GEOPOLITIZACIJA ZELENE ENERGIJE *Učinak energetske tranzicije na obnovljive izvore energije: sigurnost ili nesigurnost?*

Glavno istraživačko pitanje: U kojoj mjeri obnovljivi izvori energije mogu smanjiti ranjivost zemlje na geopolitičke rizike povezane s upotrebom fosilnih goriva?

**Dizajn istraživanja s malim N**

Kako bi se pronašao odgovor na istraživačko pitanje bira se pristup MSSD (*Most Similar Systems Design*) i dvije zemlje sa sličnim ekonomskim, političkim i geografskim uvjetima, ali različitim razinama usvajanja obnovljive energije: Njemačka i Poljska. Njemačka je jedna od vodećih članice EU u usvajanju obnovljivih izvora energije i smanjila je ovisnosti o ruskom plinu, dok se Poljska i dalje u velikoj mjeri oslanja na fosilna goriva i puno sporije prihvaća obnovljive izvore energije. Usporedbom ove dvije zemlje kvalitativnom će se analizom istražiti smanjuje li razina usvajanja obnovljivih izvora energije u zemlji geopolitičke energetske rizike. Potrebno analizirati kako se Njemačka i Poljska u svojim politikama odnose prema obnovljivim izvorima energije i kako su te politike usklađene s politikama Europske unije. Prvi korak je prikupiti podatke za kvalitativnu analizu sadržaja iz dostupnih dokumenata. Za Njemačku primjerice *National Hydrogen* *Strategy* (2020), *Energiewende* (*Energy Transition Plan*) i Njemačka implementacija REPowerEU, a za Poljsku Polish Energy Policy 2040 (PEP2040), *Energy Security Strategy* (2022) i *National Recovery Plan & REPowerEU Goals* (2022). Zatim je potrebno izraditi tablicu/matricu u kojoj će se uzeti u obzir nekoliko ključnih varijabli kako bi se procijenila ovisnost o fosilnim gorivima i obnovljivim izvorima energije:

* Energetska sigurnost: spominjanje smanjenja energetske ovisnosti o stranim dobavljačima
* Obnovljivi izvori energije: ulaganja u vjetar, solarnu energiju, energiju vode, vodik
* Ublažavanje geopolitičkog rizika: izravni odgovori na poremećaje u opskrbi energijom
* Rizici u lancu opskrbe: ovisnost o kritičnim materijalima potrebnih za obnovljive izvore energije

Na temelju dobivenih podataka analizirat će se i usporediti obje zemlje EU-a te protumačiti dobiveni rezultati kako bi se odgovorilo na istraživačko pitanje.

**Dizajn istraživanja s velikim N**

Kako bi se pronašao odgovor na istraživačko pitanje potreban je veći broj zemalja za usporedbu testirati odnos između obnovljivih izvora energije i smanjenja geopolitičkih energetskih rizika. Potrebno odabrati zemlje čija je energija u većoj mjeri pogođena međunarodnim sukobima i one zemlje koje se uvelike oslanjanju na uvoz fosilnih goriva u odnosu na one s većom količinom obnovljivih izvora energije. Potrebno usporediti zemlje koje imaju malu, srednju i veliku ovisnost o uvozu fosilnih goriva te koristiti kontrolne varijable kao i u prethodnom dizajnu. No, u ovom se dizajnu koristite statistički indikatori (s IEA-a, IRENA-e, Eurostata itd.) s obzirom da se radi u kvantitativnoj vrsti istraživanja. Svaka zemlja (30-50 zemalja) ima različite karakteristike koje će odrediti kako obnovljivi izvori energije utječu na geopolitičke rizike temeljem varijabli. Dobiveni rezultati ovakvog istraživanja mogu biti višestruki, primjerice geopolitički rizici mogu biti veći kod zemalja koje imaju veću količinu obnovljivih izvora energije, ali i veću političku nestabilnost ili da će geopolitički rizici biti smanjeni kod zemalja EU nego onih zemalja koje nisu članice i sl.

**Studija slučaja**

Kako bi se pronašao odgovor na istraživačko pitanje potrebna je analiza slučaja zemlje koja ima visoki udio obnovljivih izvora energije. Njemačka je takva zemlja koja pri tom ima zemlja sa snažnom politikom obnovljivih izvora energije (*Energiewende*) te je smanjila uvoz ruskog plina nakon početka rata u Ukrajini. Potrebno analizirati kako je prijelaz na obnovljive izvore energije utjecao na izloženost geopolitičkim rizicima Za ovo istraživanje može se koristi princip kodiranja iz Dizajna istraživanja s malim N.