



Co-funded by the European Union under the Horizon Europe Grant No 101083746



NAUJOS KARTOS LIETUVA

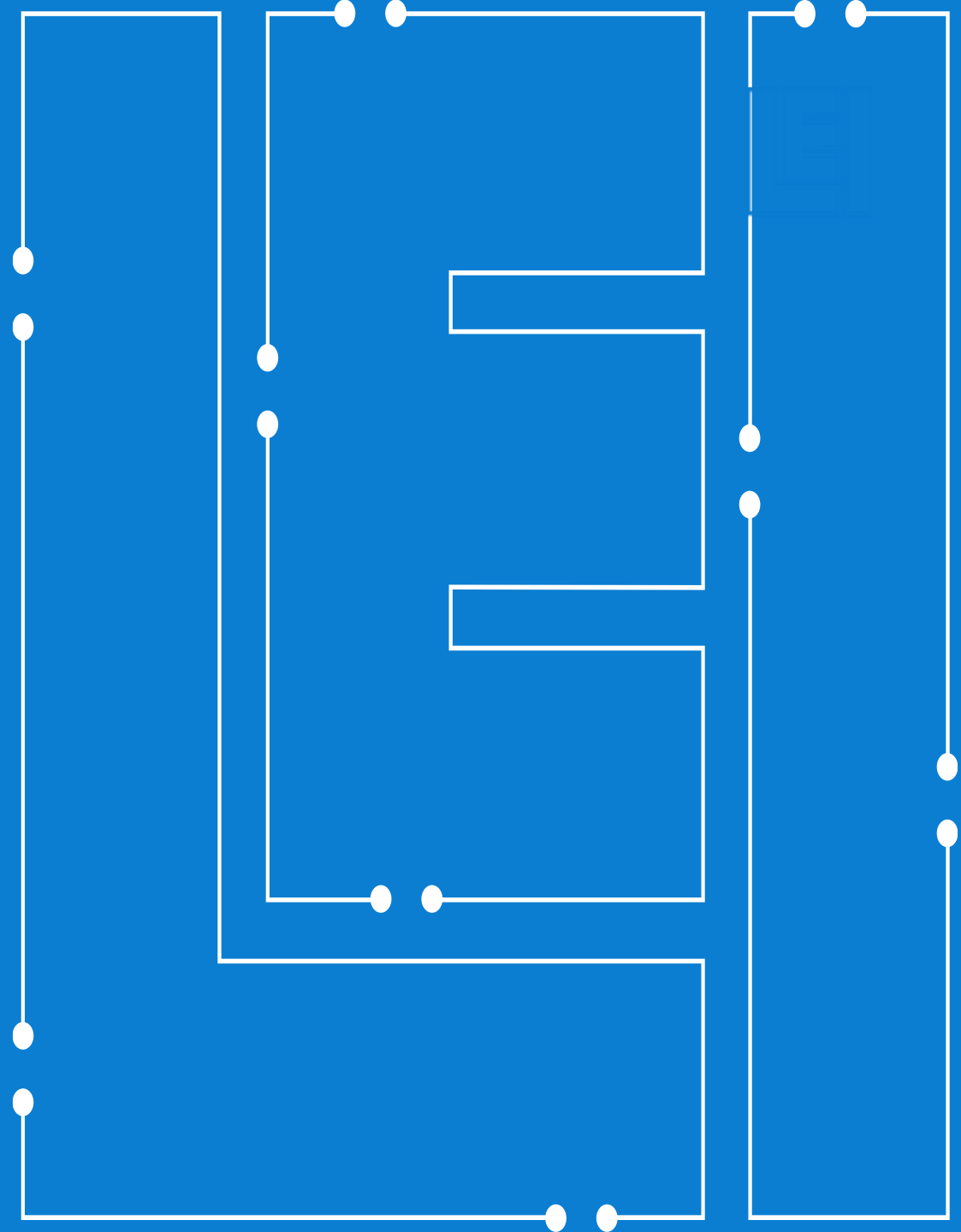


LIETUVOS ENERGETIKOS INSTITUTAS

Naujų energetikos technologijų diegimo principai vartotojų infrastruktūroje

Dr. Mantas Marčiukaitis

2024 m. balandžio 19 d.



LIETUVOS ENERGETIKOS KRYPTIS – ATSINAUJINANTYS ENERGIJOS IŠTEKLIAI (AEI)

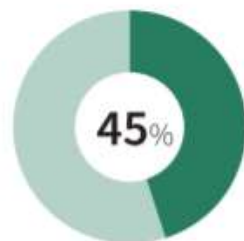


2020 metai

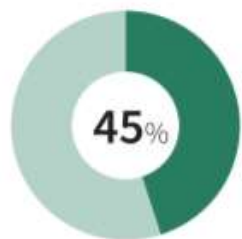
2030 metai

2050 metai

AEI dalis galutiniame energijos suvartojimo balanse



AEI dalis elektros suvartojimo balanse



Elektros energijos gamyba Lietuvoje



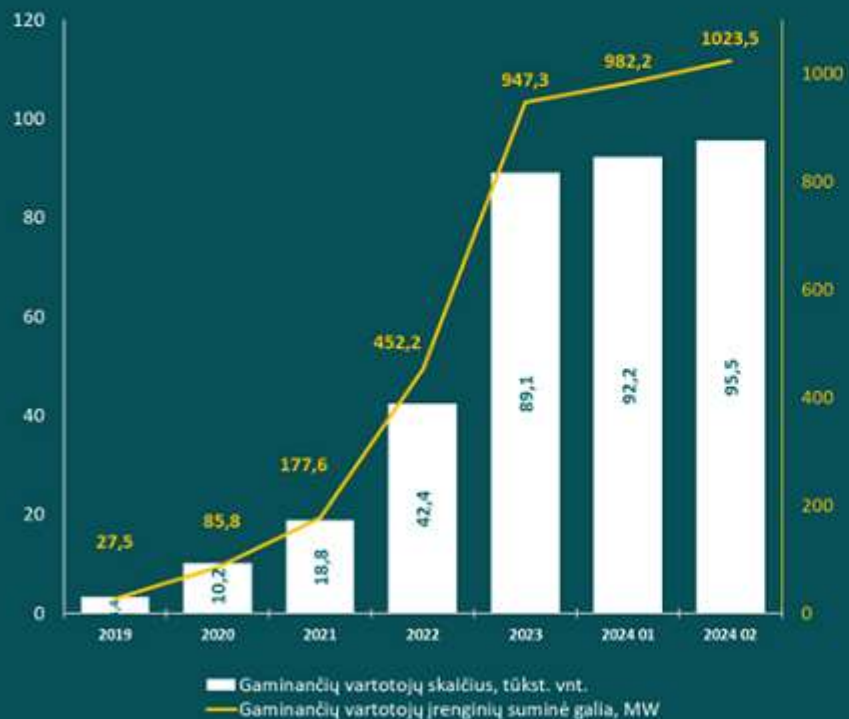
**AEI įstatymo pataisos – 2030 m.
93% elektros poreikio bus gaminama
vietoje, didžioji dalis – vėjo elektrinėse**

GAMINANČIŲ VARTOTOJŲ SKAIČIAUS PLĖTRA LIETUVOJE

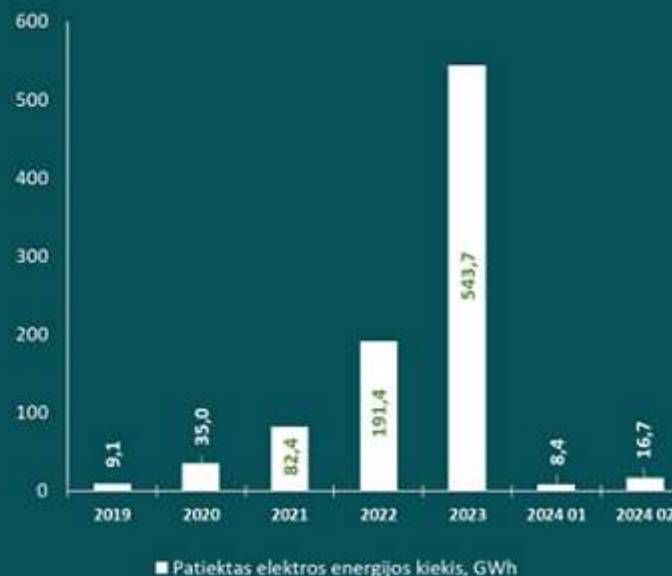


GAMINANTYS VARTOTOJAI

Gaminančių vartotojų plėtra



Gaminančių vartotojų patiektas į tinklą elektros energijos kiekis



Ilgalaikiai tikslai:

Iki 2030 m. – 30%,

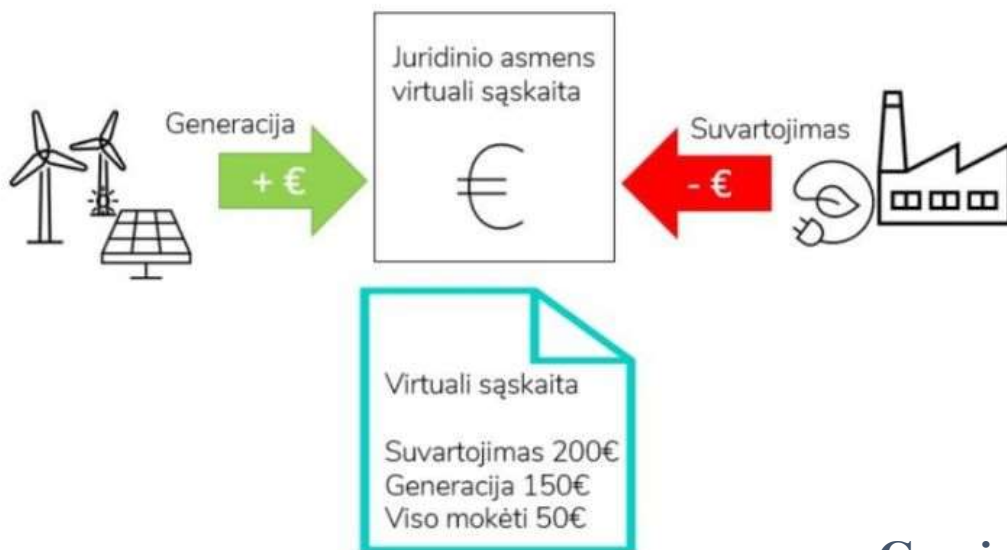
Iki 2050 m. – 50%

visų elektros vartotojų taps gaminančiais vartotojais

GRYNOJO ATSISKAITYMO SISTEMA VIETOJE ENERGIJOS PASAUGOJIMO



NET BILLING - GRYNOJO ATSISKAITYMO SISTEMA

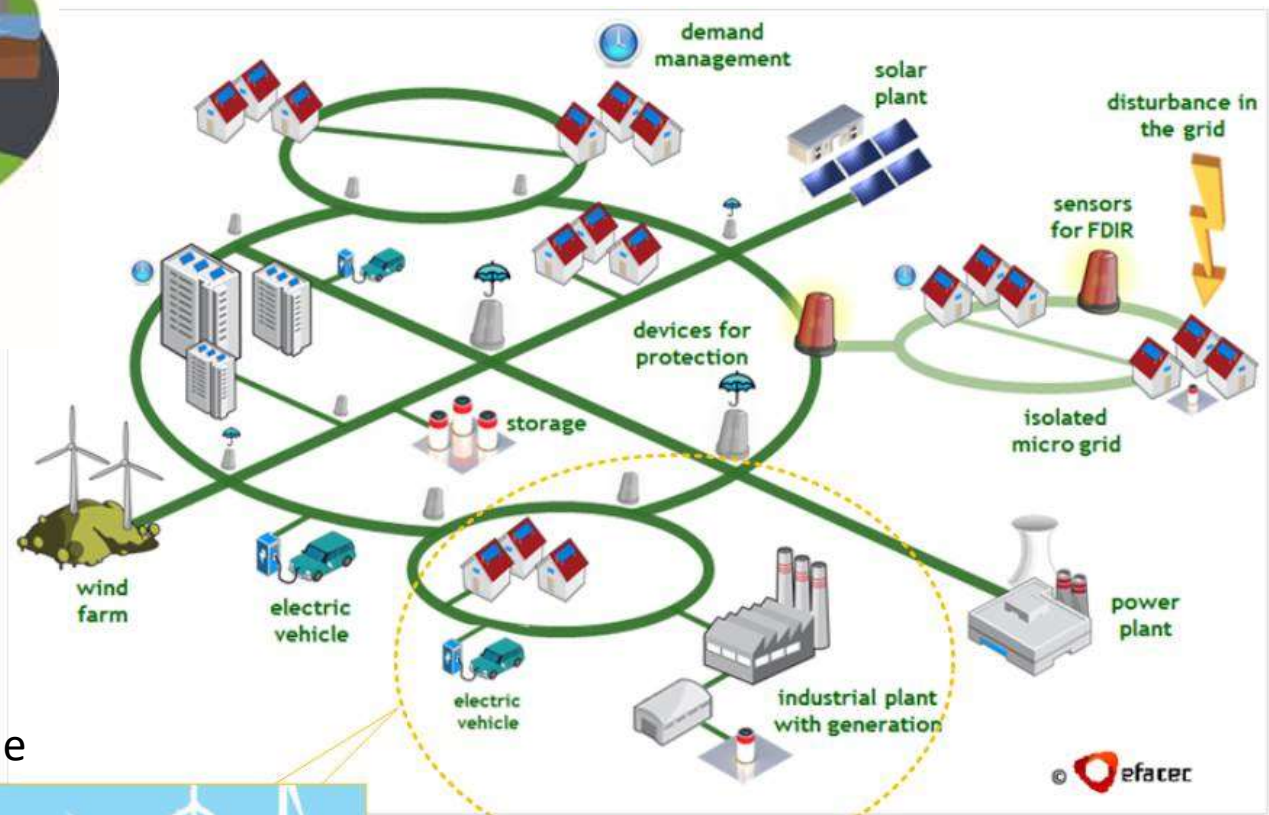
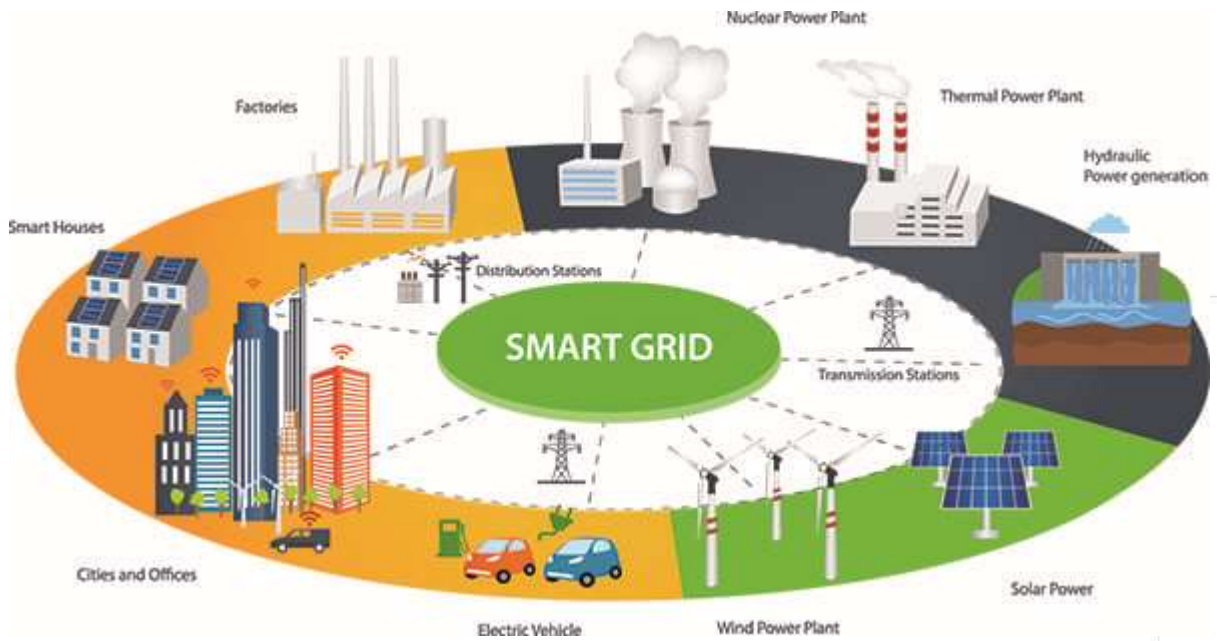


Esmė:

- asmens į tinklus pateikiamą elektros energijos kiekį superka tiekėjas už iš anksto sutartą kainą, kuri gali būti tiek kintama, tiek fiksuotas įkainis;
- priskaičiuota suma yra kaupiama pas tiekėją virtualioje sąskaitoje;
- už asmens iš tinklų suvartotą elektros energiją skaičiuojama sąskaita pagal elektros energijos tiekimo sutartyje numatytus įkainius;
- priskaičiuota asmens vartojimo sąskaita dengiama iš sukauptų lėšų virtualioje sąskaitoje;
- balansas apskaitomas kas mėnesį, sukaupti likučiai perkeliama.

Gaminančio vartotojo schema gali pasinaudoti visi elektros energijos vartotojai bei gauti numatytą finansinę paramą įsirengiant saulės elektrinę.

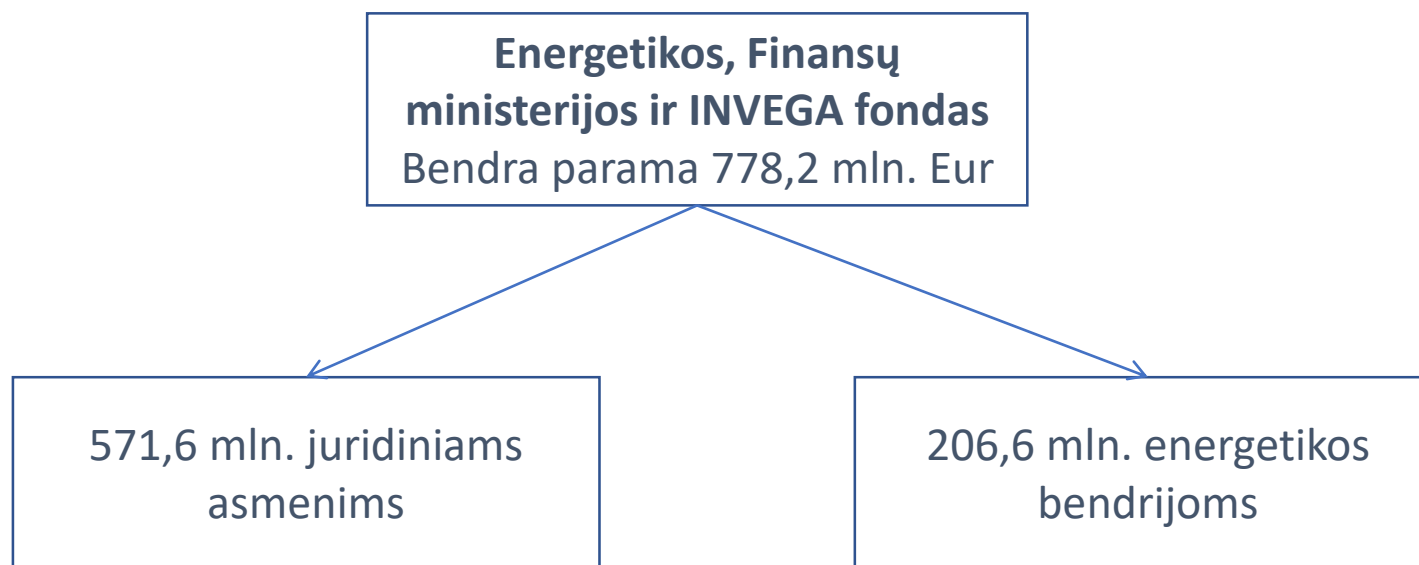
ATSINAUJINANČIŲ IŠTEKLIŲ ENERGIJOS BENDRIJOS IŠMANIOJO MIESTO KONTEKSTE



- Energijos gamybos decentralizacija
- Skaitmenizacija
- Elektrifikacija
- Išmanioji apskaita
- Aktyvus dalyvavimas energijos gamybos ir vartojimo valdyme
- Bendruomeniškumas



PARAMA ENERGETINIAM SAVARANKIŠKUMUI IR EFEKTYVUMUI



- juridinių asmenų paraiškos priimamos nuo 2024 m. kovo 28 d. (invega.lt);
- kvietimas teikti paraiškas energetikos bendrijų finansavimui;
- finansuojamos investicijos į elektros energijos iš AEI gamybos įrenginius (saulės ir vėjo elektrinių įrengimas, statyba arba įsigijimas iš parko);
- paskolos bus teikiamos gaminantiems vartotojams arba siekiantiems tapti gaminančiais vartotojais privatiems ir viešiesiems juridiniams asmenims;
- siūlomas finansavimo sprendimas leis skolintis iki 15 (saulės elektrinėms) ir iki 20 (vėjo elektrinėms) metų laikotarpiui, palūkanų norma neviršys 3 proc.

Atsinaujinančių išteklių energijos bendrija – tikslas ir nauda

Atsinaujinančių išteklių energijos bendrija (toliau – AIE bendrija):

- sutelkia visuomenines, verslo ir gyventojų iniciatyvas AEI energetikos srityje;
- iškelia energijos vartotojus ir jų poreikius į pirmą vietą;
- didina visuomenės pritarimą AEI projektams;
- palengvina privačių investicijų pritraukimą į AEI plėtrą

Paskatinimas norintiems, galintiems bet stokojantiems laiko/žinių

AIE bendrijos gali būti skirtos mažinti energetiniam skurdui

Garantuoti tinklų pralaidumai ir laisvos galios

Nereikia mokėti prievolių įvykdymo užtikrinimo (50 eurų už 1 kW)

Galimybė pasinaudoti valstybės teikiamu finansavimu

AIE bendrija tuo pačiu metu negali būti ir Piliečių energetikos bendrija

ATSINAUJINANČIŲ IŠTEKLIŲ ENERGIJOS BENDRIJOS



Atsinaujinančių išteklių energijos bendrija (toliau – AIE bendrija) – Lietuvos Respublikos atsinaujinančių išteklių energetikos įstatyme nustatytus kriterijus atitinkantis pelno nesiekiantis juridinis asmuo, kuris nuosavybės teise valdo ir plėtoja energijos iš atsinaujinančių energijos išteklių (toliau – AEI) gamybos įrenginius ir turi teisę juose gaminti energiją, ją vartoti, kaupti energijos kaupimo įrenginiuose ir (ar) parduoti ir kuriam šio įstatymo nustatyta tvarka suteikiamas atsinaujinančių išteklių energijos bendrijos statusas.

AIE bendrija gali būti pripažįstama Viešoji įstaiga leidimo gaminti elektros energiją išdavimo metu, kai Valstybinė energetikos reguliavimo taryba (toliau – Taryba) patvirtina, kad juridinis asmuo atitinka bendrijai keliamus reikalavimus.

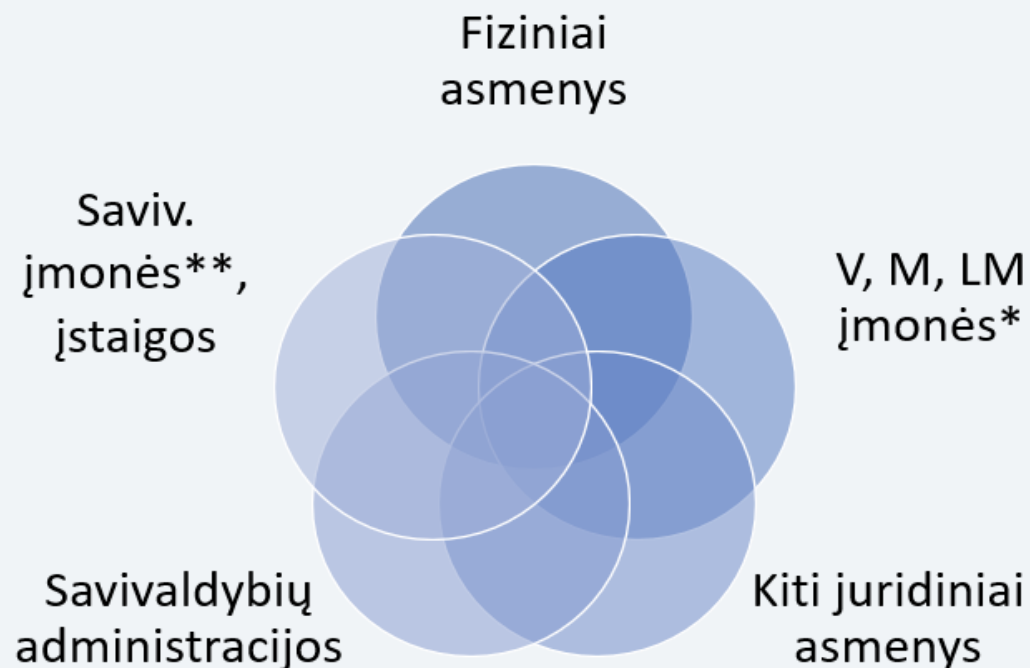
AIE bendrija turi teisę:

- **Statyti elektros energijos ar šilumos gamybos įrenginius;**
- Dalyvauti skatinimo kvotų paskirstymo aukcione (neįsipareigodama pagaminti aukcione pasiūlytą elektros energijos kiekį) ir gauti kainos priedą;
- Elektros energiją savo dalyviams teikti neatlygintinai (nemokama už elektros energiją);
- Pirmumo teise elektros energiją tiekti į elektros tinklus;
- Parduoti elektros energiją ne bendrijos dalyviams.

Atsinaujinančių išteklių energijos bendrija – AIE bendrija

- Pelno nesiekiantis juridinis asmuo
- Nuosavybės teise valdo ir plėtoja energijos iš AEI gamybos įrenginius
- Turi teisę tuose įrenginiuose gaminti energiją, ją vartoti, kaupti ir (ar) parduoti
- **Suteiktas AIE bendrijos statusas**

Galimi AIE bendrijos steigėjai/dalyviai



* Vidutinės, mažos, labai mažos įmonės, kaip jos apibrėžtos [Lietuvos Respublikos smulkaus ir vidutinio verslo plėtros įstatymo](#) 3 straipsnyje

** Savivaldybių įmonės ar savivaldybių valdomos įmonės gali būti AIE bendrijos dalininkais, jei tokios įmonės yra labai mažos, mažos arba vidutinės įmonės, ir savivaldybė valdo ne daugiau kaip 25 % šios įmonės akcijų.

ATSINAUJINANČIŲ IŠTEKLIŲ ENERGIJOS BENDRIJOS



LIETUVOS
ENERGETIKOS
AGENTŪRA

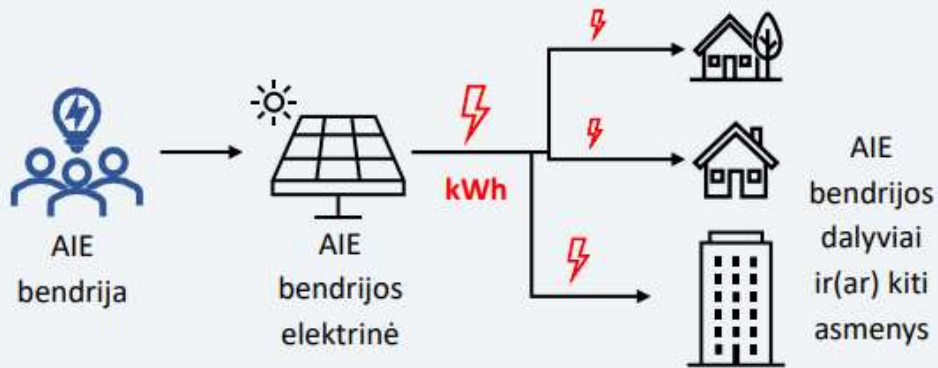
AIE bendrijos veikla – galimi naudos paskirstymo būdai.

Visa AIE bendrijos elektrinės pagaminta elektra tiekama ir suvartojama bendrijos dalyvių.

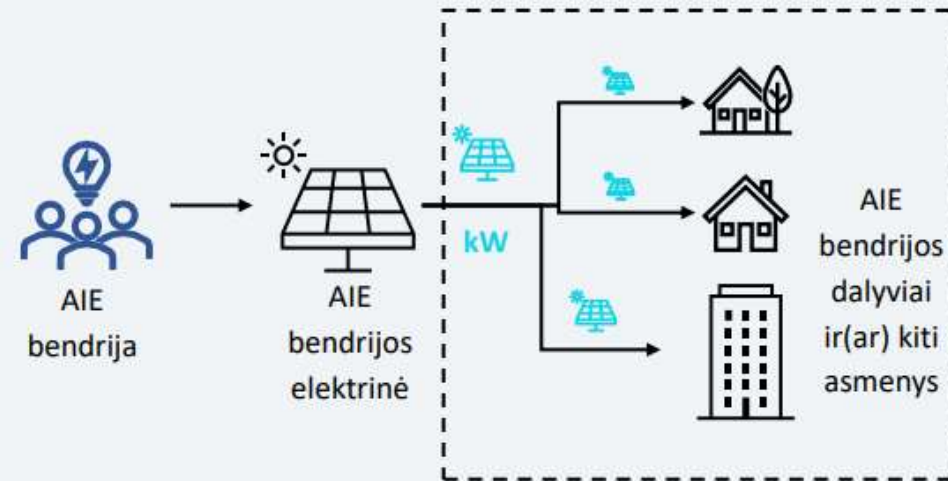
AIE bendrija veikia kaip elektros tiekėjas.

Visa AIE bendrijos elektrinės galia paskirstoma/priskiriama bendrijos dalyviams.

AIE bendrija veikia kaip elektrinės statytojas/vystytojas.
AIE bendrijos dalyviai – gaminantys vartotojai.



1



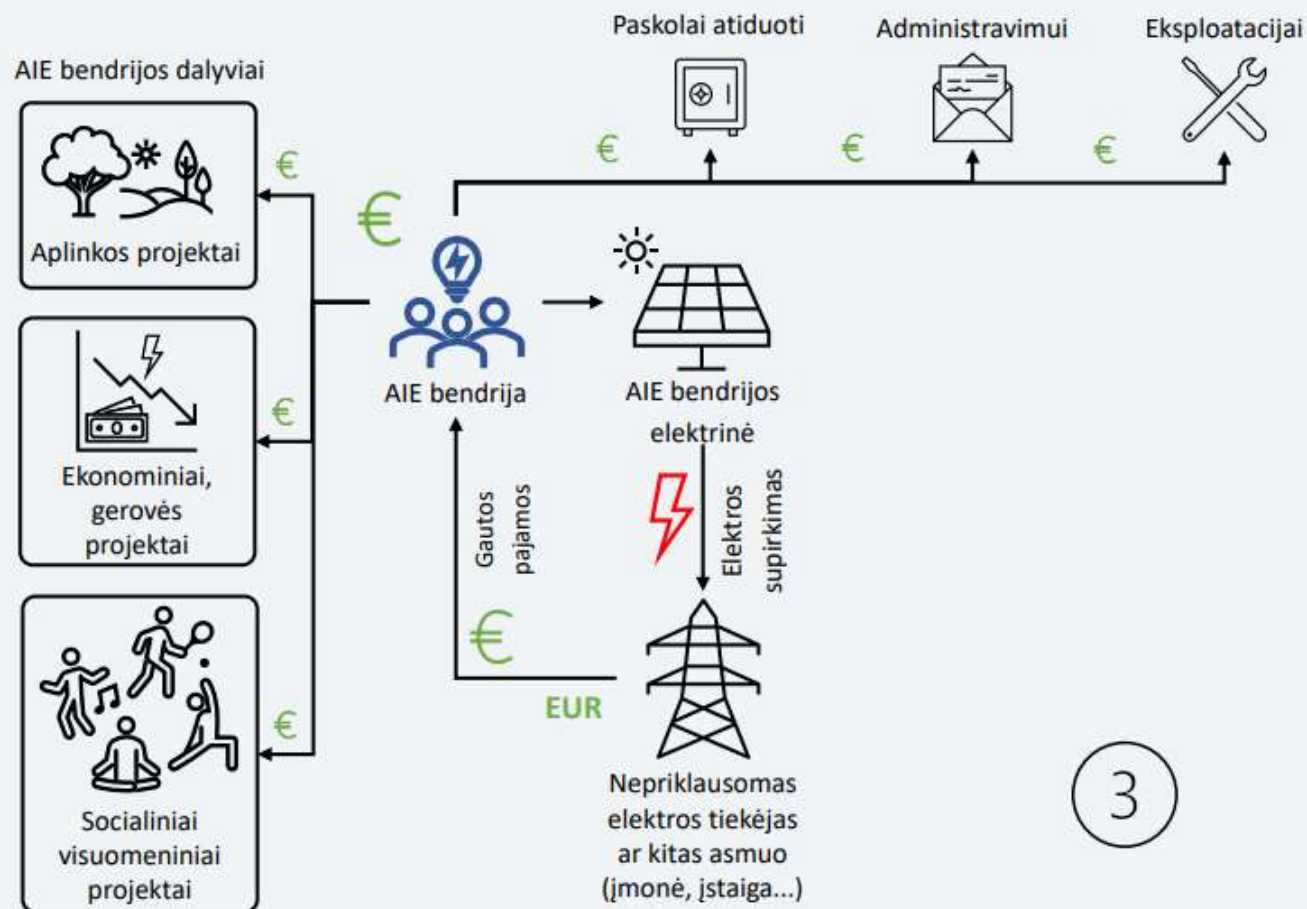
2

Rekomenduojamas
variantas

AIE bendrijos veikla – galimi naudos paskirstymo būdai.

Visa AIE bendrijos elektrinės pagaminta elektra parduodama, o gautas pelnas naudojamas teikti aplinkos, ekonominę arba socialinę visuomeninę naudą savo dalyviams ar tą naudą teikti bendrijos vietoje.

AIE bendrija veikia kaip elektros gamintojas.

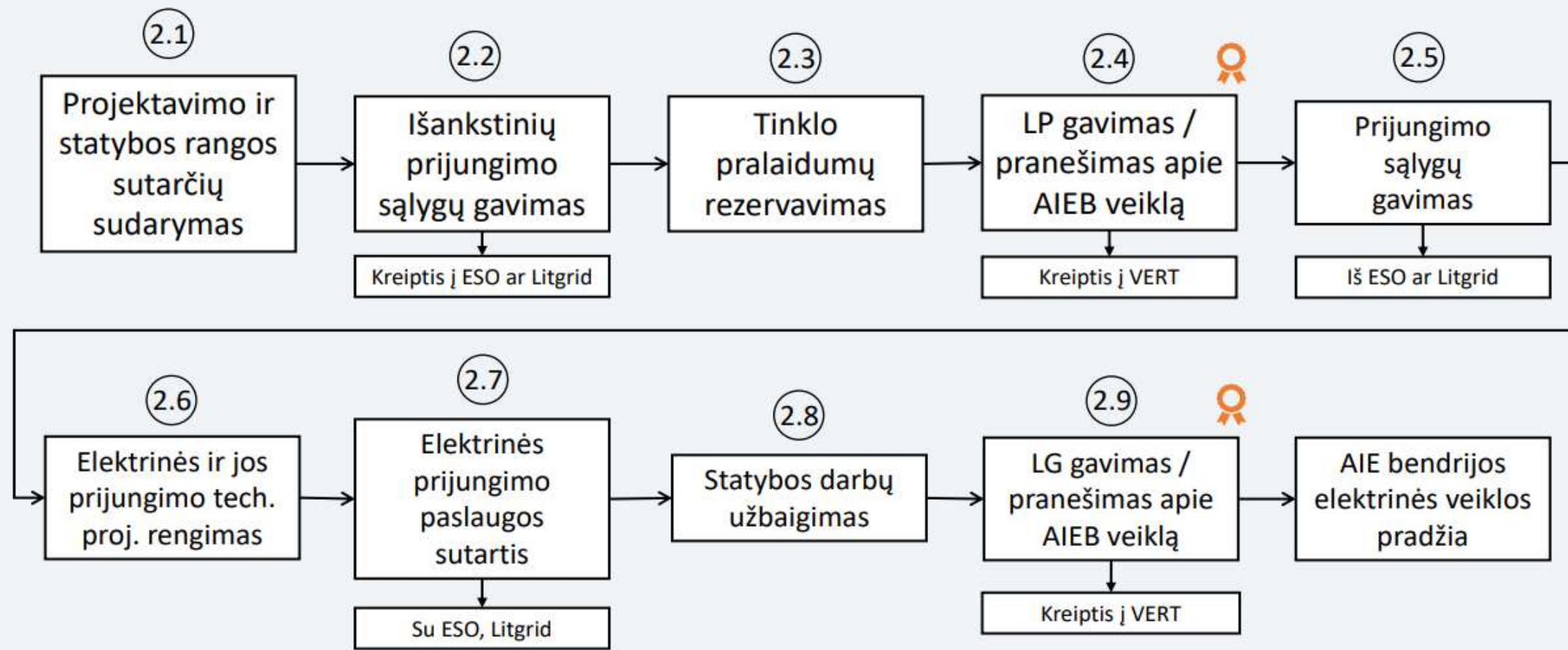


Atkreipiame dėmesį, kad taip pat galimi kiti mišrūs naudos paskirstymo būdai.

ATSINAUJINANČIŲ IŠTEKLIŲ ENERGIJOS BENDRIJOS



AIE bendrijos veikla – elektrinės statyba. Pagrindiniai žingsniai.



VERT suteikia AIE bendrijos statusą

LP – leidimas plėtoti elektros energijos gamybos pajėgumus

LG – leidimas gaminti elektros energiją

Turint LP ir LG leidimus, VERT teikiama atitiktis Atsinaujinančių išteklių energetikos įstatymo reikalavimams deklaracija – [Veiklos elektros energetikos sektoriuje leidimų išdavimo taisyklių](#) 3 priedas.

PILIEČIŲ ENERGETIKOS BENDRIJOS



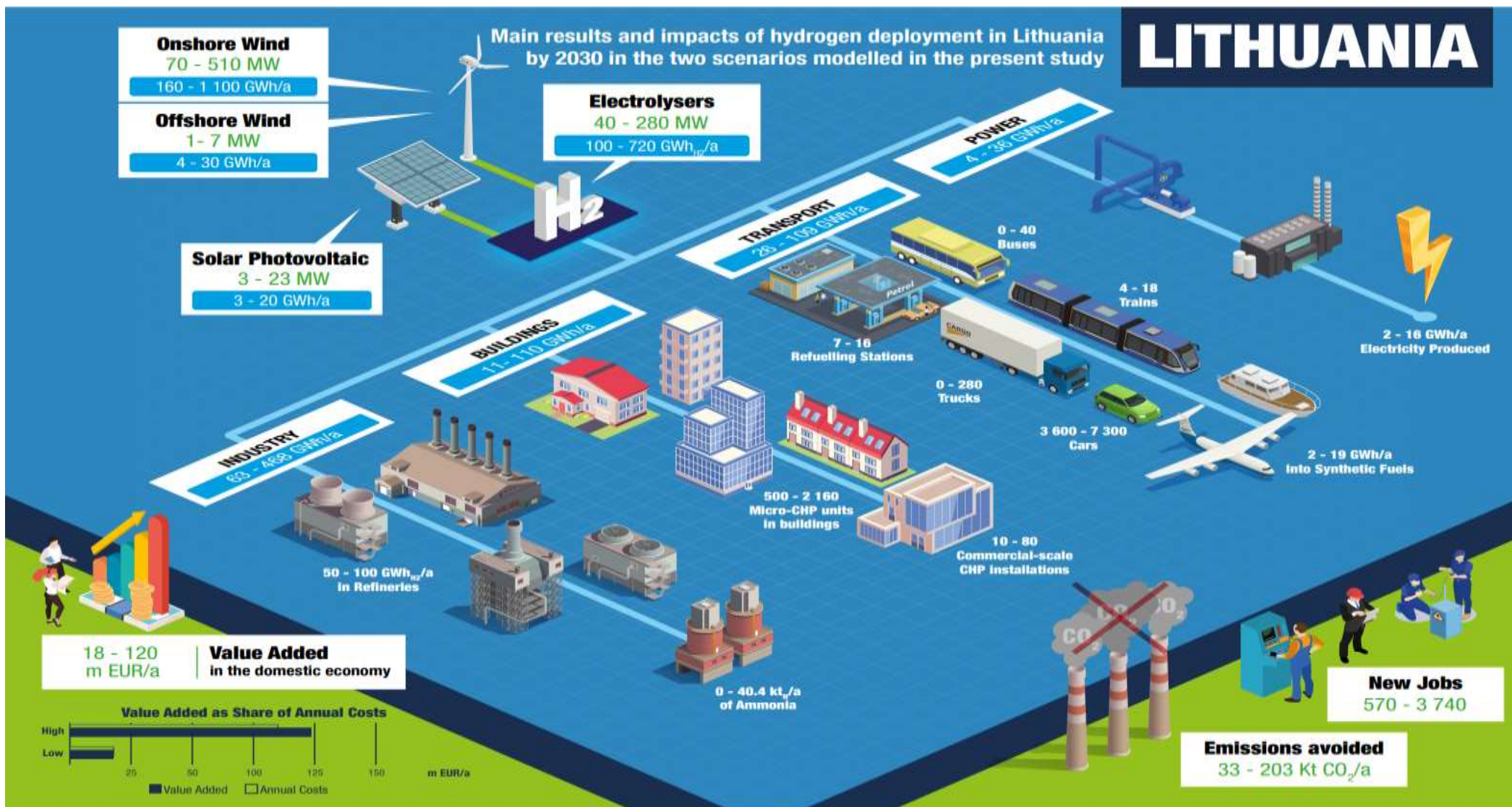
[Lietuvos Respublikos elektros energetikos įstatymas](#), 22² straipsnis. Piliečių energetikos bendrijos

1. **Piliečių energetikos bendrija** yra Lietuvos Respublikos viešųjų įstaigų įstatymo, Lietuvos Respublikos asociacijų įstatymo, Lietuvos Respublikos **daugiabučių gyvenamųjų namų ir kitos paskirties pastatų savininkų bendrijų įstatymo arba Lietuvos Respublikos sodininkų bendrijų įstatymo pagrindu įsteigtas juridinis asmuo ar kitos teisinės formos juridinis asmuo**, kuris pagal tą teisinę formą reglamentuojančius įstatymus **yra pelno nesiekiantis asmuo**, kuris pagal steigimo sutartį ir (ar) įstatus ar kitus juridinio asmens steigimo dokumentus, **gali vartoti elektros energiją** (dalytis elektros energija) ir **vykdyti elektros energijos gamybos, įskaitant gamybą iš atsinaujinančių išteklių, tiekimo, paklausos telkimo, energijos kaupimo veiklą, teikti energijos vartojimo efektyvumo paslaugas ir (ar) elektromobilių įkrovimo paslaugas** arba savo dalininkams, nariams ar dalyviams teikti kitas su veikla elektros energetikos sektoriuje susijusias paslaugas, **išskyrus skirstymą**, ir kuris, tenkindamas šiame įstatyme nustatytus reikalavimus, šio straipsnio 6 dalyje nustatyta tvarka yra įgijęs piliečių energetikos bendrijos teisinį statusą.

2. Piliečių energetikos bendrijos veikla yra pagrįsta savanorišku ir atviru dalininkų, narių ar dalyvių, atitinkančių šio straipsnio 5 dalyje nurodytus reikalavimus, dalyvavimu.

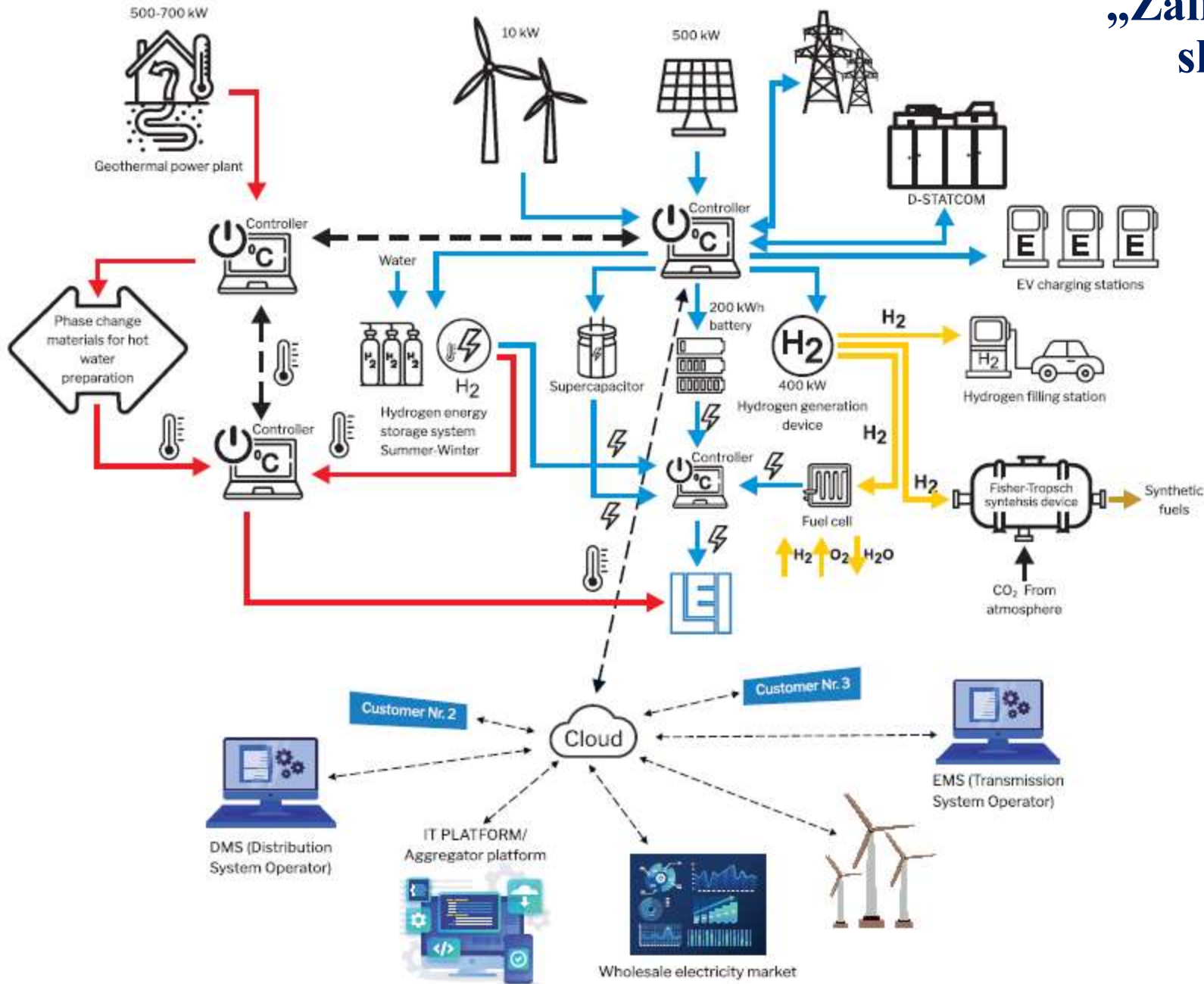
3. Piliečių energetikos bendrijos steigimo sutartyje ir (ar) įstatuose nustatytas pagrindinis tikslas – teikti aplinkos, ekonominę arba socialinę visuomeninę naudą savo dalininkams, nariams ar dalyviams ar tą naudą teikti vietose, kuriose ji vykdo veiklą, ir jos pagrindinis tikslas nėra pelno siekimas.

ENERGETIKOS TECHNOLOGIJŲ PLĖTRA



Šaltinis: Opportunities for Hydrogen Energy Technologies Considering the National Energy & Climate Plans

„Žaliosios“ energetikos slėnio vizija LEI



Atsinaujančių išteklių energetikos slėnio „gyva“ laboratorija

Tvari energijos gamyba iš AEI įvairių energijos nešiklių forma (elektra, šiluma, kietasis kuras, biometanas, biodujos, vandenilis) ir saugojimas

Sistemos modelis su įvairiais galutinės energijos vartotojais (pastatai, transportas, pramonė)

Inovatyvių ir efektyvių energetikos sprendimų integracija

Skaitmeninio dvynio sukūrimas ir testavimas

Išmanaus valdymo sprendimų integracija



IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS

- Ieškoti efektyvių būdų ir priemonių, siekiant darniai vystyti išmaniuosius miestus;
- Skirti didelį dėmesį išmaniųjų miestų „žaliajai energijai“ ir skaitmeninimo technologijoms;
- Ieškoti sinergijų tarp atskirų/skirtingų miesto „sektorių“, siekiant didinti technologijų įdiegimo efektyvumą bei išmanaus miesto koncepcijos patrauklumą;
- Rengti specialistus/ekspertus išmanančius technologijas ir išmaniųjų miestų vystymą/plėtrą;
- Paruošti infrastruktūrą bandomiesiems projektams;
- Didinti sprendimų priėmimo skaidrumą, vykdant efektyvų viešinimą, susijusį su išmaniaisiais miestais, ieškant didesnio visuomenės ir sprendimų priėmėjų/politikų pritarimo.



Co-funded by the European Union under the Horizon Europe Grant No 101083746



NAUJOS KARTOS LIETUVA



LIETUVOS ENERGETIKOS INSTITUTAS

Kontaktinis asmuo:

Dr. Mantas Marčiukaitis

Išmaniųjų tinklų ir atsinaujinančios energetikos laboratorijos v. m. d.

Lietuvos energetikos institutas

El. paštas: mantas.marciukaitis@lei.lt

Tel.: +370 689 15388

www.lei.lt

2024 m. balandžio 19 d.

