	Univerziteti, kompanije
	Vrsta mjere:	Organizaciona
	Izvori finansiranja:	Vlastita sredstva, grantovi
	Učinak:	Kadrovi osposobljeni za razvoj, i implementaciju novih rješenja i tehnologija u oblasti energetike, klime i održivog razvoja
	Metoda praćenja:	Broj uspostavljenih centara za obuku, programa i kadrova koji prolaze kroz programe cjeloživotnog učenja
	Povezanost s drugim ciljevima:	Povezanost sa svim ciljevima NECP-a kroz osposobljavanje kadrova
	Rokovi:	Kontinuirana aktivnost
5-3.3	Učešće na međunarodnim projektima	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Organiziranje obuka i osposobljavanje institucija i kadrova za pripremu aplikacija na međunarodnim projektima (Horizon, Europa, Interreg, Erasmus,..) ▪ Uspostava saradnje sa međunarodnim institucijama i apliciranje na međunarodne projekte u oblasti energetike, klime i održivog razvoja. ▪ Implementacija rezultata razvoja i istraživanja sa međunarodnih projekata u realni sektor 	
	Nadležna tijela:	Nadležna ministarstva, univerziteti, instituti, kompanije
	Vrsta mjere:	Organizaciona, finansijska
	Izvori finansiranja:	Međunarodni fondovi i programi za istraživanje i razvoj
	Učinak:	Upoznavanje sa novim trendovima, rješenjima i tehnologijama u oblasti energetike.
	Metoda praćenja:	Broj međunarodnih projekata, broj uključenih institucija i istraživača, broj implementiranih rješenja u realnom sektoru
	Povezanost s drugim ciljevima:	Mjera je direktno povezana sa ciljevima: razvoja kadrova za istraživanje i razvoj, te implementaciju tehnologija i tehničko-tehnoloških rješenja za dostizanje ciljeva dekarbonizacije, implementacije OIE i energetske efikasnosti
	Rokovi:	Kontinuirana aktivnost
5-3.4	Stvaranje povoljnog ambijent za privlačenje mladih na studentske komitete sa nastavnim predmetima u kontekstu Energetske tranzicije i provedbe NECP-a	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Modernizacija nastavnih planova i programa u skladu sa potrebama energetskog sektora ▪ Stipendiranje studenata na fakultetima u skladu sa potrebama energetskog sektora ▪ Uključivanje studenata u razvojne projekte na univerzitetima i privrednim kompanijama ▪ Investiranje u savremene alate na fakultetima za pripremu studenata za rad u realnom sektoru ▪ Stvaranje mogućnosti za otvaranje START UP kompanija uz univerzitete (prostor, kadrovi, pravna podrška) 	
	Nadležna tijela:	Nadležna ministarstva, univerziteti, kompanije (javne i privatne)
	Vrsta mjere:	Organizaciona, finansijska
	Izvori finansiranja:	Budžeti vlada na svim nivoima, kompanije, međunarodni fondovi i agencije
	Učinak:	Pripremljeni kadrovi za realni sektor, nove START UP kompanije, nova generacija stručnjaka za provedbu Energetske tranzicije
Metoda praćenja:	Broj dodijeljenih stipendija od strane privrednih kompanija, broj uključenih studenata u projekte, broj novih START UP kompanija,..	

	Povezanost s drugim ciljevima:	Direktna veza sa razvojem i implementacijom novih tehnologija u oblasti dekarbonizacije, implementacije OIE, energetske efikasnosti, integracije tržišta elek. energije.
	Rokovi:	Kontinuirane aktivnosti
5-3.5	Certificiranje kompetentnosti i izvrsnosti kadrova u oblasti energetike, tehnologija i klime	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Uvođenje licenci za eksperte ▪ Participacija na certificiranim kursevima iz oblasti Energetske tranzicije ▪ Periodično znavljanje licenci na bazi: urađenih projekata, napisanih i objavljenih stručnih i naučnih radova, elaborata, studija, projektne dokumentacije, patenata, inovacija 	
	Nadležna tijela:	Nadležna ministarstva, privredne komore, agencije
	Vrsta mjere:	Organizaciona
	Izvori finansiranja:	Vlastita sredstva, međunarodni fondovi, međunarodni projekti
	Učinak:	Kompetentni kadrovi u oblastima: energetike, smart tehnologija, klime, okoline...
	Metoda praćenja:	Broj izdatih i zanoljenih licenci godišnje
	Povezanost s drugim ciljevima:	Direktna veza sa svim ciljevima
	Rokovi:	Kontinuirane aktivnosti

3.5.4 Povećanje ulaganja u naučno-istraživački i istraživačko-razvojni rad

5-4	Povećanje ulaganja u naučno-istraživački i istraživačko-razvojni rad i razvoj i uvođenje novih tehnologija u oblast energetike i klime	
R. br.	Naziv mjere	
5-4.1	Povećanje budžetskih izdvajanja za naučno-istraživački i istraživačko-razvojni rad	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Postepeno povećanje ulaganja u naučnoistraživački i razvojni rad sa postojećih 0,3% do dostizanja 1,5% BDP do 2030.godine ▪ Postepeno povećanje ulaganja u naučnoistraživački i razvojni rad do dostizanja 3% (prosjek EU) BDP do 2050.godine 	
	Nadležna tijela:	Vijeće ministara BiH, Vlada FBiH, Vlada RS-a, vlade kantona u FBiH, Vlada BD
	Vrsta mjere:	Finansijska
	Izvori finansiranja:	Budžetska sredstva
	Učinak:	Stvaranje finansijskih pretpostavki za ulaganja u istraživanje i razvoj projekata u oblasti energije, klime i okoline,..
	Metoda praćenja:	Iznos izdvojenih budžetskih sredstava za naučnoistraživački rad, broj realizovanih projekata iz tih sredstava u oblasti energetike, klime, okoline,..
	Povezanost s drugim ciljevima:	Razvoj i implementacija tehnologija za dostizanje ciljeva dekarbonizacije, povećanje kapaciteta OIE, povećanje energetske efikasnosti
	Rokovi:	2030 godina
5-4.2	Uspostava/Intenziviranje saradnje sa međunarodnim razvojnim institucijama sa ciljem uključenja na međunarodne razvojne projekte, posebno onim koje finansira EU (Horizon Europe, Interreg Danube, Erasmus, WIBIF itd.)	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Uključivanje univerziteta, instituta, kompanija u mrežu međunarodnih razvojnih institucija ▪ Obuka za pripremu aplikacija za (Horizon Europe, Interreg, Erasmus, WIBIF,..) ▪ Povećanje broja aplikacija u konzorciju sa međunarodnim institucijama 	
	Nadležna tijela:	Univerziteti, instituti kompanije,..
	Vrsta mjere:	Organizaciona, finansijska
	Izvori finansiranja:	Međunarodni fondovi
	Učinak:	Sticanje novih znanja, iskustava tehničko-tehnoloških rješenja,..
	Metoda praćenja:	Broj aplikacija, broj odobrenih projekata od strane nadležnih međunarodnih institucija
	Povezanost s drugim ciljevima:	Veza sa ciljevima: dekarbonizacije, povećanje kapaciteta u OIE, energetska efikasnost, smart tehnologije
	Rokovi:	Kontinuirana aktivnost

3.5.5 Unaprjeđenje mehanizama poticanja inovacija u oblasti energetike i klime

5-5	Unaprjeđenje mehanizama poticanja inovacija u oblasti energetike i klime	
R. br.	Naziv mjere	
5-5.1	Mehanizmi prijavljivanja i prihvatanja патената	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ohrabrivati prijavu патената na univerzitetima, institutima i u privrednim kompanijama. ▪ Finansirati proces prijave патената pojedinaca ▪ Internom regulativom uvesti nagrađivanje патената i inovacija ▪ Podržati implementaciju патената i inovacija u realnom sektoru 	
	Nadležna tijela:	Patentni zavod ,Univerziteti, instituti, realni sektor (javni i privatni)
	Vrsta mjere:	Tehnička, promotivna, finansijska, regulatorna
	Izvori finansiranja:	Budžetska sredstva, fondovi, kompanije
	Učinak:	Nova tehničko-tehnološka rješenja i tehnologije
	Metoda praćenja:	Broj prijavljenih патената, broj prihvaćenih патената
	Povezanost s drugim ciljevima:	Povezanost sa ciljevima: dekarbonizacije, povećanja kapaciteta OIE, energetska efikasnost.
Rokovi:	Kontinuirana aktivnost	
5-5.2	Podsticanje inovacija	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Donijeti, ili unaprijediti pravilnike za podsticanje inovacija u realnom sektoru (javni i privatni) ▪ Finansijski podržati inovacije i nagrađivati inovatore ▪ Implementirati inovacije u realnom sektoru 	
	Nadležna tijela:	Kompanije u realnom sektoru (javne i privatne)
	Vrsta mjere:	Finansijska
	Izvori finansiranja:	Vlastita sredstva
	Učinak:	Nova tehničko-tehnološka rješenja
	Metoda praćenja:	Broj inovacija
	Povezanost s drugim ciljevima:	Povezanost sa ciljevima: dekarbonizacije, povećanjem proizvodnje iz OIE, energetska efikasnost,..
Rokovi:	Kontinuirane aktivnosti	
5-5.3	Transfer znanja, tehnologija, iskustava, licenci	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prijenos tehnologija i proizvodnja komponenti za nove tehnologije u saradnji sa kompanijama koje proizvode te tehnologije (stubovi za vjetroagregate, transformatori, solarni paneli, podkonstrukcija za FNE,..) ▪ Razvoj kompanija za proizvodnju novih tehnologija ▪ Kupovina licenci za proizvodnju novih tehnologija (punionice za elektromobile, baterije, dijelovi elektromobila, brojila, softverski alati...) 	
	Nadležna tijela:	Privredne kompanije (javne i privatne), instituti, univerziteti
	Vrsta mjere:	Organizaciona, finansijska, promotivna
	Izvori finansiranja:	Vlastita sredstva, fondovi
	Učinak:	Otvoranje novih radnih mjesta, usvajanje novih znanja i alata.
	Metoda praćenja:	Broj novootvorenih kompanija, pogona u postojećim kompanijama, preuzetih licenci, uposlenika.
	Povezanost s drugim ciljevima:	Povezano sa svim ciljevima
Rokovi:	Kontinuirana aktivnost	