



LIETUVOS ENERGETIKOS INOVACIJŲ EKOSISTEMOS 2025 M. APŽVALGA



Energetinio saugumo ir inovacijų centro Inovacijų projektų vadovas Vidmantas Lapė
2026-06-04



- Apžvalgos tikslas – rinkti ir sisteminti informaciją apie vykdomą inovatyvią veiklą energetikos sektoriuje bei teikti ją rinkos dalyviams, sprendimų priėmėjams ir visuomenei.
- Energetikos inovacijos – nauji ar iš esmės patobulinti produktai, technologijos, verslo sprendimai, paslaugos, tokių produktų ir paslaugų teikimo būdai, veiklos modeliai, kurie dėl naujų ar naujai pritaikytų technologijų arba dėl kitų priežasčių gali teigiamai veikti energetikos veiklą ir teikti naudą visuomenei.
- Apklausa buvo vykdoma 2026 04 29 – 2026 05 22 laikotarpiu.
- 2025 m. apžvalga buvo atlikta anketinės apklausos būdu, anketa išplatinta 57 galimiems respondentams, apklausos anketą sudarė 14 klausimų.
- 2025 m. atsakymus pateikė 33 apklausos dalyviai, o inovacijas diegė 21 iš apklaustųjų. 2024 m. atsakymus pateikė 20 respondentų iš kurių inovacijas diegė 16.
- Informaciją teikė 14 valstybės ir savivaldybių valdomų įmonių, 3 mokslo ir mokymo srities organizacijos ir 4 privataus kapitalo įmonės.
- Apklausoje dalyvavo ir inovacijas diegė 11 šilumos ūkio įmonių, o 2024m. – 7 šilumos ūkio įmonės.
- 2025 m. apklausoje dalyvavo ir inovacijas diegė 11 įmonių, kurios teikė duomenis ir 2024 m.
- Įmonės pateikė informaciją apie 58 inovacinius projektus, vykdytus 2025 metais.

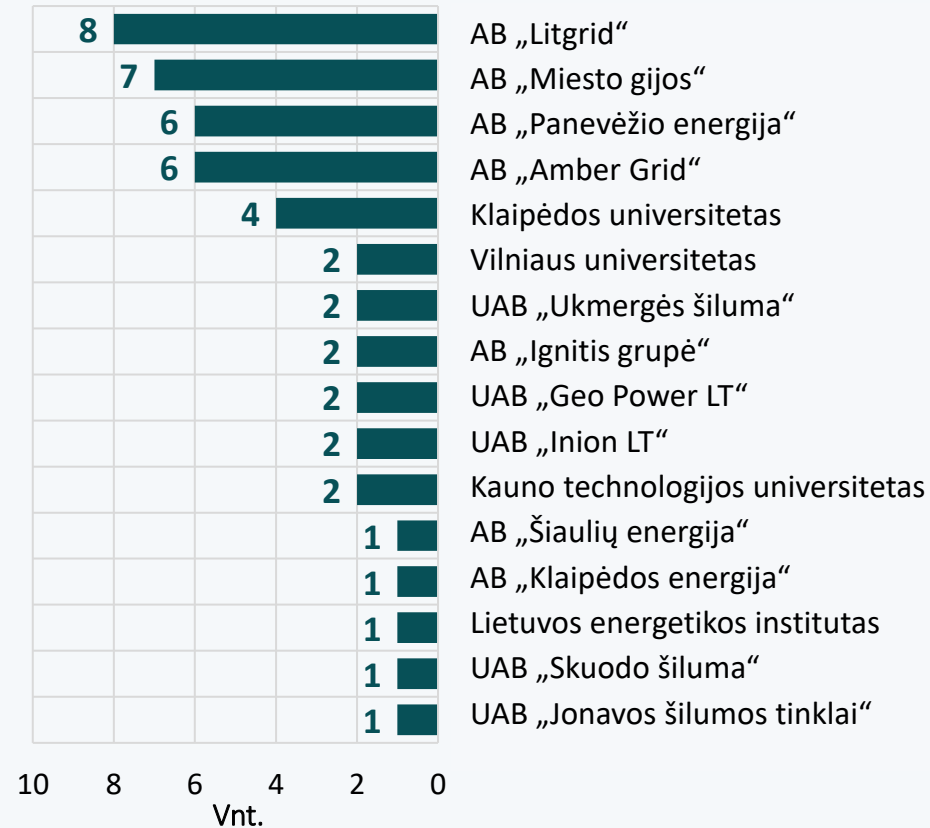
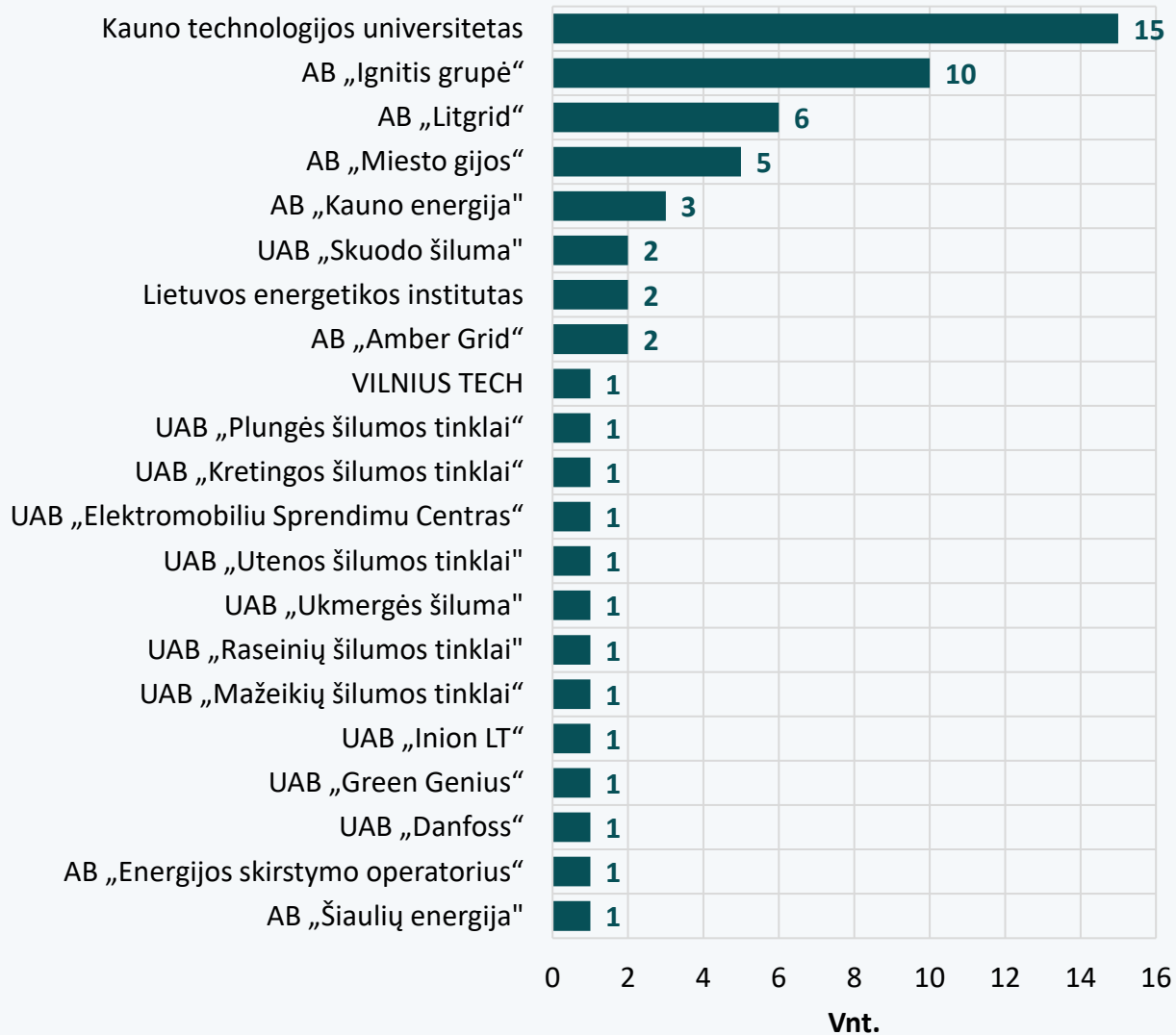


APIE 2025 M. VYKDYTUS ENERGETIKOS INOVACIJŲ PROJEKTUS PRANEŠĖ TREČDALIU DAUGIAU RESPONDENTŲ

2025 m.

Energetikos inovacijų projektai

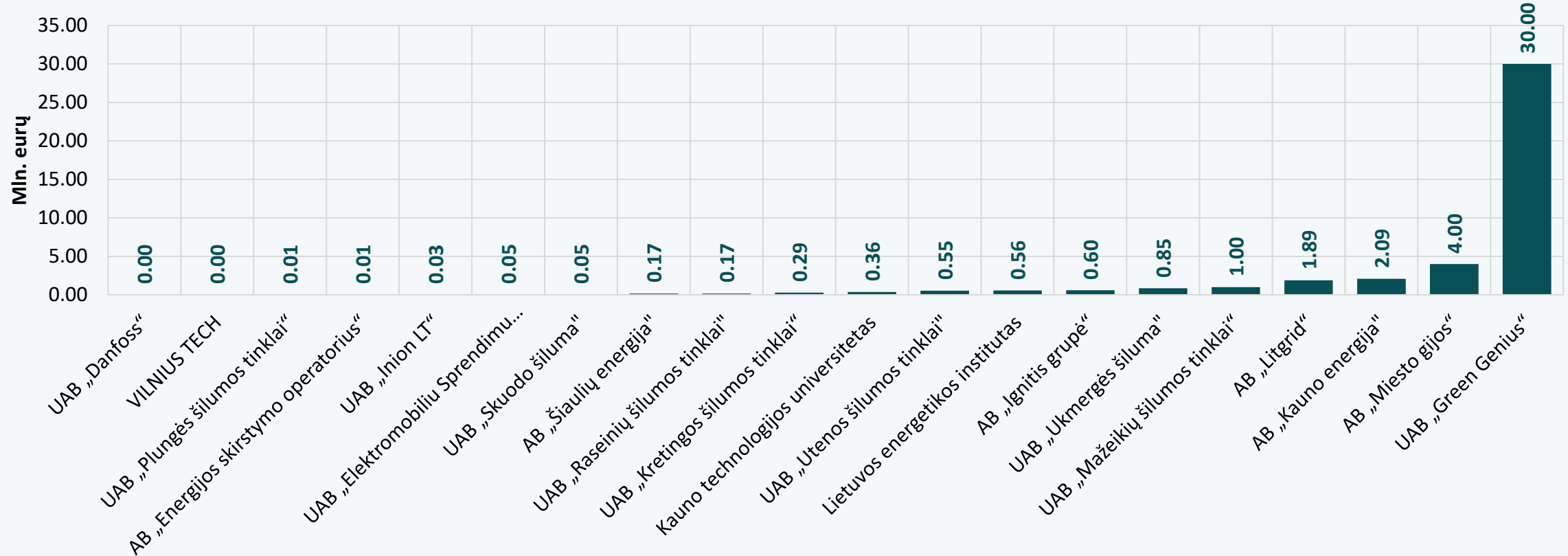
2024 m.



- 2025 m. duomenis pateikė 21 įmonė, jos plėtojo 58 inovacijų projektus. 2024 m. tokių įmonių buvo 16, jos plėtojo 48 projektus.
- 2025 m. apklausoje dalyvavo ir inovacijas diegė 11 įmonių, kurios teikė duomenis ir 2024 m.

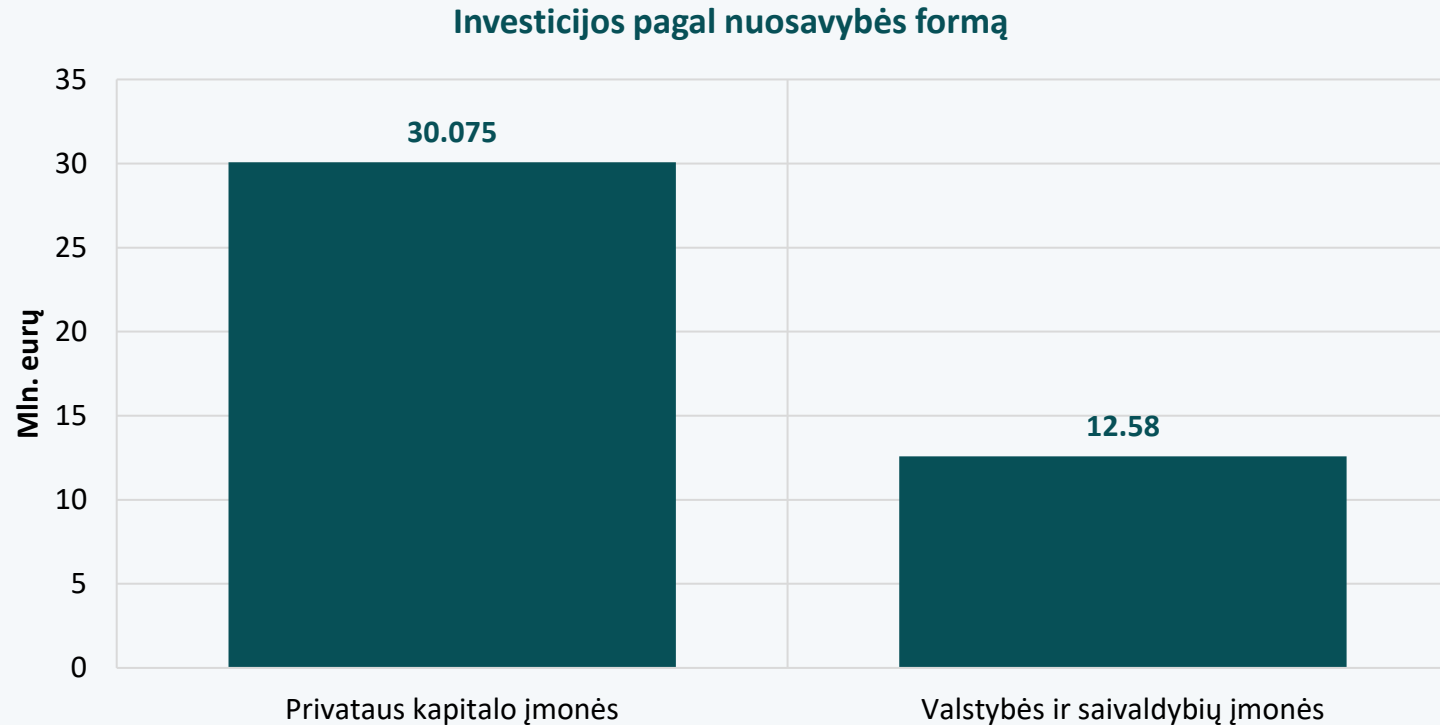
VIENA ĮMONĖ Į ENERGETIKOS INOVACIJŲ PROJEKTUS 2025 M. INVESTAVO DAUGIAU NEI VISOS KITOS KARTU SUDĖJUS

Investicijos į energetikos inovacijų projektus 2025 m.



- 2025 m. į inovacinius projektus investuota 42,6 mln. Eur. (2024 m. – 38,99 mln. Eur):
 - 11 įmonių investavo iki 0,50 mln. Eur (2024 m. – 7 įmonės).
 - 5 įmonės – iki 1 mln. Eur.
 - 3 įmonės – iki 4 mln. Eur (2024 m. – 5 įmonės investavo iki 4 mln., 3 – iki 6,5 mln. Eur).
 - Viena įmonė investavo iki 30 mln. Eur (2024 m. viena įmonė – iki 14 mln. Eur).

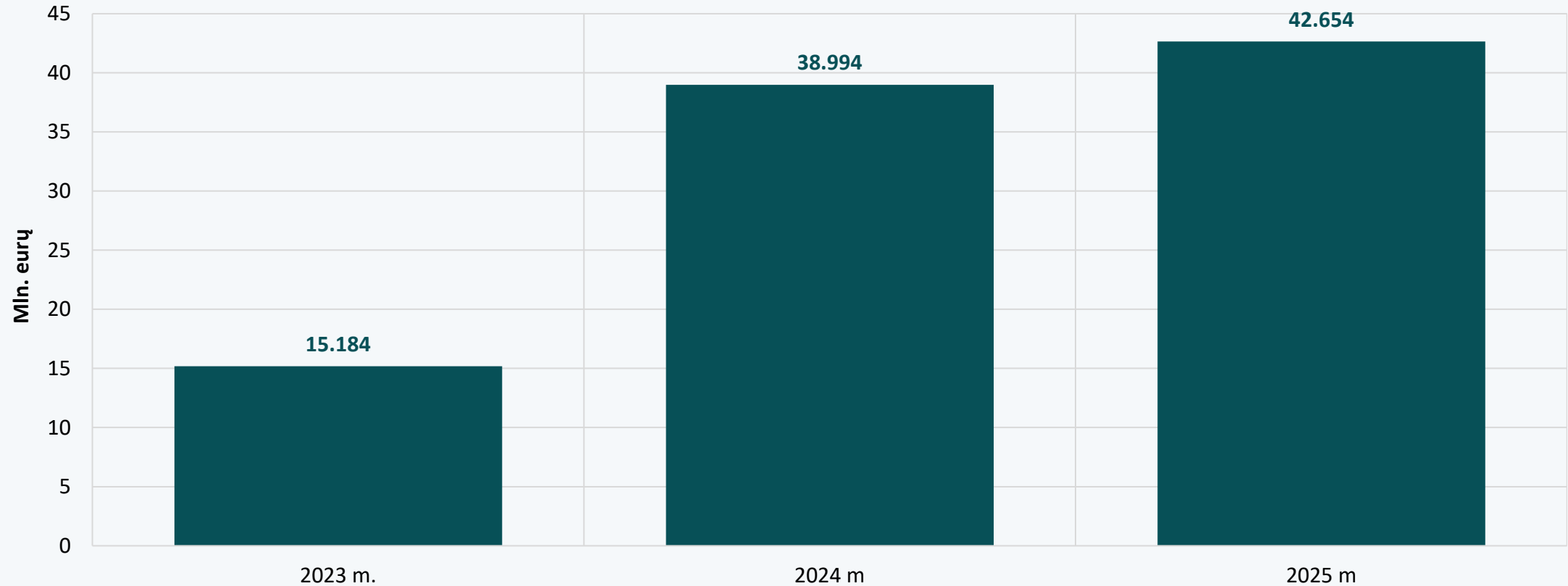
DAUGIAUSIAI INVESTUOJA PRIVATAUS SEKTORIAUS ĮMONĖS



- 2025 m. daugiausiai inovacijų projektų vykdė valstybės įmonės ir mokslo bei mokymo įstaigos – 54 projektai. Privataus sektoriaus 4 įmonės į vykdomus inovacinius projektus investavo beveik trigubai didesnę lėšų sumą.
- 2024 m. daugiausiai inovacijų projektų taip pat vykdė valstybės įmonės ir mokslo bei mokymo įstaigos – 44, o privataus sektoriaus 2 įmonės į vykdomus 4 projektus investavo tik 1,15 proc. bendros sumos.

2025 M. INOVACIJŲ BIUDŽETAS BEVEIK 3 KARTUS DIDESNIS NEI 2023 M.

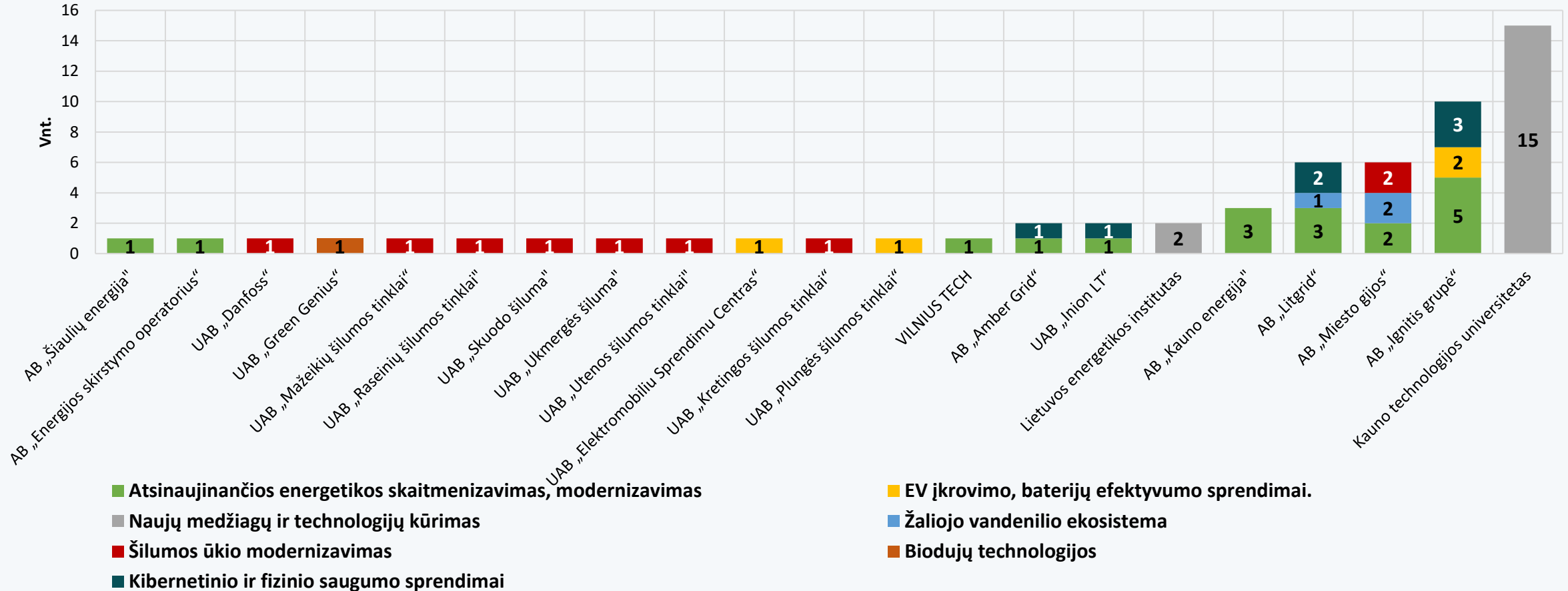
Energetikos inovacijų biudžetas



- Stebimas reikšmingas inovacijų projektų biudžeto didėjimas:
 - 2024 m. šis biudžetas buvo 157 proc. didesnis nei 2023 metais.
 - 2025 m. biudžetas buvo 181 proc. didesnis nei 2023 m. ir 9 proc. didesnis nei 2024 metais.

DAUGIAUSIA PROJEKTŲ PARENGTA ATSINAUJINANČIOS ENERGETIKOS SKAITMENINIMO, MODERNIZAVIMO SRITYJE

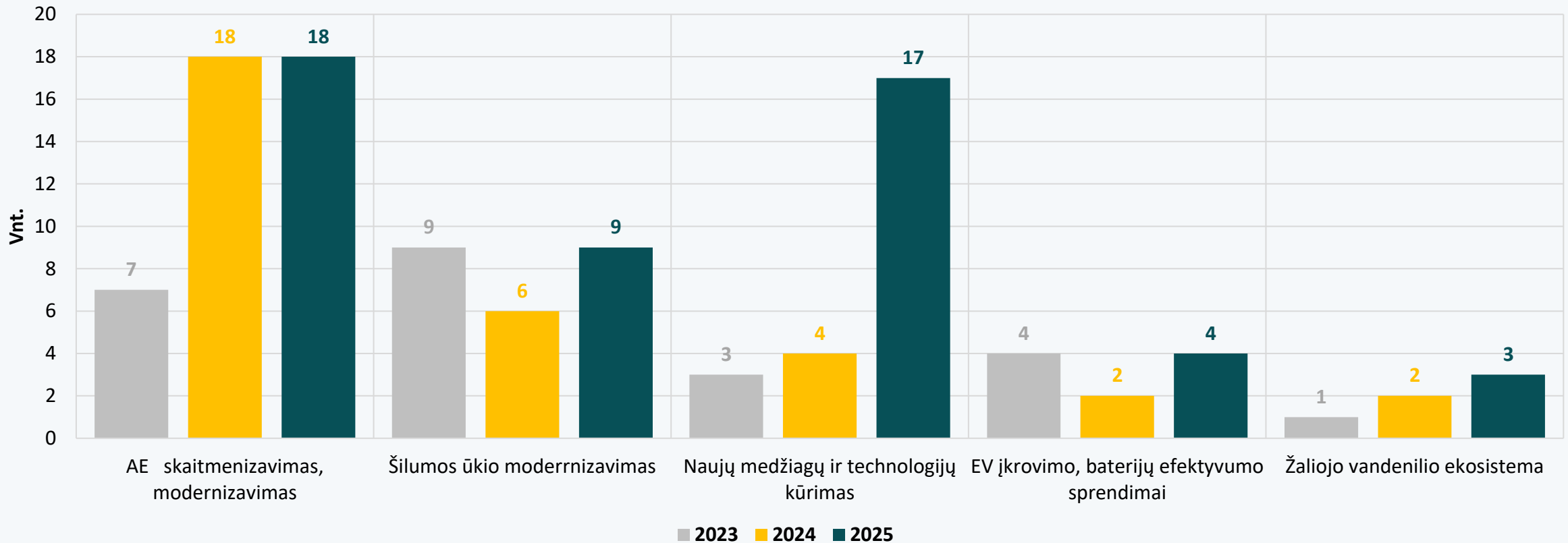
Inovacinių projektų plėtros sritys 2025 m.



- 2025 m. daugiausiai projektų (18) buvo parengta atsinaujinančios energetikos skaitmeninimo, modernizavimo srityje.
- 13 įmonių įgyvendino po 1 projektą, kurie daugiausiai buvo vykdomi šilumos ūkio, biokuro katilinių atnaujinimo srityje.
- KTU diegė 15 inovacinių projektų naujų medžiagų ir technologijų kūrimo srityje.

DAUGIAUSIAI PROJEKTŲ ĮGYVENDINAMA ATSINAUJINANČIOS ENERGETIKOS SKAITMENIZAVIMO IR MODERNIZAVIMO SRITYJE, MAŽIAUSIAI – ŽALIOJO VANDENILIO SRITYJE

Energetikos inovacijų projektų pasiskirstymas pagal veiklos kryptis



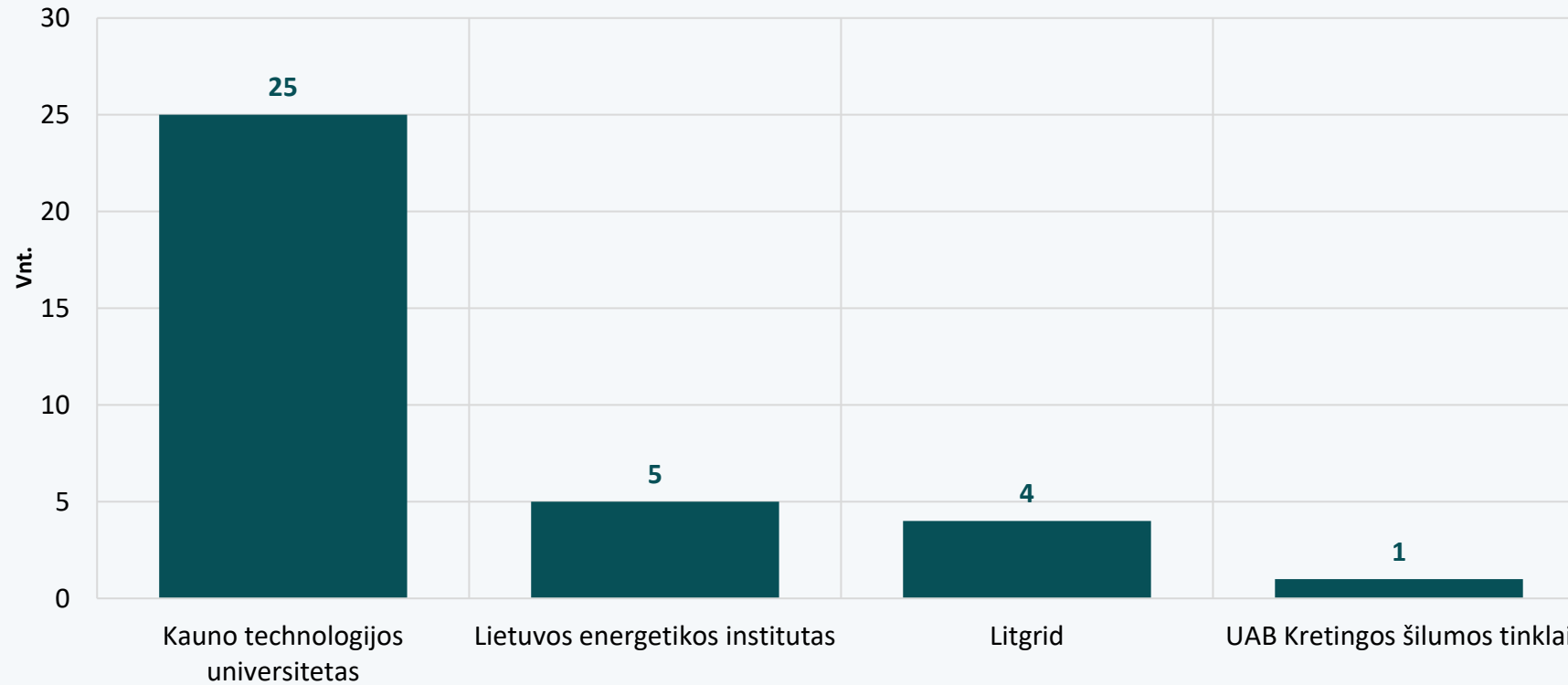
- 2024m. ir 2025 m. daugiausiai projektų buvo vykdoma atsinaujinančios energetikos skaitmenizavimo ir modernizavimo srityje, o 2023 m. daugiausiai buvo vykdoma šilumos ūkio modernizavimo projektų.
- 2025 m. ryškiai išaugo naujų medžiagų ir technologijų kūrimo projektų skaičius.
- Žaliojo vandenilio projektų skaičius kasmet didėja tolygiai, tačiau bendras projektų skaičius išlieka mažiausias.

UAB „GREEN GENIUS“ – DIDŽIAUSIAS INVESTUOTOJAS Į ENERGETIKOS INOVACIJAS 2025 M.

- Inovacijų kryptys: biodujų konversija į biometaną ir inovatyvaus technologinio sprendimo pritaikymas biometano įleidimui į valstybinį dujotiekį, dujas iš nutolusių jėgainių transportuojant specializuotu transportu.
- Iki šiol Lietuvoje veikiančios biometano jėgainės dujas į valstybinį dujotiekį tiekėdavo tiesiogiai iš gamybos vietos. Įmonės specialistai pasiūlė naują sprendimą – įrengė centralizuotą biometano įleidimo punktą, į kurį suslėgtas biometanas pristatomas iš atskirų jėgainių.
- Pritaikius šį metodą, Lietuvoje gaminamo biometano apimtis padidėjo iki 192 GWh per metus, o momentinė biometano galia pasiekė 21,9 MW.
- Projektas prisideda prie Lietuvos energetinės nepriklausomybės stiprinimo, mažina priklausomybę nuo iškastinio kuro, skatina žemės ūkyje susidarančių biologiškai skaidžių atliekų panaudojimą ir žiedinės ekonomikos principų įgyvendinimą. Be to, gamybos procese sukuriamas vertingas šalutinis produktas – digestatas, naudojamas dirvožemio kokybei gerinti.
- Projekto įgyvendinimui skirta beveik 30 mln. eurų investicijų.

DAUGIAUSIA TARPTAUTINIO MTEP BENDRADARBIAVIMO PROJEKTŲ ŽALIOS ENERGETIKOS SRITYJE VYKDO KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS

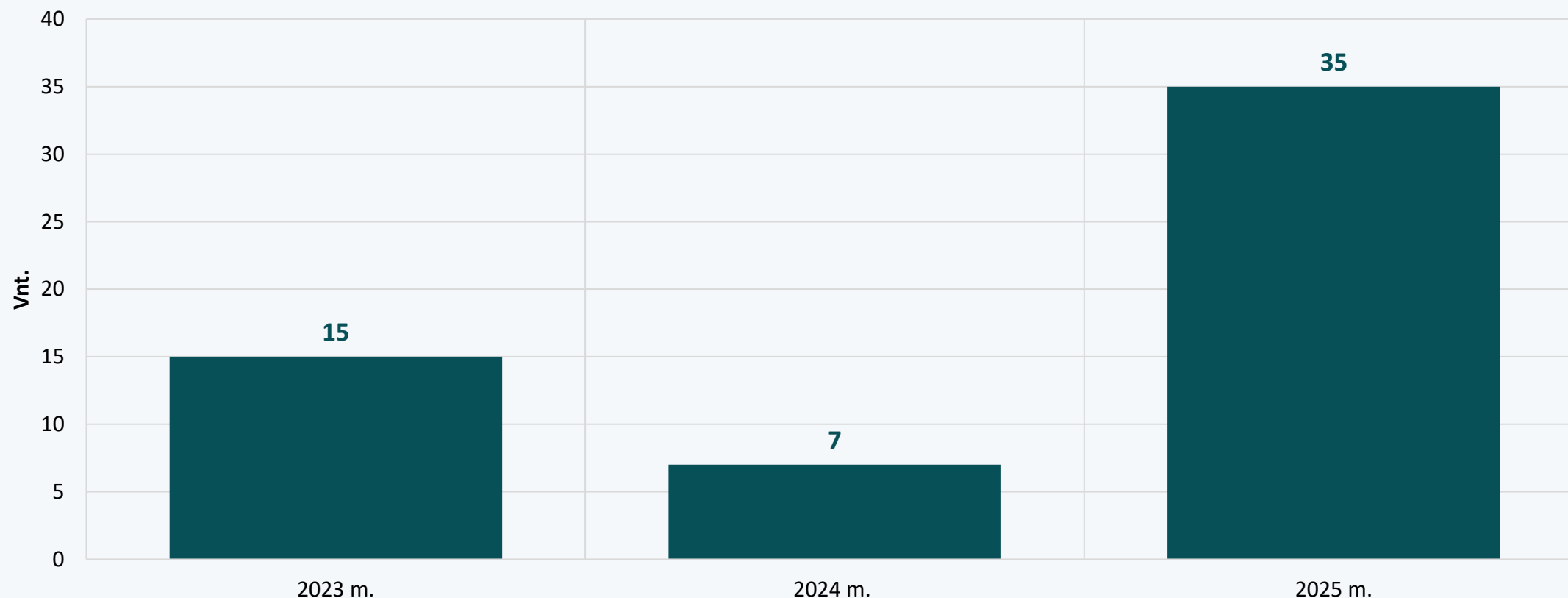
Tarptautinio bendradarbiavimo projektai MTEP žalios energetikos srityje 2025 m.



- Tarptautinius MTEP bendradarbiavimo projektus atsinaujinančios energetikos srityje įgyvendina ne tik mokslo ir mokymo įstaigos, bet ir šilumos tiekimo įmonės. 2024 m. tokius projektus vykdė tik mokslo ir mokymo institucijos.

2025 M. – PENKIS KARTUS DAUGIAU MTEP BENDRADARBIAVIMO PROJEKTŲ NEI 2024 M.

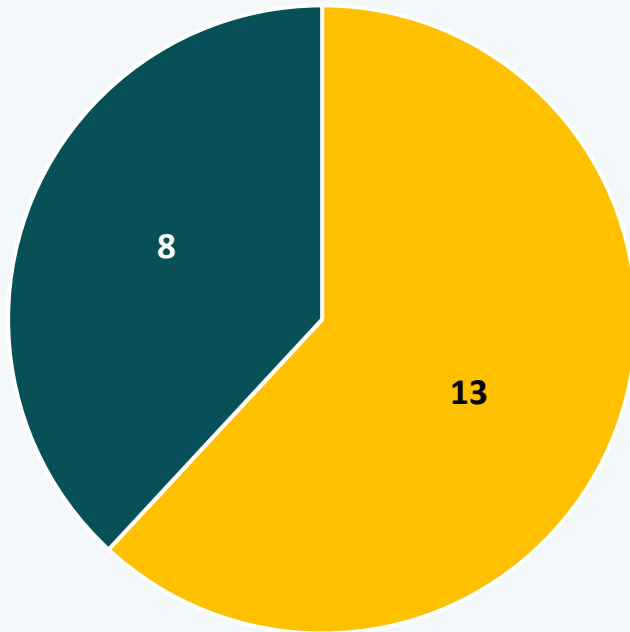
MTEP tarptautinio bendradarbiavimo projektai



- Iš apklausos duomenų matyti, kad 2024 m. tarptautinių MTEP bendradarbiavimo projektų atsinaujinančios energetikos srityje buvo įgyvendinama dvigubai mažiau nei 2023 metais.
- 2025 m. šių projektų skaičius išaugo 5 kartus, lyginant su 2024 metais

DIRBTINIS INTELEKTĄ SAVO VEIKLOJE 2025 M. NAUDOJO 62 PROC. RESPONDENTŲ

Dirbtinio intelekto naudojimas 2025 m., vnt.



Pagal pateiktus atsakymus, 2025 m. DI buvo naudojamas:

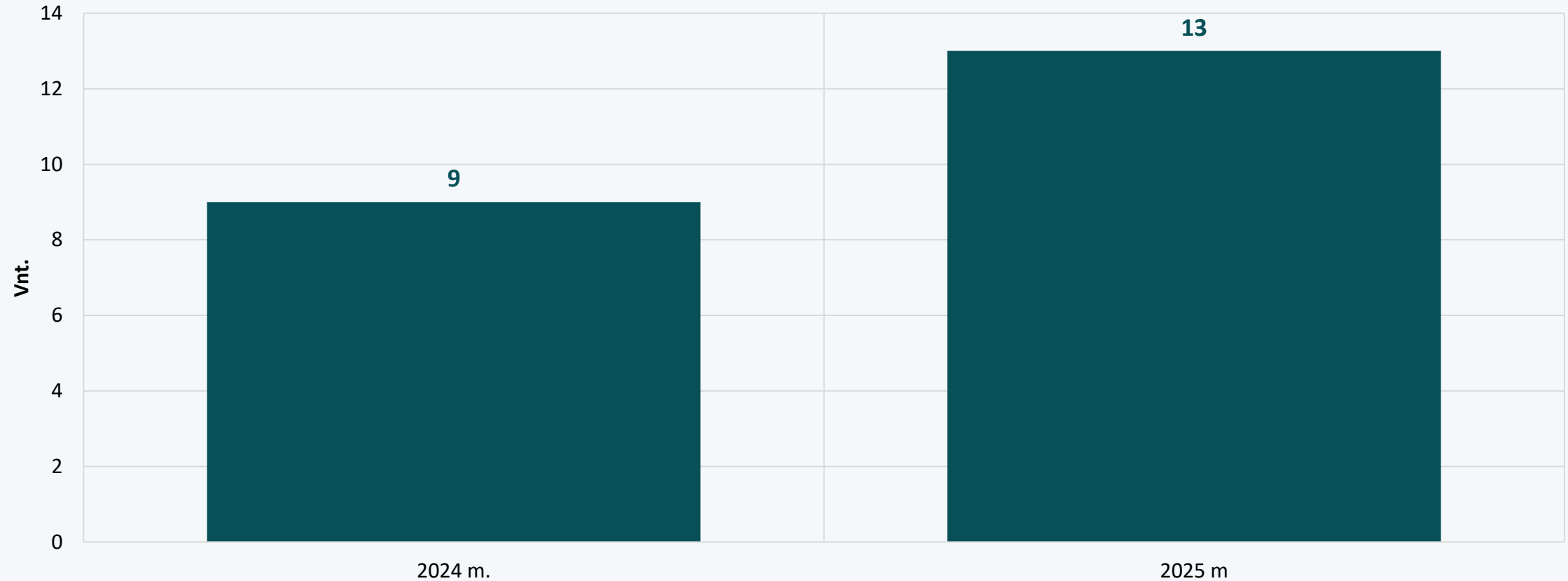
- Informacijos paieškai ir sisteminiui.
- Mokslinių tyrimų tikslais.
- Išmaniųjų tinklų ir valdymo sistemų optimizavimui.
- Efektyvesniam energijos naudojimui.

2024 m. DI naudojo 56 proc. apklaustų įmonių ir, pagal jų pateiktus atsakymus, DI buvo naudojamas:

- Informacijos paieškai ir sisteminiui.
- Mokslinių tyrimų tikslais.
- Išmaniųjų tinklų ir valdymo sistemų optimizavimui.
- Efektyvesniam energijos naudojimui.
- Inovatyvių idėjų paieškai.

ENERGETIKOS INOVACIJŲ PROJEKTUOSE VIS DAŽNIAU PASITELKIAMAS DIRBTINIS INTELEKTAS

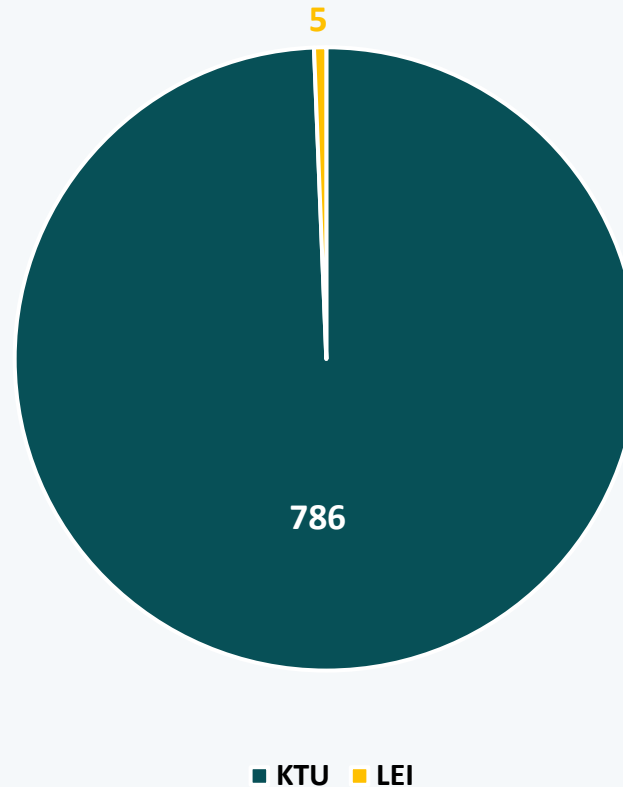
DI naudojimas inovacijas diegiančiose įmonėse / įstaigose



- 2025 m. dirbtinį intelektą inovacijų diegimo veikloje naudojo 44 proc. daugiau respondentų nei 2024 metais.

2025 M. IŠLEISTA 4 KARTUS DAUGIAU MOKSLINIŲ PUBLIKACIJŲ

Mokslinių publikacijų skaičius STEAM srityje, vnt.



- Mokslo ir mokymo įstaigos bendrai 2025 metais išleido 791 mokslinę publikaciją – tai beveik 4 kartus daugiau nei 2024 metais, kai buvo parengta 200 publikacijų.

PAGRINDINĖS IŠVADOS

- Inovacijas diegiančių apklausos respondentų aktyvumas šiame vykdytoje apklausoje apie 2025 m. buvo didesnis nei pernai, bet jis išlieka santykinai mažas: iš 57 tikslinių įmonių ir organizacijų atsiliepė tik 33, iš kurių inovacijas diegė 21 respondentas. Tikėtina, kad didžioji dalis įmonių arba nevykdo inovacinės veiklos, arba skiria nepakankamai resursų jos viešinimui.
- **Daugiausiai inovacinių projektų įgyvendino valstybės ir savivaldybių valdomos įmonės (14).** Lyderystę lemia nuoseklus strateginis planavimas, aiškūs inovacijų lūkesčiai bei tikslingai tam skiriamas finansavimas.
- **Daugiausiai atsakymų pateikė šilumos tiekimo įmonės.** Dominuoja energetikos skaitmenizavimo, automatizavimo, šilumos ūkio modernizavimo bei naujų medžiagų ir technologijų kūrimo projektai.
- **Didžiausią dalį visų 2025 m. inovacijų biudžeto (72 proc.) sugeneravo 4 privataus kapitalo įmonės.**
- Apklausos duomenimis, **tarptautinių MTEP bendradarbiavimo projektų atsinaujinančios energetikos srityje 2025 m. buvo įgyvendinta 5 kartus daugiau nei 2024 m.,** nors 2024 m. jų skaičius buvo perpus mažesnis nei 2023 m.
- **Augantis technologinis brandumas matomas ir kitose srityse:** 2025 m. DI priemonėmis naudojosi 13 įmonių (2024 m. – 9), o mokslo ir mokymo įstaigos STEM srityje parengė 791 mokslinę publikaciją – beveik 4 kartus daugiau nei 2024 metais.
- **Inovacijų plėtrą riboja reguliacinis atsilikimas:** technologijos (pvz., žaliojo vandenilio, baterijų agregavimo, V2G) vystosi sparčiau nei teisinė bazė.



**LIETUVOS
ENERGETIKOS
AGENTŪRA**