



Arhus
centar
Zenica



Udruženje "EKO FORUM" Zenica

Talića brdo 11
72 000 Zenica, Bosna i Hercegovina
E-mail: info@ekoforumzenica.ba
Web: www.ekoforumzenica.ba
Tel/fax: +387 32 40 50 50

MINISTARSTVO VANJSKE TRGOVINE
I EKONOMSKIH ODNOSA BiH
Musala 9

71000 SARAJEVO

Zenica.20-07-2023.g
Br. 111/23

Predmet: Dostava komentara na Nacrt Integrisanog plana za energiju i klimu BiH,
verzija 7

Poštovani,

U prilogu ovog akta, Udruženje Eko Forum Zenica dostavlja komentare na Integrисани
plan za energiju i klimu Bosne i Hercegovine (verzija 7).

S poštovanjem.



Zlatan Alibegović
Predsjednik UG Eko Forum Zenica



MINISTARSTVO VANJSKE TRGOVINE
I EKONOMSKIH ODNOSA BIH
Musala 9,
71000 Sarajevo
energy.sector@mvteo.gov.ba

Zenica, 20.07.2023.g.
Br.111/23

Predmet: Komentari na Nacrt Integrisanog plana za energiju i klimu BiH, verzija 7

Poštovani,

Po ostvarenom uvidu u dokument nacrta Integrisanog plana za energiju i klimu Bosne i Hercegovine (u nastavku NEKP) Udruženje Eko Forum Zenica ovim putem podnosi primjedbe i sugestije na iste, a u skladu sa članom 2., stav 5. Arhuske konvencije koji propisuje da „'Javnost koje se predmet tiče' označava javnost koja je pod uticajem ili će vjerovatno biti pod uticajem, ili ima interesa u odlučivanju po pitanju životne sredine; u svrhu ove definicije, nevladine organizacije koje promovišu zaštitu životne sredine i ispunjavanje eventualnih zahtjeva po nacionalnom zakonu smatraće se da imaju interes“.

S tim u vezi, u nastavku dostavljamo generalne i specifične komentare na predmetni dokument:

Generalni komentari:

- Pozdravljamo ciljeve dekarbonizacije izražene u dokumentu Nacrta plana koji ne uključuje nove termoelektrane na ugalj – prvi put da strateški dokument za energetiku iskazuje jasnu namjeru i strateško opredjeljenje za energetski scenario bez uglja.
- U planu se favorizuju ulaganja u infrastrukturu na fosilni gas (gasovodi), što je u suprotnosti sa ciljevima dekarbonizacije i smanjenja emisija gasova sa efektom staklene baste iz fosilnih goriva. Fosilni gas nije prelazno rješenje/gorivo za Bosnu i Hercegovinu, koja trenutno niti ovisi o gasu, niti ima infrastrukturu i tu ideju ne treba favorizovati
- Takođe, pominje se mogućnost daljeg korištenja nafte i naftnih derivata, te istraživanja i ekstrakcije iz nalazišta, što je takođe pridubljivanje ovisnosti o novim izvorima fosilnih goriva i neprihvatljiva je mjera za opšti cilj dekarbonizacije
- Favorizuje se enormno povećanje energije na biomasu, upitno je da li je zaista radi o održivoj biomasi – isključivo od otpada iz drvne industrije (jedina mjera koja ne bi negativno uticala na ponore, iako bi imala negativan uticaj na smanjenje emisija), pa nije sasvim jasno iskazano kako će energija biomase zaista doprinijeti ciljevima dekarbonizacije
- Pozdravljamo cilj uvođenje sistema trgovine emisijama karbon dioksida prije uvođenja CBAM mehanizma u 2026. godini kao najpotrebniju i najadekvatniju mjeru za smanjenje emisija

- Plan bi trebao konkretno da definiše rokove za gašenje pogona na ugalj (tzv. Coal phase-out) odnosno planove za svaki od postojećih termo-blokova do 2030. godine. U dokumentu nije jasno iskazano da li se pojedini blokovi gase, rekonstruišu ili prenamjenjuju i kada (više u specifičnim komentarima)
- Postavljeni ciljevi smanjenja emisija GHG, OIE i ponora su u skladu sa obavezujućim ciljevima EU iz 2022. godine – međutim to je minimum očekivanih ciljeva za BIH i nisu dovoljno ambiciozni
- Pozdravljamo namjere za uključivanje javnosti, ali naglašavamo da se moraju provesti formalne javne konsultacije sa zakonski propisanim procedurama i rokovima
- Nisu provedene prekogranične konsultacije sa susjednim zemljama, iako dokument može imati značajne prekogranične uticaje, što nije u skladu sa ESPOO konvencijom
- Nije izrađena (ili barem nije na uvidu javnosti) Strateška procjena uticaja na životnu sredinu za predmetni dokument (SEA), što je u suprotnosti sa Direktivom 2001/42/EC

Specifični komentari

Str. 18 Dijagram 5: Okvirne projekcije LULUCF pokazatelja do 2050. godine prema fazama

Komentar: Po kojem osnovu je došlo do pada emisija CO₂ između 2021. i 2023. – da li su povećani ponori ili su drastično smanjene emisije – potrebno je detaljno pojašnjenje jer je ovaj dijagram krucijalan za dokument.

Str. 22 3-1.2 Jačanje diversifikacije izvora i snabdijevanja iz trećih zemalja u svrhu

povećanja otpornosti sistema snabdijevanja - prirodni gas

Komentar: Korektna terminologija bi bila fosilni gas, obzirom da je to neobnovljivo gorivo koje ima negativan efekat na klimu jer ekstrakcijom i transportom gasa se ispuštaju emisije GHG. Preporuka je da se izbjegne jačanje ovisnosti o još jednom fosilnom gorivu kao i trećim zemljama.

Str. 23 3-3.2 Povećanje fleksibilnosti sistema snabdijevanja, posebno u pogledu upotrebe domaćih izvora energije, upravljanjem potrošnjom i skladištenjem energije – prirodni gas

i

Str. 25 4-2.2 Razvoj infrastrukture za transport prirodnog gasa

Komentar: Pogledati komentar iznad.

Str. 26 4-3.4.1 Odrediti alternativnu politiku razvoja novih proizvodnih kapaciteta baziranih na nOIE i bez novih TE i u okviru toga definisati potrebe za osiguranje adekvatnosti i fleksibilnosti sistema.

Komentar: Saglasni smo sa politikom bez novih TE samo ukoliko se pod time misli i na zamjenske blokove koji su bili planirani. U dijogramima 9, 32 i 33 nije jasno šta se planira tačno sa blokovima Tuzla 3 i Tuzla 4 – da li njihova revitalizacija, zamjena ili nešto treće?

Str.29-30 Prema tome, za planski period se predviđa uspostava i funkcionisanje postrojenja za proizvodnju električne energije prema sljedećim tipovima:

TE Gacko

TE KK5

TE KK6

TE KK7

TE Stanari 300 MW

TE TZ 4

TE TZ3

TE TZ5

TE TZ6

TE Ugljevik

Fotonaponske - programi

Fotonaponske - industrija

Fotonaponske - velike

Fotonaponske - prosumeri

Vjetroelektrane

Vjetroelektrane – programi

Hidroelektrane

Pumpne hidroelektrane

Male hidroelektrane

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

Komentari:

- Molimo za pojašnjenje roka i godine prestanka rada svakog termo-bloka. bez obzira da li se radi o period do 2030. godine ili nakon.
- Svaki rad blokova Tuzla 3, Tuzla 4 i Kakanj 5 bez poštivanja graničnih vrijednosti za nova postrojenja iz Aneksa V Direktive o industrijskim emisijama je nelegalan i predstavlja kršenje mjera iz Nacionalnog plana za smanjenje emisija – NERP i pravila Energetske zajednice. U suprotnom, bez rekonstrukcije, ovi blokovi se moraju zatvoriti najkasnije do kraja 2023. godine.
- Nadalje, značajan rast kapaciteta za proizvodnju električne energije iz hidroenergije nije realno ni poželjno, obzirom na hidrološke neprilike, klimatske promjene i očigledne ekološke probleme koje izazivaju. Nije jasno na koja se postrojenja tačno misli, ali ukoliko su to HE Dabar, Ulog ili Buk Bijela – radi se o rizičnim projektima (u ekološkom i ekonomskom pogledu) čija je budućnost takođe s aspekta izgradnje i proizvodnje vrlo upitna. Navedene lokacije predviđene za razvoj hidroelektrana imaju iznimne ekološke vrijednosti i moraju se očuvati kako bi se osigurali funkcionalni ekosisteme, otpornost na klimatske promjene i

čista/pitka voda. Postojeće velike hidroelektrane mogu vršiti funkciju fleksibilnosti i održavanja stabilnosti Sistema, iako je i njihova proizvodnja zavisi uvelike od hidroloških i klimatskih prilika.

- S druge strane, Unatoč izgradnji na stotinu malih hidroelektrana te velike hidroelektrane Bočac 2, proizvodnja iz HE se *smanjila* između 2010. i 2022. godine (godišnji izvještaji DERK-a 2010-2022)

Str. 32 'Na državnom nivou je usvojen Akcioni plan za obnovljive izvore energije u BiH za period do 2018. godine, koji je predstavljao obavezu prema Direktivi o promicanju upotrebe energije iz obnovljivih izvora energije iz 2009. godine, a kojim se utvrđeni ciljevi i obaveze za BiH. Akcioni plan za obnovljive izvore energije u BiH je baziran na ranije usvojenim entitetskim akcionim planovima za korištenje obnovljivih izvora energije ...'

Komentar: Dokument odavno nije na snazi i nije relevantan za ovu analizu.

Str. 66 Dijagram 9: Ciljane emisije stakleničkih gasova iz proizvodnje električne energije u Bosni i Hercegovini u periodu 2022-2030. godina

Komentar: Ovaj dijagram je ključan za pregled konkretnih akcija po godinama. Međutim **planovi za Tuzla 4 i Kakanj 5 su nelegalni** - blokovi su se već sad morali zatvoriti jer su prekoračili 20.000 radnih sati od 1 januara 2018. Jedino mogu nastaviti raditi ako emisije SO₂, prašina i NOx budu u skladu sa Aneksom V iz Direktive o industrijskim emisijama za nove postrojenje. Za Kakanj 5 nije realna niti ekonomski isplativa izgradnja postrojenja za odsumporavanje koje bi radilo još samo četiri godine. Molimo za odgovore na pitanja 1) **šta se planira za blok Tuzla 4 obzirom se emisije CO₂ povećavaju, umjesto da se smanjuju?** i 2) **šta se planira za Tuzla 3** jer ovdje pokazuje da ne emitira poslije 2022. (što prepostavljamo da znači da ne radi?). 3) **Kako objašnjavate smanjenje, a zatim povećanje emisija iz TE Gacko?** 4) **Kako pojašnjavate smanjenje emisija CO₂ iz TE Ugljevik, obzirom da instalacija postrojenja za odsumporavanje smanjuje efikasnost rada TE i samim tim utiče na povećanje emisija CO₂?**

Za sve druge blokove, štetne emisije se moraju prilagoditi vrijednostima iz NERP-a, u suprotnom se blokovi moraju zatvoriti.

Str. 74 Tabela 11: Ukupan stvarni doprinos (instalirani kapacitet, bruto proizvodnja električne energije) svake tehnologije obnovljive energije u proizvodnji električne energije u Bosni i Hercegovini u 2030. godini

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

Komentari:

- Obzirom da je instalirana snaga TE na biomasu u 2022. godini bilo svega 1,12 MW, cilj od 25 MW je relativno velika povećanje. Obzirom da BiH treba povećati ponor/LULUCF do 2030. (str. 65), ne smije doći do sječke šume, što znači da za biomasu se može koristiti isključivo ostaci iz drvenog industrije – jedino održivo rješenje. Ključno pitanje na koje ovaj dokument treba odgovoriti jeste da li je cilj od 25 MW realan u takvim okolnostima?

- Zašto nema precizna informacija o kojim se velikim hidroelektranama radi, nego je ostavljen proctor za špekulacije? Ukoliko je riječ o HE Dabar (160 MW) i HE Ulog (35 MW), koje su već u izgradnji – pitanje glasi koja je alternativa ukoliko ovi kapaciteti ne budu izgrađeni do 2030. Godine? Metodološki, zvuči smisleno uključiti elektrane koji su u izgradnji, međutim, treba uzeti u obzir realnost - izgradnja navedenih hidroelektrana traje i više nego što je planirano i vrlo je izvjesno da će tako biti i u narednom period. Dodatni razlozi za probijanje rokova izgradnje jesu kršenje Bernske konvencije, čiji je komitet već tražio da se [zaustavi izgradnja HE Ulog](#) i da se zabrani dalji razvoja hidroelektrana planiranih u Emerald lokacijama BA0000001, BA0000002, BA0000003, BA0000004, BA0000005, BA0000006, BA0000007, BA0000008, BA0000012, BA0000023, BA0000024 i BA0000025, što uključuje Dabarsko polje, Nevesinjsko polje i Fatničko polje. Prijedlog je da se ponude alternativna rješenja odnosno scenariji koji ne obuhvataju navedene projekte hidroelektrana.
- S druge strane, povećanje od 26,8 MW za male hidroelektrane je enormno u odnosu na pričinjenu štetu rijekama i ekosistemima, a minorno u odnosu na cjelokupni energetski mišljeni planiran do 2030. Godine.

Str. 75 Dijagram 20: Korištenje biomase u grijanju i hlađenju po različitim tipovima primjene u Bosni i Hercegovini za period 2022-2030

Komentar: Zašto se planira povećanje korištenje biomase za grijanje za individualna domaćinstva? Obzirom na sve veću pristupačnost i popularnost toplotnih pumpi, smatramo da bi njih kao rješenje trebalo više poticati u ovom slučaju.

Str. 78 Dijagram 23: Putanje potrošnje biomase po sektorima transformacije i finalne potrošnje energije u Bosni i Hercegovini za period 2022-2030

Komentari:

- Predviđe se rast biomase u sistemima daljinskog grijanja i u CHP. Obzirom da treba povećati LULUCF/ponore do 2030. godine i da je BIH uvela [zabranu izvoza biomasa zbog velikog rasta cijene](#), ovakav potez nije baš smislen. Trenutno se mnogo promoviše ideja o [brzorastućem drveću](#) (primjer projekat EPBIH u Tuzli) ali vrlo je neizvjesno kako drveće može opstati na podlozi od pepela kao i u kojim količinama – sigurno mnogo manjoj nego predviđenim za korištenje za biomasu.
- Geotermalna energija nije zastupljena, zašto?
- U Dijagramu 19 pokazuje se rast korištenja biomase za proizvodnju električne energije. Da li iznos za CHP u Dijagramu 23 uključuje i iznos iz Dijagrama 19 ili se uključuje samo udio za grijanje?

Str. 82-83 'Naftni derivati: (...) Prema „Policy“ scenariju, u 2030. godini, udio uglja u izvozu energije u Bosni i Hercegovini je postavljen na 34,99%. Za razliku od „Baseline“ scenarija koji predviđa projekcije na bazi postojećih politika i mjera, gdje je ovaj udio bio 33,64%, primjeti se neznatno

povećanje udjela po pitanju korištenja naftnih derivata u finalnoj potrošnji energije u Bosni i Hercegovini, iako treba uzeti u obzir smanjenje ukupne finalne potrošnje energije po svim emergentima'

'Biomasa: (...) Prema „Policy“ scenariju, u 2030. godini, udio uglja u izvozu energije u Bosni i Hercegovini je postavljen na 26,76%. Za razliku od „Baseline“ scenarija koji predviđa projekcije na bazi postojećih politika i mjera, gdje je ovaj udio bio 26,67%, primjeti se konstantan udjel po pitanju korištenja biomase u finalnoj potrošnji energije u Bosni i Hercegovini, iako treba uzeti u obzir smanjenje ukupne finalne potrošnje energije po svim emergentima'

'Električna energija: U ambicioznom scenariju procesa dekarbonizacije u Bosni i Hercegovini do 2030. godine, električna energija igra ključnu ulogu u finalnoj potrošnji energije. Električna energija se smatra čistim oblikom energije kada se proizvodi iz obnovljivih izvora ili kada se koristi za pogon električnih vozila. Prema „Policy“ scenariju, u 2030. godini, udio uglja u izvozu energije u Bosni i Hercegovini je postavljen na 23,26%'

'Prirodni gas: (...) Prema „Policy“ scenariju, u 2030. godini, udio uglja u izvozu energije u Bosni i Hercegovini je postavljen na 3,71%'

'Toplotna Energija (...) Prema „Policy“ scenariju, u 2030. godini, udio uglja u izvozu energije u Bosni i Hercegovini je postavljen na 3,01%.'

Komentar: Šta znači "udio uglja u izvozu energije" i zašto je taj podatak relevantan za ovu analizu?

Str. 82 *'Biomasa: U ambicioznom scenariju procesa dekarbonizacije u Bosni i Hercegovini do 2030. godine, biomasa može imati važnu ulogu u energetskom miksu u finalnoj potrošnji energije. Biomasa se smatra obnovljivim izvorom energije jer potječe od biljnih ili životinjskih materijala koji se mogu obnoviti.'*

Komentar: Istina je da se biomasa u EU Direktivi o OIE djelomično smatra obnovljivom. Međutim, treba uzeti u obzir da kriteriji održivosti EU-a postupno postaju sve stroži i da biomasa koja nije usklađena sa pravilima ne može se posmatrati kao obnovljiva. Također, treba imati na umu da postoji sve veći pritisak i težnja da se šumska biomasa ne posmatra kao obnovljivi izvor. Ideja da je drvo u ugljično neutralnom smislu temelji se na pretpostavci da će drveće ponovno izrasti. Međutim, vremenski raspon za ograničenje klimatskih promjena više nije dovoljno dug da se čeka da se to dogodi. Osim toga, mnoge zemlje smanjuju, a ne povećavaju, svoju šumsku pokrivenost, tako da se emisije više nikada neće moći ponovno uhvatiti. Ovo je posebno izraženo u BiH gdje su šume pod prijetnjom zbog sve više projekata geoloških istraživanja, eksploatacija ruda/metala, kamenoloma i dr. štetnih djelatnosti. Jedino ostatke iz drvene industrije se mogu smatrati prihvatljivim i održivim za proizvodnju energiju, ali onda se treba voditi njihovim realnim potencijalima.

Str. 82 *'Prirodni gas: U kontekstu ambicioznog scenarija procesa dekarbonizacije u Bosni i Hercegovini do 2030. godine, prirodni gas može imati određenu ulogu u energetskom miksu u finalnoj potrošnji energije. Iako je prirodni gas fosilno gorivo i emitira stakleničke plinove prilikom izgaranja, smatra se manje zagađujućim od drugih fosilnih goriva poput ugljena i nafte. Stoga, prirodni gas se može smatrati tranzicijskim gorivom prema čistijim izvorima energije.'*

Komentar: Termin fosilni gas je adekvatniji obzirom da se radi o fosilnom gorivu. Prije 15 godina je ovo možda bilo istina, ali nema više vremena za izgradnju nove infrastrukture za fosilni gas. U maju



2021. [Međunarodna agencija za energiju upozorila](#) je da nema više prostora za nova ulaganja u fosilni gas ako se globalna temperatura želi ograničiti na 1,5 stupnjeva.

'Nadovezujući se na IEA-ine nenađmašne alete za energetsko modeliranje i stručnost, Plan puta postavlja više od 400 prekretnica za usmjeravanje globalnog puta do nulte potrošnje do 2050. To uključuje, od danas, nikakva ulaganja u nove projekte opskrbe fosilnim gorivima i nikakva daljnja konačna ulaganja odluke za nove elektrane na ugljen bez hvatanja i skladištenja ugljika. Do 2035. neće biti prodaje novih osobnih automobila s motorom s unutarnjim izgaranjem, a do 2040. globalni elektroenergetski sektor već je dosegao neto nulte emisije.'

Nije realno izgraditi infrastrukturu, čak i da se počne graditi momentalno, a koja će se prestati koristiti do 2040.-e godine. Protekla energetska kriza i situacija u Evropi je to jasno pokazala. Zato Europska Investicijska Banka više ne finansira gas.

Također postoji sve više dokaza da fosilni gas ima veći utjecaj na klimatske promjene nego što smo očekivali, zbog emisije metana tokom ekstrakcije i transporta gasa. Obzirom da metan ima mnogo jači štetni efekat nego ugljični dioksid (i do 25x), čak i relativno malo curenje može izazvati jednaku ili veću štetu od emisija iz uglja.

Dakle danas apsolutno ne možemo više reći da je fosilni gas tranzicijsko ili prelazno gorivo posebno u slučaju Bosne i Hercegovine (koja trenutno niti ovisi o gasu, niti ima potrebnu infrastrukturu), bez obzira što Evropska Komisija, USAID i EBRD to još uvijek nisu prihvatali. Indicije su da će se politike mijenjati i u tom segmentu vrlo skoro.

Str. 83 Dijagram 30: Struktura energetskog miksa u finalnoj potrošnji energije u Bosni i Hercegovini, prema „Policy“ scenariju, u 2030. godini

Komentar: Treba što više povećati udio električne energije iz OIE i što više smanjiti biomasu, fosilni gas, čvrsta goriva i naftne derivate.

Str. 84 Dijagram 31: Trajektorije smanjenja gubitaka transformacije prema vrstama procesa u Bosni i Hercegovini za period 2022-2030

Komentar: Treba dati i postotak gubitaka na mreži da bi se lakše moglo procjeniti da li je smanjenje dovoljno do 2030. godine.

Str. 84 Dijagram 32: Trajektorije kapaciteta za proizvodnju električne energije prema vrstama postrojenja u Bosni i Hercegovini za period 2022-2030

Komentari:

- Kao što je gore spomenuto, **planovi za Tuzla 4 i Kakanj 5 su nelegalni**. Za Kakanj 5, to očito neće biti slučaj, jer se ne isplati ugraditi odsumporavanje za blok koji radi još četiri godine. A **šta se planira za blok Tuzla 3?** Dijagram 9 pokazuje da nema emisija CO₂ poslije 2022. Godine, zatim pokazuje da će biti 70 MW i Dijagram 33 pokazuje veliki rast proizvodnje od 2028. godine. Također, **šta se planira sa blokom Tuzla 4?** Dijagram 9 pokazuje veliki rast emisije CO₂ od 2027. a Dijagram 33 pokazuje veliki rast proizvodnje.

- Također ne smije se zaboraviti da svi blokovi iz Nacionalnog Plana za Smanjenje Emisije (NERP) moraju se ili uskladiti sa vrijednostima ili se zatvoriti. A ovdje izgleda da će svi NERP blokovi biti dostupni cijelo vrijeme osim Tuzle 5, što nije realno obzirom na trenutno stanje blokova i brzine ulaganja odnosno izgradnje postrojenja za prečišćavanje.

Str. 85 2.2.3.5 Projekcije pokazatelja tehnologija za proizvodnju toplotne energije

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

Komentar: Ovo je zbumnuće, jer iako je istina da se ne planira povećati ukupni kapacitet na fosilna goriva, Dijagram 34 pokazuje da se planira povećati instalisana snaga na fosilni gas!, Radi se o daljinskom grijanju na gas za 108 MW – što ponovo, inkako nije u skladu sa potrebnim smanjenjem emisija.

Str. 90-91 2.3.2.1 Nafta i naftni derivati

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

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

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

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

Komentar: Osim što ovo treba ići pod 2.3.3., slažemo se da treba osigurati adekvatni rezerve nafte i naftnih derivata ali nema smisla ulagati u ekstrakciju nafte ili prerađe naftu u vrijeme kad se trebamo koncentrisati na razvijanje elektrifikacija transportnog sistema. Cilj 3-1-1-2 predlažemo da se briše.

Str. 91 2.3.2.2 Prirodni gas (...)

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

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

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

Komentar: Pogledati komentar vezan za fosilni gas na Str. 22.

Str. 92 2.3.3.1 Nafta i naftni derivati

Cilj 3-2-1: Nafta i naftni derivati - Smanjenje zavisnosti o uvozu nafte i naftnih derivata iz trećih zemalja, u svrhu povećanja otpornosti domaćeg energetskog sistema

Operativni cilj 3-2-1-1: Smanjiti potrošnju nafte i naftnih derivata u sektoru transporta kroz dekarbonizaciju i elektrifikaciju sektora

Operativni cilj 3-2-1-2: Ako najavljeni istraživanja potencijalnih rezervi prirodnog gasa i nafte u sjevernom dijelu BiH pokažu mogućnost rentabilne eksploatacije, potrebno je daljim ulaganjima omogućiti smanjenje zavisnosti od uvoza nafte iz trećih zemalja i time povećati otpornost domaćeg energetskog sistema.

Operativni cilj 3-2-1-3: Elektrifikacijom transporta i korištenjem hidrogena smanjiti potrošnju nafte i naftnih derivata

Operativni cilj 3-2-1-4: Primjenom mjera energetske efikasnosti smanjiti potrošnju nafte i naftnih derivata

Komentar: Slažemo se sa ciljevima 3-2-1-1, 3-2-1-3 i 3-2-1-4, pod uslovom da se radi o zelenom hidrogenu koji se proizvodi isključivo iz obnovljivih izvora koji su višak (npr. koji se proizvodi kad nema velike potražnje) i da se koristi isključivo kad nema drugih rješenja, npr. Teški saobraćaj – avio, teretni, brodski). Nipošto se ne slažemo se sa ciljem 3-2-1-2 zbog toga što se ne može započinjati sa novim izvorima CO₂ ako želimo postići dekarbonizaciju i klimatsku neutralnost.

Str. 92 2.3.3.2 Prirodni gas:

Cilj 3-2-2: Prirodni gas - Smanjenje zavisnosti o uvozu prirodnog gasa iz trećih zemalja, u svrhu povećanja otpornosti domaćeg energetskog sistema

Operativni cilj 3-2-2-1: Ako najavljeni istraživanja potencijalnih rezervi prirodnog gasa i nafte u sjevernom dijelu BiH pokažu mogućnost rentabilne eksploatacije, daljim ulaganjima omogućiti smanjenje zavisnosti od uvoza prirodnog gasa iz trećih zemalja i time povećati otpornost domaćeg energetskog sistema.

Operativni cilj 3-2-2-2: Mjerama energetske efikasnosti smanjiti potrošnju prirodnog gasa tamo gdje se koristi i time smanjiti zavisnost o uvozu.

Operativni cilj 3-2-2-3: Mjerama konverzije goriva u industriji na hidrogen i električnu energiju smanjiti zavisnost o uvozu prirodnog gasa.

Operativni cilj 3-2-2-4: Korištenjem toplotnih pumpi smanjiti potrebe za korištenje prirodnog gasa u sektoru grijanja

Komentar: Pogledati komentar iznad.

Str. 93 2.3.3.3 Električna energija

Komentar: BiH nije ovisna od uvoza električne energije tak da ne treba ispuniti ovaj dio.

Str. 93 Ciljevi za BiH u vezi s povećanjem fleksibilnosti energetskog sistema, posebno u pogledu upotrebe domaćih izvora energije, upravljanjem potražnjom i skladištenjem energije

Komentar: Nedostaje tekst koji pokriva temu, tekst koji se nalazi u ovom djelu nije vezan za ovaj cilj.

Str. 95 Infrastruktura snabdijevanja prirodnim gasom: 'Prema Okvirnoj energetskoj strategiji za BiH, predviđena je gradnja 17 novih infrastrukturnih objekata gasne infrastrukture od kojih se na Južnoj interkonekciji vode pripremne aktivnosti dok je za gasovod "Nova istočna interkonekcija" BiH/Republike Srpske na trasi granica Republike Srbije / BiH: Bijeljina-Banja Luka-Prijedor-Novi Grad potpisani Sporazum o gradnji 16.marta 2021. Godine.'

Komentar: Okvirna strategija je dokument koji ne sadrži niti jedan scenarij koji je kompatibilan sa dekarbonizacijom do 2050. Obzirom da je strategija u procesu revizije u entitetu FBiH, a vjerovatno će isto biti i u RS te će se ista uskladiti sa NEKP, trenutno aktualna strategija nije baš relevantna za ovaj dokument.

Str. 95 Operativni ciljevi

Cilja 4-2-2: Razvoj infrastrukture za transport prirodnog gasa

Operativni cilj 4-2-2-1: Ako se uloga prirodnog gasa u tranziciji energetike definiše kao bitna, osigurati povezivanje potrošačkih centara sa transportnim gasnim sistemom.

Operativni cilj 4-2-2-2: Izvršiti gasifikaciju potrošačkih centara pod uslovom da se planira ostvarenje Operativnog cilja 4-2-2-1'

Str. 95-96 2.4.2.1 Ključni projekti za prijenos električne energije i transport prirodnog gasa

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

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

„Nova istočna interkonekcija“ BiH/Republike Srpske na trasi granica Republike Srbije / BiH: Bijeljina-Banja Luka-Prijedor-Novi Grad.

Komentar: 'Već smo dali komentar u vezi uloge fosilnog gasa u tranziciji tj. Kako gas nije prelazno rješenje u BiH. Predlažemo da cilj bude revizija aktualnih projekata za izgradnju gasne infrastrukture na osnovu novih informacija o cijenama i emisijama CO₂ i metana. Na osnovu toga odlučiti da li se zaista isplati njihova izgradnja. Paralelno jedan od ciljeva treba biti na koji način obezbijediti alternativno rješenje grijanja za Sarajevo.'

Str.99-101 2.5 Dimenzija: Istraživanje, inovacije i konkurentnost

'Također, prostor za istraživanje i razvoj i posebno inovacije može se naći u inoviranju postojećih tehnologija u oblasti energetike s ciljem povećanja energijske efikasnosti, uvođenje novih primarnih energenata u proces kosagorijevanje sa ugljevima (SRF/RDF, biomasa, bioplín) s ciljem potiskivanja uglja i smanjenja emisija CO₂.'

Komentar: Spaljivanje otpada i drveta se ne može zvati inovacijom – ovo treba brisati.

Str. 109 '1A-1.1 Smanjene emisije stakleničkih gasova u elektroenergetskom sektoru

Plan gašenja termoenergetskih blokova i prelazak pojedinih termoblokova sa uglja na biomasu predstavlja ključnu mjeru integriranog plana za energiju i klimu Bosne i Hercegovine. Ova mjeru ima za cilj smanjenje emisija stakleničkih plinova i pridonosi tranziciji prema održivijem i nisko-karbonском energetskom sistemu. Ova mjeru uključuje postupno gašenje termoenergetskih blokova koji koriste ugalj kao gorivo i zamjenu pojedinih termoblokova biomasom. Ugalj, kao fosilno gorivo, ima značajan utjecaj na emisije stakleničkih plinova i klimatske promjene. Prelazak na biomasu kao obnovljivi izvor energije može značajno smanjiti emisije CO₂ i drugih onečišćujućih tvari, pridonoseći time globalnim naporima u borbi protiv klimatskih promjena. Implementacija ove mjeru zahtijeva temeljitu analizu održivosti i ekonomski isplativosti. U sklopu analize, važno je procijeniti dostupnost biomasnih izvora u Bosni i Hercegovini, kao i prilagodbe i tehnološke zahtjeve potrebne za korištenje biomase kao goriva u termoblokovima.(...)'

Komentar: Kao što je gore napisano, samo ona biomasa u obliku ostataka od drvne industrije može biti održiva i služiti isključivo za jako mala vršna CHP postrojenja, a ne dolazi u obzir prelazak

termoblokova od 100 MW i više na šumsku biomasu. BiH već sad ima problem sa nelegalnom sjećom šuma što će se ovim samo povećati, a treba razmišljati u suprotnom pravcu – povećanja šumskih površina – ponora/LULUCF.

Str. 110 1A-1.2-1 Subvencioniranje nabavke i promocija korištenja vozila sa niskom emisijom stakleničkih gasova

'Potrebno je poticati smanjenje potrošnje energije u sektoru saobraćaja zamjenom postojećih (pretežno starih, okolišno neprihvatljivih i energijski neefikasnih) motornih vozila i nabavkom novih, okolišno prihvatljivih i EE vozila. Mjera se odnosi na nabavku okolinski prihvatljivih i energijski efikasnih: a) motocikala, tricikala i četverocikala, b) putničkih automobila, c) autobusa, d) teretnih vozila. Omogućavanje subvencioniranja nabavke električnih vozila (motocikala, romobila, putničkih automobile i autobusa) od države u cilju povećanja udjela ovakvih vozila u saobraćaju. Pored direktnih subvencija potrebno je uvesti i indirektne subvencije kao što su prednost i jeftinije parkiranje, pristup dijelovima grada sa ograničenim saobraćajem itd. (...).'

Komentar: Subvencioniranje osobnih vozila je vrlo efikasan način kako potrošiti mnogo novca za ništa. Isključivo subvencioniranje javnog prevoza ima smisla. I definitivno ne treba ubacivati električne automobile u pješačkim zonama samo zbog toga što su električni ili imaju niže emisije – osim što je elitistička, ova mjera bi ugrozila i javni prostor kao i sigurnost pješaka i ostalih učesnika/nemotorizovanog saobraćaja.

Str. 110 1A-1.2-3 Uvođenje posebne naknade za okoliš za vozila na motorni pogon u zavisnosti od nivoa specifične emisije ugljen dioksida

Potrebno je uvesti jedinstvenu naknadu za okoliš koja se plaća prilikom registracije motornog vozila, a čiji iznos se određuje direktno ili indirektno na osnovu specifične emisije ugljen dioksida (npr. korišteno gorivo i snaga motora), za vozila sa većim specifičnim emisijama iznos naknade treba da bude veći, električna vozila mogu da imaju nulti iznos ove naknade. Sredstva prikupljena na ovaj način se namjenski koriste za podsticanje vozila sa niskom ili nultom emisijom.

Komentar: Ovo se čini potencijalno problematično i donekle elitistička mjeru, jer će subvencije ići samo onima koji svakako imaju više novčanih sredstava za kupovinu električnih automobila.

Str. 117 1A-3.1 Uspostava i funkcionisanje sistema trgovanja emisijama stakleničkih gasova

Komentar: Posebno pozdravljamo ovu mjeru. Važno je da bude na snazi do 2026.godine, zbog uvođenja mehanizma CBAM – nije realno da će BIH imati iznimku pod članom 2(7) CBAM Regulative.

Str. 118 1A-4.1-1 Unaprijediti sistem i dostupnost infrastrukture za alternativna goriva za saobraćaj

Potrebno je olakšati prihvatanje alternativnih goriva od korisnika/potrošača jačanjem infrastrukture za distribuciju alternativnih goriva, omogućiti njeno lakše korištenje, kroz provedbu zajedničkih tehničkih specifikacija za ovu infrastrukturu. Ovom infrastrukturnom mjerom neće se direktno uticati na smanjenje emisija u saobraćaju, no svakako je razvoj infrastrukture nužan preduvjet razvoju tržišta vozila i plovila koja koriste električnu energiju, SPP/SBP (SPP/CNG – Komprimirani prirodni plin/gas (SPP)_CNG), UPP/UBP (UPP/LNG – Ukapljeni/tečni prirodni plin/gas (UPP)).

Komentar: Od gore navedenih, samo infrastrukturu za električne vozila potencijalno razvijati. Čak i LPG industrija priznaje da su direktnе emisije LPG vozila samo 12% manje od vozila na benzin.

Str. 118 1A-5.1-1 Ukipanje subvencija za električnu energiju iz fosilnih goriva

Komentar: Naročito pozdravljamo ovu mjeru.

Str. 119 1B-1-1 Osiguranje prostorno-planskih preduslova za korištenje obnovljivih izvora energije

Komentari:

- Rok 2025. godine se čini nerealističan za FBIH, obzirom da treba pripremiti novi federalni prostorni plan, organizovati savjetovanje sa javnošću, usvojiti i onda još prilagoditi lokalne planovi sa federalnom.
- Teško je odlučiti gdje su odgovarajuće lokacije za OIE u uslovima vrlo niskog izradi Mapa potencijalnih lokacija za razvoj OIE koja će biti u skladu sa područjima koja su zaštićena ili namijenjena za zaštitu.
- Mjera je isto tako donošenje dokumentacije koja će podrazumijevati kriterije za OIE odnosno kriterije za izgradnju OIE u potencijalnim zaštićenim područjima.

Str. 124 1B-6 Raspoloživost biomase, uključujući održivu biomasu: domaći potencijal i uvoz iz trećih zemalja

Komentar: Treba dodati mjeru 'uključiti kriterije za održivost biomasa i biogoriva u legislativi'. Preporučujemo da kriteriji budu strožiji od kriterija iz EU Direktive o OIE, jer su se pokazali nedovoljni za zaustaviti pretjeranu sjeću šume u EU.

Str. 124 1B-6.1 Osiguranje raspoloživost biomase, uključujući održivu biomasu: domaći potencijal i uvoz iz trećih zemalja (...)

Biće razmotrene opcije:

- *Ukipanja potpore za šumsku biomasu u postrojenjima koja su namijenjena samo za proizvodnju električne energije,*
- *Zabrane podsticaja za upotrebu pilanskih i furnirskih trupaca, te panjeva i korijenja za proizvodnju energije.*

Komentar: Pozitivno je da se razmatraju različite opcije, međutim **sve podsticaje za šumsku biomasu treba ukinuti**, bilo komercijalno ili za domaćinstva. Druga opcijaopćiju, zvuči dobro, ali je terminologija rezultat kompromisne politike na EU razini, teško će biti provesti monitoring ako se ne zabranji podsticanje korištenja šumske biomase

Str. 125 1B-7 Politike i mјere za postizanje mobilnosti sa niskom razinom emisije

Komentar: Treba dodati mjeru vezano uz poboljšanje želježničkog transport (putničkog i teretnog). Premalo je prostora dato ovom segmentu, a velika je potreba i potencijal za pojačavanje želježničkog saobraćaja u zemlji i regiji.

Str. 125 1B-7.2 Podsticajne mјere i subvencije za sektor transporta

Komentar: Upotreba hidrogena može biti samo ukoliko je zelen I proizveden od viška električne energije dobijene iz OIE – što je teško u BiH obzirom na trenutno mali udio OIE u potrošnji/dekarbonizaciji. Za zemlju poput BiH primarno je elektrificirati transport, a kasnije u narednim fazama razmišljati o zelenom hidrogenu.

Str. 144-148 3.2.5 Smanjen energetski intenzitet transporta

Komentar: Iako se spominju željeznice, npr. u dijelu 2-4-8, i dalje nije jasno da li postoji osbiljna namjer o ulaganju u željeznički transport, posebno putnički. Treba jasnije izraziti ciljeve.

Str. 144 2-4-1 Promocija elektrifikacije saobraćaja, transporta i prijevoza, posebno u gradskim sredinama

'Elektrifikacija sektora transporta u tom kontekstu predstavlja značajnu mjeru koja u Republici Srpskoj može imati niz pozitivnih efekata.'

Komentar: Pretpostavka je da se mislim na BiH, a ne RS.

Str. 146 2-4-4 Koordinacija na uspostavljanju održivog sistema financijskih poticaja za nabavku energetski efikasnih vozila

Komentar: Vozila na SPP/SBP, UPP/UBP i vodik definitivno ne treba subvencionirati trenutno. Za električna vozila, treba subvencionirati samo vozila za javni prijevoz, kako je I pomenuto u komentarima iznad.

Str. 149 2-5-3 Promocija i podrška implementaciji mjera za razvoj energijski efikasne infrastrukture daljinskog grijanja i hlađenja, visokoefikasne kogeneracije i grijanja korištenjem otpada, otpadne toplote i OIE

Komentar: Grijanje korištenjem/spaljivanjem otpada nije opcija! BiH treba unaprijediti sistem upravljanja otpadom kroz ponovo smanjivanje, ponovno korištenje-reciklažu, kompostiranje I pravilno odlaganje, a ne spaljivanje. Posebno zabrinjava činjenica da se u mnogim planiranim spalionicama otpada planira uvoziti otpad – jer nema dovoljno niti adekvatnog otpada za spaljivanje. Osim toga, spaljivanje je štetno za zdravlјem jer otpad od spaljivanja ne može naprsto nestati I mora negdje završiti (u vazduhu, tlu ili vodi) pa prema tome ovo za BiH nikako nije opcija.

Str. 149-151 3.2.6 Povećanje efikasnosti sistema grijanja i hlađenja

Komentar: Neki od ovih mjera su zakonska obaveza I svjesni smo da se ne mogu izbjegavati u cijelosti, ali smatramo da je preveliki naglasak na izgradnju novih CHP postrojenja i premali na poboljšanju efikasnosti postojećih mreža ili pretvaranje u [4G niskotemperaturne mreže](#).

Str. 151 2-6 Smanjenje gubitaka u proizvodnji, prijenosu i distribuciji energije

Komentar: Naročito pozdravljamo ove mjere, međutim kao što smo gore napisali, cilj za smanjenje treba biti jasnije napisano u dokumentu u odnosu na trenutnu situaciju.

Str. 157 3-1.1.2 Osposobiti domaće izvore/kapacitete za eksplotaciju/preradu nafte

Komentar: Kao što je gore napisano, ne može se započinjati sa novim izvorima fosilnih goriva i emisija CO₂ ako se ide u cilju dekarbonizacije I smanjenja ovisnosti o fosilnim gorivima. Novi kapaciteti za ekstrakciju nafte nikako nisu opcija za BiH!

Str. 158 3-1.2 Jačanje diversifikacije izvora i snabdijevanja iz trećih zemalja u svrhu povećanja otpornosti sistema snabdijevanja - prirodni gas

Komentar: Već je napisano u prethodnim komentarima, fosilni gas nije opcija niti prelazno gorivo za BiH.

Str. 160 3.3.1.1 Regionalna saradnja

U sektoru nafte i naftnih derivata ključni element regionalne saradnje je osigurati potrebne rezerve u regionalnim skladištima a u skladu sa Direktivom.

U sektoru prirodnog gasa regionalna saradnja se ogleda u potrebi izgradnje najmanje jednog interkonektivnog gasovoda sa susjednim državama (Hrvatska i Srbija). Značajan element regionalne saradnje jeste integracija tržišta gasa (kada se uspostavi) u regionalno tržište čime će se dodatno unaprijediti nivo sigurnosti u ovom sektoru.

Komentar: Regionalna saradnja se može postići sa mnogo adekvatnijim mjerama – interkonektivnošću, ulaganjem u OIE, a između ostalog i pokretanjem prekograničnih konsultacija – što za ovaj dokument nije slučaj.

Str. 160 3.3.2 Smanjenje zavisnosti o energiji uvezenoj iz trećih zemalja, u svrhu povećanja otpornosti domaćih i regionalnih energetskih sistema (opcionalno)

Komentar: Ovo dio je uglavnom isti kao 3.3.1 i 'opcionalan' je, pa predlažemo da se kombinuju sve relevantne tačke (uz prethodne komentare vezano uz naftu i gas) umjesto da se sve stalno ponavlja.

Str. 162 3-3.1 Povećanje fleksibilnosti sistema snabdijevanja, posebno u pogledu upotrebe domaćih izvora energije, upravljanjem potrošnjom i skladištenjem energije – nafta i naftni derivati

3-3.1.1 Ako je eksplotacija isplativa, eksplotatisati nalazišta

Komentar: Već je napisano pa pogledati prethodne komentare vezane za naftu I naftna nalazišta.

Str. 163 3-3.2 Povećanje fleksibilnosti sistema snabdijevanja, posebno u pogledu upotrebe domaćih izvora energije, upravljanjem potrošnjom i skladištenjem energije – prirodni gas

3-3.2.1 Ako je eksplotacija isplativa, eksplotatisati nalazišta

Komentar: Takođe, pogledati prethodne komentare.

Str. 163 3-3.2.2-1 Izgraditi, najmanje, još jedan međunarodni spojni gasovod koji će osigurati adekvatnost i fleksibilnost sistema

3-3.2.2-1 Izgraditi najmanje jednu novu interkonekciju i

Str. 165 3-3.2.6-2 Saradjnjom baziranim na EU legislativi povećati fleksibilnost kroz mogućnosti zakupa kapaciteta u regionalnim skladištima i/ili LNG terminalima

Komentar: Takođe, pogledati prethodne komentare za fosilni gas.

Str. 172-173 4-2.2 Razvoj infrastrukture za transport prirodnog gasa



Arhus
centar
Zenica



Udruženje "EKO FORUM" Zenica

Talića brdo 11
72 000 Zenica, Bosna i Hercegovina
E-mail: info@ekoforumzenica.ba
Web: www.ekoforumzenica.ba
Tel/fax: +387 32 40 50 50

Komentar: Takođe, pogledati prethodne komentare za fosilni gas.

Str. 176 4-3.2.2-1 Izmijeniti zakone o obnovljivim izvorima tako da sistem poticaja bude baziran na tržišnim mehanizmima. (...) Rokovi: 2022.

Komentar: Rok treba biti u budućnosti. Takođe, Zakon o OIE u FBiH će uskoro biti usvojen, što će bitno uticati i na neke dijelove NEKP-a.

Ovim putem ljubazno napominjemo da nam dostavite odgovore na komentare sa obrazloženjem u zakonski propisanoj formi.



Zlatan Alibegović

Predsjednik UG Eko Forum Zenica