

Građani za Evropu

Energija i okoliš

Preporuke civilnog društva za brži put prema EU

April, 2011.

Grupa tematskih stručnjaka u okviru inicijative „Građani za Europu“

- Semra Fejzibegović, Centar za okolišno održivi razvoj, Sarajevo
- Slaviša Jelisić, Lokalna inicijativa razvoja LIR, Banja Luka
- Džemila Agić, Centar za ekologiju i energiju, Tuzla
- Hamid Mehinović, Centar za edukaciju i podizanje svjesnosti o potrebi povećanja energetske efikanosti, ENERGIS, Sarajevo
- Lena Bratić, Centar za energetske efikanosti, Sarajevo

Dokument "Preporuke civilnog društva za brži put ka Europskoj uniji, u sektoru Energija i okoliš" sačinjen u okviru inicijative "Građani za Europu 2011" . Prezentirana stajališta su rezultat konsultacija odabranih stručnjaka sa civilnim društvom u Bosni i Hercegovini.

SADRŽAJ

Uvod.....	4
Pregled trenutne situacije u BiH u sektoru.....	5
Trenutno stanje obnovljive energije u Bosni i Hercegovini	7
Trenutno stanje u oblasti energetske efikasnosti u BiH.....	8
Pregled željene/trazene situacije u Bosni i Hercegovini ka putu prema Europskoj uniji	12
Pregled koraka koje je BiH dužna da učini kako bi ispunila uvjete procesa pridruživanja	13
Pojašnjenja građanima o krajnoj koristi za svakog pojedinca od budućeg članstva u Europskoj uniji , odnosno kako će se proces pridruživanja odraziti na svakodnevni život građana	16
Bibliografija	18

Uvod

Ciljevi koji stoje pred Bosnom i Hercegovinom i koji su neosporni su sljedeći: članstvo u EU, izgradnja demokratskog i pravednog društva, jednakost svih ljudi, smanjenje siromaštva, održivi ekonomski razvoj uzimajući u obzir problematiku okoliša, saradnja sa susjednim državama, itd. Problem leži u pitanju kako i kada implementirati sve navedeno. Kapacitet za implementaciju ovih ciljeva je bio osnovni problem u prethodnom periodu, proistekao kao posljedica rata i poslijeratnih dešavanja. Nažalost, još uvijek nisu pronađena sinergijska rješenja za izgradnju BiH u jednu savremenu i naprednu državu, koja bi eliminisala institucionalne, zakonodavne i organizacione probleme, a u isto vrijeme poštujući sve specifične kvalitete koje ima ova država [1], [2].

Poznata je stvar da su izvori energije jedna od komparativnih prednosti Bosne i Hercegovine u odnosu na ostale zemlje u Regionu (UN Economic Commission for Europe, 2009). Hidropotencijal BiH je dobro dokumentovan i predmet je javne debate i strateških planova razvoja zemlje već duže vremena. S druge strane, razvojni potencijal obnovljivih izvora energije nije još uvijek dobio ni medijski ni politički prostor kakav zaslužuje. Stoga je jako važno otpočeti diskusiju u ovom pravcu kako bi se pravovremeno planirao strateški pristup ovom sektoru koji može da ima izuzetne pozitivne efekte za BiH društvo u dugoročnom periodu.

Bosna i Hercegovina ima veliki potencijal za investicije u obnovljive izvore energije, no da bi se te investicije isplatile u doglednom vremenu neophodno je što prije krenuti u harmonizaciju zakonske legislative sa EU standardima, kreiranju baze podataka o postojećem stanju iz ove oblasti, formiranju DNA (Designated National Authority – državne vlasti) uz dogovor o modalitetu osnivanja te institucije između dva entiteta te generalno kreiranje strateškog pristupa ovom sektoru kako bi se privukli privatni i javni domaći i strani investitori.

Evropska unija je u svom strateškom pristupu ka ublažavanju mjera globalne ekonomske krize poduzela niz investicija u nekoliko ključnih segmenata – tržištu rada, investicijama u istraživanju i razvoju, jačanju finansijskog sektora, infrastrukture i upravo u investicijama u obnovljive izvore energije. Tokom 2009 i 2010 godine zemlje EU investirale su preko 20 milijardi eura u ovaj sektor upravo zbog toga što su obnovljivi izvori energije definisani kao ključni razvojni faktor u dugoročnom periodu. Štoviše, sve zemlje EU obavezne su da prema Lisabonskom sporazumu o strukturnim reformama investiraju u ovaj sektor te kontinuirano povećavaju energetske efikasnost (Pregled mjera EU u suzbijanju ekonomske krize, Evropska komisija, 2009), da bi do 2020 svaka koristila 20% energije iz izvora obnovljive energije. Mogućnost prelijevanja odnosno prekograničnih investicija u ovom sektoru, veliki potencijal saradnje između univerziteta i privatnog sektora, te privatno-javnog partnerstva u investicijama u ovaj sektor odavno su prepoznate u EU. Dugoročno gledano, da bi smo iskoristili svoje komparativne prednosti ne samo kao potencijalni kandidat za EU već i kao budući član, neophodno je što prije početi praviti pomake u sferi strateškom pristupu u oblasti energetske efikasnosti i primjeni obnovljivih izvora energije, kako bi smo u budućnosti bili jedan od evropskih lidera u ovom sektoru i budućim generacijama obezbjedili veći standard. Ovaj dokument predstavlja preliminarni pregled osnovnih mjera u tom pravcu, te naglašava ključne probleme kojima se treba posvetiti pažnja.

U skladu sa strategijom EU u oblasti energije i zaštite okoline, Bosna i Hercegovina mora da provede opsežnu akciju pripreme strateških planova za održivu energiju koja podrazumjeva maksimalno iskorištenje obnovljivih izvora energije i unapređenje energetske efikasnosti, tj inteligentno korištenje energije.

Pregled trenutne situacije u BiH u oblasti energija i okoliš

Prema EU legislativi, BiH treba da do 2020. godine koristi 20% energije iz izvora obnovljive energije (EC, 2004), što znači da se ovom tematikom, što uključuje i povećanje energetske efikasnosti, mora početi puno ozbiljnije baviti.

Bosna i Hercegovina kroz Ugovor o Energetskoj zajednici potpisanim 2005. godine se obavezala da postane dio unutrašnjeg energetskog tržišta EU prije njenog stvarnog pridruživanja istoj. Ugovor traži poboljšanje situacije u pogledu okoliša u vezi sa mrežnom energijom i energetskom efikasnosti. Isti zagovara usvajanje mjera za jačanje razvoja u području obnovljivih izvora energije i energetske efikasnosti, s obzirom na njihove prednosti u pogledu sigurnosti opskrbe, zaštite okoliša, socijalne kohezije i regionalnog razvoja. Ugovor o energetskoj zajednici je temelj Sporazuma o Stabilizaciji i Pridruživanju u oblasti energetike po članu 107. koji je BiH potpisala 2008. godine.

Kroz ratifikaciju Energetske povelje o energetskoj efikasnosti i pitanja u vezi okoliša (PEEREA), BiH se obavezala da radi na promociji politike o energetskoj efikasnosti u skladu sa održivim razvojem; kreaciji uslova koji podstiču proizvođače i potrošače da koriste energiju racionalno, efikasno i prikladno za prirodu; te pospješuje kooperaciju na polju energetske efikasnosti.

Bosna i Hercegovina je također ratifikovala UNFCCC u septembru 2000 i Kyoto Protokol 2007.godine, iako do danas njegoa implementacija nije inicirana. Ratifikacija Kyoto Protokola otvara mogućnosti BiH da smanji emisije gasova staklene bašte, mobilizira „čiste“ tehnologije i doprinese održivom razvoju zemlje (Kozomara, 2007). Trenutne tržišne cijene nam nagovještavaju da bi ovi prihodi od emisije štetnih gasova imali mali potencijal da transformišu razvojno orijentirane projekte za energetsku efikasnosti i obnovljivu energiju u atraktivne investicije, ali vremenom kako cijena emisija štetnih gasova bude rasla i tržište istih poboljša svoje risk management sposobnosti, ova vrsta razvojnih finansija će rasti. Tržište štetnih gasova, kada bude uređeno, će omogućiti prihode između \$25-30 milijardi za zemlje u razvoju (Olshanskaya, 2009). Da bi BiH mogla da učestvuje u tržištu štetnih gasova, DNA mora biti uspostavljena skupa sa harmoniziranim državnim i legislativnim okvirom koji dozvoljava našoj zemlji da privuče CDM1 projekte. Nažalost, progres u kreiranju ove agencije i ostalih institucionalnih kapaciteta potrebnih da se evaluiraju i odobre ovakvi projekti je do sada bio jako spor (Olshanskaya et al, 2009).

Bosna i Hercegovina još nije izradila sveobuhvatnu energetsku strategiju, niti se strateški okrenula kreiranju plana implementaciji energetske efikasnosti i korištenju obnovljivih izvora energije (EC, 2009).

Kao osnova za izradu zajedničke energetske strategije na nivou BiH u martu 2008. godine urađena je sveobuhvatna Studija energetskog sektora za Bosnu i Hercegovinu koju je izradio konsultantski konzorcij: Energetski institut Hrvoje Požar, Hrvatska, Soluziona, Španjolska, Ekonomski institut Banja Luka i Rudarski institut iz Tuzle.

Najveći dio energije u BiH dolazi iz neobnovljivih izvora. To su uglavnom ugalj, nafta i prirodni gas. Jasno je da je osim uglja, BiH ovisna o uvozu ovih energenata. Takođe ovi energenti predstavljaju značajan izvor zagađenja i emisija štetnih gasova.

Trenutna situacija vezana za kvalitetno dobijanje energije je vrlo loša. Mali procenat energije dolazi iz obnovljivih izvora, posebno onih koji su na raspolaganju i koji imaju potencijal prihvatljivih investicija i perioda njihovog povrata.

Slična situacija je u sferi energetske efikasnosti. Preduzeća troše značajno više energije po jedinici proizvoda od sličnih preduzeća iz drugih država pa su zbog toga manje konkurentna. U oblasti

¹ Clean Development Mechanism – Mehanizam čistog razvoja.

zgradarstva troši se mnogo više energije po jedinici površine objekta nego u EU i to često uz slabiji učinak odnosno željeni komfor.

Zakonski okvir je poprilično nejasan sa nekonzistentnim strateškim prioritetima i definisanim ciljevima posebno kada su u pitanju unapređenje energetske efikasnosti (odluka o procentu smanjenja potrošnje energije za isti učinak), uvođenja/izgradnje sistema za korištenje obnovljivih izvora energije, te kao posljedicu ove dvije oblasti definisano pitanje procenta smanjena emisija gasova staklene bašte.

Pozitivno je što je jedan broj opština potpisivajući Sporazum gradonačelnika evropskih gradova (Covenant of Mayors) preuzeo obavezu unapređenja energetske efikasnosti za 20% i korištenja obnovljivih izvora energije za 20%, i redukcije emisija gasova staklene bašte za 20%, a prema preporukama strategije EU 20-20-20.

Republika Srpska je pripremila Strategiju razvoja energetskog sektora do 2030, koja pokriva značajan broj važnih oblasti za buduće akcije na održivoj energiji (promjene dijelova zakonske regulative, jačanje svijesti, obnovljivi izvori energije, energetska efikasnost u zgradama, označavanje itd.)

Na osnovu pregleda zatečenog stanja u Bosni i Hercegovini za područje energetske efikasnosti u sektorima zgradarstva (stambeni + nestambeni sektor), prometa i industrije te korištenja obnovljivih izvora energije potrebno je dati konkretne preporuke kako s jedne strane poboljšati energetske efikasnost u navedenim sektorima a s druge povećati udio korištenja obnovljivih izvora energije.

U dijelu modula Energija i okoliš Studije energetskog sektora BiH koji se bavi energetske efikasnošću i štednjom energije sagledana je sadašnja situacija u sektorima zgradarstva (sektor stambene i nestambene namjene), prometa i industrije u Bosni i Hercegovini, te su na osnovu prikupljenih saznanja identificirane konkretne mjere za povećanje energetske efikasnosti.

Zbog specifičnosti obnovljivih izvora energije i kogeneracije i njihovog nerazvijenog tržišnog statusa u BiH biti će potreban značajan napor entitetskih vlasti kao i politička volja za poticanje novih i čistih tehnologija te ovaj podsektor može zaživjeti samo u reguliranim uvjetima uređenih odnosa, uređenog sustava u pogledu cijene i trajanja otkupa energije, uklonjenih administrativnih barijera i dr.

Trenutno stanje primjene obnovljivih izvora energije u Bosni i Hercegovini

Prema istraživanjima, potencijali solarne energije u BiH su 70,5 miliona GWh godišnje (EVD, 2009). "Naša zemlja se nalazi u južnoj zoni i imamo odlične uslove za iskorištavanje solarne energije. Najveći problem je što naša država ne stimulise iskorištavanje obnovljivih izvora energije kao što to rade zemlje Evrope i svijeta", naglašava Vid Jovišević, profesor Mašinskog fakulteta u Banjoj Luci. Ukoliko bismo iskoristili samo dio potencijala koje imamo, solarni sistemi bi mogli proizvesti električne energije dovoljno da zamijene dio postojećih sistema za proizvodnju električne energije.

Figure 2.10. Potential for solar energy generation In BH
Yearly potential solar electricity generated by 1 kWp system with optimally tilted PV modules
Bosnia and Herzegovina

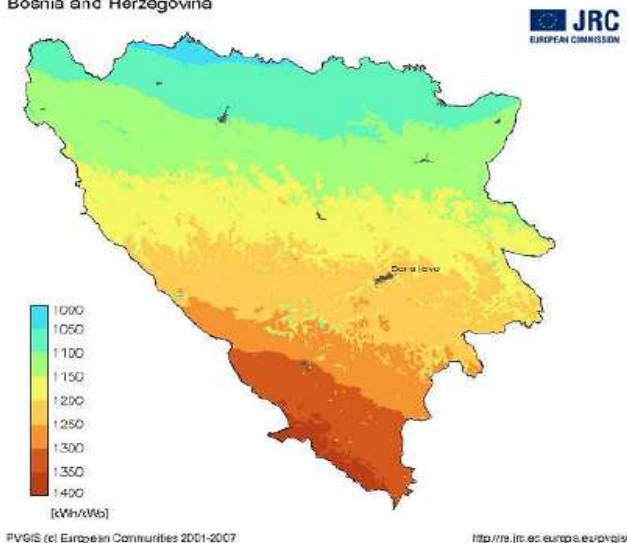


Figure 1. Potencijal solarne energije, WB, 2008.

Evropu, KfW obezbjeđuje 71 milion eura kredita te milion eura granta za projekat izgradnje vjetroelektrane u blizini Tomislavgrada koja bi trebala biti završena do 2012 (Avaz). Potencijal energije proizvedene ovim putem bio bi između 900 i 2000 MW (EVD, 2009).

Šume pokrivaju 50% Bosne i Hercegovine (Gvero, 2008), te potencijal za energiju iz biomase je očigledan. Biomasa (drva za loženje) u 2003. godini u BiH je potrošena u mjeri od 1 464 400 tona (EVD, 2009). Takvo korištenje biomasa, kroz eksploataciju i korištenje šuma, ne možemo smatrati kao korištenje obnovljive energije zbog same neodrživosti te situacije. Nedostatak adekvatnog i efikasnog šumarskog planiranja i upravljanja, u suradnji sa neefikasnim korištenjem drva za loženje, dovodi do deforestacije, zagađenosti te zdravstvenih problema populacije (IEA, 2008). Otpaci iz drvne industrije su iskorišteni manje od 50% i do danas imamo samo jednog proizvođača namještaja koji je izgradio elektranu da bi iskoristio ove ostatke drva (Agripolicy, 2009).

Što se tiče geotermalne energije, njena upotreba trenutno je poprilično limitirana. Prema istraživanjima nalazi se 26 lokacija u FBiH i 16 u RS koje mogu biti iskorištene u svrhe geotermalne energije (EVD, 2009). Geotermalna energija je korištena u agrikulturi, stambenom grijanju, turizmu i tretiranju mineralne vode, ali bi svakako mogla biti korištena i u svrhe proizvodnje električne energije (Begić et al, 2005).

Prvi fotonaponski sistem snage 3,9 kilovata od strane firme ITM Contorls postavljen je u Centru za posebne potrebe djece Los Rosales u Mostaru. Po njihovim procjenama kada bismo samo na krovove sarajevskih zgrada postavili male solarne panele, mogli bismo proizvesti oko 26 megavata električne energije. Razvojem solarne tehnologije, hidroelektrane i termoelektrane, mogle bi biti smanjenje kroz djelimičnu zamijenjenu solarnim panelima.

Što se tiče vjetra i njegovog potencijala u proizvodnji električne energije, južni dio BiH je identifikovan kao najinteresantnije područje (Begić et al., 2005). Sporazumom koji je

potpisan između Vlade FBiH i njemačkih investitora, te predsjednika KfW za Istočnu

Trenutno stanje u oblasti energetske efikasnosti u BiH

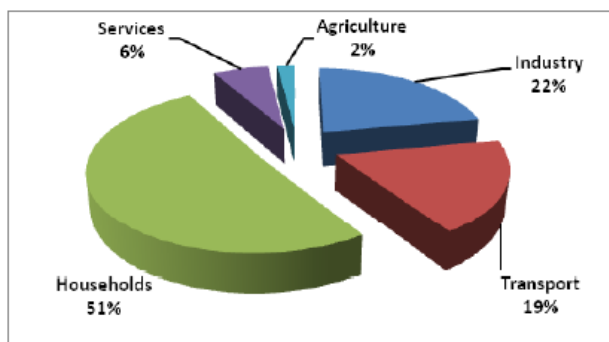


Figure 2. Pregled potrošnje struje, WB, 2008.

Trenutno ne postoje uspostavljeni ciljevi što se tiče energetske efikasnosti na državnom nivou. Pretpostavke su da će se BiH poistovjetiti sa evropskim ciljevima i da će se fokusirati na provedbu Ugovora o energetske zajednici, te direktive Evropske Komisije koje su vezane za energetiku. Energetska efikasnost se spominje kroz Nacionalni Akcioni Plan za okoliš (NEAP) i Srednjoročna razvojna strategija (PRSP) koji napominju da je zaštita okoliša i racionalno korištenje energije važna u borbi protiv siromaštva. NEAP predlaže razvijanje programa stabilizacije te laganog smanjenja emisija štetnih

gasova kroz pojačanje energetske efikasnosti i tehnološku rekonstrukciju, bolje korištenje energetskih izvora i povećano korištenje obnovljivih izvora energije.

Trenutačni legislativni i poreski okvir Vlade ne stimuliše konzervaciju energije. Neki od potrebnih planova koji treba da budu usvojeni su vezani za podsticanje konzervacije energije u domaćinstvima i privredi kao npr. racionalno korištenje energije kroz toplotnu izolaciju; racionalnije izgradnja sistema za grijanje ili hlađenje; efikasnija elektronska uređaji kao i podsticanje na korištenje javnog transporta i racionalnije korištenje automobila u gradovima (IEA, 2008). Prema istraživanjima, 1/5 energije bi mogla biti veoma lagano sačuvana sa samo malo napora ((IEA, 2008). Da bi se motivisala energetska efikasnost način monitoringa energetskih troškova i mjerenje energetske efikasnosti treba biti promjenjen. Metodologija koja prati energetske troškove u zgradama širom Bosne i Hercegovine je staromodna i njena zamjena bi pomogla u konzervaciji energije te u smanjenju investicija potrebnih za energetske infrastrukturu u novogradnji (Agripolicy, 2009).

Mišljenja organizacija civilnog društva za postojeće stanje u oblasti energija i okoliš

U okviru Inicijative „Građani za Evropu“ – II faza tražena su mišljenja o postojećem stanju u BiH od širokog broja predstavnika građanskog društva, od organizacija udruženja građana koja se bave projektima i aktivnostima iz ove oblasti, univerzitetskih profesora i različitih udruženja poduzetnika i akademskih predstavnika društva, te su se prikupila mnogobrojna mišljenja kao što slijedi:

- Ne sprovodi se Zakon o električnoj energiji koji znači uvođenje jasnih principa tržišta iz kojeg proističe davanje težine na učešće države u realizaciji tržišnog aspekta. Država treba biti uključena kroz agencije o EE, agencije za promociju OIE, subvencije za EE i OIE (ETF Tuzla),
- Izrađena Studija o energetskom sektoru BiH Modul 12, jasno pokazuje šta je sve potrebno uraditi da bi se u ovoj oblasti stanje promjenilo, znači postoje mjere i ciljevi ali se oni ne sprovode (CRP Tuzla),
- Izrađena je Studija energetskog BiH koja je pokazala da naša zemlja ima dobre mogućnosti za korištenje obnovljivih izvora energije (Sunce, vjetar, biomasa), ali politički i drugi lobiji donose odluke da će energija vjetra i biomase za sada donositi rezultate u BiH –naravno ponovno uplitanje politike i lobija, jer se npr. energija Sunca jasno zanemaruje ovim putem u BiH (CRP Tuzla),
- Po pitanju energetske efikasnosti učinjeni su prvi koraci u FBiH, izrađeni su pravilnici o tehničkim zahtjevima za toplotnu zaštitu objekata i racionalnu upotrebu energije, kao i pravilnik o energetskom certificiranju objekata. Ovo je sve urađeno bez nekog reda, stiče

- se dojam da se samo želi pokazati Evropi da se nešto počinje raditi u ovoj oblasti u BiH a ne da se prema nekom pravilu uspostavi jasan sistem u ovoj oblasti (CRP Tuzla),
- Stanje u ovim sektorima zahtijeva poboljšanja. Kao osnovni problem u izvještajima o napretku Evropska komisija navodi niske institucionalne i ljudske kapacitete, te neusklađenu legislativu sa EU acqui-jem (MDP Inicijative),
 - Sa stanjem u sektoru zaštite okoliša institucija Centralno grijanje Tuzla upoznata je kroz seminare koje organiziraju NVO u našem gradu (Centar za ekologiju i energiju) te Kantonalna privredna komora čiji su član i redovni učesnici na seminarima sa temama o zaštiti okoliša. Stanje u sektoru toplotne energije u BiH smatraju da nije dobro iz razloga što nema Krovnog zakona za toplotnu energiju na nivou FBiH i na nivou BiH. S tim u vezi distributeri toplotne energije i njihov rad regulisan je na osnovu internih akata, i Odluka na nivou lokalnih zajednica. Stanje u sektoru zaštite okoliša je na nižem stupnju razvoja i njihovo mišljenje je da se proučavanjem pozitivnih primjera iz razvijenih zemalja u kojima je razvijena zaštita životne sredine mogao bi se izvršiti veliki napredak u ovom sektoru u BiH. Proučavanjem njihovog stanja i apliciranjem sličnih mjera zaštite okoliša može se značajno poboljšati stanje u ovom sektoru (Centralno grijanje Tuzla),
 - U BiH ne postoje jasni ciljevi i mjere u oblasti okoliša i energije. Posebno u sektoru toplotne energije. Sektor proizvodnje i distribucije el. energije bolje je riješen uspostavljanjem DERK-a i FERK-a, te mislim da se trebaju i u oblasti proizvodnje i distribucije toplotne energije hitno uredi Zakonom i uspostavljanjem Regulatorne agencije za ovu oblast. Potrebno je jasno precizirati zaduženja i odgovornosti za provođenje zakona, predvidjeti sankcije za prekršioce. U vezi sa zaštitom okoliša nužno je da se ojača i omasovi djelovanje kroz političku stranku zelenih, kako bi ideja o zaštiti okoliša bila uključena institucionalno (u državnom parlamentu) pri donošenju većine zakona (Centralno grijanje Tuzla),
 - Smatram da je dobro što BiH preuzima međunarodne Konvencije i Protokole, međutim, evidentno je da implementacija preuzetih obaveza nije u skladu sa preuzetim obavezama (Kyoto Protokol, Arhuska konvencija, ...) Takođe smatram da je u vezi sa tim potrebno da se hitno uspostavi DNA tijelo za odobravanje i podršku CDM projekata (Centralno grijanje Tuzla),
 - Na lokalnom nivou Tuzle upravo je u toku izrada Akcionog plana za dokument Održivi razvoj grada Tuzle. Centralno grijanje je sa svojim predstavnicima uzelo učešće u izradi akcionog plana dostavljanjem relevantnih podataka i prijedloga za djelovanje u cilju povećanja EE u oblasti distribucije toplotne energije (Centralno grijanje Tuzla),
 - BiH se još uvijek suočava sa ozbiljnim slabostima u oba sektora. One uključuju:
 - Slabe politike i zakonodavstvo, posebno na državnom nivou,
 - Neprovođenje postojećih zakona,
 - Podijeljene odgovornosti između različitih nivoa vlasti i nedostatak saradnje i koordinacije,
 - Neadekvatno nadgledanje/monitoring,
 - Nedovoljni tehnički kapaciteti, nedovoljan nivo obuke i nedostatak stručnosti, nedostatak kadrova, nedostatak opreme, i sl.
 - Nepostojanje efektivnih ekonomskih stimulacija (porezi, takse i troškovi),
 - Nedostatak informacionih sistema i razmjene podataka,
 - Nedovoljna politička zainteresiranost za pitanja zaštite okoliša,
 - Nizak nivo svijesti javnosti ,
 - Nedostatak javnog učešća u procesu donošenja odluka,
 - Sistem obrazovanja u BiH ne poklanja dovoljnu pažnju zaštiti okoliša, racionalnom korištenju energije i obnovljivim izvorima energije, (REC Ured u BiH).
 - Nema sveobuhvatnih strategija na državnom nivou. Postoje entitetske strategije o zaštiti okoliša. Potrebni su novi dokumenti koji će identificirati dugoročne strategije održivog razvoja. Od najveće je važnosti integrisati sve aktivnosti u proces dugoročnog razvoja i u razvojne planove sektora, (REC Ured u BiH),
 - Okolišno zakonodavstvo je u mnogome usklađeno sa zahtjevima EU i međunarodnim obavezama. Još uvijek nedostaju brojni podzakonski akti. Vlada BiH je potpisnica određenog broja međunarodnih sporazuma i konvencija o životnoj sredini i u potpunosti je predana ispunjavanju uslova propisanih u ovim sporazumima, (REC Ured u BiH),

- Jedan od velikih problema u BiH je nedostatak odgovarajućih zakonskih standarda kojima bi se regulisala pitanja u vezi sa energetsom efikasnošću i izvorima obnovljive energije. Uspostavljanje zakonodavnog okvira u što većoj mjeri usaglašenog s relevantnim direktivama EU za područja obnovljivih izvora energije i energetske efikasnosti se očekuje, (REC Ured u BiH),
- Trenutno, u BiH ne postoji strateški dokument koji se bavi pitanjima klimatskih promjena i energetske efikasnosti. Jedini dostupan dokument je INC, koji uključuje detaljne opise mjera ublažavanja i prilagođavanja, te daje odgovarajući akcioni plan. Određene sektorske strategije i politike relevantne za klimatske promjene su postavljene, uglavnom za energetski sektor. Detaljna Studija energetskog sektora na državnoj razini, pripremljena 2008 uz podršku Svjetske banke, daje okvir budućeg zakonodavstva, strategija, politika i akcijskih planova. Postoje i entitetske strategije/planovi energetskog sektora. Svi ovi dokumenti daju visoki prioritet povećanju energetske efikasnosti i korištenju obnovljivih izvora energije, (REC Ured u BiH),
- Ne postoji državni/entitetski razvoj obnovljivih izvora energije, niti energetska strategija koja bi promovisala obnovljive izvore energije. Tehnologije za primjenu nekih od ovih izvora energije su poznate u Bosni i Hercegovini i korištene su do određenog stepena, ali bez značajnog državnog planiranja i nisu zasnovane na najnovijim istraživanjima, (REC Ured u BiH),
- U sektoru energije zbog neusvojene strategije razvoja enegetskog sektora nema sistematskog pristupa. Po našem mišljenju stanje u sektoru energije je haotično iako je pitanje razvoja energetike u Evropi jasno definisano sa naglaskom na razvoj obnovljivih izvora energije, (APEOR)
- Po pitanju sektora okoliša donešeni su zakoni koji su u skladu sa direktivama EU ali je njihova implementacija otežana jer se problem strategije prožima kroz ostale segmente društva koji utječu na sektor zaštite okoline (APEOR),
- Strategija treba da pruži jasne ciljeve razvoja sektora energetike a mi je u BiH i dalje nemamo iako smo zemlja sa ogromnim potencijalom koji može biti velika šansa za razvoj BiH kao države. U sektoru zaštite okoliša ima dosta bolja uređena zakonska regulativa koja je u skladu sa direktivama EU ali zbog glomaznog državnog aparata implementacija zakona u stvarnosti ne ide najbolje, jer mnoge institucije za koje postoje odluke o formiranju nažalost još uvijek nisu do kraja formirane zbog nezgrapnog birokratskog aparata u BiH, (APEOR),
- Ne postoji strategija razvoja obnovljivih izvora energije, nema jasne zakonske regulative pa samim tim nema ni organizovanog pristupa gradnji pogona za iskorištavanje obnovljivih izvora energije. Odluke koje su donesene i objavljene u službenim novinama i stupile na snagu u stvarnosti se ne primjenjuje već 10 mjeseci (Uredba o korištenju obnovljivih izvora energije i kogeneracije donešena 16.06.2010, Službene Novine FBiH br.36/10), (APEOR),
- Veliki problem u sektoru daljinskog grijanja je nepostojanje zakonske regulative u toj oblasti, (opšti uslovi u oblasti proizvodnje, distribucije toplotne energije i korištenja, tarifni sistemi naplate, mjerenje utroška toplotne energije, definiranje realne ekonomske cijene usluge grijanja...); Sistemi daljinskog grijanja nisu uvezani i ne postoji generalna politika i strategija u toj oblasti; Proces mjerenja potrošnje energije i naplata prema stvarnom utrošku nije stimuliran od strane institucija sistema; Načini formiranja cijena centralnog grijanja i nepostojanje kapitalnih grantova za razvojne projekte ne omogućavaju brži razvoj predmetnih sistema u oblasti povećanja energetske efikasnosti i zaštite okoliša (KJKP Toplane Sarajevo),
- U sektoru okoliša, zakonodavstvo je dobrim dijelom usklađeno sa Direktivama EU (u nekim slučajevima i preko realnih mogućnosti BH privrede), postoje ciljevi i mjere u Federaciji BiH (u okviru Strategije zaštite okoliša), Sektor zaštite okoliša je zakonski vrlo uređen, postoje određeni problemi u implementaciji tih zakona, dok u sektoru energije, s obzirom da je ovaj sektor djelomično zakonski uređen, ne može se ni govoriti o usklađenosti sa međunarodnim obavezama, (REIC Sarajevo),
- Vlade uglavnom rade na izgradnji novih elektroenergetskih postrojenja, a skoro nikako ne rade na povećanju energijske efikasnosti na strani potrošnje energije. Entiteti imaju tzv.

feed in tarife za električnu energiju iz obnovljivih izvora energije (OIE). FBiH ima i definisan cilj o učešću električne energije iz OIE u ukupnoj električnoj energiji u 2012. godini. Nema ni ciljeva ni politika za druge oblike energije (toplotna energija, tečna goriva), (REIC Sarajevo),

- Stanje u sektoru energije je "haotično", i karakteriše ga započeta i "zaustavljena" tranzicija (prije svega u domenu donošenja i implementacije zakona u oblasti mrežnih energenata koje reguliše Energetska Zajednica), naročito je kritično kašnjenje u restrukturiranju energetskog sektora u FBiH, u modernizaciji rudnika uglja u FBiH, i u donošenju odluka nadležnih regulatornih agencija sa ciljem daljeg razvoja tržišta energenata u BiH; usvojena zakonska regulativa u oblasti zaštite okoliša je zadovoljavajuća ali je njena implementacija nepotpuna ili značajno kasni (Primjer Agencije u FBiH), općenito: uobičajena praksa (ne samo u ovim oblastima) je da se pod uslovljavanjem, prije svega EU, usvajaju potrebni zakonski dokumenti a onda njihova implementacija ne realizuje: bilo neusvajanjem podzakonskih akata bilo blokiranjem uspostavljanja institucija za realizaciju prihvaćenog; Uticaj politike je nedopustivo veliki i spriječava dalje reformisanje sektora; interesovanje donosioca političkih odluka (npr. članova parlamenata) za realizaciju zakona i za stanje u sektorima općenito je malo; značajnu ulogu u pokretanju inicijativa i realizaciji projekata (posebno u domenu zaštite okoliša i energetske efikasnosti) imaju BiH NVO i međunarodne organizacije i donatori, (Prof. Mirza Kušljugić, Mašinski fakultet Tuzla)
- Stanje u oblasti energije je nezadovoljavajuće: nema usvojene strategije energetike BiH, pa samim tim niti ciljeva i mjera koje iz nje proističu. Administrativni kapaciteti u MOFTER-u ne zadovoljavaju za praćenje a kamoli vođenje ovog sektora. Usvojena je Strategija razvoja energetike RS (2011) ali implementacija mjera tek predstoji. Ne postoji strategija energetike FBiH (premda se dokument Strateški plan i program razvoja energetskog sektora iz 2008 "smatra" strategijom). Efikasan razvoj energetike BiH bez jedinstvene strategije i koordiniranih ciljeva i planova nije moguć. Najočitiiji primjer negativnog uticaja nedostatka koordinacije je blokada u korištenju hidropotencijala, naročito sliva rijeke Drine. (Prof. Mirza Kušljugić, Mašinski fakultet Tuzla)
- Usvojene strategije u oblasti zaštite okoliša/životne sredine predstavljaju polazni okvir za definisanje ciljeva i mjera. Naravno, nedostaje konzistentna implementacija. (Mašinski fakultet Tuzla)
- Ne postoje zakonski okvir niti organizaciona struktura na nivou BiH kada je u pitanju oblast OIE; Pošto nema zakona nema ni definisanih ciljeva i politika. U RS je urađen određen pomak u izradi zakonske regulative u ovom sektoru ali realizacija tek treba da uslijedi. U FBiH je u fazi pripreme prednacrt zakona, koji treba da bude usklađen sa Zakonom o električnoj energiji. U FBiH problem predstavlja značajna nadležnost kantona u izdavanju koncesija. Tako postoje značajne razlike u realizaciji projekata OIE gdje je Srednjo-bosanski kanton omogućio realizaciju značajnih kapaciteta malih HE (Mašinski fakultet Tuzla).
- Jedan od najvećih problema u energetskom sektoru je korupcija: od lokalnog nivoa (npr. prilikom izdavanja saglasnosti za koncesije), do viših nivoa vlasti (npr. prilikom izdavanja koncesija na osnovu mehanizma samoinicijativne ponude, ne praćenja ispunjavanja koncesionih ugovora i sl.) kao i na nivou institucija (npr. prilikom odobravanja priključka na mrežu OIE). Poseban problem predstavlja i veoma komplikovana procedura u sektoru OIE koju je potrebno "proći" do izdavanja građevinske dozvole (Mašinski fakultet Tuzla).
- Kao jedan od preduslova dobrog energetskog planiranja navodi se energetska statistika. Ovo je jedan od većih problema sa kojima se susreće BiH. Ne postoje centralne baze podataka niti je razvijena i uspostavljena metodologija prikupljanja istih (Centar za energijsku efikasnost).
- Nije definisana i strateški određena veza između energetskog sektora i zaštite životne sredine; Nisu integrisane aktivnosti iz oblasti donošenja zakona i podzakonskih akata (pravilnika i uredbi) u oblasti energetske efikasnosti, tehničkih uputstava za korištenje najbolje raspoloživih tehnologija u proizvodnji da bi imali najmanje emisije (adaptiranje EU Direktive o Integralnoj prevenciji i kontroli zagađenja – IPPC); Pripremljena je Strategija razvoja energetskog sektora Republike Srpske do 2030 godine, ali njeno usvajanje i provođenje je odloženo i ne prati promjene, potrebe i opšte-prihvaćene principe

maksimalnog korištenja obnovljivih izvora energije; Nisu doneseni zakoni i pravilnici o energetske efikasnosti u zgradama u Republici Srpskoj, uključujući i pitanja energetske revizije (pregleda) i certifikacije; Izrada akcionih planova za održivu energiju, koj je u toku za više od 10 opština u BiH, je pozitivan korak u pravcu unapređenja stanja i planiranja . To mora biti u skladu sa drugim starteškim dokumentima i aktovnostima posebno onim na entiteskom nivou; Pozitivan je primjer prijedloga izmjene zakona o Fondu za zaštitu životne sredine koji treba da se bavi i pitanjima energetske efikasnosti u Republici Srpskoj. (LIR Banja luka)

Pregled željene/trožene situacije u Bosni i Hercegovini ka putu prema Europskoj uniji

Obaveze preuzete učestvovanjem u međunarodnim ugovorima danas obavezuju BiH da se energetska efikasnost i promocija obnovljivih energija ozbiljno uključi u energetske strategije zemlje. Ni državni niti entitetski nivoi nisu poduzeli značajne korake za razvijanje programa i strategija koje se traže od potpisanih sporazuma i ugovora. Energetska efikasnost je pokrivena indirektno samo preko regulatora čija nadležnost se proteže do odgovornosti za okoliš i energetske efikasnosti kada izdaju tarife i odobravaju investicije (IEA, 2008).

Iako je energetska efikasnost stavljena kao jedan od prioriteta u sektoru energetike, na snazi je regulacija iz 1987, koja određuje relativno nizak nivo termalne zaštite i nije u skladu sa današnjim odredbama za poboljšanje energetske efikasnosti (Bratić, 2007). Niko od administracije nije postavljen da provodi potrebne pravne, zakonske i političke reforme u cilju razvijanja ovog okvira (IEA, 2008). Administrativna struktura sektora je ostarjela i ne podržava ni integraciju BiH u Uniju, niti promociju diverzifikacije energetske proizvodnje.

U decembru 2008. godine utvrđena je naknada za priključenje od 50% za postrojenja koja koriste obnovljive izvore energije za proizvodnju električne energije (koja ne važi za hidroelektrane od preko 10MW) (EC, 2009) što bi trebalo stimulisati korištenje obnovljive energije. Vlada FBiH priznaje da je potrebno urediti ovu oblast, te predlaže Uredbu kojom bi svaki kupac plaćao taksu od 0.01 KM po kWh, što bi rezultiralo u prikupljanju otprilike 10 miliona KM godišnje. Prikupljeni novac bi se koristio isključivo za plaćanje proizvođačima električne energije iz obnovljivih izvora (Fena, 2010), te se napominje se da je uvođenje takse predloženo s ciljem stimulacije građana da se počnu baviti proizvodnjom ovog vida, te da je ista uvedena u EU i zemljama okruženja (Beta, 2010). Taksu za obnovljive izvore energije bi prikupljao nezavisni operator koji bi bio formiran uredbom, mada se ovo kosi sa Zakonom o zaštiti potrošača BiH prema kojem samo pružalac usluga može da naplaćuje takse. Roka za usvajanje Uredbe nema, te će ona biti prosljeđena Vladi FBiH na usvajanje kada bude doneseno optimalno rješenje (Beta, 2010). U svakom slučaju, čak da se ova uredba i pretvori u zakon sasvim je jasno da je potrebno puno više finansijske pomoći i ulaganja da bi se sektor obnovljive energije u potpunosti razvio.

Tarife su određene za otkupnju energije proizvedene iz obnovljivih izvora energije, po cijeni of 5,8 eura u FBiH i 6,6 eura u RS, što je otprilike 2,5 više od cijene kupnje, i time bi se podržalo investiranje u ove vrste projekata (EDV, 2009). Vlada Federacije BiH je 1. juna 2010. godine donijela Uredbu o korištenju obnovljivih izvora energije i kogeneracije, a 7. marta 2011. godine Uredbu o izmjenama i dopunama navedene Uredbe kojom je utvrđen početak primjene od 1. maja 2011. godine. Na osnovu ove Uredbe, elektroprivrede u FBiH su obavezne da od 1. maja 2011. godine na računu koji se dostavlja kupcu kao posebnu stavku naznače iznos naknade za podsticanje korištenja obnovljivih izvora koji plaćaju svi kupci prema obračunatoj potrošnji u kWh. Garantovane cijene otkupa su različite i ovise o veličini i vrsti izvora, a kreću se u slijedećem rasponu: za solarne elektrane od 36,78 do 91,95 F/kWh; za elektranu na biomasu: od 16,18 do 18,02 F/kWh; za geotermalne elektrane od 17,78 do 19,00 F/kWh; male hidroelektrane od 12,38 do 14,34 F/kWh, a za vjetroelektrane 15,33 F/kWh. Radi usporedbe, dosadašnja otkupna cijena za male hidroelektrane iznosila je 9,16 F/kWh. Iz razgovora obavljenog sa direktorom KfW za BiH, gosp. Kuhnemund-om, saznali smo da je većina stranih investitora sprječena da investira u ovaj

sektor zbog nepostojanja DNA koja bi omogućila izdavanja certifikata koje bi razvijene zemlje i njihov privatni sektor mogao da iskoristi kao offset varijantu svojih državnih emisija štetnih gasova.

Ovo ipak zahtjeva ozbiljne institucionalne kapacitete koje BiH nije počela da razvija (Kozomara, 2007). Za izradu i donošenje politike i strategije i upravljanje u energetsom sektoru potreban je kapacitet za razvijanje strategija i politika za promociju energetske efikasnosti i obnovljive energije. Uslovi rada trebaju biti adekvatni da bi pridobili i zadržali radnike sa odgovarajućim znanjem i iskustvom. Institucije trebaju da rade na izgradnji kapaciteta za podizanje transparentnosti te u traženju inputa od civilnog društva, te akademskih i međunarodnih institucija.

Za poboljšanje života neophodan je održiv razvoj. Razvoja nema bez energije, a održivog razvoja bez održive energetike. Da bi energetske sektor bio održiv više je nego jasno da mora biti u potpunosti strateški fokusiran na korištenje najpristupačnijih vidova obnovljive energije. Takođe je jasno da razvoja nema bez jake konkurentnosti privrede, a konkurentan se može biti samo uz pametno korištenje energije (koja je sve skuplja) kako bi bili što više energetske efikasni.

Pregled koraka koje je BiH dužna da učini kako bi ispunila uvjete procesa pridruživanja

U okviru Inicijative traženi su prijedlozi i mišljenja širokog broja predstavnika građanskog društva, od organizacija udruženja građana koja se bave projektima i aktivnostima iz ove oblasti, univerzitetskih profesora i različitih udruženja poduzetnika i akademskih predstavnika društva, te su se prikupila mnogobrojna mišljenja.

- Poštivanje preuzetih obaveza primjene regulative EU, usvajanje zakona i podzakonskih akata i "istinska" opredjeljenost za njihovu implementaciju, posebno izgradnjom "upravljačkih struktura": Agencija, Fondova i sl.
- Prilagoditi zakonske i podzakonske akte regulativama i direktivama EU; lygraditi strateške dokumente i akcione planove iz oblasti održive energije i zaštite okoline oslanjajući se na takve dokumente Evropske Unije, ali prilagođene našim uslovima, potrebama i mogućnostima; Dosljedno provoditi pozitivne zakone i strategije; Uvesti podršku aktivnostima i projektima koji su na liniji održivosti energetske sektora, unapređenja energetske efikasnosti (EE), korištenja obnovljivih izvora energije (OIE) i smanjenja emisija gasova staklene bašte, te prevencije zagađenja; Obezbjediti finansijsku, administrativnu podršku investitorima i projektima OIE i EE; Obezbjediti pristup i sredstva za sufinansiranje projekta OIE i EE iz programa Evropske Unije (IPA i drugi); Obezbjediti prenos znanja i iskustava u oblasti OIE i EE; Regulisati i pomoći investitore u oblasti OIE i EE u skladu sa najboljim praksama iz ove oblasti; Pružiti i ojačati postojeće entitetske Fondove za zaštitu životne sredine i energetske efikasnosti; Podstaknuti osnivanje i rad agencija za energetske efikasnost na entiteskom i lokalnom nivou. (LIR Banja Luka)
- Organizovanje sistema obrazovanja na svim nivoima edukacije kao i informisanje javnosti (posebno u sektorima energetske efikasnosti i zaštite životne sredine)
- Zbog svega treba promovisati "dobre prakse" (kojih na svi sreću ima) naročito zainteresovanim institucijama (npr. u sektoru EE onim institucijama koje plaćaju račune iz budžetskih sredstava). U sektoru EE izračunati moguće efekte primjene mjera (za početak na jednostavnim primjerima) i putem medija vršiti "pritisak" na donosiocima odluka zbog "rasipanja" budžetskih sredstava. (Mašinski fakultet Tuzla).
- Otvaranje tržišta kroz formiranje agencija za EE i OIE. Uvođenje podsticajnih mjera za EE i dobijanje energije iz OIE.
- Potreban krovni dokument / strategija koji će definirati energetske politiku u BiH i omogućiti koordiniranje aktivnosti u energetsom sektoru u oba entiteta. (ETF Tuzla),
- Informisati široku javnost o važnosti, stvoriti značaj u javnom mjenju, organizovati široka i stručna savjetovanja/konsultacije, sa najzainteresovanijima uraditi analizu i procjenu

stanja, organizovati strateško planiranje i postaviti strateške smjernice, napraviti na osnovu strateških smjernica poziv za izradu projekata koji bi se obavezno sufinansirali iz javnih budžeta a kandidovali na donatorska sredstva, vršiti monitoring i evaluaciju, te revidirati i dograđivati strateške smjernice u skladu sa trendovima. (Centar za životnu sredinu Banja Luka),

- Uspostaviti sistem za energetske efikasnost i obnovljive izvore energije na državnom nivou; Hitno donijeti zakone na državnom nivou ili u oba entiteta po pitanju energetske efikasnosti i obnovljivih izvora energije; Koristiti preporuke za energetske efikasnost i obnovljive izvore energije iz Studije energetskog sektora BiH –Modul 12; Na lokalnom nivou uspostaviti sistem za energetske efikasnost i obnovljive izvore energije i formirati nadležnu službu u opštini; Fond za zaštitu okoliša da krene sa aktivnostima i finansiranjem i sufinansiranjem projekata iz ove oblasti; Razviti kapacitete NVO iz oblasti energetske efikasnosti i obnovljivih izvora energije; (CRP Tuzla)
- Zakonodavstvo uskladiti sa EU standardima, odnosno, EU acqiu-jem; Primjena zakona obezbijeđena kroz definisanje strateških pravaca, ciljeva, mjera i institucionalno organizovanje na svim nivoima; Akcije uskladiti između institucija i između sva tri sektora (javni, privatni, civilni); Civilno društvo dovoljno jako da lobira za promjene, doprinosi poboljšanjima u sektoru i doprinosi boljoj implementaciji strategija; Vidljiva uređenost sektora, npr. Pozitivne ocjene u EC izvještaju o napretku BiH; (MDP Inicijative),
- Ministarstva obrazovanja bi trebali u svoje programe uključiti ovu problematiku kao bi u budućnosti imali svjesne građane i političare. Osim ministarstava obrazovanja nevladine organizacije mogle bi dati prijedloge za izradu projekata za rad sa školskim uzrastom na temu energetske efikasnosti i zaštite okoliša. Raditi radionice i raditi na terenu usklađeno sa uzrastom djece i istrajati na tome dok se te teme široko ne uključe u nastavne programe. S obzirom da je motivacija nužna potrebno je pronaći prikladne nagrade za motivaciju najboljih i najvrijednijih u očuvanju okoliša i energetske efikasnosti. Hitno donošenje Zakona o proizvodnji i distribuciji toplotne energije i formiranje DNA tijela; (Centralno grijanje Tuzla)
- Izradnjaa Energetske strategije na državnom nivou. Treba imati Strategiju i raditi na njenoj implementaciji i ne bismo trebali čekati formiranje ministarstva na državnom nivou za ovu oblast. Formiranje svih nadležnih tijela koji će biti definirano Srategijom (DNA, Agencije...); Mora se stvoriti politički okvir u kome će se na ekspertskim osnovama raditi odgovarajući dokumenti koji će biti sastavni dio obaveza i Sporazuma o približavanju BiH EU; (ETF Tuzla),
- U već formirana tijela na svim nivoima uposliti stručne osobe i one koje žele raditi, te definisati jasne zadatke, odgovorne osobe/službe, dati rokove i pratiti realizaciju istih; (Eko mladi Tešanj),
- Inicijativa "Građani za Europu" je jedna od mnogih bitnih stvari za građane BiH, koju trebamo podržati, uz veću informisanost, saradnju, više kontakata NVO međusobno, kao i sa vlastima na svim nivoima; Za oživljavanje naše privrede neophodna je hitna i sadržajna injekcija i veće ulaganje u energijski efikasnost i zaštitu okoliša/životne sredine (Eko Leonardo);
- Što se tiče obnovljivih izvora energije, usmjeriti razvoj energetskog sektora uz veliku zaštitu okoliša sa malim protočnim centralama koje ne kvare izgled okoline i ne mijenjaju okoliš i biodiverzitet. Iste bi dao na upravljanje lokalnom stanovništvu za razvoj tog mjesta gdje su postavljene, a da mali udio imaju poduzetnici koji ulažu u navedeno. Tako bi postigao efekat razvoja lokalnih mjesta; U oblasti zaštite okoliša poduzeti veliku medisku kampanju koja bi trajala najmanje dvije godine, sa popraćenim velikim akcijama globalnih razmjera kojim bi se očistilo svo smeće u BiH te uključio veliki broj građana u oblast zaštite okoliša u smislu prijave svakog ko baca smeće i iste kažnjavati u skladu sa Zakonom; (Udruženje Mladi rijeke Krivaje),
- Rigoroznije zakonodavstvo iz ove oblasti koje bi funkcionisalo po principu nagrade i kazne (strožije kazne za prekršioce, a na drugoj strani subvencije i pomoć onima koji uvode ekološke standarde u svom radu i djelovanju); Povećanje broja inspektora iz oblasti zaštite okoliša koji će doprinijeti poboljšanju stanja u ovom sektoru; Jačanje ekološke svijesti stanovništva, a posebno rad sa mladima.(Udruženje za zaštitu flore i faune Lukavac);

- Sa priče treba preći na akciju koja će značiti praktičnu primjenu direktiva EU i smjernica na nivou čitavog svijeta vezanih za ove sektore. Trebaju se što prije donijeti zakoni o energetici kako na nivou entiteta tako i na nivou države BiH. Za sektor energetike treba obustaviti izradu svih parcijalnih strategija na nivou entiteta i države i prihvatiti inicijative EU o regionalnom uređenju i razradi razvoja energetskog sektora za Jugoistočnu Evropu koja će biti osnova za strategiju razvoja energetike u BiH. Sektor okoliša-dopuniti nedostajuće elemente u propisima i zakonima koji su donešeni ukoliko ne odgovaraju direktivama EU. Donijeti sličan zakon kao u Velikoj Britaniji (Zakon o klimatskim promjenama), kojim bi se objedinili svi aspekti zaštite okoliša a omogućio bi da primjena zakonskih odredbi ne samo uredi kompletan sistem nego i mogućnost domaćim kompanijama da se prilagode zahtjevima iz propisanih normi koje su važeće u EU za ovu oblast. Na ovaj način bi lakše dolazili do sredstava predviđenih za ovu oblast, te bi omogućili domaćim kompanijama da vrše provedbu predviđenih mjera. (APEOR),
- Donošenje zakonskog okvira koji je konkurentan u odnosu na Investicije u projekte i ambijent u skladu sa EU Direktivama koje regulišu ovu oblast i obavezama Ugovorne zajednice; (Impro Impex, Mostar),
- Napraviti snažnu kampanju pritiska građana na vlast, (Mašinski fakultet Sarajevo)
- Promocija energetske efikasnosti, smanjenje energijskih gubitaka, razvoj novih kapaciteta za proizvodnju energije iz obnovljivih izvora (Ekotim, Sarajevo),
- Ojačao bih državnu infrastrukturu za korištenje međunarodne pomoći u oblasti okoliša i energije. BiH ima jako slabe kapacitete za uključivanje u međunarodne projekte. Educirao bih zaposlene u državnim (općinskim, kantonalnim i entitetskim) organima koji se bave ovim pitanjima. Nivo znanja je vrlo nizak (REIC Sarajevo).

Harmonizacija relevantnog energetskog legislativnog okvira u BiH na državnom kao i na entitetskom i lokalnom nivou sa EU direktivama u oblasti energetske efikasnosti i obnovljive energije je kompleksan zadatak koji zahtjeva interdisciplinarni pristup. Ipak, ostaje važan korak BiH prema EU.

Preliminarne preporuke su dakle:

- Sektor obnovljive energije i energetske efikasnosti urediti prije svega zakonom, a nakon toga sekundarnom legislativom, odnosno različitim podzakonskim aktima, uredbama i slično, a ne kao što je trenutno situacija na primjeru postojanja samo Uredbe za poreze za obnovljivu energiju u FBiH.
- Nastaviti sa radom na izgradnji institucionalnog okvira koji je neophodan u namjeri da se implementira Kyoto protokol, što bi značilo i funkcionisanje DNA agencije (Designated National Authority za sprovedbu Kyoto protokola), koja je jedna od glavnih okosnica za omogućavanje stranih investicija i grantova u sektor obnovljive energije. Modalitet osnivanja ove agencije treba da bude usaglašen između entiteta. Funkcionisanje DNA agencije bi dovelo do uvođenja i sprovedbe standarda za zaštitu životnog okoliša koji su propisani Kyoto protokolom. Npr. moglo bi doći do smanjenja emisije štetnih gasova i zagađenja te povećavanje procenta energije koja se dobija iz obnovljivih izvora (vjetar, voda, sunce...)
- Entitetska ministarstava za energetiku u saradnji sa državnim Fondom za zaštitu okoliša kao i Fondom za zaštitu životne sredine RS trebaju osmisliti i razviti strategije i akcione plana za finansijsku podršku domaćinstvima i privredi za efikasniju potrošnju energije od strane
- Nastaviti sa jačanjem koordinacije i komunikacije između entitetskih nivoa vlasti u cilju harmonizacije strateških ciljeva i ostvarivanje uslova za uspostavljanje energetske baze podataka u BiH prema međunarodnim standardima (OECD, EUROSTAT).

- Formirati državnu agenciju za energetska efikasnost i obnovljive izvore energije po uzoru na sve EU i zemlje u regionu.
- Buduća državna agencija za energetska efikasnost a trenutno MOFTER bi trebali kreirati metodologiju i sistem prikupljanja podataka sa ciljem kreiranja energetske statistike na nivou države.
- Osnovati javni fond u cilju podrške projektima u sferi energetske efikasnosti i obnovljivih izvora energije.
- Obezbijediti strateški pristup eventualnom javno-privatnom partnerstvu sa dobro osmišljenom SWOT analizom i procjenom za dugoročne efekte takvih partnerstava.
- Nadležne vladine institucije bi trebale podržati aktivnosti na jačanju javne svijesti o problemu rasipanja energije i koristima primjene energijske efikasnosti i obnovljivih energetska resursa i zaštiti okoliša te programa edukacije u ovoj oblasti.
- Obezbijediti programe za jačanje kapaciteta u svim relevantnim institucijama na svim nivoima vlasti, putem obuka i zapošljavanja kvalitetnih kadrova.

Pojašnjenja građanima o krajnoj koristi za svakog pojedinca od budućeg članstva u Europskoj uniji , odnosno kako će se proces pridruživanja odraziti na svakodnevni život građana

Europska unija svjesna izazova sa kojima se susreće Bosna i Hercegovina, zbog čega je namjenski alocirala 433 milijarde eura u svrhu unaprjeđenja održivog razvoja u periodu 2007-2013. Angažman Unije u području okoliša pridonosi očuvanju, zaštiti i poboljšanju kvalitete okoliša, zaštiti ljudskog zdravlja i racionalnom korištenju prirodnih bogatstava te za promoviranje mjera kojima se rješavaju regionalni ili svjetski problemi okoliša.

Energetska efikasnost u domaćinstvima bi trebala biti prioritet zbog činjenice da domaćinstva troše čak 51% od ukupne električne energije koja je na raspolaganju. Ako BiH želi da radi na razvijanju potencijala izvoza električne energije, to znači da će se morati poraditi i na smanjenju domaće potrošnje, a to je jedino moguće kroz mjere jačanja energetske efikasnosti, poput mjera nabrojanih gore.

Kada je u pitanju industrija, većina privrede gleda na električnu energiju kao planirani trošak te uključuje energetske troškove u finalnu cijenu proizvoda, što svakako ne pomaže u promovisanju konzervacije energije. Jedan od načina poboljšanja energetske efikasnosti u privredi bi bio da troškovi struje budu registrovani posebno, te uspoređeni sa troškovima električne energije u istim aktivnostima proizvodnje u razvijenim ekonomijama EU. To bi dovelo do saznanja privrednih potrošača o energetska intenzivnosti njihovih postrojenja, te bi bilo moguće da isti preuzmu potrebne mjere da se racionalizuje ta potrošnja. Državne olakšice i u privredi i domaćinstvima bi bile efektivan alat za ovakve mjere, te se ponovno očekuje inovativan pristup vlasti što se tiče ovog problema.

- Sa DNA bi se omogućila realizacija novih projekata za održivi čisti razvoj gdje bi se otvarala nova radna mjesta, a u proizvodnji bi bile zastupljene najbolje raspoložive čiste tehnologije koje su energetska efikasne.
- Donošenjem Zakona o energetska efikasnosti bi svi aspekti štednje energije i energetska efikasnosti građanima bili jasno i precizno definisani, a posebno bi bila

naglašeni elementi motivacije za sprovedbu zakona. Dobili su se mehanizmi koji bi svima jasno ukazali na koji način domaćinstvo može i treba biti energetska efikasno.

- Regionalizacijom i liberalizacijom tržišta el.energije, pristupanjem Europskoj uniji, građani će imati mogućnost izbora snabdjevača. Tako je npr. u Njemačkoj 1998. godina bila odlučujuća u spriječavanju monopola na nacionalnom tržištu energije. Od tog je trenutka svatko mogao točno izabrati od koga će kupiti električnu energiju i na taj se način svjesno i ciljano odlučiti za energiju koja se dobija iz prirodno obnovljivih izvora.
- U uslovima liberalizovanog tržišta električne energije ugrožene kategorije stanovništva u okvirima Europske unije su zaštićene različitim mehanizmima, kao što su tzv. „safety net“ programi. Naime zbog činjenice da može doći do naglog skoka cijena jer struje više ne predstavlja socijalnu kategoriju, sve europske države za slučajeve takvog porasta cijene, imaju osmišljene mjere zaštite za socijalno ugroženo stanovništvo. Te mjere podrazumjevaju posebne programe zaštite socijalno ugroženih kategorija društva u obliku subvencija i fondova koji se usmjeravaju na izolaciju objekata i slične projekte, u cilju smanjenja potrošnje el.energije i samim tim i smanjenja računa za isporuku. Ovakav pristup, koji je uspostavljen u Europskoj uniji, doveo bi i u Bosni i Hercegovini do kreiranja pravila o mreži društvene sigurnosti u segmentu energetske efikasnosti kako bi se ugroženim kategorijama stanovništva pomoglo da premoste nagli očekivani skok cijena energije.
- Pristupom Europskoj uniji, građani u BiH bi imali mnogostruku ekonomsku, ekološku i socijalnu korist. Naime, smanjenjem monopola i povećanjem mogućnosti izbora najpovoljnijeg i najpogodnijeg snabdjevača, potrošaču se omogućava kupovina el.energije iz obnovljivih izvora (sunce, voda, vjetar...) Zbog činjenice da se ovaj čiste proizvodnje el.energije dodatno jača i nudi povoljne cijene struje, europski gradovi imaju znatno čistiji zrak što se direktno odražava na zdravlje i boljitak ljudi. Takođe, približavanje Europskoj uniji i primjenom Zakona o zaštiti potrošača, građani počinju da plaćaju samo ono što potroše što direktno vodi racionalnijoj potrošnji. Uvođenje kalorimetara, na primjer, omogućava građanima da racionalno koriste grejnu energiju te samim tim smanje emisiju štetnih gasova. Koristi su u tom smislu višestruke jer građani štede, doprinose smanjenju štetnih gasova i omogućavaju da se novci javne potrošnje usmjere na razvojne projekte.
- Pristupanjem Europskoj uniji građani BiH vremenom stižu uvjete života na način kakav je organiziran u zemljama EU. Takav način života podrazumjeva mehanizme za čuvanje primarnih energetske izvora (ugalj, nafta), za efikasno korištenje energije te podsticaje za korištenje obnovljivih izvora energije umjesto neobnovljivih, što doprinosi zdravijem okolišu koji se predaje očuvan budućim generacijama.

Bibliografija

[1] Energetski institut Hrvoje Požar, Soluziona, Ekonomski institut Banja Luka, Rudarski institut Tuzla: Studija energetskog sektora u BiH, Kvalitativni opis scenarija i kvantifikacija osnovnih uputa energetskog plana za BiH, 2007.

[2] Energetski institut Hrvoje Požar, Soluziona, Ekonomski institut Banja Luka, Rudarski institut Tuzla: Modul 3 Nacrt konačnog dokumenta Proizvodnja električne energije, 2007.

Begić, Fajik and Kazagić, Anes, Potential utilization of renewable energy resources for electricity generation in Bosnia and Herzegovina, 2005. 0354-9836, 9 (2005), 3, 15-23.

BiH has excellent resources for using the wind power and it is one of its chances to draw in foreign investments, open new work places and general increase of its GDP, Fena. 2010. Available from URL: <http://www.emg.rs/en/news/region/88087.html>.

Bosnia and Herzegovina Medium Term development Strategy – PRSP (2004-2007), March 2004.

Bratic, Lena, Policy Framework on EE in buildings, Center for Energy Efficiency, Sarajevo, Bosnia and Herzegovina.

Commission decision of 30 June 2009 establishing a template for National Renewable Energy Action Plans under Directive 2009/28/EC of the European Parliament and of the Council (notified under document number C(2009) 5174) (Text with EEA relevance) (2009/548/EC).

Drugi sastanak Privremenog pododbora za transport, energiju, okolinu i regionalni razvoj. 2010. Available from URL: <http://dei.gov.ba/aktuelnosti/vijesti/?id=3981>.

Energy Charter Protocol on Energy Efficiency and Related Environmental Aspects PEEREA, Regular Review 2008, Bosnia and Herzegovina.

Energy Community. 2008. About the Treaty. Available from URL: http://www.energy-community.org/portal/page/portal/ENC_HOME/ENERGY_COMMUNITY/Legal/About_the_Treaty.

Enlargement Network for Agripolicy Analysis, Analysis of renewable energy and its impact on rural development in Bosnia and Herzegovina, November 2009.

European Commission, Sporazum o Stabilizaciji i Pridruživanju, 2008.

EVD, International Business and Cooperation, Croatia, Serbia and Bosnia and Herzegovina – Renewable Energy, January 2009.

Gvero, Petar, The Potential of Renewable Energy Sources in Bosnia and Herzegovina, University of Banja Luka, Faculty of Mechanical Engineering.

Iako je među vodećim evropskim zemljama po sunčevom potencijalu BiH ne stimulise dovoljno solarnu energiju. 2009. Available from URL: http://www.energetika.ba/index2.php?option=com_content&do_pdf=1&id=2525

International Energy Agency, Energy in the Western Balkans, The Path to Reform and Reconstruction, 2008.

Kozomara, Milena, Kyoto Protocol and its implementation in Bosnia and Herzegovina, Open Society Fund Bosnia and Herzegovina.

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

National Environmental Action Plan – NEAP, March 2003.

Olshanskaya, Marina, Slay, Ben, Carbon Finance in Europe and the CIS, Issue Number: 10/2008, Issue Title: Climate Change, Development and Transition.

Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council on the promotion of the use of energy from renewable sources {COM(2008) 30 final} {SEC(2008) 57} {SEC(2008) 85.

Pregled mjera EU u suzbijanju ekonomske krize, Evropska komisija, Brisel, 2009

Prva solarna mini elektrana u BiH. 2009. Available from URL: <http://www.ekoakcija.com/content/prva-solarna-mini-elektrana-u-bih>,

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

Regulatory Commission for Electricity in Federation of Bosnia and Herzegovina, (FERC) website <http://www.ferk.ba>

Regulatory Commission for Energy of Republic of Sprska (RERS) website <http://www.reers.ba>

Saopštenje Komisije za Evropski Parlament i Vijeće, Strategija proširenja i ključni izazovi 2009.-2010.

State Electricity Regulatory Commission of Bosnia and Herzegovina (SERC) website <http://www.derk.ba/default.aspx>

UN Economic Commission for Europe, <http://www.unece.org/Welcome.htm>

World Bank (2008): Energy study for BiH, MoFTER Sarajevo, BiH.