

PLANIRANJE I SPROVOĐENJE ENERGETSKIH POLITIKA U FUNKCIJI ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE U BOSNI I HERCEGOVINI

Željko Simić¹

Originalan naučni rad

doi: 10.5937/OdrRaz2602007S
UDK: 620.9:502.131.1(497.6)
620.9:339.972(497.6)

Rezime

Rad analizira sistem planiranja i sprovođenja energetske politike u Bosni i Hercegovini u kontekstu zaštite životne sredine i dekarbonizacije. Osnovni cilj istraživanja je identifikacija uzroka diskrepancije između ambicioznog normativnog okvira, usklađenog sa standardima Evropske unije, i ograničenih rezultata u praksi. Primjenom kvalitativne analize strateških dokumenata i izvještaja relevantnih međunarodnih institucija (UNECE, Energy Community, RCC), rad ukazuje da institucionalne barijere, netransparentne procedure koncesija i složeni upravljački odnosi u sektoru značajno usporavaju energetske tranzicije. Nalazi pokazuju da zadržavanje niskih tarifa električne energije i izražena zavisnost od uglja, uprkos značajnom potencijalu obnovljivih izvora, čine Bosnu i Hercegovinu ranjivom na dolazeće tržišne mehanizme, poput Mehanizma za prekogranično prilagođavanje ugljenika (CBAM). Zaključuje se da energetska politika mora postati integralni dio nacionalne bezbjednosti i javnog zdravlja kako bi se osigurala dugoročna ekonomska održivost i ekološka stabilnost zemlje.

Ključne reči: energetska politika, zaštita životne sredine, dekarbonizacija, Bosna i Hercegovina, energetska tranzicija.

Uvod

U savremenim uslovima intenzivnih klimatskih i ekoloških izazova, energetske politike predstavljaju jedan od ključnih instrumenata za ostvarivanje ciljeva zaštite životne sredine i održivog razvoja. Bosna i Hercegovina (BiH), kao zemlja sa izraženom zavisnošću od fosilnih

¹ Željko Simić M.A., Elektrane Stanari, (TE stanari), Republika Srpska, BiH, e-mail: zeljko.simic@gmail.com ORCID: <https://www.orcid.org/0009-0000-3058-6813>.

goriva i složenom institucionalnom strukturom, suočava se sa specifičnim izazovima u planiranju i sprovođenju energetske politike koje treba istovremeno da obezbijede energetske stabilnost i smanjenje negativnih uticaja na životnu sredinu.

Predmet ovog rada obuhvata sistem planiranja i implementacije energetske politike u BiH, sa posebnim osvrtom na njihovu ulogu u zaštiti životne sredine. Iako normativni i strateški okvir u velikoj mjeri prati savremene međunarodne standarde i preporuke, u praksi se uočava značajan nesklad između definisanih ciljeva i stvarnih efekata njihove realizacije. Polazeći od navedenog, problem istraživanja odnosi se na nedovoljnu usklađenost između normativno definisanih ciljeva energetske politike i njihove implementacije u praksi, što direktno utiče na nivo ostvarene zaštite životne sredine. U tom kontekstu, osnovni cilj rada jeste procjena efikasnosti energetske politike u BiH, sa aspekta njihovog planiranja i sprovođenja, kao i identifikacija ključnih ograničenja koja utiču na njihov učinak. Poseban aspekt ovog problema predstavlja proces dekarbonizacije, kao imperativ evropske energetske i klimatske politike, koji se manifestuje kroz mehanizme poput Mehanizma za prekogranično prilagođavanje ugljenika (CBAM). Ovi procesi imaju direktne implikacije ne samo na zaštitu životne sredine, već i na ekonomsku konkurentnost BiH.

U skladu sa postavljenim ciljem, u radu se polazi od hipoteze da energetske politike u BiH, iako formalno usklađene sa savremenim ekološkim standardima, ne postižu zadovoljavajuće efekte u zaštiti životne sredine zbog ograničenja u njihovom sprovođenju. Metodološki pristup zasnovan je na kvalitativnoj analizi primarnih i sekundarnih izvora, uključujući strateške dokumente, izvještaje relevantnih međunarodnih institucija (UNECE, Energy Community, RCC) i stručnu literaturu, uz primjenu komparativne metode i analize podataka o tržišnim kretanjima u energetske sektoru.

1. Teorijski okvir energetske politike

Životna sredina obuhvata skup prirodnih i antropogenih vrijednosti, uključujući vazduh, vodu, zemljište, biljni i životinjski svijet, ali i infrastrukturu i objekte koje je stvorio čovjek, u okviru kojih se odvija društveni i ekonomski život (Đorđević, 2014: 33). Očuvanje ovih vrijednosti neraskidivo je povezano sa načinom upravljanja resursima, pri

čemu ključnu ulogu imaju energetske strategije. U tom smislu, energetska politika predstavlja jedan od ključnih instrumenata za usklađivanje ekonomskog razvoja i zaštite životne sredine.

Iako se energetska pitanja često posmatraju kao isključivo tehnička ili ekonomska, savremeni politološki pristup naglašava da je energetska politika rezultat interakcije materijalnih i tehnoloških faktora sa političko-institucionalnim okvirom (Prontera, 2009: 3). Ovakva perspektiva je od posebnog značaja za razumijevanje situacije u Bosni i Hercegovini, jer ukazuje da rješenja ne zavise samo od dostupnosti resursa, već i od načina na koji institucije i akteri upravljaju tim resursima unutar složenih političkih odnosa. Shodno tome, analiza energetske politike zahtijeva istovremeno sagledavanje normativnog okvira i stvarnih institucionalnih kapaciteta za njihovu implementaciju, što predstavlja centralni analitički okvir ovog rada.

1.1. Veza energetike i zaštite životne sredine

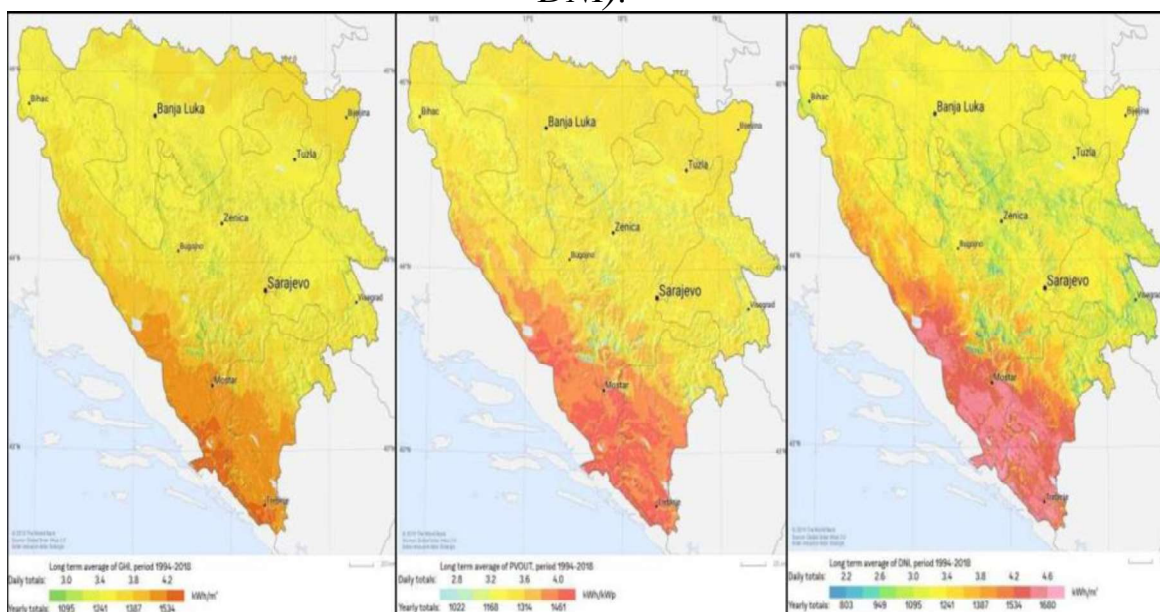
Veza između energetske sektora i ekološke održivosti ogleda se u direktnom uticaju procesa eksploatacije i potrošnje resursa na stanje prirodnih ekosistema. U literaturi se ističe da se smanjenje zagađenja životne sredine najefikasnije postiže kroz povećanje energetske efikasnosti, izbor ekološki prihvatljivijih izvora energije i primjenu savremenih tehnologija za proizvodnju, transformaciju i transport energije (Biočanin i sar., 2010: 283). Ovakav pristup potvrđuje da energetska politika ne može biti posmatrana izolovano, već kao ključni instrument zaštite životne sredine.

Efikasna operacionalizacija ovih ciljeva zahtijeva uspostavljanje adekvatnih institucionalnih i upravljačkih okvira. U tom kontekstu, uvođenje standarda iz serije ISO 14000 u energetske sektor Bosne i Hercegovine predstavlja važan mehanizam za sistemsko upravljanje uticajima na životnu sredinu, kroz kontinuirani monitoring i unapređenje ekoloških performansi. Primjenom ovih standarda organizacije dobijaju okvir za identifikaciju, upravljanje i kontrolu ekoloških aspekata poslovanja (Institut za standardizaciju BiH, 2015), čime se unapređuje usklađenost sa zakonskim i regulatornim zahtjevima. Standard ISO 14001 postavlja osnovu za upravljanje zaštitom životne sredine, dok standard ISO 50001, kroz unapređenje energetske efikasnosti, doprinosi smanjenju emisija i pripremi privrednih subjekata za zahtjeve evropskih mehanizama, uključujući Mehanizam za prekogranično prilagođavanje

ugljenika (CBAM) (CENER 21, 2023). Na taj način, standardi predstavljaju vezu između normativnih ciljeva i njihove praktične primjene.

Prelazak sa deklarativnog planiranja na konkretnu transformaciju sistema potvrđuju i tehničke analize koje ukazuju da je dekarbonizacija elektroenergetskog sektora u BiH tehnički izvodljiva. Kompozitni prikaz solarnog potencijala (Slika 1.) ilustruje prostornu distribuciju i intenzitet solarnog resursa kroz parametre globalnog horizontalnog zračenja (GHI), direktnog normalnog zračenja (DNI) i fotonaponskog potencijala (PVOUT). Izražene zone visokog potencijala na jugu zemlje ukazuju na povoljne uslove za razvoj solarne energije. Procjenjuje se da je za zamjenu proizvodnje iz termoblokova potrebno instalirati približno 1.500 MW vjetroelektrana i 1.400 MW solarnih elektrana, što predstavlja samo dio ukupnog tehnički i ekonomski iskoristivog potencijala BiH, procijenjenog na preko 10.000 MW za vjetar i oko 3.000 MW za sunce (Đuliman i sar., 2023: 11). Ovi podaci ukazuju na značajan neiskorišten potencijal koji može biti osnova dugoročne transformacije energetske sektora. Istovremeno, prostorna distribucija ovog potencijala (Slika 1) jasno pokazuje da energetska tranzicija u BiH nije ograničena resursima, već prvenstveno institucionalnim i investicionim barijerama.

Slika 1: Sveobuhvatni prikaz solarnog potencijala BiH (GHI, PVOUT, DNI).



Izvor: Solargis (2021), Solar resource map for Bosnia and Herzegovina.

Realizacija ovih potencijala doprinosi smanjenju pritiska na ekosisteme koji su decenijama izloženi emisijama iz termoenergetskih postrojenja. Pored ekonomskih efekata, ovakav pristup ima i značajne zdravstvene implikacije, jer očuvanje kvaliteta vazduha, zemljišta i vode direktno utiče na javno zdravlje i bezbjednost hrane (Ilić i sar., 2025: 13). Na taj način, energetska tranzicija prevazilazi tehnički okvir i postaje sastavni dio politike zaštite životne sredine i javnog zdravlja.

2. Normativni i strateški okvir u BiH

2.1. Međunarodne obaveze i EU kontekst

Bosna i Hercegovina, kao ugovorna strana Energetske zajednice, preuzela je obavezu usklađivanja svog zakonodavstva sa pravnom tekovinom Evropske unije (*acquis communautaire*) u oblasti energetike, zaštite životne sredine i klimatske politike. Ovaj okvir ne predstavlja samo formalno-pravni putokaz, već i ključni mehanizam za integraciju BiH u jedinstveno energetske tržište EU, zasnovano na principima dekarbonizacije i energetske efikasnosti (Allert i sar., 2025: 7). Međutim, stepen implementacije preuzetih obaveza i dalje je ograničen. Uprkos formalnom prihvatanju evropskog regulatornog okvira, BiH se suočava sa hroničnim zastojem u transpoziciji ključnih direktiva EU, što rezultira izraženim implementacionim jazom. Najnoviji izvještaj o implementaciji Zelene agende (GARI) potvrđuje da je BiH jedina ekonomija Zapadnog Balkana koja još uvijek nije ostvarila mjerljiv napredak u pripremi krovnog Zakona o klimatskim promjenama (RCC, 2025: 7). Prema Izvještaju o implementaciji za 2024. godinu, ukupan napredak BiH varira u zavisnosti od oblasti, pri čemu je posebno nizak nivo realizacije u segmentima energetske bezbjednosti (6%) i dekarbonizacije (39%), dok su određeni pomaci zabilježeni u jačanju institucionalnih kapaciteta (53%) (Energy Community Secretariat, 2024: 10).

Ovaj proces dodatno usporavaju netransparentni aranžmani sa vanjskim akterima. Istraživanja ukazuju na to da strani investitori u energetske sektoru BiH često koriste nedostatke u vladavini prava i složene administrativne procedure kako bi osigurali koncesije, nerijetko bez adekvatne odgovornosti za dugoročno održivo upravljanje resursima (Djolai & Stratulat, 2023: 15). Poseban pritisak na domaću privredu vrši i dolazeći EU Mehanizam za prekogranično prilagođavanje ugljeniku (CBAM), koji predstavlja direktan instrument povezivanja klimatske

politike EU i tržišne konkurentnosti zemalja kandidata. Ukoliko se ne uspostavi efikasan sistem monitoringa i naplate emisija, ovaj mehanizam će značajno opteretiti izvozno orijentisane sektore u BiH.

2.2. Nacionalni strateški okvir i planiranje energetske politike

Strateški dokumenti energetske i klimatske politike predstavljaju osnovu za definisanje dugoročnih ciljeva i mjera u procesu planiranja održivog razvoja (Filipović i Duškov, 2024: 41). U tom kontekstu, strateško planiranje u BiH posebno naglašava izazov tzv. energetske trileme, koji podrazumijeva potrebu za balansiranjem između energetske bezbjednosti, cjenovne pristupačnosti i ekološke održivosti. Ovaj izazov je naročito izražen u sektoru termoelektrike, gdje produženje životnog vijeka postojećih postrojenja nameće imperativ tehnološke modernizacije (Milovanović i sar., 2018: 574). Navedeni imperativ dodatno je osnažen globalnim i regionalnim sporazumima koji direktno utiču na dinamiku domaćih reformi. Međunarodni okvir u kojem BiH djeluje definisan je prvenstveno Pariškim sporazumom, koji po prvi put ujedinjuje sve države u zajedničkom odgovoru na klimatske promjene. Kako se navodi u Strategiji prilagođavanja klimatskim promjenama i niskoemisionog razvoja, osnovni cilj ovog sporazuma jeste ograničavanje porasta globalne prosječne temperature na najviše 2 °C u odnosu na predindustrijski period (MVTEO, 2020: 8).

Pored globalnih obaveza, BiH je potpisivanjem Sofijske deklaracije o Zelenoj agendi za Zapadni Balkan (2020) preuzela i regionalne ciljeve, uključujući postizanje klimatske neutralnosti do 2050. godine, uvođenje sistema trgovine emisijama (ETS) i postepeno ukidanje subvencija za ugalj. Ovakav normativni okvir ukazuje da kvalitet planiranja energetske politike direktno zavisi od jasno definisanih strateških dokumenata, ali i da njihova stvarna vrijednost dolazi do izražaja tek kroz efikasnu implementaciju u praksi, posebno u kontekstu usklađivanja domaćeg tržišta sa mehanizmima Evropskog zelenog plana. Tek kroz sinergiju međunarodnih obaveza i lokalnih akcionih planova, poput Integrisanog energetske i klimatske plan (NECP), energetska tranzicija u BiH prestaje biti deklarativna i poprima karakter stvarne ekonomske nužnosti.

3. Sprovođenje energetske politike u praksi

Za razliku od Srbije, koja je 2024. godine usvojila Integrirani nacionalni energetske i klimatske plan (INEKP) i Strategiju razvoja energetike do 2040. godine (Trivić i sar., 2025), Bosna i Hercegovina se i dalje suočava sa institucionalnim zastojima uzrokovanim podijeljenim nadležnostima, što direktno usporava usklađivanje sa vizijom Evropske unije o dekarbonizaciji. Dok su susjedne ekonomije prešle u fazu operativne implementacije, BiH se i dalje nalazi u fazi izrade i usvajanja ključnih strateških dokumenata. Iako je nacrt Integriranog energetske i klimatske plana (NECP) pripremljen, njegovo zvanično usvajanje i objava predstavljaju ključne preduslove za deblokadu investicionih ciklusa i pristup evropskim fondovima (RCC, 2025: 9).

Pored sistemskih prepreka, jedan od ključnih izazova u sprovođenju energetske projekata u BiH odnosi se na prevazilaženje dominantnog organizacionog principa odozgo-nadole. Kako ističe IUCN (2012), rano uključivanje zainteresovanih strana od vlasnika zemljišta do ekoloških udruženja značajno smanjuje mogućnost konflikata i otpora na lokalnom nivou, čime se ubrzava implementacija zelenih politika. U odsustvu takvog inkluzivnog pristupa, koji podrazumijeva uvažavanje specifičnosti lokalnih zajednica, čak i dobro koncipirani projekti obnovljivih izvora energije često ostaju blokirani u administrativnim i društvenim sporovima. Nedostatak bottom-up (odozdo-prema-gore) pristupa dodatno produbljuje jaz između strateških ciljeva i njihove realizacije na terenu (Allert i sar., 2025: 6).

3.1. Analiza tržišnih mehanizama i regulacije cijena

Iako je normativni okvir formalno uspostavljen, operativno sprovođenje energetske politike u BiH suočava se sa izazovom balansiranja između tržišnih principa i potrebe očuvanja socijalne stabilnosti. Ključni indikator ovog procesa predstavlja učešće kupaca koji se i dalje snabdijevaju po regulisanim, umjesto tržišnim cijenama.

Tabela 1: Učešće regulisanog snabdijevanja na tržištu električne energije u BiH (2018–2023).

Područje / Operater	Segment kupaca	2018 (%)	2020 (%)	2023 (%)
FBiH (EPBiH)	Domaćinstva (0.4 kV HH)	100,0	100,0	100,0
	Ostala potrošnja (0.4 kV)	72,4	94,2	99,4
FBiH (EP HZHB)	Domaćinstva (0.4 kV HH)	100,0	100,0	100,0
	Ostala potrošnja (0.4 kV)	67,2	68,4	100,0
Republika Srpska (ERS)	Domaćinstva (0.4 kV HH)	100,0	100,0	100,0
	Ostala potrošnja (0.4 kV)	100,0	43,6	36,6
Brčko Distrikt	Svi kupci (0.4 kV)	100,0	100,0	100,0

Izvor: Prilagođeno prema OECD (2024), Energy Prices and Subsidies in the Western Balkans.

Podaci iz Tabele 1 potvrđuju da je sektor domaćinstava (0.4 kV HH) u potpunosti izolovan od tržišnih kretanja, sa stopom regulacije od 100% u svim posmatranim godinama. Posebno je značajno da u Federaciji BiH (EPBiH) učešće regulisanog snabdijevanja za ostalu potrošnju bilježi kontinuiran rast (sa 72,4% na 99,4%), dok se u Republici Srpskoj uočava suprotan trend, odnosno pad na 36,6% u 2023. godini. Ovakvi divergentni trendovi ukazuju na neujednačen tempo liberalizacije tržišta električne energije unutar BiH, što dodatno komplikuje uspostavljanje jedinstvenog i funkcionalnog energetskog tržišta na državnom nivou. Ovakva praksa generiše tzv. indukovanu podršku, koja je u Federaciji BiH iznosila oko 2 milijarde EUR, a u Republici Srpskoj oko 1,2 milijarde EUR, čime se potvrđuje da regulisane cijene imaju značajan fiskalni i tržišni efekat.

4. Energetska tranzicija kao savremeni kontekst

Energetska tranzicija u BiH ne smije se posmatrati isključivo kroz ekonomske parametre, već i kroz prizmu javnog zdravlja. Pozivajući se na definiciju Svjetske zdravstvene organizacije, zdravlje nije samo odsustvo bolesti, već stanje potpunog fizičkog, mentalnog i društvenog blagostanja (Milovanović i sar., 2017: 54). U tom smislu, smanjenje emisija iz termoelektrana direktno utiče na smanjenje izloženosti stanovništva polutantima putem vazduha i hrane, čime energetska politika neposredno postaje i politika zaštite života. Pored zdravstvenog aspekta, neophodno je uvažiti i širu dimenziju energetske bezbjednosti, koja se u savremenom kontekstu definiše kao sposobnost ekonomije da obezbijedi dostupnost resursa na održiv način, uz cijene koje ne ugrožavaju ekonomski učinak zemlje (Novikau, 2023: 94). Ipak, put ka ostvarenju ovih zdravstvenih i ekoloških benefita neraskidivo je vezan za proces dekarbonizacije, koji za BiH nije samo ekološko pitanje, već duboki strukturni izazov. To potvrđuje činjenica da zemlja i dalje generiše oko 65% svoje električne energije iz uglja (Frey, 2024: 10).

Ovakva zavisnost nije samo tehničko, već i pitanje nacionalne stabilnosti. Naime, termoelektrane u BiH predstavljaju kičmu elektroenergetskog sistema i ključni dio kritične energetske infrastrukture, bez koje bi funkcionisanje ekonomije i društva bilo nezamislivo (Simić i Jurišić, 2025: 71). Međutim, izazov dekarbonizacije nije samo tehnološki, već i duboko socijalni, jer termoenergetika u BiH predstavlja ne samo izvor energije, već i osnovu zaposlenja, lokalnog razvoja i budžetskih prihoda. Zbog toga se u savremenom diskursu sve više naglašava koncept energetske pravednosti (energy justice), koji ukazuje na to da tranzicija mora biti socijalno pravedna i ekonomski inkluzivna kako bi bila održiva (Simić i Bačić, 2025: 19).

Upravo ta uloga termoelektrana kao garanta energetske stabilnosti objašnjava sporost u njihovom napuštanju, s obzirom na to da njihovo naglo isključivanje može izazvati kaskadne poremećaje u snabdijevanju. Ipak, da bi takav sistem ostao održiv u ekološkom smislu, neophodna je hitna tehnološka modernizacija, jer kombinacija energetske efikasnosti i savremenih sistema kontrole emisija predstavlja najrealniji put za smanjenje ekoloških posljedica termoenergetskog sektora (Simić, 2025: 51). Primjer TE Stanari pokazuje da primjena inovativnih rješenja, poput kotlova sa fluidizovanim slojem i vrećastih filtera, omogućava

usklađivanje sa EU standardima čak i uz korištenje domaćeg uglja, čime se potvrđuje da energetska bezbjednost i ekološka održivost ne moraju biti suprotstavljeni ciljevi. Međutim, zadržavanje ovakve zavisnosti, u kombinaciji sa zastarjelom infrastrukturom, rezultira energetske intenzitetom koji je značajno iznad prosjeka Evropske unije, što privredu BiH čini izuzetno ranjivom na dolazeće tržišne promjene. Ključni uzrok ovakvog stanja leži u neadekvatnom sistemu cijena; prema nalazima UNECE (2018), niske cijene energije u BiH ne odražavaju stvarne troškove proizvodnje, što direktno destimuliše mjere energetske efikasnosti i ulaganja u čistije izvore, dok istovremeno ograničava finansijsku održivost i neophodnu modernizaciju energetske infrastrukture. Ovu problematiku prepoznaje i Okvirna energetska strategija BiH do 2035. godine, koja ističe da je prelazak na moderni energetski sistem uslovljen napuštanjem starih paradigmi neefikasnog korištenja resursa u korist održivog razvoja i energetske efikasnosti, čime se energetska tranzicija postavlja kao imperativ za očuvanje konkurentnosti domaće privrede (MVTEO, 2018: 14).

Složenost ovog procesa i jaz između proklamovanih ambicija i objektivnih barijera najbolje se reflektuje kroz uporedni prikaz ključnih ciljeva Integrisanog eneretskog i klimatskog plana (NECP) i identifikovanih prepreka u domaćem sektoru (Tabela 2).

Tabela 2: Matrica usklađenosti strateških ciljeva (NECP 2030) i realnih barijera

Strateška dimenzija	Ambicija/Cilj do 2030. (Izvor: ADS FBiH / NECP)	Realna barijera / Ograničenje (Izvor: UNECE / Novikau / BiEPAG / RCC)
Dekarbonizacija (GHG)	Smanjenje emisija za 41,21% u odnosu na 1990. godinu.	Visoka zavisnost od uglja; proces zatvaranja rudnika nosi ogroman socijalni rizik. Ilegalna produženja rada zastarjelih blokova (Tuzla 4 i Kakanj 5).
Obnovljivi izvori (OIE)	43,6% udjela OIE u ukupnoj finalnoj potrošnji	Tehnička nepripremljenost mreže za varijabilne izvore. Netransparentni procesi dodjele koncesija stranim investitorima

	energije.	bez strateškog nadzora.
Energetska efikasnost	Ograničenje potrošnje primarne energije na 6,5 Mtoe.	Niske tarife struje čine investicije u energetska efikasnost ekonomski neisplativim. Hronični nedostatak krovnog Zakona o klimi na nivou BiH.
Emisije polutanata	Drastično smanjenje SO ₂ i čestica prašine (NERP).	Simbolične kazne za zagađenje (€500–€5.000) ne motivišu tehnološki upgrade. Izostanak sistema monitoringa, izvještavanja i verifikacije.
Tržište i cijene	Postepeno uvođenje pravednih cijena i unutrašnjeg tržišta.	Politička osjetljivost rasta cijena. Korištenje niskih cijena energije za održavanje socijalnog mira i klijentelističkih mreža u javnim preduzećima.

Podaci iz Tabele 2, potkrijepljeni projekcijama Agencije za državnu službu FBiH, ukazuju na to da BiH teži značajnim ekološkim iskoracima do 2030. godine. Međutim, kada se ovi ciljevi suprotstave nalazima UNECE i BiEPAG-a o ograničenoj funkcionalnosti ekonomskih instrumenata, postaje jasno da BiH posjeduje ambicioznu mapu puta, ali joj nedostaju adekvatni mehanizmi za njeno sprovođenje. Dok strateški dokumenti zahtijevaju ubranu dekarbonizaciju, niske tarife električne energije direktno ograničavaju finansijski potencijal potreban za tu tranziciju, istovremeno služeći kao instrument održavanja socijalnog mira i klijentelističkih obrazaca u javnim preduzećima. Ovakav nesklad stvara prostor u kojem strani akteri mogu iskoristavati pravne praznine i netransparentne procedure za osiguravanje koncesija, čime se sektor zadržava u stanju strukturne zavisnosti od ekološki nepovoljnih modela proizvodnje i dodatno odgađa stvarna implementacija preuzetih međunarodnih obaveza.

Zaključak

Analiza sistema planiranja i sprovođenja energetske politike u BiH potvrđuje početnu hipotezu rada: iako je normativni okvir formalno

usklađen sa savremenim međunarodnim i ekološkim standardima, stvarni efekti u zaštiti životne sredine ostaju ograničeni usljed izraženih strukturnih i institucionalnih barijera. Energetska tranzicija u BiH ne predstavlja isključivo tehničko-tehnološko pitanje, već kompleksan upravljački i politološki izazov koji zahtijeva kontinuirano balansiranje između međunarodnih obaveza i unutrašnje socio-ekonomske stabilnosti.

Istraživanje je identifikovalo tri ključna nivoa diskrepancije:

1. Strateški jaz: BiH posjeduje ambiciozne ciljeve definisane kroz procese evropskih integracija i Zelenu agendu, ali kontinuirano kasni u usvajanju krovnih zakona (poput Zakona o klimatskim promjenama) i finalizaciji ključnih planskih dokumenata, uključujući NECP.
2. Ekonomski paradoks: Niske i regulisane cijene električne energije, koje se koriste kao instrument očuvanja socijalne stabilnosti i postojećih institucionalnih odnosa, istovremeno ograničavaju investicioni potencijal za unapređenje energetske efikasnosti i razvoj obnovljivih izvora energije.
3. Implementacijski zastoj: Nedostatak transparentnosti i inkluzivnog (bottom-up) pristupa u planiranju energetske projekata produbljuje jaz između strateških ciljeva i njihove realizacije, istovremeno nedovoljno efikasno i netransparentno upravljanje resursima i ograničenu ekološku odgovornost.

U tom kontekstu, može se zaključiti da ključni problem energetske politike u BiH nije u njihovom normativnom dizajnu, već u ograničenim kapacitetima za njihovu dosljednu i efikasnu implementaciju. Time se potvrđuje da formalna usklađenost sa EU standardima sama po sebi nije dovoljna za postizanje konkretnih ekoloških efekata. Konačno, energetska politika u BiH mora prestati biti posmatrana kao izolovani sektor i postati integralni dio politike javnog zdravlja, ekonomske održivosti i nacionalne bezbjednosti. Dekarbonizacija, dodatno uslovljena mehanizmima poput CBAM-a, više nije pitanje izbora, već ekonomske i razvojne nužnosti. Bez ubrzane tehnološke modernizacije postojećih kapaciteta, postepene, ali dosljedne liberalizacije tržišta i jačanja participativnog pristupa u planiranju, BiH se suočava sa rizikom produbljivanja ekoloških problema i slabljenja svoje konkurentnosti na evropskom tržištu. Time se potvrđuje da će uspjeh energetske tranzicije u BiH zavisiti manje od normativnog usklađivanja sa EU, a znatno više od

sposobnosti institucija da obezbijede dosljednu, transparentnu i ekonomski održivu implementaciju usvojenih politika.

Literatura

1. Allert, V., Nikolovska, E., Pantić, O., & Qorri, F. (2025). The Energy Transition in the Western Balkans: Bottom-up Approaches for an Accelerated Structural Change, Bonn/Berlin: Germanwatch e. V. 6-8.
2. Biočanin, R., Mijalković, J., Badić, M. (2010). Energetska efikasnost i životna sredina, Međunarodna naučna konferencija, Menadžment 2010, Kruševac, 283-294.
3. Center for Energy, Environment and Resources - CENER 21. (2023). Vodič za zeleno certificiranje. Sarajevo: Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH.
4. Djolai, M. & Stratulat, C. (2023). Geopolitics begins at home: Foreign actors' role in Bosnia and Herzegovina's energy sector, Balkans in Europe Policy Advisory Group (BiEPAG). Policy Study 2023, 15-16.
5. Đorđević, S., (2014). Zaštita životne sredine, Monografija, Ministarstvo poljoprivrede i zaštite životne sredine, Univerzitet Singidunum, Fakultet za primenjenu ekologiju, Fondacija za ekološke akcije Green Limes, 33-42.
6. Đuliman, A., Kušljugić, M., & Miljević, D. (2023). Razobličavanje mitova o energetskej tranziciji i obnovljivim izvorima energije. Sarajevo: Centar za održivu energetskej tranziciju – RESET, 7-12.
7. Energy Community Secretariat, (2024). *Annual Implementation Report 2024: Bosnia and Herzegovina*, Vienna: Energy Community Secretariat, 1-15.
8. Filipović, D., Duškov, LJ., (2024). Strateški dokumenti energetske i klimatske politike kao deo integralnog planiranja prostornog razvoja, Planska i normativna zaštita prostora i životne sredine, Bitstream 3412, 41-47.
9. Frey, B. (2024). The Energy Transition in the Western Balkans: The Status Quo, Major Challenges and How to Overcome them,

- Policy Notes and Reports 76, Vienna: The Vienna Institute for International Economic Studies (wiiw), 10-13.
10. Ilić, P., Stojisavljević, D., Pržulj, N., Erić, O., Stojanović Bjelić, Lj. (2025). *Pristupačne i čiste energije – preduslov za zdravstveno bezbjednu hranu*, U: Ilić, P., Pržulj, N. (ur.), *Zaštita životne sredine i remedijacija*, Akademija nauka i umjetnosti Republike Srpske, Banja Luka, Monografija LXIII: 1–36.
 11. Institut za standardizaciju Bosne i Hercegovine. (2015). *Uvod u ISO 14001:2015*. Istočno Sarajevo: BAS.
 12. IUCN, Programska kancelarija za jugoistočnu Evropu, (2011). *Međunarodna unija za zaštitu prirode, Politike i strategije Evropske unije u oblasti životne sredine u jugoistočnoj Evropi, Priručnik za obuku organizacija civilnog društva iz jugoistočne Evrope o primjeni EU legislative u oblasti zaštite prirode*, Gland.
 13. Milovanović, Z., Dumonjić-Milovanović, S., Škundrić, J. (2017). *Termoenergetska postrojenja i zaštita životne sredine*. Arhiv za tehničke nauke, Tehnički institut Bijeljina, Godina III, br. 4, 53-62.
 14. Milovanović, Z., Papić, Lj., Dumonjić-Milovanović, S., Knežević, D. M. (2018). *Strategija razvoja energetskog sektora u Republici Srpskoj*, U: *Održivo planiranje energije: tehnologije i energetska efikasnost*, Čačak: Istraživački centar DQM, 574-613.
 15. Ministarstvo spoljne trgovine i ekonomskih odnosa BiH – MVTEO (2018). *Okvirna energetska strategija Bosne i Hercegovine do 2035. godine*, Sarajevo: MVTEO.
 16. Ministarstvo spoljne trgovine i ekonomskih odnosa BiH – MVTEO, (2020). *Strategija prilagođavanja klimatskim promjenama i niskoemisionog razvoja Bosne i Hercegovine za period 2020–2030*. Sarajevo: UNDP BiH.
 17. Novikau, A. (2023). *Energy Security in Bosnia and Herzegovina: Can the EU Energy Acquis be Helpful?*, U: Šiljak, Dž. & Nielsen, K. L. (ur.), *Bosnia and Herzegovina and European Integration: Obstacles and Challenges*, Sarajevo: International University of Sarajevo, 93-110.
 18. OECD, (2024). *Energy Prices and Subsidies in the Western Balkans: Energy Prices and Subsidies in Bosnia and Herzegovina*,

OECD - The share of customer segments affected by price regulation varies across Bosnia and Herzegovina Publishing, Paris.

19. Prontera, A. (2009). Energy Policy: Concepts, Actors, Instruments and Recent Developments, World Political Science Review, Volume 5, Issue 1, Article 7, 3-9.
20. RCC (2025). 2024 Report on the Implementation of the Green Agenda for the Western Balkans Action Plan (GARI), Autori: University of Belgrade, Mechanical Engineering Faculty, Sarajevo: Regional Cooperation Council, 7-13.
21. Simić, Ž., Jurišić, D. (2025). Značaj termoelektrana kao dijela energetske kritične infrastrukture, Univerzitet u Banjoj Luci, Fakultet bezbjednosnih nauka, Žurnal za bezbjednost i kriminalistiku, God. 7. br.1, 67-84.
22. Simić, Ž. i Bačić, B. (2025). Energetska tranzicija i bezbjednost u termoenergetskom sektoru Republike Srpske: između održivosti i zavisnosti od uglja, Procesna tehnika, God. 37, Br. 2, SMEITS, 16-22;
23. Simić, Ž. (2025). Termoelektrane u Bosni i Hercegovini i Srbiji: Emisije i tehnologije kontrole zagađenja na primjeru TE Stanari, Bakar, 50 (2), 51-64;
24. Trivić, B., Batić, I., Petrović, M. (2025). Nova regulativa u oblasti strateškog razvoja energetskog sektora u Republici Srbiji, Energija, ekonomija, ekologija, god. XXVII, br. 3, 14-19;
25. UNECE (2018). Environmental Performance Reviews: Bosnia and Herzegovina - Third Review. Environmental Performance Reviews Series No. 48. New York and Geneva: United Nations Economic Commission for Europe.

ENERGY POLICY PLANNING AND IMPLEMENTATION FOR ENVIRONMENTAL PROTECTION IN BOSNIA AND HERZEGOVINA

Željko Simić²

Abstract

This paper analyzes the planning and implementation of energy policies in Bosnia and Herzegovina within the context of environmental protection and decarbonization. The primary objective of the research is to identify the causes of the discrepancy between an ambitious regulatory framework, aligned with European Union standards, and the limited results achieved in practice. Through a qualitative analysis of strategic documents and reports from relevant international institutions (UNECE, Energy Community, RCC), the study indicates that institutional barriers, non-transparent concession procedures, and complex governance structures significantly slow down the energy transition. The findings show that maintaining low electricity tariffs and a strong reliance on coal, despite significant renewable energy potential, make Bosnia and Herzegovina vulnerable to emerging market mechanisms such as the Carbon Border Adjustment Mechanism (CBAM). It is concluded that energy policy must become an integral part of national security and public health in order to ensure long-term economic sustainability and environmental stability.

Keywords: *energy policy, environmental protection, decarbonization, Bosnia and Herzegovina, energy transition.*

Datum prijema / Date of arrival: 11.04.2026.

Datum prihvatanja / Accepted date: 24.05.2026.

² Željko Simić M.A., Elektrane Stanari, (TE stanari), Republika Srpska, BiH, e-mail: zeljko.simic@gmail.com ORCID: <https://www.orcid.org/0009-0000-3058-6813>.