

## **Izvještaj o politikama energetskeg sektora u Bosni i Hercegovini**

**Septembar 2010**

*Centar za politike i upravljanje (CPU) je nezavisno i neprofitno udruženje osnovano 2009. godine s ciljem da podržava i zagovara održive razvojne procese u Bosni i Hercegovini. CPU kreira i promovira ekonomske politike, politike evropskih integracija, politike socijalnog razvoja, te podstiče procese reforme javne uprave. Više informacija o CPU dostupno na [www.cpu.org.ba](http://www.cpu.org.ba)*

*Centar za politike i upravljanje sprovodi projekat Analiza sprovedenih politika u BiH. Cilj projekta je da se ocijeni efikasnost procesa provođenja politika na različitim nivoima vlasti u BiH. CPU će kroz redovno praćenje politika i njihove implementacije omogućiti javnosti bolji uvid u planirane i sprovedene razvojne politike. Projekat je podržan od strane National Endowment for Democracy (NED)*

## Sadržaj

1. Uvod .....	4
2. Analiza sprovedbe obaveza proizašlih iz međunarodnih sporazuma koje je BiH potpisala .....	6
3. Ulaganja u energetske sektor .....	11
4. Aspekti okolišne politike .....	14
5. Aspekti socijalne politike .....	15
6. Politika obnovljive energije .....	16
7. Institucionalni problemi .....	18
Pojmovnik .....	20
Reference .....	21

## Sažetak i glavni nalazi

Energetski sektor u BiH ima enorman razvojni potencijal. BiH jedina u regiji ima pozitivan bilans izvoza električne energije, te je osma zemlja u Evropi s aspekta hidropotencijala, koji trenutno koristi nešto preko jedne trećine (37%). Također, procjenjuje se da BiH ima najveće potencijale za proizvodnju energije iz obnovljivih izvora (vjetar, solarna energija, energija iz biomase, te geotermalna energija) na Balkanu, koji su ujedno i 30% veći od EU prosjeka. Pored toga, BiH ima i više od šest milijardi tona rezervi uglja, lignita i treseta. BiH uvozi naftu i plin. Iako postoje određeni kapaciteti za preradu nafte, BiH je skoro u potpunosti ovisna o Srbiji, Hrvatskoj, Mađarskoj i Crnoj Gori, dok se plin uvozi iz Rusije.

Nedostatak sveobuhvatne državne energetske strategije, investicionih planova, te transparentnih procedura odabira investitora već duže vremena predstavljaju prepreku značajnijim ulaganjima u energetski sektor. Izrada sveobuhvatne strategije razvoja energetskog sektora u BiH se najavljuje već godinama, te predstavlja jedan od kratkoročnih prioriteta Evropskog partnerstva iz 2008. godine. S druge strane, RS je nedavno usvojila Energetsku strategiju RS-a, dok je FBiH ranije izradila strateški plan za FBiH, ali taj plan još uvijek nije usvojen. Pri izradi ovih dokumenata nije postojala koordinacija među entitetima, niti je proces javnih konsultacija transparentno organiziran.

Bosna i Hercegovina značajno kasni u ispunjavanju obaveza preuzetih kroz potpisivanja međunarodnih ugovora i sporazuma. Sporazum o energetskoj zajednici (ratificiran 2000. godine) predviđa kreiranje pravnog okvira za uspostavljanje slobodnog energetskog tržišta, promociju investicija u energetski sektor, te pomoć energetskom sektoru zemalja u tranziciji. Sprovedba ovog sporazuma značajno je usporena, posebno zbog nedostatka transparentnih energetskih politika, nedovoljnih ulaganja u energetsku efikasnost, te spore modernizacije zakonodavstva.

Sporazum o stabilizaciji i pridruživanju (SAA) također zahtijeva usvajanje evropskih direktiva i standarda vezanih za energetiku. Također se kasni sa sprovedbom većine obaveza iz ECSEE, kao što su izrada baza podataka o potrošnji-upotrebi energije, liberalizacija tarifa, priprema planova za subvencioniranje ugroženih grupa, modernizacija zakonodavstva, izrada efikasnih strategija za investicije u plinsko-energetski sektor, usklađivanje plinovoda s potrebama, te izrada zakonodavstva za zaštitu potrošača.

Ipak, ostvaren je određeni napredak donošenjem zakona o električnoj energiji, te uspostavom novih institucija kao što su DERK, NOS, Elektroprenos na nivou države, te uspostavom FERK-a i REERS-a. Proces uspostavljanja ovih institucija je bio izrazito dug i težak, te su konačna rješenja donesena uz značajne intervencije OHR-a. Međutim, uspostavljene institucije još uvijek ne funkcioniraju u punom kapacitetu, a investicije Elektroprenosa su blokirane više od godine, jer predstavnici RS-a žele ovlasti ove kompanije prenijeti na entitete. Također, ne postoji dovoljna saradnja NOS-a i Elektroprenosa, odnosno ta se saradnja treba značajno poboljšati.

Bitan aspekt u energetsom sektoru zauzima zaštita životne sredine. Iako je BiH potpisala brojne međunarodne sporazume, te obaveze se ne sprovode adekvatno. U ovoj oblasti sporazum o Evropskom partnerstvu zahtijeva donošenje zakona na državnom nivou o zaštiti okoliša, kako bi se stvorio usklađeni pravni okvir za zaštitu životne sredine, zatim daljnju implementaciju zakonodavstva u ovoj oblasti, ratificiranje i početak provođenja međunarodnih konvencija, uključujući Aarhus i Espoo konvencije, uspostavljanje državne agencije za zaštitu okoliša i osiguranje njenog funkcioniranja, te jačanje administrativnih kapaciteta koji se odnose na zaštitu okoliša i poboljšanje komunikacije i koordinacije između ovih institucija.

## 1. Uvod

Energetski sektor u BiH sektor sa smatra najvećim dugoročnim razvojnim potencijalom. BiH je bogata prirodnim vodenim resursima i jedini je neto izvoznik električne energije na zapadnom Balkanu. U 2009. godini, omjer izvoza i uvoza električne energije u BiH bio je +2.991GWh<sup>1</sup>, u poređenju sa Hrvatskom sa -5.663, Crnom Gorom sa -1.293, Srbijom sa -1.316, Makedonijom sa -1.539 i Albanijom sa -1393<sup>2</sup>.

Glavni izvori energije u BiH su hidro i termalne elektrane koje obezbjeđuju 62% od ukupne potrošnje primarne energije<sup>3</sup>. Hidro potencijal u zemlji procjenjuje se na 8.000 MW<sup>4</sup> sa tehnički ostvarivim potencijalom od 6.800 MW i ekonomski ostvarivim potencijalom od 5.800 MW. Proizvodni kapacitet trenutno postojećih elektrana iznosi 2.100 MW, što je 53% od ukupne proizvedene energije i samo 37% od ukupnog ekonomski ostvarivog potencijala. Sa godišnjim hidro energetske potencijalom od 99,256 GWh, BiH nalazi se na 8. mjestu u Evropi<sup>5</sup>.

Značajne prirodne resurse u BiH predstavljaju ugalj, lignit i treset, čije se zalihe procjenjuju na preko 6 milijardi tona. Trenutno, u zemlji postoje 4 termoelektrane sa 1.745 MW instaliranog kapaciteta. BiH ima i značajan potencijal u izvorima obnovljive energije (*zelena energija*) kao što su vjetar, solarna energija, biomasa i geotermalna energija. Njihov koeficijent iskoristivosti je 30% viši od prosjeka EU i najviši je na Balkanu (REEEP, 2007). Ovo se naročito odnosi na energetske potencijal vjetra koji se procjenjuje na 600 MW, solarnu energiju sa procjenom od 67.2 PWh<sup>6</sup>, te biomase, uzimajući u obzir bogate šumske resurse<sup>7</sup>.

Potencijal za razvoj sektora obnovljive energije u BiH ne završava se samo na navedenim pokazateljima. Ovaj sektor ima potencijal da obezbijedi osnovu za razvoj zemlje za buduće generacije zbog dugoročnog strateškog razvoja u EU, zainteresiranosti inostranih investitora, pozitivnog uticaja na druge sektore kao što je npr. turizam, zaštita okoliša, poboljšanje poljoprivrede i energetske efikasnosti (naročito grijanje u domaćinstvima), prilika za zapošljavanje, uvezivanje novih tehnologija, inovativnih malih preduzeća i saradnje privatnog i javnog sektora.

---

<sup>1</sup> Gigavat-sat

<sup>2</sup> Izvor: [www.balkanenergy.com](http://www.balkanenergy.com)

<sup>3</sup> Svjetska banka (2008): Energetska studija za BiH, Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa, Sarajevo, BiH

<sup>4</sup> Megavat

<sup>5</sup> Svjetska banka (2008): Energetska studija za BiH, Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa, Sarajevo, BiH

<sup>6</sup> Petavat-sat

<sup>7</sup> Svjetska banka (2008): Energetska studija za BiH, Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa, Sarajevo, BiH

Sav prirodni gas BiH uvozi iz Rusije. Iako postoje ograničeni lokalni kapaciteti za proizvodnju nafte, tržište je skoro 100% ovisno o uvozu iz Hrvatske, Srbije, Crne Gore i Mađarske. Gasovodni sistem u BiH uključuje 191 km glavnih gasovodnih cijevi sa kapacitetom od oko 1 milijarde kubnih metara. Međutim, dugoročna potreba za gasom u BiH se procijenjuje na 3 milijarde kubnih metara, što znači da postoji veliki potencijal za razvoj distribucije i izgradnju gasovoda. Uz to, domaće rezerve nafte ne prelaze nivo zaliha potrebnih za 90 dana.

Analizira strukture potrošnje energije prema vrsti energenta pokazuje da na ugalj (crni ugalj i lignit) otpada 45.3%, naftu 21%, ogrijevno drvo 20.5%, dok na ostale energente otpada 13.1% ukupne energetske potrošnje. Domaćinstva su najveći potrošači energije sa oko 52%, industrija i transport 20%, dok usluge i poljoprivreda pojedinačno troše 6% i 2%.

Glavni izvor energije za domaćinstva je ogrijevno drvo sa 57%, električna energija sa 18.7% i ugalj sa 10%. Električna energija kao energetska izvor u industriji prisutna je 42%, nafta 22%, ugalj 16% i prirodni gas 15%. Transportni sektor uglavnom koristi dizelsko gorivo sa 57.8% dok se benzin koristi 40.4%. U uslužnom sektoru na električnu energiju otpada 64% energetske potrošnje, a u poljoprivredi se najviše koristi dizelsko gorivo i to 88%<sup>8</sup>.

Na državnom nivou ne postoji sveobuhvatna energetska strategija koja bi se mogla koristiti kao okvir za analizu energetske politike. Odgovornost za definisanje politike razvoja u energetskom sektoru u BiH je nejasno definisana. Kao rezultat toga, sistemi i procedure za osmišljavanje i provođenje rješenja su neefikasni. Osim toga, koordinacija na državnom nivou i usklađivanje donatorskih sredstava je neadekvatna. Problem je dodatno pogoršan neefikasnim institucijama, nedostatkom nezavisnih ekspertnih analiza, nekvalitetnom razmjenom mišljenja između učesnika u procesu, nedostatkom jasnog vlasništva nad projektima što vodi do preklapanja dužnosti, zastarjelim zakonskim rješenjima, nepostojanjem sveobuhvatne baze podataka, lošom koordinacijom između Direkcije za ekonomsko planiranje (DEP), Ministarstva vanjske trgovine i ekonomskih odnosa i entitetskih ministarstava, slabe međusektorske koordinacije i neadekvatne analize utjecaja<sup>9</sup>.

---

<sup>8</sup> Svjetska banka (2008): Energetska studija za BiH, Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa, Sarajevo, BiH

<sup>9</sup> Svjetska banka (2008): Energetska studija za BiH, Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa, Sarajevo, BiH

## **2. Analiza sprovedbe obaveza proizašlih iz međunarodnih sporazuma koje je BiH potpisala**

Bosna i Hercegovina je potpisnica niza međunarodnih ugovora iz kojih proizilaze obaveze vezane za politike i regulatorne reforme u sektoru eneogetike. Kao potpisnica ovih sporazuma, BiH je preuzela niz obaveza.

Dosadašnji napredak u reformi propisa i primjeni sporazuma obuhvata:

- Usvajanje zakona i podzakonskih akata o električnoj energiji;
- Uspostavljanje novih institucija u elektro-energetskom sektoru; na državnom nivou DERK, NOS BiH i Elektroprenos, i FERK i REERS na entitetskim nivoima;
- Uspostavljanje funkcionalnog računovodstvenog sistema i zaštita distribucije i obezbjeđenja električne energije u RS, reforme u toku na nivou FBiH;
- Od 1. januara, 2008. godine svi korisnici električne energije osim domaćinstava mogu samostalno kupovati električnu energiju;
- Distributivne mreže oštećene u ratu su ponovo povezane sa mrežama zapadne Evrope; i
- Ministri na državnom i entitetskom nivou su postigli sporazum o regulisanju sektora (RS je usvojila Zakon o gasu, a FBiH Uredbu sa zakonskom snagom).

Na osnovu obaveza preuzetih u sporazumima, definisane su i slijedeće obaveze, koje je BiH bila dužna, ali još uvijek nije ispunila:

- Komisija za pripremu pravnih akata uspostavljena je na nivou BiH 2007. godine, ali do sada nije polučila nikakve rezultate;
- Većina obaveza koje proizilaze iz Energetske zajednice Jugoistočne Evrope (ECSEE) nisu ispunjene unatoč rokovima i obavezama vezanim za Sporazum o stabilizaciji i pridruživanju uključujući Mapu puta;
- Ne postoje detaljne baza podataka o upotrebi i potrošnji energije;
- Tarife za električnu energiju nisu liberalizirane niti postoji bilo kakav rezervni plan za socijalne kategorije stanovništva nakon prestanka subvencija;
- Zakonodavstvo o energetskej efikasnosti nije modernizovano;
- Strategija za implementaciju investicija u podsektore gasa i električne energije nije donesena;
- Podsektoru gasa nedostaje zakonska osnova vezana za zaštitu potrošača i dobavljača;
- Nerazvijene gasovodne mreže koje ne mogu zadovoljiti dugoročne potrebe.

Osim toga na ispunjavanju navedenih obaveza, aktivnosti su uključivale i rad na definisanju okvira razvojnih politika energetskeg sektora. RS je nedavno usvojila Energetsku strategiju, dok je FBiH okončala strateški plan i program, ali sama strategija još nije usvojena. Studija energetskeg sektora u BiH, finansirana od Power III projekta Svjetske banke u međuvremenu je završena i daje pregled energetskeg sektora u BiH na osnovu dostupnih podataka.

Završetak državne strategije za ovaj sektor je dogovoren između entitetskih premijera, ali još uvijek postoje otvorena institucionalna i funkcionalna pitanja:

- Definisane uloge Ministarstva vanjske trgovine i ekonomskih odnosa u procesu implementacije i monitoringa;
- Sakupljanje i harmonizacija postojećih strategija/dokumenata;
- Funkcioniranje Prijenosne kompanije;
- Odnos između NOS-a i Prenosa;
- Usvajanje Zakona o gasu BiH koji bi definisao organizacijsku strukturu i način funkcionisanja sektora gasa;
- Definisane prioritete investicija; i
- Definisane dugoročne prioritete.

### ***Ugovor o energetske zajednici (ECT)***

BiH je potpisala Ugovor o energetske zajednici (ECT) 1995. godine, i ratificirala ga 2000. godine<sup>10</sup>. Ovaj ugovor u članu 19. sadrži Protokol o energetske efikasnosti i pripadajućim problemima okoline (PEEREA).

U ECT je navedeno da je to zakonski obvezujući dokument za sve potpisnice. Ugovor pretpostavlja uspostavljanje zakonskog okvira koji bi poboljšao i promovirao dugoročnu saradnju u energetske sektoru, na osnovu komplementarnosti i uzajamne koristi u skladu sa Evropskom poveljom. Uspostavljanjem stabilnog, sveobuhvatnog i nediskriminatornog regulatornog okvira za prekograničnu saradnju u energetske sektoru, ECT umanjuje političke rizike vezane za ekonomske aktivnosti u tranzicijskim zemljama. Na ovaj način grade se ekonomski odnosi između zemalja sa različitim kulturnim, ekonomskim i pravnim odlikama, ali sa zajedničkim ciljevima, kao što su:

- Osiguranje otvorenih energetske tržišta, osiguravajući diversificirane rezerve energije;
- Stimuliranje prekograničnih investicija i trgovine u energetske sektoru;
- Osiguranje pomoći zemljama u tranziciji pri razvijanju energetske strategija, relevantnih institucionalnih i pravnih okvira za energiju i poboljšanje i modernizaciju domaće industrije;
- Privlačenje stranih investicija sa ciljem promocije proizvodnje energije na održivi način, i razvoj diversificiranih izvora za uvoz energije.

Osnovni elementi ECT-a:

- Zaštita investicija (osiguranje nediskriminatornog tretmana za ulagače, naknada za eksproprijaciju, slobodan transfer kapitala);
- Trgovina energijom zasnovana na STO propisima;
- Slobodan tranzit energije;
- Međunarodna arbitraža u slučaju spora među stranama;
- Poboljšanje regulatorne transparentnosti.

---

<sup>10</sup> Službeni glasnik BiH – Međunarodni ugovori 31/00.



Uz to, ECT pretpostavlja saradnju između vlada po pitanjima razmjene tehnologija, otvaranja finansijskih tržišta i poboljšanja konkurentnog okruženja. Ratifikacija ECT-a predstavlja prvi korak prema stvaranju pogodnih uslova za ulaganje u energetske sektor.

Prema posljednjem izvještaju Evropske komisije, BiH nije ispravno sprovela energetske propise EU na način na koji to zahtijeva ECT. Naročito, BiH nije reformisala sektor gasa, te bilježi kašnjenje u reformi sektora električne energije. Uz to, pravilan rad Elektroprenosa BH uveliko je onemogućen zbog loše uprave i političkih uplitanja. Najveći problem je nedostatak saradnje između entiteta koji onemogućava implementaciju propisa na nivou države. U slučaju prirodnih nepogoda ili nesreća, bez energetske strategije i sa ograničenim energetske rezervama, moglo bi doći do katastrofe<sup>11</sup>.

Protokol o energetske efikasnosti i pripadajućim problemima okoline (PEEREA) zahtijeva od potpisnika da u energetske projektima obezbijede ekonomski efikasan način minimiziranja negativnog utjecaja na okoliš. Kroz PEEREA, principi održivog razvoja i profitabilnosti projekata promoviraju se putem:

- Definisanja principa politike za promociju energetske efikasnosti;
- Obezbeđenja okvira za razvoj saradnje i koordinacije;
- Obezbeđenje smjernica za razvoj programa energetske efikasnosti;
- Identificiranja potencijalnih područja saradnje.

ECT naročito navodi to da potpisnice moraju:

- Formulirati ciljeve i strategije za politike;
- Implementirati politike;
- Razviti, implementirati i ažurirati programe;
- Stvoriti neophodno pravno, regulatorno i institucionalno okruženje; i
- Sarađivati na međunarodnom nivou.

Posljednji izvještaj o provođenju PEEREA u BiH identificirao je probleme u nedostatku sveukupne energetske politike na državnom i entitetskim nivoima, finansiranju energetske efikasne politike i zastarjelom pravnom okviru. ECT također zahtijeva podnošenje Kombiniranog izvještaja o investicionoj klimi i strukturi tržišta (ICMS) koji opisuje opću investicijsku klimu u sektoru. BiH je podnijela ovaj izvještaj početkom 2010. godine i on će biti objavljen na web stranici ECT-a do kraja 2010. godine.

### ***Energetska zajednica jugoistočne Evrope (ECSEE)***

BiH je također potpisala i ratificirala ugovor o uspostavljanju Energetske zajednice Jugoistočne Evrope (ECSEE) 2005. godine. Tu je riječ o zajedničkom regulatornom okviru za energetska tržišta između EU i zemalja Jugoistočne

---

<sup>11</sup> „Bosna i Hercegovina 2009 Izvještaj o napretku“, Evropska Komisija, 2009, str. 50.

Evrope koji pokriva aspekte energije, okoliša, konkurencije, i zaštite potrošača u odnosu na električnu energiju, naftne derivate i podsektore prirodnog gasa.

### ***Sporazum o stabilizaciji i pridruživanju (SAA)***

Sporazum o stabilizaciji i pridruživanju (potpisan 2008. godine), definiira saradnju u energetsom sektoru na osnovu uspostavljanja ECSEE koji ima slijedeći okvir za raspored provođenja:

- za dvanaest mjeseci (do 1. jula 2007. godine) provesti dvije direktive o energetsom tržištu u EU i regulativu o prekograničnom pristupu mreži;
- od 1. januara 2008. godine liberalizacija tržišta za sve korisnike osim domaćinstava;
- do 31. decembra 2011. godine redukcija sumpora u određenim tečnim gorivima;
- od 1. januara 2015. godine liberalizacija tržišta za sve korisnike;
- do 31. decembra 2017. godine ograničenja emisije određenih polutanata (zagađivača) u zrak iz velikih postrojenja za sagorijevanje.

### ***Evropska unija (EU) ili *acquis communautaire* (pravna stečevina EU)***

Zadovoljavanje standarda i zahtjeva EU, uključujući Tehničku pomoć i razmjenu informacija (TAIEX) Evropske komisije, od ključne je važnosti za BiH. Ove politike moraju biti efikasne najkasnije do 2030. godine. Indikativni razvojni plan proizvodnje potrebno je provoditi najmanje u slijedećih 10 godina. Kako bi FBiH i RS uspješno usvojile standarde EU ili *acquis communautaire* potrebno je da:

- usvajaju politike i razvijaju institucije bez preklapanja;
- razvijaju, usvoje i provedu državnu sveobuhvatnu energetska strategiju i potrebne zakone;
- provedu planove djelovanja entiteta za restrukturiranje energetskeg sektora;
- nastave sa izvršavanjem planova za ograničavanje i privatizaciju sektora električne energije koji su odobrile obje vlade;
- razvijaju održivi i transparentni plan autorizacije razvijanja novih projekata koje odobravaju oba entiteta;
- organiziraju distribuciju operatora sistema;
- započnu rješavanje regulatornih pitanja u vezi sa obnovljivom energijom
- osiguraju konsolidirani sistem reguliranja energije i gasa koji je u skladu sa ECT-om;
- osiguraju da pitanja vezana za socijalno ranjive korisnike budu ispravno tretirana;
- započnu daljinsko očitavanje brojila za električnu energiju što je prije moguće, obzirom da je to neophodno za punu implementaciju Tržišnih pravila u svrhe potpunog ostvarenja funkcije bilansa tržišta.

Kako bi se ove smjernice zadovoljile, BiH mora usvojiti i sprovesti Smjernice za povezivanje na mrežu i kreirati Pravila o pristupu treće strane kao nezavisni dokument, usvojiti i provesti Uvjete za priključenje na distribucijsku mrežu

imajući na umu da RS i FBiH usvajaju politike o procedurama javnih rasprava i Uvjetima za priključenje na distribucijsku mrežu, kreirati pravilnik o povjerljivosti za komercijalne i druge osjetljive informacije uzimajući u obzir da je u javnoj raspravi Zakon o zaštiti povjerljivih informacija DERK-a (DERK je usvojila Pravilnik o zaštiti povjerljivih informacija BiH<sup>12</sup>, a FERK je usvojila Pravilnik o zaštiti povjerljivih informacija u FBiH<sup>13</sup>), upostaviti stalna Pravila za korištenje kapaciteta interkonektora, konsolidirati rad državnih i entitetskih nadležnih organa i uskladiti regulatorne prakse na državnom i entitetskim nivoima uključujući sprovedbu regulatorne prakse u Distriktu Brčko koja uključuje proizvodnju, snabdijevanje i distribuciju električne energije i napraviti Opće uslove za snabdijevanje električnom energijom uzimajući u obzir da su Opšti uslovi za isporuku i snabdijevanje električnom energijom u RS spremni za usvajanje<sup>14</sup>.

EU također zahtijeva da BiH ispuni obaveze iz ECT punom primjenom *acquis-a* o internom tržištu gasa i električne energije i o prekograničnoj razmjeni po pitanju električne energije. Sektor uglja također mora proći reformu, uz pravljenje i provođenje pratećih planova kao i rješavanje regulatornih pitanja. Sektor gasa mora ubrzati reformu komunalnih usluga i uspostavljenih operatora sistema prijenosa i distribucije, kao i razviti interno tržište gasa. Općenito, BiH je u samoj početnoj fazi kada je riječ o zadovoljavanju standarda EU. Razlozi za ovo su nedostatak saradnje i koordinacije između dva entiteta, što usporava progres u smislu zadovoljavanja standarda kako EU, tako i ECT-a. Ovakva situacija opstruira stvaranje i funkcioniranje tržišta održive energije i sigurnog snabdijevanja energijom.

---

<sup>12</sup> Službeni glasnik BiH, br. 13/07

<sup>13</sup> Službeni glasnik FBiH, br. 70/06

<sup>14</sup> Službeni glasnik RS, br. 66/06

### 3. Ulaganja u energetski sektor

Razvoj i investicije u sektor električne energije jedna je od popularnih političkih tema, naročito u izbornoj godini. Kao i u svim društvima u tranziciji, političke elite često imaju skrivene i privatne uloge u sektoru, te se javne debate više svode na međusobne optužbe nego na konstruktivne diskusije među interesnim grupama o mogućim strategijama.

Tabela 1 – Planirana ulaganja u sektor električne energije u BiH (million Eura)

	Energetski sektori	Period ulaganja				
		Do 2010.	2011.-2015.	2016.-2020.	Ukupne investicije	%
1.	Sektor el. energije	1,477	1,535	1,044	4,057	65,8%
1.1.	EP BIH	539	495	414	1,449	23,5%
1.2.	EP HZHB	507	423	155	1,085	17,6%
1.3.	EP RS	337	511	396	1,244	20,2%
1.4.	Elektroprenos BiH	89	105	78	271	4,4%
1.5.	NOS BiH	6	2	0	8	0,1%

Izvor: Svjetska Banka, 2008

Dugoročni efekti i posljedice energetskih projekata rijetko se razmatraju i politički oportunistički sabotira mnoge aktivnosti koje bi uveliko pomogle ekonomski razvoj BiH. Osnovni problemi koji usporavaju reforme tržišta i zakonskog okvira, te čine prepreku značajnijim investicijama uključuju:

- Loše i fragmentirane propise;
- Nedostatak harmonizacije kada je riječ o usvajanju propisa;
- Preklapanje subvencija;
- Neefikasne kadrovske strukture u kompanijama; i
- Loše procese za odobravanje investicija<sup>15</sup>.

BiH je fokusirana na razvoj novog pravnog okvira za električnu energiju. Parlament je usvojio *Zakon o prijenosu, regulatoru i operateru sistema u BiH* 2004. godine. Glavni ciljevi ovog zakona jesu stvaranje otvorenog i jedinstvenog tržišta električne energije i stvaranje seta smjernica za regulisanje prijenosne mreže pod nazivom Državna regulatorna komisija za električnu energiju (DERK). Kada je zakon usvojen, već je postojao Operator sistema pod nazivom Elektroprenos BiH. Ove dvije ustanove provodile su različite zakone o električnoj energiji koji obrađuju proizvodnju i distribuciju. Tako su oformljene i Regulatorna komisija za električnu energiju u FBiH (FERK) i Regulatorna komisija za električnu energiju u RS (REERS).

<sup>15</sup> MOFTER, Energija 21. vijeka – preduslov industrijskog, ekonomskog i društvenog razvoja, Međunarodni Poslovni Forum Perspektive, Tuzla 5-6. 05. 2009.

Ovlasti regulatora su široko postavljene i uključuju zaštitu potrošača, licenciranje, uspostavljanje tarifa za pristup mreži i cijene energije za krajnje korisnike. Postoje brojni programi tehničke pomoći koje su uglavnom finansirali USAID i EU. Ti programi fokusiraju se na razvijanje regulatornog okvira za DERK i prijenosnu mrežu. EU je finansirala projekat izgradnje kapaciteta za DERK sa namjerom da se unificira regulatorna struktura za električnu energiju. Projekat je također inicirao dalje istraživanje u sektoru gasa obzirom da do 2008. godine nije postojala sveobuhvatna regulatorna struktura. U odnosu na električnu energiju, cilj je usvajanje propisa koji su u skladu sa Ugovorom o energetske zajednici.

Cijene električne energije u BiH uspostavljale su energetske kompanije, a odobravale su ih vlade. Do 2002. godine, entitetski regulatori određivali su i regulirali maloprodajne i veleprodajne cijene električne energije i uglja. Cijene su progresivno rasle prema nivoima koji odražavaju troškove.

2007. godine, mediji su dosta izvještavali o uspostavljanju unificiranog tržišta električne energije na čije uspostavljanje je BiH pristala slijedeći smjernice EU. Bilo je neophodno to tržište zasnovati na konkurentnim uslovima, u kojima će potrošači moći odabrati svog dobavljača električne energije<sup>16</sup>. Iako su navedeni propisi usvojeni i čak i ratificirani, tri godine kasnije ni domaćinstva ni industrijski korisnici nisu u poziciji da biraju dobavljače električne energije.

Parlament BiH, nakon Konferencije parlamentaraca Jadransko-jonske inicijative, obavezao se na usvajanje svih neophodnih propisa kojima će se domaći i međunarodni kriteriji ispuniti čim prije<sup>17</sup>. Ako se uzme u obzir činjenica da se ovo dogodilo 2007. godine, a nakon uvida u okolišnu zaštitu u BiH danas, moguće je reći da navedene i slične aktivnosti nisu sprovedene.

Elektroprivreda BiH 2007. godine zahtijevala je od Regulatorne komisije za električnu energiju (FERK) povećanje tarifa i cijena električne energije uzimajući u obzir činjenicu da su tarife među najnižima u regionu i da za ozbiljne investitore mogu djelovati samo demotivirajuće<sup>18</sup>. Ovaj je zahtjev uzrokovao negativnu javnu raspravu koja je u konačnici rezultirala sporim napredkom u ovoj oblasti. Opetovani javni zahtjevi upućeni prema vladi sa ciljem razvijanja plana koji bi ublažio mogući utjecaj porasta cijene i pomogao socijalno ugroženoj populaciji nisu urodili plodom.

Privredna komora RS zajedno sa Investiciono razvojnom bankom RS je jedan od najznačajnijih aktera u energetskom sektoru ovog entiteta. Prijedlog za strategiju energetskog sektora ratificiran je u entitetskom parlamentu<sup>19</sup>, ali se većina predloženih investicija sa međunarodnim partnerima nije ostvarila, kao sa

---

<sup>16</sup> Oslobođenje, 2007

<sup>17</sup> Onasa, 2007

<sup>18</sup> Nezavisne novine, 2007

<sup>19</sup> Nezavisne novine, 2010

češkim CEZ-om i norveškim Statkraft-om<sup>20</sup>. Istovremeno, planirana i najavljena ulaganja u nove enegetske kapacitete u FBiH se također nisu ostvarila.<sup>21</sup>

U predizbornom periodu, vijesti o pokrenutim projektima su sve češće, uključujući izgradnju termoelektrane Stanari pored Doboja za koju je rok završetka radova 2012. godina. Taj projekat vrijedi više od 650 miliona eura i predstavlja prvi investicijski projekat u energiju u regionu<sup>22</sup>. FBiH je započela pravljenje prijedloga projekata za hidroelektrane. Jedan takav projekat planiran je na Vranduku i iako je ta priča započeta početkom 2009. godine, tek je u aprilu 2010. godine, nakon organiziranja vladinog Energetskog foruma, taj projekat odobren, i sada se iščekuje njegov početak. Slična situacija je također prisutna u vezi sa 15 malih hidroelektrana koje trebaju da se grade na rijeci Neretvici, oko Konjica. Prema generalnom direktoru Elektroprivrede BiH, prve 4 HE bi trebale biti završene do kraja 2010. godine, dok je još 5 planirano za 2011. godinu, i 6 za 2012. godinu. Do sada, gradnja još nije počela tako da se provedba navedenih planova može trenutno smatrati upitnom<sup>23</sup>.

Posljednja aktivnost u RS je usvajanje entitetske strategije i najava investicija za razvoj energetskog sektora u iznosu 11.5 milijardu KM koje će se trošiti na različite projekte do 2030. godine.<sup>24</sup> Skoro polovina ovog iznosa bi trebala ići u sektor za proizvodnju električne energije, iako obnovljiva energija i energetska efikasnost privlače sve više i više investicija. U ovoj strategiji se planira povećanje cijene električne energije u zemlji. Naglašeno je da postoji potreba za razvijanjem adekvatnog plana i mjera kako bi se pomoglo socijalno ugroženoj populaciji kod prilagođavanja na povećanje cijena električne energije. Porez za obnovljivu energiju uskoro će se prikupljati od korisnika iz oba entiteta, iako će te sume biti uglavnom simbolične i neadekvatne za bilo kakva ozbiljna ulaganja u energiju sunca, vjetra ili vode, to ponovo naglašava potrebu za ozbiljnom strategijom koja bi uključivala plan djelovanja za razvoj obnovljive energije.

---

<sup>20</sup> Slobodna Bosna, 2009

<sup>21</sup> Dani, 2008

<sup>22</sup> SEEbiz.ba, 2008

<sup>23</sup> SEEbiz.ba, 2009

<sup>24</sup> Nezavisne novine, 2010

#### 4. Aspekti okolišne politike

Prema istraživanju međunarodnog centra za emisiju štetnih gasova, u 2007. godini emisije SO<sub>2</sub> u BiH bile su 427kt<sup>25</sup>. Međunarodna agencija za energiju (IEA) procijenila je da su emisije CO<sub>2</sub> iznosile 16.3Mt. Energetski sektor je emitovao 52%, građevinarstvo i poljoprivreda 16%, transport 14%, industrija 13% i domaćinstva 5%. Ovi rezultati indiciraju to da su se od 1995. godine emisije utrostručile. Povećanje od 21% dogodilo se u periodu od 2000.- 2004. godine kada je ekonomija počela da se oporavlja.

Ugalj je vodeći izvor emisija sa 75%, nakon toga naftni derivati sa 21% i prirodni gas sa 4%. Ugalj ima negativne efekte na okoliš i kao rezultat toga EU je usvojila brojne propise kako bi se to bolje reguliralo. BiH pokušava da usvoji i provede ključne propise, a naročito Direktivu EU o velikim postrojenjima za sagorijevanje do 2017. godine, koja je obvezujuća za velike emitere uključujući elektrane na lignit. BiH je također u fazi izrade regulative u sferi procjene utjecaja na okoliš (EIA) u svrhu zadovoljenja EU standarda. Uz to, BiH je potpisala, ali nije ratificirala, Protokol o daljem smanjenju emisije sumpora i Konvenciju o dalekosežnom prekograničnom onečišćenju zraka (CLRTAP). Vlada je 2000. godine ratificirala UN-ovu Okvirnu konvenciju o klimatskim promjenama (UNFCCC) i u aprilu 2007. godine Kyoto protokol. Bilo je planirano podnošenje Prve državne komunikacije za Sekretarijat UNFCCC u 2008. godini, čime bi se uspostavio registar CO<sub>2</sub>.

Institucionalne i regulatorne razlike između ministarstava i nedostatak provedbene politike onemogućavaju napredak u zaštiti okoliša i usvajanje Državnog plana djelovanja za okoliš. Za efikasno djelovanje potrebna je konsolidacija politika, propisa i institucionalnih okvira, a i uspostavljanje Prve državne komunikacije za UNFCCC bi doprinijelo boljem djelovanju. Bez efikasnog djelovanja, moguće su značajne kratkoročne i dugoročne posljedice u odnosu na sigurnost, energetska efikasnost i okoliš. Ove posljedice mogu uključivati neadekvatnu industrijsku konkurentnost, nedostatak energije i zagađenje okoliša, što bi moglo dalje rezultirati problemima u zdravlju i poljoprivredi.

U Dijelu Srednjeročne razvojne strategije BiH koji se odnosi na okolišnu politiku i energetski sektor date su sljedeće preporuke:

- U periodu od 2008. do 2010. uspostaviti sistem za prikupljanje podataka o emisijama u okolišu iz stacionarnih izvora zagađenja (registar emisija u okoliš) i imenovati odgovorne institucije (ili instituciju);
- U periodu od 2008. do 2012. poboljšati sistem okolišnog monitoringa za sve komponente okoliša;
- U periodu od 2008. do 2012. uspostaviti integrirani informacijski sistem za okoliš;

---

<sup>25</sup> CEIP: Centre on Emission Inventories and Projections Report, 2007

- Do 2012. godine provesti usklađivanje okolišnih propisa u Bosni i Hercegovini sa direktivama EU.

Odgovornost za primjenu propisa za sve navedene preporuke spada u odgovornosti državne i entitetskih vlada i lokalne vlasti<sup>26</sup>.

## 5. Aspekti socijalne politike

Zvanična stopa nezaposlenosti u BiH je 44% (uglavnom uključuje mlađu populaciju)<sup>27</sup>. Uz to, siromaštvo je prisutno kod oko 20% stanovništva<sup>28</sup>. Zbog navedenih činjenica, postoji zabrinutost da će predstojeće liberaliziranje tržišta električne energije negativno uticati na socijalno ugrožene kategorije stanovništva.

Preventivne strategije koje se mogu primijeniti uključuju:

- Analizirati najpristupačniju strategiju kojom će se zadovoljiti energetske standardi uključujući obzirnu upotrebu energije i eliminaciju praksi koje dovode do nepotrebnog gubitka energije;
- Koristiti sistem jedinstvenog tržišta električne energije i gasa kako bi BiH pristupila međunarodnom tržištu;
- Uvesti liberalizaciju, konkurenciju i transparentnost u rad;
- Zadovoljiti lokalne i međunarodne standarde kako bi se garantirala zaštita okoliša;
- Stvarati povjerenje kod korisnika.

U Dijelu Srednjeročne razvojne strategije BiH koji se odnosi na socijalnu politiku i energetske sektor, date su preporuke kako je prikazano u Tabeli 2 ispod:

Tabela 2 – Preporuke iz Srednjeročne razvojne strategije BiH vezane za socijalnu politiku i energetske sektor

<b>Preporuka</b>	<b>Nadležni organi</b>	<b>Period provedbe (početak i kraj)</b>
Usvojiti strategije za razvoj energetskog sektora u BiH, FBiH i RS	Vijeće ministara BiH, vlada FBiH i vlada RS	9-12 mjeseci po završetku ove studije
Usvajanje programa za zaštitu socijalno ugroženih korisnika	Vlada/e kantona/FBiH i RS	3 mjeseca po usvajanju ove studije
Usvajanje plana djelovanja za provedbu programa za zaštitu socijalno ugroženih korisnika	Vlada/e kantona/FBiH i RS	Mjesec dana nakon usvajanja programa
Provedba plana djelovanja	Institucije imenovane za to u planu djelovanja	Rokovi određeni u planu djelovanja
Uraditi analizu provedbe programa za socijalno ugrožene korisnike energije	Vlada/e kantona/FBiH i RS	Godinu dana nakon usvajanja programa

Izvor: Srednjeročna razvojna strategije BiH 2004-2008, Vijeće Ministara BiH, 2004

<sup>26</sup> Srednjeročna razvojna strategije BiH 2004-2008, Vijeće Ministara BiH, 2004

<sup>27</sup> Izvor. Agencija za statistiku BiH [www.bhas.ba](http://www.bhas.ba)

<sup>28</sup> Izvor: PRSP, 2004



## 6. Politika obnovljive energije

Proizvodnja energije u BiH uključuje i velike gubitke energije u iznosu od oko 40%, zbog zastarjele opreme i tehnologije i parcijalnog udjela kogeneracijske proizvodnje topline i električne energije (CHP) kod proizvodnje energije. Postoje nepoznanice i u vezi sa uključivanjem farmi vjetrenjača na prienosnu mrežu obzirom da je nepoznato da li je energetska sistem BiH sposoban da se nosi sa time. Krajnja upotreba energije je također neefikasna zbog nedostatka pouzdanih energetska statistička podataka, zbog čega je komplicirano procijeniti potencijal energetska efikasnosti u odnosu na dostavu i zahtjeve za energijom. Uz to, zgrade uglavnom imaju lošu izolaciju što stvara gubitke od preko 30%. Ti problemi prisutni su zbog nepostojeće energetska politike na državnom nivou, odgovornosti su raspoređene na nekoliko organa, propisi su različiti i suprotni, informacije za potencijalne investitore nedovoljne, loše konekcije i distribucijska mreže zbog nedovoljno razvijenih postrojenja, nema jedinstvenog kontrolora i monitoringa građevinskih rokova, i postoje samo regulatorne komisije na nivou entiteta koje potvrđuju porijeklo električne energije koja se proizvodi iz obnovljivih izvora, ali ne i na nivou države.

U 2004. godini u Izjavi o državnoj politici BiH energetska efikasnost navedena je kao prioritet. U BiH do 2008. godine nije postojalo tijelo koje je bilo nadležno za bavljenje problemima ili bilo čime u vezi sa razvijanjem plana za politike ili pravnog okvira. U BiH je provedeno više projekata tehničke pomoći koji su za cilj imali postizanje energetska efikasnosti i očuvanja energije. Ključne preporuke provedenih projekata su da se fokusira na sveukupnu politiku i regulatorni okvir koji će biti u skladu sa standardima EU.

Trenutno, BiH nema zvaničnu državnu ili entitetsku energetska politiku ili plan reforme koji je usvojila vlada. Jedino nastojanje u ovom pogledu vidljivo je u 2004. godini kada je Vijeće ministara usvojilo slijedeće ciljeve (ipak ovi ciljevi nisu provedeni putem detaljnih i koherentnih planova djelovanja i programa):

- Stimulirati lokalne i inostrane investicije;
- Kreirati pouzdane rezerve energije u skladu sa standardima i pristupačnosti cijene;
- Garantirati zadovoljenje interesa korisnika;
- Stimulirati međunarodnu konkurenciju, transparentnost, i konsolidiranost tržišta za električnu energiju i gas;
- Koristiti energetska resurse logično i efikasno;
- Podsticati upotrebu obnovljive energije; i
- Pratiti lokalne i međunarodne okolišne politike, sporazume i konvencije uključujući Energetska povelju.

Na nivou entiteta, vlada FBiH je 2000. godine usvojila Izjavu o politici električne energije, a 2005. godine je usvojila Plan za razvoj kapaciteta električne energije uz motivaciju za stvaranjem novih planova za električnu energiju. U 1998. godini energetska politiku za RS je razvio Energoproject, inženjerska kompanija iz Beograda. Trošak izrade dokumenta pokrila je Elektroprivreda RS (EPRS).

Brojni projekti tehničke pomoći napravili su politike, statistike i regulatorne prijedloge. 2004. godine Svjetska banka kreirala je *Strategiju za smanjenje siromaštva* (PRSP 2004.-2007.) u kojoj se navode slijedeći ciljevi u oblasti energetske reforme:

- Podsticati lokalne i inostrane investicije;
- Garantirati pouzdano snabdijevanje energijom uzimajući u obzir standarde o kvaliteti i pristupačnosti cijene;
- Ući na međunarodno tržište putem integriranih tržišta električne energije i gasa;
- Koristiti energetske izvore na logičan i efikasan način uz povećanje pristupačnosti cijena;
- Provesti liberalizaciju, konkurenciju i transparentnost;
- Primjenjivati lokalne i međunarodne standarde zaštite okoliša;
- Garantirati zaštitu korisnika sistema;
- Koristiti izvore obnovljive energije; i
- Zadovoljiti međunarodne standarde, naročito ECT.

Tabela 3 – Projekcije emisija CO<sub>2</sub> (kt) u BiH

<b>CO<sub>2</sub> (kt)</b>	<b>2010</b>	<b>2015</b>	<b>2020</b>
Industrija	101,3	386,6	741,0
Transport	102,9	219,3	408,1
Domaćinstva	100,6	313,0	566,6
Usluge	36,8	106,	175,0
<b>Ukupno</b>	<b>341,7</b>	<b>1025,2</b>	<b>1890,7</b>

Izvor: CEIP, 2007

## **7. Zaključak - Institucionalni i drugi problemi energetskog sektora u BiH**

Administrativna struktura vezana za energetske sektor je loša, fragmentirana i nekompletna unatoč nastojanjima vlada i donatora. Glavni problem je nedostatak kadra i nedovoljna finansijska sredstva za izradu politika, propisa i statistika u oblasti energije (nisu uspostavljene agencije za zalihe nafte, politike za energetske efikasnost, obnovljivu energiju). Ne postoje regulatorne agencije za sektor električne energije sa odgovarajućim resursima.

Sistemi upravljanja su loši i cijene su neusklađene sa stvarnim troškovima (propisi u sektoru za toplotu i gas nisu na zadovoljavajućem nivou). Zbog nejasnoće u definisanju institucionalne odgovornosti, naročito kod državnih kompanija, stvara se situacija u kojoj energetske kompanije (posebno distributeri električne energije) utječu na energetske politike. Na primjer, kompanije za električnu energiju u RS su kreirale trenutnu vladinu strategiju.

Ključnu ulogu u pomaganju nadležnim organima pri restrukturiranju institucija, sistema podataka, politika i propisa imaju donatorski projekti i programi. Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa je djelomično imalo koordinacijsku ulogu, unatoč ograničenim resursima i nadležnostima. Ostale projekti tehničke pomoći potpomogli su kreiranje buduće državne strategije i stvorili određena sredstva kao što su energetske bilansi, instrumenti za analizu podataka i donošenje odluka.

Zbog kompleksnosti same administracije stvara se fragmentiranost, što uključuje dva administrativna nivoa u pet različitih gradova i po jedan energetske sektor u svakom od entiteta. To je uzrokovalo probleme u politikama, organizaciji i alociranju sredstava. To također limitira i kapacitet uprave u provođenju reformi i upravljanju državnim energetske kompanijama. Rezultat te fragmentacije jeste to da su energetske kompanije zadobile značajnu moć i utjecaj nad propisima i politikama u energetske sektoru.

Konsolidacija unutar energetskog sektora u odnosu na politike, propise i institucije donijet će značajne prednosti u efikasnosti, koherentnosti, kredibilitnosti i investicijama što će stimulirati donatore, kreditore i investitore. Konsolidacija bi također trebala uključiti nezavisno tehničko tijelo za primijenjena istraživanja. Konsolidacija može uključivati i okolišni institut koji bi kreirao čvrstu osnovu u jačanju održive strukture u BiH.

Zbog fragmentirane i slabe administracije BiH ne može imati održive i usklađene energetske reforme, politike i statistike. To štetno utječe na konkurentnost zemlje, korisnike i industrije. Potrebne su transparentne i konzistentne smjernice i planovi za reformu koji će ojačati regulatorni okvir i stimulirati investicije i modernizaciju.

Nadalje, potrebno je imati nezavisne i precizne energetske bilanse, indikatore i statistike. Stvaranje državnog i javnog sistema podataka može obezbijediti pouzdane podatke interesnim stranama sve dok ih kreira i provodi država i statistički uredi oba entiteta u skladu sa Eurostat, IEA i UNECE standardima.

BiH treba strukturirana, jasna i koncizna državna strategija, u čiju će izradu biti uključena javnost, te strategija koja uključuje snažnu institucionalnu strukturu i regulatorni okvir kako bi se postigle održive energetske reforme. Da bi se takve politike efikasno provele, BiH treba imati udruženu viziju i snažan konsenzus koje će se postići sveobuhvatnim konsultativnim procesom. Ključno je konsultirati druge evropske zemlje jer one pokazuju da federalizirani energetski sistem promovira napredak, a ne onemogućava ga. Uz to, za stvaranje održivih energetske reformi i propisa potrebno je postići konsenzus i jasno delegirane odgovornosti za institucije.

## Pojmovnik

### Nezavisni operator sistema u BiH

Uspostavljen kako bi pomogao BiH da postane moderna i integrirana zemlja tako što će se sistem električne energije proširiti i povećati broj eksperata sa znanjem i kvalifikacijama.

### Međunarodna agencija za energiju (IEA)

Uspostavljena je 1974. godine. IEA je nezavisno tijelo u okviru Organizacije za ekonomsku saradnju i razvoj (OECD) sa svrhom stvaranja međunarodnog energetskog programa i uspostavljanja izbalansirane energetske politike pod nazivom "3E": *Energy security* (energetska sigurnost), *Economic development* (ekonomski razvoj) i *Environmental protection* (zaštita okoliša).

### Ministarstvo energije, rudarstva i industrije

FBiH. Tri odjela: električna energija, nafta/gas i termo energija i energetske indikatori i diversifikacija. 6 zaposlenih.

### Ministarstvo energije i rudarstva

RS. Četiri odjela: električna energija, energija, nafta i gas, razvoj energije. 6 zaposlenih.

### Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa

Naročito, njihovo Odjeljenje za energiju

### Regulatorna komisija za električnu energiju (FERK)

FBiH. Sa sjedištem u Mostaru. Osoblje broji 25 osobe. Odgovora za proizvodnju i distribuciju.

### Regulatorna komisija za električnu energiju (REERS)

RS. Sa sjedištem u Trebinju. Osoblje broji 24 osobe. Odgovora za proizvodnju i distribuciju.

### Državna regulatorna komisija za električnu energiju (DERK)

Sa sjedištem u Tuzli. Osoblje broji 20 osoba. Odgovorna za prijenos, saraduje sa Vijećem za konkurenciju i Regulatornom agencijom za komunikacije.

## Reference

- Center for Energy (Centar za energiju)
- CETEOR (Center for Environmental Technological Development/Centar za okolišni tehnološki razvoj)
- Privredna komora BiH
- Privredna komora RS
- Direkcija za ekonomsko planiranje, Sektor za ekonomsko istraživanje
- EBRD: Profil zemlje za obnovljive resurse
- EIA
- Elektroprivreda BiH
- Elektroprivreda HZ Herceg-Bosna
- Elektroprivreda Republike Srpske
- EkoMreza B&H
- ENERDATA – Svjetska baza podataka za energiju
- Energoinvest
- Okvir energetske politike, Uslovi za tržište električne energije i obnovljivih energija, analiza 21 zemlje, GTZ, juni, 2004
- Energy Community of South East Europe/ Energetska zajednica jugoistočne Evrope (ECSEE)
- FBiH (Federacija BiH)
- GTZ – Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit
- Federalno ministarstvo energije, rudarstva i industrije
- Federalno ministarstvo prostornog uređenja
- FIPA (Agencija za promociju stranih investicija u BiH)
- Human Development Report 2008
- Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa
- Regionalni centar za okoliš/životnu sredinu - REC ured u Bosni i Hercegovini i REC terenski ured Banja Luka
- RS (Vlada republike Srpske)
- OHR – Ured visokog predstavnika
- WFB (World Fact Book)
- Worldbank  
[http://siteresources.worldbank.org/INTPRS1/Resources/Country-Papers-and-JSAs/bosnia\\_prsp.pdf](http://siteresources.worldbank.org/INTPRS1/Resources/Country-Papers-and-JSAs/bosnia_prsp.pdf)
- WRI (World Resources Institute) – Earth Trend profil za Bosnu i Hercegovinu

A.Halebić, [Saudijsima privlačni turizam i energetika](#), OSLOBOĐENJE, 6.5.2008.

Asim Metiljević, [DIONICE ČEZ-a TRI PUTA ISPOD OČEKIVANIH](#), SLOBODNA BOSNA, 7.2.2008.

Asim Metiljević, [SILAJDŽIĆEV ULTIMATUM HEĆI I KRESI](#), SLOBODNA BOSNA, 26.4.2007.

B.T., [Bh. vodeni resursi su kao "suho zlato"](#), OSLOBOĐENJE, 24.8.2008.

Biznis.ba, [Samo BiH ima višak struje](#), OSLOBOĐENJE, 25.7.2008.

Energetska povelja – Protokol o energetske efikasnosti i drugim pripadajućim problemima okoline - PEEREA, Regular Review 2008, Bosna i Hercegovina.

Energetska zajednica 2008. O Ugovoru. URL: [http://www.energy-community.org/portal/page/portal/ENC\\_HOME/ENERGY\\_COMMUNITY/Legal/About\\_the\\_Treaty](http://www.energy-community.org/portal/page/portal/ENC_HOME/ENERGY_COMMUNITY/Legal/About_the_Treaty).

Evropska komisija, Sporazum o stabilizaciji i pridruživanju, 2008.

F.B., [Energija i autoput 50.000 radnih mjesta](#), OSLOBOĐENJE, 30.3.2010.

Goran Maunaga, [Cilj pokretanje novih investicija](#), NEZAVISNE NOVINE, 22.12.2007.

H.A., [BiH treba cjelovitu energetske strategiju](#), GLASNIK PRIVREDNE/GOSPODARSKE KOMORE FBIH, 1.2.2007.

Hajdar Arifagić, [Čuvar cijena u zimskom periodu](#), OSLOBOĐENJE, 27.1.2007.

Međunarodna agencija za energiju, Energija na zapadnom Balkanu, *The Path to Reform and Reconstruction*, 2008.

J.Salkić, [Politika usporila reforme tržišta električne energije](#), OSLOBOĐENJE, 15.11.2007.

J.Salkić, [Slovensima privlačni energetika, turizam i trgovina](#), OSLOBOĐENJE, 14.10.2008.

Mira Idrizović, [Energetika prilagođavanje sistemu](#), GLASNIK PRIVREDNE/GOSPODARSKE KOMORE FBIH, 01.1.2008.

MOFTER, Energija 21. vijeka – preduslov industrijskog, ekonomskog i društvenog razvoja, Međunarodni Poslovni Forum Perspektive, Tuzla 5-6. 05. 2009.

N.Š.M, [Povećanje energetske efikasnosti u prerađivačkoj industriji](#), GLASNIK PRIVREDNE/GOSPODARSKE KOMORE FBIH, 1.11.2005.

Novinska agencija ONASA, [NEUM: KONFERENCIJA PREDSJEDNIKA PARLAMENTA ZEMALJA ČLANICA JJI](#), ONASA, 17.5.2007.

Novinska agencija ONASA, [TUZLA: ODRŽANA RASPRAVA O NACRTU STRATEŠKOG PLANA I PROGRAMA RAZVOJA ENERGETSKOG SEKTORA FBIH](#), ONASA, 3.6.2008.

Predrag Klincov, [Investicije od 11,5 milijardi KM](#), NEZAVISNE NOVINE, 27.2.2010.

Radni dokument osoblja Komisija, Izvještaj o napretku Bosne i Hercegovine u 2009. godini, Strategija proširenja i ključni izazovi 2009.-2010.

[REGIONALNA STRATEGIJA EKONOMSKOG RAZVOJA ZA EKONOMSKU REGIJU HERCEGOVINA](#), REGIONALNA STRATEGIJA EKONOMSKOG RAZVOJA ZA EKONOMSKU REGIJU HERCEGOVINA, AUTOR NIJE NAVEDEN, 1.11.2004.

Saida Mustajbegović, [Elektroprivreda BiH dobila četiri okolinske dozvole za hidroelektrane](#), SEEbiz, 11.3.2009.

Saida Mustajbegović, [Elektroprivreda BiH: U toku je izrada idejnog projekata HE Vranduk](#), SEEbiz, 10.2.2009.

Saida Mustajbegović, [Hamović: TE Stanari proizvodit će četvrtinu elektroenergetskog bilansa BiH](#), SEEbiz, 25.10.2008.

SEEbiz / Hina, [Resboat: Putujuća konferencija od Beča do Beograda](#), SEEbiz, 26.3.2009.

Senad Pećanin, [Federacija godišnje gubi milijardu maraka prihoda](#), DANI, PEĆANIN, 6.6. 2008.

Senad Pećanin, [Pametna politika svake zemlje je energetska politika](#), DANI, 19.10.2007.

T.Lazović, [Koridor 5C najveći je razvojni projekt u BiH](#), DNEVNI AVAZ, 10.10.2008

Svjetska banka (2008): Energetska studija za BiH, Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa, Sarajevo, BiH.

Z.B., [Skup predstavnika energetskog sektora](#), GLASNIK PRIVREDNE/GOSPODARSKE KOMORE FBIH, 1.5.2007.

Zijad Bajramovic, [Neophodna strategija energetskog razvoja](#), GLASNIK PRIVREDNE/GOSPODARSKE KOMORE FBIH, 1.10.2005.

[CEIP: Centre on Emission Inventories and Projections Report, 2007](#)