

DUOMENŲ MOKSLO IR SKAITMENINIŲ TECHNOLOGIJŲ INSTITUTAS

2025 metai

INSTITUTAS

VU [Duomenų mokslo ir skaitmeninių technologijų institutas](#) yra Vilniaus universiteto Matematikos ir informatikos fakulteto šakinis padalinys.

Pagrindinė Instituto veikla yra moksliniai tyrimai ir eksperimentinė plėtra (MTEP). Be mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros, Instituto uždaviniai yra kartu su aukštosiomis mokyklomis rengti mokslininkus, padėti joms rengti specialistus bei teikti informatikos ir matematikos mokslinę bei metodinę paramą švietimo įstaigoms.

Misija – vykdyti ir vystyti informatikos, informatikos inžinerijos ir matematikos mokslinius tyrimus, eksperimentinę plėtrą bei doktorantūros studijas.

Vizija – tapti efektyviai veikiančiu ir pasaulyje žinomu mokslo centru, teikiančiu pažangias mokslo paslaugas Lietuvai.

STRUKTŪRA

Instituto struktūrą sudaro šios mokslo grupės:

- [Blokų grandinių ir kvantinių technologijų grupė](#)
- [Dirbtinio intelekto laboratorija](#)
- [Edukacinių sistemų grupė](#)
- [Globaliojo optimizavimo grupė](#)
- [Išmaniųjų technologijų tyrimų grupė](#)
- [Kibersocialinių sistemų inžinerijos grupė](#)
- [Kognityvinių skaičiavimų grupė](#)
- [Tarpdisciplininių statistinių tyrimų grupė](#)
- [Vaizdų ir signalų analizės grupė](#)

TYRIMAI

2025 m. institute vykdytos [tyrimų temos](#):

- *Klasikinių ir kvantinių mašininio mokymosi ir operacijų tyrimų metodų kūrimas ir taikymas.* 2024–2028 m., Blokų grandinių ir kvantinių technologijų grupė, vadovas – prof. dr. R. Paulavičius.
- *Sustiprintas mokymasis, imitacinis mokymasis ir natūralios kalbos apdorojimas procesų automatizavimui.* 2021–2026 m., Dirbtinio intelekto laboratorija, vadovas – prof. dr. V. Marcinkevičius.
- *Projektavimo ir informatinio mąstymo ugdymo ir vertinimo automatizavimo sistemų tyrimai.* 2024–2026 m., Edukacinių sistemų grupė, vadovas – doc. dr. T. Jevsikova.
- *Globalusis optimizavimas.* 2019–2025 m., Globaliojo optimizavimo grupė, vadovas – prof. dr. J. Žilinskas.

- *Mašininio mokymo, matematinio modeliavimo ir didelių kalbos modelių pažangūs taikymai.* 2024–2028 m., Išmaniųjų technologijų tyrimų grupė, vadovas – prof. dr. V. Marcinkevičius.
- *Kibersocialinių sistemų inžinerijos tyrimai, metodų ir technologijų kūrimas kiberfizinių ir kibersocialinių sistemų sandūroje.* 2021–2026 m., Kibersocialinių sistemų inžinerijos grupė, vadovas – doc. dr. A. Lupeikienė.
- *Kognityviniai skaičiavimai vystant mašininio mokymosi ir dirbtinio intelekto metodus.* 2023–2025 m., Kognityvinių skaičiavimų grupė, vadovas – prof. habil. dr. G. Dzemyda, prof. dr. O. Kurasova.
- *Tarpdisciplininiai statistiniai tyrimai medicinos, socialinių, technologijų mokslų srityse.* 2023–2026 m., Tarpdisciplininių statistinių tyrimų grupė, vadovas – prof. dr. A. Jakaitienė.
- *Skaitmeninių signalų tyrimas ir modeliavimas.* 2023–2026 m., Vaizdų ir signalų analizės grupė, vadovas – prof. dr. P. Treigys.

DARBUOTOJAI

2025 m. gruodžio mėnesio duomenimis institute dirbo 65 asmenys, užimantys vienerias ar kelias pareigas:

- 36 tyrėjai;
- 18 dėstytojų;
- 11 specialistų.

Instituto vykdomų projektų veiklose dirbo dar 35 asmenys.

Mokslininkų ir dėstytojų pareigų užimtumas vertinant etatais:

- Mokslininkai užėmė 43,49 etato (iš jų 14,16 – projektinių);
- Dėstytojai užėmė 16,67 etato (iš jų 1 – partnerystės).

STUDIJOS

Institute vykdomos I ir III pakopos studijų programos:

- Bakalauro studijų programa – [Informacinių sistemų inžinerija](#). 2025 m. joje studijavo 208 studentai:
 - I kurse – 56;
 - II kurse – 59;
 - III kurse – 47;
 - IV kurse – 46.
- Doktorantūros studijų programose 2025 m. studijavo 28 doktorantai:
 - Matematikos (N 001) kryptyje – 2;
 - Informatikos (N 009) kryptyje – 17 (dar 5 – akademinėse atostogose);
 - Informatikos inžinerijos (T 007) kryptyje – 9 (dar 2 – atostogose).

2025 m. institute apgintos 8 mokslo [disertacijos](#).

AKADEMINĖ VEIKLA

2025 m. instituto tyrėjų paskelbtos [publikacijos](#):

- 53 straipsniai CA WoS duomenų bazėje indeksuojamuose žurnaluose:
 - 24 publikacijos Q1 kvartilės žurnaluose;
 - 26 publikacijų Q2 kvartilės žurnaluose;
 - 3 publikacijos Q3 kvartilės žurnaluose.
- 37 publikacijos konferencijų medžiagoje;
- 1 monografija;
- 5 monografijos dalys.

Vykdomi projektai:

- „Informacinių technologijų mokslo ir žinių visuomenės plėtrai“ grupės projektas „Triukšmo mažinimo difuziniai tikimybiniai modeliai EKG signalo aritmijų klasifikavime ir prieširdžių virpėjimo (AFIB) aptikimui“. 2025–2027 m., vadovas – dr. J. Bernatavičienė.
- „Informacinių technologijų mokslo ir žinių visuomenės plėtrai“ grupės projektas „Kvantiniai algoritmai pažangiajai logistikai: transporto maršrutų, paėmimo–pristatymo ir elektromobilių infrastruktūros optimizavimas“, 2025 – 2027 m., vadovas – prof. dr. R. Paulavičius.
- Mokslininkų grupės projektas „Valdymo ir kontrolės sistemos, pagrįstos priešiško mašininio mokymosi, kūrimas kibernetiniam saugumui gerinti ir įgūdžiams tobulinti“. 2024–2027 m., vadovas – prof. dr. O. Kurasova.
- Jaunųjų mokslininkų grupės projektas „Žmogaus suvokimo įkvėptas šnekos signalo gerinimas: gilaus mokymosi, triukšmo profiliavimo ir žmogaus klausos žinių integravimas“. 2024–2027 m., vadovas – doc. dr. G. Korvel.
- Prioritetinių mokslinių tyrimų programos projektas „Propagandos ir dezinformacijos tyrimai: automatinis atpažinimas mašininio mokymo metodais, poveikis ir visuomenės atsparumas“. 2023–2026 m., vadovas – prof. dr. D. Plikynas.
- Paskirtinės programos „Informacinės technologijos mokslo ir žinių visuomenės plėtrai“ projektas „Tvarus optimizavimas žaliosios infrastruktūros projektavimui naudojant dirbtinį intelektą“. 2024–2026 m., vadovas – doc. dr. A. Lančinskas.
- LR ŠMSM programos „Universitetų ekscelencijos iniciatyvos“ Ekscelencijos centro „Duomenų centras mašininiam mokymui ir kvantiniams skaičiavimams gamtos ir biomedicinos mokslų srityse“ projektas „Kvantinių mašininio mokymosi metodų kūrimas ir validavimas naudojant parengtus duomenų rinkinius“. 2023–2027 m., vadovas – prof. dr. R. Paulavičius.
- LR ŠMSM programos „Universitetų ekscelencijos iniciatyvos“ Ekscelencijos centro „Duomenų centras mašininiam mokymui ir kvantiniams skaičiavimams gamtos ir biomedicinos mokslų srityse“ projektas „Mašininio mokymosi metodų kūrimas ir validavimas naudojant parengtus duomenų rinkinius“. 2023–2027 m., vadovas – prof. dr. P. Treigys.

- ES priemonės „Next Generation EU / Naujos kartos Lietuva“ projektas „LIEPA-3: Didžiojo lietuvių kalbos garsyno sukūrimas“ (kartu su VDU, LKI). 2024–2026 m., vadovas – doc. dr. Gražina Korvel.
- ES priemonės „Next Generation EU / Naujos kartos Lietuva“ projektas „Santraukų tekstynai dirbtiniam intelektui“ (pagrindinis vykdytojas - VDU), 2024–2026 m., VU dalies vadovas – prof. dr. V. Marcinkevičius.
- Portugalijos mokslo ir technologijų fondo finansuojamas projektas „eduBEST: Education Systems Benchmarking with Frontier Techniques“. 2023–2025 m., VU dalies vadovas – prof. dr. A. Jakaitienė.
- Europos retų ligų jungtinė programos projektas „Resolve 15q: Resolving complex outcomes in 15q13.3 copy number variants using emerging diagnostic and biomarker tools“. 2023–2026 m., vadovas – prof. dr. A. Jakaitienė.
- Kiti projektai: 4 COST programos, 1 Erasmus+ programos projektas.

APDOVANOJIMAI

2025 m. buvo įvertinti šie instituto bendruomenės nariai:

- Prof. dr. G. Korvel – Rektoriaus mokslo premija.
- Prof. dr. V. Dagienė – Turku universiteto (Suomija) Gamtos mokslų fakulteto garbės daktaro vardas už indėlį į informatiką ir STEM švietimą.
- Prof. habil. dr. Gintautas Dzemyda – Vilniaus kolegijos garbės daktaro vardas.
- Dokt. Kasparas Karlauskas – prestižinis apdovanojimas „SSTD 2025 – Best Thesis and Dissertation Award“ apdovanojimu už pranešimą „Entropy-based pre-filtering of high-density forest point clouds for individual tree detection algorithms“
<https://doi.org/10.1145/3748777.3748806>