



TEMOS PAVADINIMAS:

MOKSLO KRYPTIS:

Ekonominės priemonės skatinančios energetikos sektoriaus transformaciją prisitaikant prie klimato kaitos ir griežtėjančių aplinkosauginių reikalavimų

Ekonomika (S 004)

TRUMPAS APRAŠAS:

Remiantis nuolat augančioms didžiųjų valstybių, ir ypač Europos Sąjungos klimato kaitos mažinimo ambicijomis galima tikėtis, kad vidutinėje perspektyvoje (iki 2050 metų) bus pasiekta visiška elektros energetikos sektoriaus ir bent dalinė visos ekonomikos dekarbonizacija. Pramonė, pastatai, ir didžioji dalis transporto naudos išimtinai elektrą ar jos pagrindu sukurtus kurus, tokius kaip vandenilis ar sintetiniai degalai. Techniniai sprendimai, leidžiantis pilnai dekarbonizuoti visą ekonomiką egzistuoja jau šiandien, bet norint juos įgyvendinti, reikalingi kompleksiniai sprendimai, apimantis ne tik technologinę bet ir ekonominę bei socialinę dimensijas. Ypatingai svarbu, kad klimato kaitos mažinimas nežlugdytų verslo bei nedidintų energetinio skurdo ir atskirties.

Problema. Siekiant pereiti prie atsinaujinančia energetika pagrįstos ekonomikos, yra/bus investuojamos milžiniškos lėšos į transformaciją, remiant tiek verslą/pramonę, tiek paprastus piliečius. Šiuo metu jau naudojamas visas rinkinys sprendimų, tokių kaip dotacijos, subsidijos, kilmės garantijos, garantuotas priėjimas prie rinkos, garantuota minimali supirkimo kaina ar šių priemonių rinkiniai. Ši parama, nors ir padeda spręsti dekarbonizacijos problemas trumpuoju laiku, bet kartu prisideda prie konkurencijos iškraipymo ir/ar atskirties visuomenėje didėjimo. Problemą dar labiau komplikuoja, besikeičiantis klimatas, įtakojantis tiek energijos vartojimą (vėdinimas ir šildymas), tiek jos gamybą (saulės ir vėjo elektrinės, šilumos siurbLIAI).

Šiuo metu nėra visai aišku, kaip turėtų funkcionuoti sistema, kur kiekvienas energijos vartotojas tuo pačiu metu gali būti ir energijos gamintojas ar sisteminių paslaugų tiekėjas. Nėra pripažintų sprendimų, kaip į šį procesą įtraukti ne tik dideles įmones, bet ir smulkų verslą ar visus gyventojų sluoksnius, neiškraipant rinkos ir nedidinant energetinio skurdo.

Uždaviniai. Išanalizuoti ir pasiūlyti subalansuotą paskatų ir kitų priemonių visumą, leidžiančią energijos gamintojams lygiomis teisėmis dalyvauti energijos tiekimo rinkose, neišskiriant atskirų technologijų (remiantis vien techno-ekonominiais ir aplinkosauginiais aspektais). Ši sistema leistų vartotojams prisidėti prie sklandaus energetikos sistemos funkcionavimo, dalyvaujant tiek energijos tiekime, tiek vartojime, tiek balansavime. Toks sprendinys leistų lanksčiai prisitaikyti prie kintančio energetikos sektoriaus reguliavimo ir užtikrintų patikimą tiekimą, nedidinant bendrųjų sistemos kaštus.

Ištirti ar pasiūlyta paskatų sistema bus atspari besikeičiančio klimato sąlygomis ir galės tinkamai funkcionuoti esant ekstremalioms klimatinėms sąlygomis, tokiomis kaip šalta ir nevėjuota žiema ar užsitęsęs vasaros karščiams ir išsekus hidro energijos resursui.

Laukiami Rezultatai. Naujos žinios kaip skirtingos paskatų schemas ar jų deriniai gali įtakoti energijos gamybą, vartojimą bei tiekimo patikimumą, prisidedant prie energetinio skurdo mažinimą bei mobilumo prieinamumo išlaikymo/didinimo.

MOKSLINIO TYRIMO VADOVAS:

Dr. Dalius Tarvydas
Energetikos kompleksinių tyrimų laboratorija

Lietuvos energetikos institutas
Breslaujos 3, 44403 Kaunas
Lietuva

Dalius.Tarvydas@lei.lt

Daugiau informacijos ir pilną disertacijų tyrimų tematikų sąrašą rasite adresu

<https://www.lei.lt/doktorantura/>