



eISSN 2783-784X

Konferencijos „Lietuvos magistrantų informatikos ir IT tyrimai“ darbai

2026 m. gegužės 6 d.



VILNIAUS
UNIVERSITETO
LEIDYKLA

2026

Programinis komitetas:

Dr. Jolita Bernatavičienė

Prof. habil. dr. Gintautas Dzemyda

Prof. dr. Gražina Korvel

Prof. dr. Olga Kurasova

Doc. dr. Viktor Medvedev

Doc. dr. Asta Slotkienė

Prof. dr. Julius Žilinskas

eISSN 2783-784X

<https://doi.org/10.15388/LMITT.2026>

Autorių teisės © Autoriai, 2026. Publikavo Vilniaus universiteto leidykla.

Tai yra atvirosios prieigos žurnalas. Žurnalas platinamas vadovaujantis Kūrybinių bendrijų licencija – Priskyrimas (CC BY), kuri leidžia laisvai ir neribotai naudoti, kaip mano esant reikalinga, be kita ko, kopijuoti, daryti pakeitimus ir kurti išvestinius kūrinius, naudoti komerciniais ir nekomerciniais tikslais nurodant informacijos šaltinį ir autorių.

Ižanga

Konferencija „Lietuvos magistrantų informatikos ir IT tyrimai“ – tai jau septintą kartą vykstantis renginys, skirtas pristatyti naujausius studentų pasiekimus informatikos ir IT srityse. Šio renginio tikslas – ugdyti studentų mokslinių darbų rengimo bei rezultatų pristatymo įgūdžius, supažindinti su kitų studentų atliekamais tyrimais, paskatinti studentus domėtis moksline veikla. Renginys suburia studentus iš įvairių Lietuvos aukštųjų mokyklų. Susidomėjimas šia konferencija nuolat auga. Joje savo pranešimus skaitė studentai iš Vilniaus Gedimino technikos universiteto, Vytauto Didžiojo universiteto ir Vilniaus universiteto. Šiemet pirmą kartą sulaukėme dalyvių ir iš užsienio. Konferencijoje aptariamos įvairiausios temos, nuo programų sistemų kūrimo iki dirbtinio intelekto, ir tai suteikia puikią galimybę dalyviams pagilinti savo žinias, keistis idėjomis bei užmegzti vertingus profesinius ryšius.

Konferenciją organizuoja Lietuvos mokslų akademija (LMA) kartu su Vilniaus universitetu. LMA – tai įstaiga, jungianti žymiausius Lietuvos ir savo veikla su Lietuva susijusius mokslininkus. Ji yra nepriklausoma Lietuvos Respublikos Seimo, Vyriausybės ir jai pavaldžių institucijų ekspertė ir patarėja mokslo bei studijų, kultūros, socialinės raidos, ūkio, gamtosaugos, sveikatos apsaugos, technologijų bei kitais klausimais. LMA įgyvendina šalies mokslui ir eksperimentinei plėtrai reikšmingus ES struktūrinių fondų projektus, rengia šalies bei tarptautines mokslines konferencijas, užsienio mokslininkų seminarus, mokslininkų susitikimus, akademinis skaitymus, parodas. Tikime, kad dalyvavimas šioje LMA kuruojamoje konferencijoje paskatins magistrantus ir kitus studentus tęsti mokslinę veiklą ir baigus studijas.

Šiame leidinyje publikuojami recenzuoti studentų parengti moksliniai straipsniai. Tai dažniausiai pirmosios mokslinės publikacijos, tačiau tikimės, kad ateityje virs straipsniais prestižiniuose mokslo žurnaluose. To norėtume palinkėti konferencijos dalyviams.

Nuoširdžiai dėkojame visiems recenzentams, skyrusiems savo laiką ir ekspertines žinias straipsnių vertinimui. Jų pastabos ir pasiūlymai padėjo autoriams patobulinti darbus ir užtikrinti šio leidinio mokslinę kokybę.

Organizatoriai

dr. Jolita Bernatavičienė

prof. habil. dr. Gintautas Dzemyda

prof. dr. Olga Kurasova

doc. dr. Viktor Medvedev

prof. dr. Julius Žilinskas

Turiny / Contents

<i>Amanda Balnionytė.</i> Požymių eliminavimas studijų nutraukimo prognozavimo uždavinyje	7
<i>Emilija Bareikaitė, Gražina Korvel, Ieva Kilienė.</i> Matematinų uždavinių klasifikavimas taikant natūralios kalbos apdorojimo ir mašininio mokymosi metodus	17
<i>Vestina Bertašiūtė, Asta Stotkienė.</i> Kodo gavybos pagrindu išvestų požymių tyrimas programinės įrangos pažeidžiamumų aptikimui	27
<i>Veronika Bryskina, Milita Songailaitė, Justina Mandravickaitė.</i> Evaluating Bias Detection in Lightweight LLMs	36
<i>Matas Čenys, Asta Slotkienė.</i> GraphRAG-Driven Compliance Validation of Software Requirements: Semantic, Content, and Data Compliance Metrics	40
<i>Ignas Černiauskas, Gražina Korvel.</i> Teksto požymių analizė ir jų efektyvumo vertinimas emocijų klasifikavimo uždavinyje	50
<i>Dominykas Černovas, Vasilij Savin.</i> Didelių duomenų skaidymo našumo analizė rakto-reikšmės ir reliacinės duomenų bazės	60
<i>Juras Ezerskis, Asta Slotkienė.</i> Daugiakalbio šnekos modelio atpažinimo gerinimas lietuvių kalbai	69
<i>Paulina Ivanauskaitė, Asta Slotkienė.</i> Reinforcement Learning Strategies for Pecs Card Selection in Augmentative and Alternative Communication Systems	79
<i>Simas Jasiūnas, Giulia Ghedini, Povilas Treigys.</i> Algavision: Object Recognition Tool for Phytoplankton Cells in Microscopy Images	89
<i>Meldas Jaskėlevičius.</i> Stock Price Prediction Accuracy Utilizing Social Media Sentiment	98
<i>Greta Juškaitė.</i> Paaiškinamasis dirbtinis intelektas: apžvalga	108

Jaroslav Kochanovskis, Asta Slotkienė. From Requirements to Executable Tests: LLM-Based System Test Generation for REST APIs	118
Artūras Kukštys. Studentų akademinės sėkmės nuotolinėse studijose prognozavimo galimybės taikant duomenų tyrybą.....	131
Vytautas Lėveris, Gražina Korvel. Investigation of VITS Text-to-Speech for the Lithuanian Language.....	140
Neringa Lukoševičiūtė. S&P 500 įtraukimų poveikis akcijų kainoms ...	149
Andrius Lukas Maslovas, Asta Slotkienė. Sustiprinto mokymosi modelio jautrumo parametrams ir stabilumo tyrimas: PECS kortelių atvejis	158
Julius Mikelevičius, Ilja Jurčenko, Igoris Belovas. Comparison of Random Forest Classification and Regression on Zigzag-Labeled Data for Equity Trading Strategies	166
Austėja Nenartavičiūtė, Gita Gliaudytė. Etiško projektavimo principai vartotojo sąsajoje: apgaulingų šablonų identifikavimas	182
Ieva Marija Noreikaitė, Audrius Sabaitis, Rūta Levulienė. Prekybos tinklų prekių klasifikavimas naudojant skenavimo duomenis	203
Monika Ošmianskienė. A Three-Layered Framework Integrating Classical, Multivariate, and Machine-Learning Methods for Systemic Treatment Effect Detection in High-Dimensional Biomarker Data.....	208
Arina Peržu, Žygimantas Abramikas, Sigita Glaveckaitė, Giedrė Balčiūnaitė, Nomeda Rima Valevičienė, Darius Palionis, Povilas Treigys, Jolita Bernatavičienė. Miokardo tekstūros klasterizavimas širdies MRT vaizduose: radiomikos ir klinikinių rodiklių sąsajos	214
Augustina Petraitytė, Asta Slotkienė. Assessing the Quality of Data-Based Explanations in Recommender Systems: A Systematic Literature Review	225
Laurita Radiševska. Adapting Unified Architecture Framework to SysML v2: A Project Financial System Case Study.....	236

Ratmir Semionov, Lukas Voveris, Jolita Bernatavičienė. Saulės fotovoltinių elektrinių valandinės energijos prognozavimo strategijų ir modelių palyginimas	245
Gabrielė Skirmantaitė. Didžiųjų kalbos modelių taikymas vaistų atpažinimui lietuviškuose klinikiniuose tekstuose.....	257
Simona Stankevičiūtė, Rūta Levulienė. Duomenų sintetinimo metodų palyginimas	267
Arnas Stučinskas, Audronė Jakaitienė. Mapping Claims to Evidence in Ageing Research: An Automated NLP Pipeline for Claim-Level Literature Synthesis.....	273
Simonas Šimėnas, Zigmantas Kęstutis Juškevičius, Jolita Bernatavičienė. Difuziniais modeliais grįsto EKG triukšmo šalinimo palyginamasis vertinimas.....	281
Martynas Taparauskas, Rūta Levulienė. Vartotojų praradimo identifikavimas taikant mašininio mokymosi ir statistinius metodus ..	291
Austėja Tomaševskytė, Asta Slotkienė. Skatinamojo mokymosi modelių pritaikymas bendravimui su autizmo spektro sutrikimą turinčiais vaikais	295
Karolis Trinkūnas, Jolanta Miliauskaitė. Multi-Label Classification for Requirement Smell Detection in Natural-Language Requirements. . . .	306
Dalia Vektarytė, Zigmantas Kęstutis Juškevičius, Jolita Bernatavičienė. An Experimental Study of Atrial Fibrillation Detection Using Deep Neural Networks Under Noisy Conditions	317
Anton Zagzin. Toward a Unified Method for Digital Twin Development: A Systematic Comparison of Existing Frameworks and Process Models.....	326
Pranas Žeromskas, Viktor Medvedev. Steganografija dirbtinių neuroninių tinklų parametruose ir jos aptikimas mašininio mokymosi metodais	336