Ekspertna grupa FORUMA GRAĐANA TUZLA

Tuzla, Banja Luka 25.05.2020.

REGIONALNI PROJEKT - ZELENA EKONOMIJA

**I KONTEKST**

***Opis trenutnog stanja u energetskom sektoru regiona***

Energetski sektor (energetika) je jedna od najvažnijih privrednih grana u Bosni i Hercegovini (BiH), Crnoj Gori (CG) i Srbiji (RS). Koncept današnje energetike ovih zemalja (regiona) je zasnovan na ekonomskoj paradigmi 70-ih godina prošlog vijeka, koju karakterišu ***energijski intenzivna i neefikasna upotreba energije*** u sektorima: grijanja, transporta i električne energije. U proizvodnji električne energije region se značajno oslanja na termoelektrane na lokalni ugalj. ***Sektor je veliki zagađivač zraka, vode i tla na lokalnom i regionalnom nivou, te ugrožava okolinu i zdravlje ljudi.*** Energetski sektor u regionu ima i dominantan uticaj na emisije gasova sa efektom staklenika (engl. Greenhouse Gasses – GHG), sa preko 70% učešća u ukupnim emisijama.

Konvencionalni koncept elektroenergetskog sektora (EES), koji ekonomski predstavlja najznačajniji dio energetike u zemljama regiona, obezbijedio je sigurno snabdijevanje električnom energijom industrije i domaćinstava u dosadašnjem periodu. Međutim, EES je poslovao u netržišnim uslovima te ga karakteriše visok nivo subvencija (kako na strani potrošača tako i prema termoenergetskom sektoru, a posebno prema rudnicima uglja), što ugrožava njegovo održivo poslovanje i sposobnost za dalji razvoj. Stoga je posebno važno odmah započeti proces restrukturiranja rudnika uglja koji uključuje i diversifikaciju ekonomije rudarskih regiona. Pošto djelovanje EES treba posmatrati u uslovima poslovanja na liberalizovanom tržištu, uvođenje konkurencije i postavljanje cijena električne energije na ekonomski održiv nivo predstavlja preduslov za njegovu transformaciju i dalji razvoj.Osmišljavanje razvoja termoenergetskog sektora ima poseban značaj jer se veliki broj termoelektrana (TE) nalazi na kraju radnog vijeka. Stoga supotrebne značajne investicije u nove proizvodne kapacitete. ***Pošto region ima ekonomski isplative potencijale obnovljive energije (hidroenergija, energija vjetra i biomase, sunčeva energija) budući razvoj proizvodnog portfolija u EES je opravdano zasnivati na obnovljivim izvorima energije (OIE).***

Nedavna istraživanja[[1]](#footnote-1) ukazuju da kreatori politika i eksperti u regionu očekuju da će ključni pokretači energetske tranzicije biti uticaj tržišnih faktora i aktivna energetska i klimatska politika evropskih institucija i država (koje nastoje da postane globalni lider ovog procesa)prema regionu,posebnou procesu pridruživanja Evropskoj uniji (EU).

***Opis vanjskog okruženja***

Transformacija energetskog sektora, a posebno EES, je započela pristupanjem zemalja regiona Energetskoj zajednici (EnZ), ratifikovanjem Ugovora o uspostavi EnZ u 2006. godini. Ovim Ugovorom članice su se obavezala da će postepeno preuzimati dijelove pravne stečevine EU, tako što će u domaće zakone transponovati 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 EnZ zemlje regiona su se pridružile evropskom tržištu umreženih energenata – električne energije i prirodnog gasa***.*** Zbog naprijed navedenog, trendovi razvoja u energetici EU predstavljaju strateški okvir za definisanje energetskih politika u regionu.

Nakon globalne ekonomske krize iz 2009. godine okolnosti (globalni ekonomski i tehnološki trendovi) u svijetu, u EU i u regionu Zapadnog Balkana su se dramatično promijenile, što zahtijeva osmišljavanje ***nove razvojne paradigme bazirane na sistemskom pristupu održivom razvoju***. Posebno je dramatična brzina tehnoloških promjena koje prevazilaze sposobnosti institucija i društva da im se prilagođavaju[[2]](#footnote-2). Razvoj svake države će zavisiti od njene sposobnosti da odgovori i da se prilagodi novim trendovima, neizvjesnostima promjena i izazovima koje one nose. Na globalnom nivou odgovor međunarodne zajednice je usvajanje UN Agende 2030. (u 2015. godini) sa ciljevima održivog razvoja. Izuzetno značajne promjene u narednom periodu se očekuju u energetskom sektoru. ***Budući razvoj energetike će se posebno morati usaglašavati sa zahtjevima za ublažavanje klimatskih promjena.*** Koordinacija međunarodnih aktivnosti na ograničavanju globalnog zagrijavanja će se provoditi na osnovu Pariškog sporazuma o klimi (koji je potpisan 2015. godine). Sve države regiona su potpisnice Pariškog sporazuma. ***Transformacija energetskog sektora, koja će se u narednim decenijama provoditi u cilju dekarbonizacije, naziva se energetska tranzicija.***

Potpisivanjem Ugovora o EnZ, UN Agende 2030 i Pariškog sporazuma kao i na osnovu ostalih ugovora i sporazuma (npr. Ugovor o Energetskoj povelji, Protokol iz Kyota, Inicijativa za Zapadni Balkan) ***zemlje regiona su iskazale opredjeljenje za održivi razvoj energetskog sektora.*** Stoga se smjernice za razvoj energetike trebaju bazirati na politikama održivog razvoja uvažavajući sljedeće kriterije: a) ***sigurnost snabdijevanja***, b) ***konkurentnost cijena i dostupnost energije*** i c) ***politika dekarbonizacije, odnosno efikasno korištenje resursa i čište energije.*** Uz ciljano povećanje efikasnosti sektora i korištenja obnovljivih energijskih resursa može se postići paralelna konvergencija preuzetim obavezama prema pomenutim sporazumima 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 energetsku tranziciju treba posmatrati kao razvojnu priliku.***

Proces dekarbonizacije energetike, koji je uglavnom potrebno realizovati do 2050. godine, treba hitno planirati i njegovu realizaciju sistematski započeti u narednih nekoliko godina. ***Provođenje potrebnih reformi i općenito transformacija energetike su složeni politički, ekonomski, tehnički i socijalni procesi koji zahtijevaju postizanje konsenzusa mnogih društvenih aktera.*** Pošto energetska tranzicija uzrokuje i negativne socijalne posljedice po pojedine društvene grupe (posebno uslijed smanjenja proizvodnje i korištenja uglja) potrebno je planirati i realizovati programe ***pravične tranzicije***, koja uključuje i ekonomsko restrukturiranje regiona koji značajno zavise od fosilnih goriva (u regionu od eksploatacije uglja).

***Za energetsku tranziciju često se koristi termin „zeleni rast“ ili „zelena ekonomija“.*** U biti ovaj proces podrazumjeva radikalnu transformaciju energetika koja je zasnovana na ***dekarbonizaciji i digitalizaciji.*** Pravična energetska tranzicija vodi ka ***decentralizaciji*** i ***demokratizaciji*** sektora odnosno uključivanju kupaca kao aktivnih učesnika na energijskim tržištima, kao potrošača i proizvođača energije. Energetska tranzicija, koja se često opisuje kao 4D-tranzicija, čini okosnicu četvrte industrijske revolucije (koja se još naziva ***Industrija 4.0***).

***EU Green Deal (evropski zeleni sporazum, zeleni plan) i Zapadni Balkan***

U evropskom zelenom planu za EU i njezine građane (EU Green Deal – EUGD) Evropska Komisija potvrđuje svoju predanost da se suoči s izazovima u području klime i okoliša, što se smatra glavnim zadatkom ove generacije. Svake se godine atmosfera sve više zagrijava, a klima mijenja. Od osam miliona vrsta na planeti milionih je u opasnosti. Šume i okeani se zagađuju i uništavaju***[[3]](#footnote-3).*** Evropski zeleni plan pruža rješenja za ta pitanja.***EUGD je nova strategija rasta kojom se EU nastoji transformisati u pravedno i prosperitetno društvo sa modernom, resursno efikasnom i konkurentnom ekonomijom u kojoj 2050. godini neće biti neto emisija stakleničkih gasova i u kojem ekonomski rast nije povezan s upotrebom resursa.*** Pored toga nastoji se zaštititi, očuvati i povećati prirodni kapital EU te zaštititi zdravlje i dobrobit građana od rizika povezanih s okolišem i utjecaja okoliša na njih.Ta tranzicija istodobno mora biti pravedna i uključiva. ***Pritom na prvom mjestu moraju biti ljudi te treba obratiti pažnju na regije, industrije i radnike koji će se suočiti s najvećim izazovima. Budući da će doći do značajnih promjena, aktivno sudjelovanje javnosti i povjerenje u tranziciju od presudne su važnosti kako bi politike bile uspješne i prihvaćene.*** Za realizaciju EUGD potreban je novi društveni sporazum kako bi se sve grupe građana približile nacionalnim, regionalnim i lokalnim tijelima, civilnom društvu te industriji koji blisko sarađuju sa institucijama EU i savjetodavnim tijelima.

Namjera EU je da promiviše politike EUGD i na međunarodnom planu, a posebno u bliskom okruženju. Tako će realizacija zelenog plana EU izvjesno uticati i na energetski sektor regiona Zapadnog Balkana (ZB) potičući njegovu transformaciju. Potoji nekoliko razloga za uticaj EUGD na ZB:

* Energetski sistemi zemalja ZB su već značajno integrisani sa sistemima EU (prvenstveno preko djelovanja EnZ);
* Region ZB ima značajne potencijale OIE sa kojima može da doprinese smanjenju GHG emisija u Evropi, posebno emisija ugljikovog-dioksida (CO2);
* OIE u regionu, a posebno fleksibilne hidroelektrane (HE), mogu da doprinesu efikasnoj integraciji i balansiranju varijabilne proizvodnje električne energije iz vjetroelektrana (VE) i solarnih elektrana (SE) u zemljama EU;
* Ne učestvovanje zemalja regiona u EUGD će za posljedicu imati pojavu neusklađenosti mehanizama za plaćanje troškova uslijed emisija CO2 i može uzrokovati uvođenje mjera zaštite tržišta EU od uvoza energijski intenzivnih proizvoda, uključujući i električnu energiju, iz regiona ZB.

Uključivanje u EUGD omogućava zemljama regiona realizaciju potrebnih investicija u održive energetske kapacitete. Međunarodne finansijske institucije kao što su Evropska investiciona banka, Evropska banka za obnovu i razvoj i Svjetska banka kao i mnoge nacionalne finansijske institucije imaju u svom portfoliju značajna sredstva za podršku energetskoj tranziciji u zemljama ZB. Namjera EU je da preko „zelenog plana za ZB“ (Green Agenda for the Western Balkans) integriše zemlje regiona u proces energetske tranzicije.

 Da bi u ovom procesu bile ravnopravni partneri zemlje ZB trebaju uspostaviti regionalne platforme za dijalog i koordinaciju aktivnosti i prema EU nastupati sa usaglašenim stavovima i prijedlozima. ***Naime, potrebno je da region identifikuje potencijale za energetsku tranziciju kao i ekonomski najefektivniji put dekarbonizacije.***

**II VIZIJA I KONCEPT RAZVOJA ENERGETIKE REGIONA**

Među političkim akterima u regionu još uvjek preovladava konvencionalna paradigma razvoja energetike koja je bazirana na korištenju fosilnih goriva, posebno lokalnog uglja i uvoznog prirodnog gasa. I pored deklarativnih opredjeljenja vlada u međunarodnim forumima energetska tranzicija još uvijek nije prihvaćena kao okosnica razvoja. Rezultati istraživanja Svjetskog ekonomskog foruma[[4]](#footnote-4) iz 2020. godine,u kojem se preko indeksa energetske tranzicije (ETI indeks) rangira spremnost država za realizaciju procesa dekarbonizacije, ukazuju na nizak nivo spremnosti zemalja regiona za provođenje ovog složenog procesa. Preko ETI indeksa se procjenjuju: a. ***sistemske performance država*** (ekonomski razvoj i rast, okolinska održivost, dostupnost energije i sigurnost snabdijevanja) i b. ***spremnost za energetsku tranziciju*** (okruženje za investicije u energetsku efikasnost i obnovljive izvore, opredjeljenost za provođenje sporazuma i regulativa, spremnost institucija za reforme, infrastruktura i podrška inovacijama, ljudski potencijal i struktura energetskog sistema). ***Od 115 rangiranih zemalja Crna Gora je na 62. mjestu, dok su Srbija na 100. i Bosna i Hercegovina na 103. mjestu, jer posebno loš skor imaju prema indeksu spremnosti za tranziciju.***

U toku 2020-2021. godine sve zemlje regiona su obavezne da izrade nekoliko strateških dokumenta održivog nisko-emisionog razvoja. Tako se očekuje usvajanje:

* Strategija prilagođavanja na klimatske promjene i nisko-emisionog razvoja;
* Nacionalnih energetskih i klimatskih planova (NECP);
* Akcionih planovaza energetsku efikasnost i za obnovljivu energiju.

Ovi dokumenti se u većini zemalja regiona pripremaju bez jasno definisanih i opšteprihvaćenih vizija dugoročnog razvoja energetike i dekarbonizacije (npr. za period do 2050. godine). ***Bez prihvatanja dekarbonizacije kao okosnice razvoja energetike od svih društvenih aktera neće biti moguća realizacija navedenih dokumenata. Ključni faktor uspjeha realizacije energetskih politika i planova jeste prohvatanje promjene paradigme razvoja energetskog sektora od ključnih društvenih aktera – kreatora politika i donosilaca političkih odluka.***

Planiranje i vođenje procesa dekarbonizacije zavisi od početnog stanja, ekonomske snage i spremnosti institucija u nekoj zemlji da realizuju potrebne reforme. Svaka zemlja ima specifičnosti koje prilikom planiranja dekarbonizacije treba uvažavati. Zemlje regiona imaju slične početne pozicije tako da regionalna saradnja može da doprinese osmišljavanju planova koje uvažavaju specifičnosti pojedinih zemalja i regiona u cjelini. Dekarbonizacija EES, kao ključna u energetskoj tranziciji, zahtijeva blisku saradnju unutar regiona na iznalaženju rješenja koja su od koristi za sve uključene strane. Općenito realizacija EUGD će imati istaknutu regionalnu komponentu.

**III PLAN AKTIVNOSTI PROJEKTA**

Dugoročni ciljevi projekta su:

* Uspostavljenje regionalnog foruma parlamentaraca i nevladinih organizacija (NVO) kao koalicije koja podržava energetsku tranziciju (Regional Energy Transition – RET Forum);
* Formiranje regionalne mreže eksperata (u oblastima inženjerske energetike, ekonomije energetike i prava u energetici) koja će pružati stručnu podršku Koaliciji prilikom analiza i definisanja politika i mjera;
* Izgradnja narativa o energetskoj tranziciji kao razvojnoj prilici.

Aktivnosti unutar RET Foruma će biti usmjerene na:

* Razmjene informacija i iskustava;
* Postizanja konsenzusa o energetskoj tranziciji kao okosnici održivog razvoja;
* Identifikaciju područja od zajedničkog interesa i projekata regionalne saradnje;
* Definisanje prijedloga politika i mjera za realizaciju ciljeva energetske tranzicije.

***Plan aktivnosti u prvoj godini***

U prvoj godini projekta su planirana tri skupa/konferencije sa sljedećim temama:

1. ***„Energetska tranzicija - razvojna prilika za region“***

Na osnovu pregleda međunarodnih politika (posebno zelenog plana EU) i sagledavanja trenutnog stanja u energetici u regionu odrediće se ključni pravci razvoja koji omogućavaju da se energetska tranzicija iskoristi kao razvojna prilika. Posebno će se identifikovati oblasti u kojima regionalna koordinacija može doprinjeti efikasnijoj transformaciji energetike i ekonomije na principima održivog razvoja.

1. ***„Restrukturiranje termoenergetskog sektora i pravična tranzicija“***

Na ovom skupu će biti urađene PESTLE i SWOT analiza termoenergetskog sektora u pojedinim zemljama regiona u cilju kreiranja strategije restrukturiranja (korištenjem TOWS pristupa). Teme od interesa za sve zemlja, a naročito regionalni aspekt smanjenja korištenja uglja za proizvodnju električne energije, će biti identifikovane za razradu u narednim godinama.

1. ***„Obnovljivi izvori energije – prilike i izazovi“***

Na ovom skupu će se na osnovu pregleda ekonomski isplativih potencijala OIE analizirati političke, ekonomske i okolinske prilike i izazovi za investicije u obnovljivu energiju. Posebno će biti obrađena tematika prekogranične saradnje u cilju identifikovanja prioritetnih oblasti za razradu u narednim godinama.

Za svaki od skupova biće pripremljen inicijalni pisani materijal – analiza. Rezultati sa konferencija u formi *Position Paper* će biti proslijeđeni parlamentima i vladama kao i Sekretarijatu Energetske zajednice i Regionalnom vijeću za saradnju (RCC). Aktivnosti će biti komunicirane i prema medijima.

***Plan aktivnosti u narednim godinama***

Nakon uspostavljanja RET Foruma u narednim godinama aktivnosti će biti usmjerene na identifikaciju oblasti energetske tranzicije koje imaju prekogranični aspekt kao i na izradu prijedloga politika i mjera koje će doprinositi koordinaciji provedbe transformacije energetskog sektora na regionalnom nivou.

1. Rezultati istraživanja projekta REPCONS, koji su u Bosni i Hercegovini, Crnoj Gori i Srbiji u periodu 2019-2020. godine realizovali think-tank organizacije u oblasti klimatskih i energetskih politika iz regiona, uz finansijsku podršku European Climate Foundation. [↑](#footnote-ref-1)
2. Npr. u periodu 2006-2018. cijene solarnih PV panela su opale za više od 90%, a PV sistema za skoro 80% tako da u 2018. godini prosječne globalne cijene PV sistemu iznose 0,6 €/Wp, a nivelisani troškovi proizvodnje električne energije (LCoE) od 24 €/MWh (u južnoj Španiji) do 42 €/MWh (u Finskoj), što je niže od prosječnih tržišnih cijena. (Detaljnija analiza je dostupna na: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/pip.3189>). Tako su solarni PV sistemi postali najjeftiniji izvor električne energije u mnogim zemljama EU, što ih zbog trenda daljeg pada cijena (u južnoj Španiji u 2030. do 14 €/MWh i u 2050. do 9 €/MWh) čini najjeftinijom tehnologijom za proizvodnju električna energije. [↑](#footnote-ref-2)
3. Izvori: i. Međuvladin panel o klimatskim promjenama (IPCC): Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C (Poseban izvještaj o efektima globalnog zatopljenja od 1,5 °C); ii. Međuvladina naučno-politička platforma za biološku različitost i usluge ekosustava: 2019 Global assessment report on biodiversity and ecosystem services (Globalno izvještaj o procjeni biološke različitosti i usluga ekosustava za 2019.); iii. Međunarodni panel za resurse: Global Resources Outlook 2019: Natural Resources for the Future We Want (Izgledi u pogledu globalnih resursa za 2019.: prirodni resursi za budućnost kakvu želimo); iv. Evropska agencija za okoliš: European environment — state and outlook 2020: knowledge for transition to a sustainable Europe (Evropski okoliš – stanje i izgledi 2020.: znanje za prelazak na održivu Evropu). [↑](#footnote-ref-3)
4. <https://www.weforum.org/reports/fostering-effective-energy-transition-2020> [↑](#footnote-ref-4)