



“Energetska tranzicija i sigurnost snabdijevanja u Jugoistočnoj Evropi”

PROF. DR. MIRZA KUŠLJUGIĆ, RESET CENTER
Javna tribina “Odgovori na energetske krize”
ZENICA, 22.06.2022.

Javna tribina „Odgovori na energetske krize“, Zenica 22.06.2022.

Mirza Kušljagić, „Energetska tranzicija i sigurnost snabdijevanja Jugoistočne Evrope“

- *Referentni dokumenti:*
- „Barometar spremnosti država za održivu energetske tranziciju“, NERDA, ASOR, INDEP 2022. <https://nerda.ba/view-more/barometar-spremnosti-drzava-za-odrzivu-energetske-tranziciju-i-upitnik-ndash-barometar-energetske-tranzicije/139>
- „Savršena oluja ili ubrzana dekarbonizacija – oporezivanje emisija CO2 iz elektroenergetskog sektora u BiH“, RESET, 2021. https://reset.ba/wp-content/uploads/2021/10/SAVRSENA-OLUJA-ILI-UBRZANA-DEKARBONIZACIJA_v3.pdf
- **Koncept sigurnosti snabdijevanja (električnom energijom)**
- **Energetska kriza u Evropi / Zapadnom Balkanu / BiH 2021. – 202x.**
- **Energetska tranzicija - proizvodnja v.s. potrošnja.**

- ***Koncept sigurnosti snabdijevanja (električnom energijom)***
- Energetska sigurnost ili Sigurnost snabdijevanja (Security of Supply – SoS):
„Dostupnost energije u svakom trenutku u različitim formama, u dovoljnim količinama, sa razumnim i prihvaljivim cijenama (*i uticajem na okolinu*)“
- Električna energija za neke namjene nema substituciju i kompleksna je organizacija racioniranog snabdijevanja. SoS mrežnih energenata.
- SoS sistema daljinskog grijanja: Substitucija je složena a racionirano snabdijevanje ugrožava kvalitet snabdijevanja.
- SoS je „nulti“ prioritet prilikom planiranja razvoja energetske sistema
- Moderan pristup: Integrisano planiranje korištenja resursa (IRP)

- ***Energetska kriza u Evropi / Zapadnom Balkanu 2021. – 202x.***
- SoS: pored 3E (energija, ekonomija, ekologija) kriterija prilikom planiranja uvodi se „klimatski“ kriterij
- ***Energetska tranzicija: 4D karakteristike - Dekarbonizacija, Decentralizacija, Digitalizacija i Demokratizacija – sistem budućnosti***
- Energetska kriza u Evropi (2021. – 202x.) – veza SoS i tranzicije?
- Pogrešno planirana tranzicija – oslonac na (jeftini uvozni) gas kao tranziciono gorivo. Nedovoljan fokus na energetska efikasnost i elektrifikaciju transporta (studija slučaja Njemačka).
- Energetska kriza u regiji Zapadnog Balkana (uvozna zavisnost, kvarovi, veoma skup interventni uvoz, ograničavanje cijena i redukcije struje).

- ***Energetska kriza u Bosni i Hercegovini (2021. – 202x.)***
- Skok cijena nafte i naftnih derivata
- Skok cijena prirodnog gasa
- Rast cijena električne energije za industriju
- Skok cijena ogrjevnog drveta
- Rast cijena uglja za grijanje
- Evidentan uticaj kretanja u Evropi i regiji na nivo cijena energenata.
- Subvencioniranje cijene električne energije za domaćinstva i male biznise i cijene toplotne energije sistema daljinskog grijanja?

- ***Energetska kriza u Bosni i Hercegovini (2021. – 202x.)***
- Izbjegnuta veća kriza u Elektroprivredi BiH (ispad bloka 7 u TE Kakanj)
- Ali rizici i dalje ostaju (stare tehnologije u termoelektranama, mala produktivnost u rudnicima uglja, subvencioniranje postojećeg stanja u elektroenergetskom sistemu i spore aktivnosti na restrukturiranju).
- Reakcija vlasti: produžetak rada blokova 4 u TE Tuzla i 5 u TE Kakanj, ali sporo donošenje strateških odluka o investicijama.
- Elektroprivreda BiH: Nema „artikulisanu“ dugoročnu viziju razvoja baziranu na dekarbonizaciji proizvodnje iz uglja.
- Nema jasnih pravaca upravljanja energetska tranzicijom (Nacionalni energetska i klimatska plan - NECP). Nespremnost institucionalnih aktera.

- ***Energetska tranzicija – proizvodnja v.s. potrošnja***
- Stalni fokus na proizvodnju (pristup „odozgo-prema-dole“)
- U elektroprivredi: nastavak korištenja uglja (u sagorjevanju sa biomasom i otpadom), izgradnja „zamjenskih“ gasnih TE, velikih HE i djelimično VE i SE.
- ***Pasivna uloga kupaca (potrošača).***
- *Decentralizacija i Demokratizacija* stavlja kupca u ulogu aktivnog učesnika na tržištu (u EU se planira da će se u 2050. godini oko 50% energije proizvoditi na lokalnom nivou – u distribuiranim generatorima).
- Općenito na lokalnom nivou će se upravljati distribuiranim energetske resursima (DER): punionicama električnih vozila, električnim baterijama i drugim skladištima energije i radom toplotnih pumpi.

- ***Energetska tranzicija – proizvodnja v.s. potrošnja***
- Osnova IRP pristupa: fokus na racionalno korištenje energije (smanjenje temperature prostora kada se ne koristi), energetska efikasnost (u zgradama i javnoj rasvjeti) i energetska menadžment (kontinuirano praćenje korištenja energije i poboljšanje performansi sistema).
- ***Građanska energija***: učešće lokalnih uprava, malih i srednjih preduzeća i građana u upravljanju energijom: u proizvodnji, potrošnji i načinu korištenja energije (Demand Side Management).
- ***Promjena pristupa korištenju energije – psihološki aspekt.***
- VRIJEME JEFTINE ENERGIJE IZ FOSILNIH GORIVA JE PROŠLOST!!

- **Zaključci:**

- Cijena oklijevanja (*Periculum in mora*) pri donošenju investicionih odluka i pogrešnih odluka se sada skupo plaća.
- Cijena novih pogrešnih odluka (npr. izgradnja TE na prirodni gas) će biti još veća.
- Prioritet u narednih 3-5 godina je SoS (Upravljanje krizom).
- Dugoročna strategija je dekarbonizacija – hitno potrebne investicije.
- Energetska tranzicija nije na političkoj agendi.
- Prognoza: Perfektna oluja (već od 2023. godine)
- **Sugestija: uključiti lokalne aktere – građanska energija.**

Javna tribina „Odgovori na energetska krizu“, Zenica 22.06.2022.

Mirza Kušljugić, „Energetska tranzicija i sigurnost snabdijevanja Jugoistočne Evrope“

HVALA VAM NA PAŽNJI

Mirza Kušljugić

RESET Centar za održivu energetska tranziciju

mirza.kusljugic@reset.ba

mirza.kusljugic@gmail.com

Tel: +387 62 335 770