Socialinių mokslų prioritetinių tyrimų programa „Visuomenės atsparumo stiprinimas ir krizių valdymas šiuolaikinių geopolitinių įvykių kontekste“

DMSTI SEMINARAS

Propagandos aptikimas ir poveikis informacinio karo kontekste

2026 10 12
Vilnius, Akademijos g. 4, 203 k.

Darius Plikynas, prof., vyr. m.d.
darius.plikynas@mif.vu.lt

APIE KĄ ŠI TEMA?

- Tai išsamus tarpdisciplininis tyrimas, kuriame propaganda ir dezinformacija analizuojamos pasitelkiant naujausius informatikos, kompiuterinės lingvistikos ir socialinių mokslų metodus.
- Autoriai pristato unikalų, ekspertų sužymėtą struktūrizuotą lietuvių kalbos propagandos tekstyną bei metodiką, leidžiančią automatiškai aptikti propagandos technikas, naratyvus bei įvertina galimybes tikimybiškai nustatyti socialinį poveikį informacinio karo kontekste.
- Knygoje itin didelis dėmesys skiriamas dirbtinio intelekto bei kompiuterinės lingvistikos pritaikymui. Projektas ir jį apibendrinanti knyga nubrėžia naujas gaires mašininio mokymosi taikymui hibridinių grėsmių valdyme.
- Iš socialinių mokslų perspektyvos autoriai analizuoja, kaip dezinformacija sistemiškai išnaudoja kultūrines bei politines silpnąsias vietas, siekdama gilinti socialinį susiskaldymą ir demoralizuoti demokratines institucijas.
- Remiantis išsamia Baltijos šalių lyginamąja analize, atskleidžiama propagandos technikų ir naratyvų įtaka viešajai nuomonei bei visuomenės poliarizacijai.
- Leidinys ne tik diagnozuoja grėsmes, bet ir siūlo konkrečias politikos rekomendacijas kognityviniam atsparumui ugdyti.
- Tai reikšmingas šaltinis ir metodinis orientyras nacionalinio saugumo specialistams, komunikacijos ekspertams bei tyrėjams, siekiantiems suvokti hibridinių operacijų veikimo mechanizmus ir poveikį valstybės ateičiai.

TURINYS

I. ATSPARA projekto apžvalga (*https://www.atspara.mif.vu.lt/*)

II. Taikomasis įrankis (*http://158.129.140.156:8000*)

III. Monografija (*https://doi.org/10.15388/vupbook0059*)

Šio daugiadisciplininio projekto pagrindinis tikslas:

(i) Sukurti informacinio karo kontekste propagandos ir dezinformacijos požymių aptikimo algoritmus grįstus hibridiniais mašininio mokymo metodais, kuriuos panaudojant galima būtų įvertinti propagandos ir dezinformacijos (PD) tekstus.

(ii) Išanalizuoti PD poveikio visuomenės socialinio kapitalo raidai modeliavimo galimybes, prognozuojant radikalizacijos bei poliarizacijos tendencijas.

Finansavimą skyrė Lietuvos mokslo taryba (LMTLT), sutarties Nr. S-VIS-23-8 iš valstybės biudžeto lėšų pagal konkursinę prioritetinių mokslinių tyrimų programą „Visuomenės atsparumo stiprinimas ir krizių valdymas šiuolaikinių geopolitinių įvykių kontekste.

Projekto Nr. S-VIS-23-8.

Trukmė: 2023 09 01 – 2026 06 30

I. ATSPARA projekto apžvalga: komanda

Daugiadisciplininė tyrimų komanda

prof. Darius Plikynas (Principal Investigator, chief research fellow, darius.plikynas@mif.vu.lt)

prof. dr. Gražina Korvel (chief research fellow, grazina.korvel@mif.vu.lt)

prof. dr. Virginijus Marcinkevičius (senior research fellow, virginijus.marcinkevicius@mif.vu.lt)

prof. dr. Vilma Zubaitienė (senior research fellow, vilma.zubaitiene@flf.vu.lt)

assoc. prof. dr. Nerijus Maliukevičius (research fellow)

Ieva Rizgelienė (PhD student, junior research fellow, ieva.rizgeliene@mif.vu.lt)

Paulius Zaranka (Master's degree, programmer, paulius.zaranka@mif.vu.lt)

I. ATSPARA projekto apžvalga: komanda

Daugiadisciplininė tyrimų

Komanda: kiti nariai

Lietuvos radijo ir televizijos komisija

Pirmininkas

/ Struktūra ir kontaktinė informacija / Pirmininkas

MANTAS MARTIŠIUS

Lietuvos radijo ir televizijos komisijos pirmininkas

VYTAUTAS MAGNUS UNIVERSITY
Research Management System (VDU CRIS)

Profile

Preferred name	Ruzaitė, Jūratė
Title	Mokslų daktarė (2005 m.) / Doctor of Sciences
	Profesorė (2015 m.) / Professor
Status	Darbuotojas / Employee

Official Name	Ruzaitė, Jūratė
Alternative Name	Vaičenonienė, Jūratė
	Ruzaite, Jurate
	Vaicenoniene, Jurate

Projekto partneriai

University of Arkansas (prof. Nitin Agarwal, konsultacijos bendriems tyrimams)

University of Cyprus (prof. Fabienne Baider, konsultacijos ben
tyrimams)

UAB Delfi (konsultacijos,
duomenų mainai)

Lietuvos kariuomenės strateginės komunikacijos departamentas (naudos gavėj

VŠĮ Lietuvos nacionalinis radijas ir televizija
(konsultacijos, duomenų mainai)

Tarptautinės tyrimų ryšiai ir partnerystės

- Tai nauji užsieni tyrimų partneriai, su kuriais bendradarbiaujama Projekto vykdymo eigoje.
- Šiomis tyrimų partnerystėmis siekiama projekto R&D veiklas išplėsti regioniniu mastu, kad jos taptų tarptautinėmis.

Bendradarbiavimas su kompanija ‚Meta‘

Mūsų tyrimų grupė tapo Meta duomenų tyrimų partneriu per Harvard Social Science One programą. Vykdoma duomenų tyrimų bendradarbiavimo sutartis su tarptautine medijų korporacija ‚Meta‘.

FERMI projektas – Fake News Risk Mitigator

Bendradarbiavimas su ES flagmaniniu projektu „FERMI“, vykdomu pagal programą „Horizon“. FERMI konsorciumas kuria sistemą, skirtą nustatyti ir stebėti dezinformacijos ir fiktyvių naujienų plitimą tiek vietos, tiek skirtingų visuomenės grupių lygmeniu, taip pat imtis atitinkamų saugumo priemonių (fighting-fake-news.eu).

TARTU UNIVERSITETAS, Kompiuterių mokslo institutas (prof. Rajesh Sharma)

Vykdomi bendri tyrimai:

- PD anotuoto tekstyno sudarymas palyginamajai propagandos technikų ir naratyvų analizei Baltijos regione.
- Baltijos regiono PD apklausa ir palyginamoji analizė.
- D. Plikynas stažuotei skirta stipendija (Europos daugiadisciplinis tinklaveikos projektas) 2024 m. lapkričio 19 d. – gruodžio 4 d. buvo įgyvendinta Kompiuterių mokslų institute, Tartu universitete, Estijoje. Finansuota pagal Europos Sąjungos mokslinių tyrimų ir inovacijų programos „Horizontas 2020“ programą „SoBigData++“ pagal dotacijos sutartį Nr. 871042.
- Bendros publikacijos, **ruošiama Springer monografija**.

LATVIJOS UNIVERSITETAS, socialinė psichologija (prof. Ģirts Dimdiņš)

Vykdomi bendri tyrimai:

- PD anotuoto tekstyno sudarymas palyginamajai propagandos technikų ir naratyvų analizei Baltijos regione.
- Baltijos regiono PD apklausa ir palyginamoji analizė.
- Bendros publikacijos, **ruošiama Springer monografija**.

University of Sheffield (UK), Disinformation Research Cluster

Doktorantės Ievos stažuotė, duomenų bei patirties mainai, bendrų tyrimų planavimas.

LUT University (FIN), Disinformation, Propaganda & Soft Power Research Lab (DPS-Lab)

Doktorantės Ievos stažuotė, duomenų bei patirties mainai, bendrų tyrimų planavimas.

I. ATSPARA projekto apžvalga: bendradarbiavimas

Pasirašyta sutartis su Springer leidykla ir ruošiama nauja monografija (draft versija iki š.m. Gruodžio pabaigos)

Publishing Agreement

SPRINGER NATURE

This Publishing Agreement (this "**Agreement**") has been approved by and entered into between

Prof. Darius Plikynas
Vilnius University, Mathematics and Informatics, Vilnius, Lithuania

Dr. Uku Kangur
University of Tartu, Computer Science, Tartu, Estonia

GIRTS DIMDINS Ph.D.
UNIVESITY OF LATVIA, JURMALAS GATVE 74/76, LV-1083 RIGA, Latvia

(the "**Author**")

whereas, in the event that the Author is more than one person,

Prof. Darius Plikynas

serves as corresponding Author (the "**Corresponding Author**")

§2 Subject of the Agreement

2.1 The Author will prepare a work provisionally titled:

Propaganda and Disinformation in Information Warfare – The Crossroads between Machine Learning and Social Impact

comprising approximately 320 pages, including illustrations (if any).

2.2 The Publisher intends to publish the work under the imprint Springer.

AFT

Key project tasks

1. A systematic analysis of global research on propaganda and disinformation (PD)
2. Data collection (corpora of PD articles in the news media)
3. Linguistic analysis of text data
4. Annotating PD techniques and narratives for the textual corpora
5. Adaptation of hybrid machine learning for automatic recognition of PD features
6. Developing a software tool
7. Analysis of options for research on the social impact of PD
8. Exploring the possibilities of modeling PD social networking
9. Investigating the determinants of PD prevention and resilience of societal groups, with recommendations

Systemic review

NLP, semantic and sentiment analysis, etc.

Two Baltic annotated text corpora and surveys

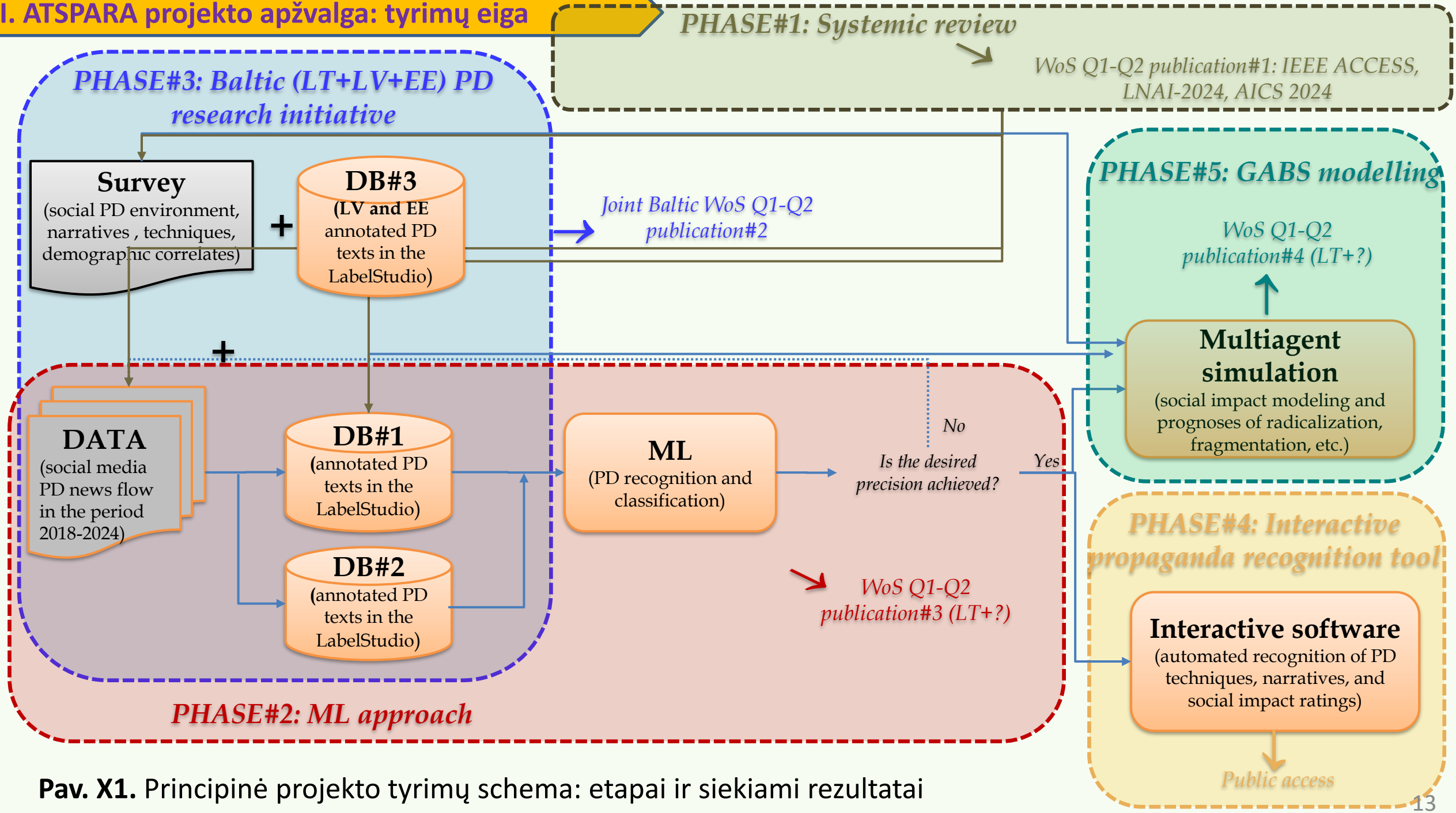
Hybrid transformer based ML approaches

Interactive web-based App development

MAS based simulation model

Research study report: recommendations

I. ATSPARA projekto apžvalga: tyrimų eiga



Pav. X1. Principinė projekto tyrimų schema: etapai ir siekiami rezultatai

Ekspertų anotuotas propagandos duomenų rinkinys (HALP-PROP)

Lietuviško HALP-PROP tekstyno sukūrimo motyvai:

- Nėra patikimų anotuotų propagandos rinkinių lietuvių (mažų išteklių) kalbai.
- Pasauliniai rinkiniai (SemEval) fiksuoja tik anglų kalbos ar svetimų kultūrų semantiką.
- Prižiūrimam mokymuisi (Supervised learning) trūko „Auksinio standarto“.
- Tikslas: pereiti nuo abstrakčios binarinės klasifikacijos prie tikslių fragmentų (Fine-grained).
- Sukurta dviguba taksonomija ML PD atpažinimui: Makro (Naratyvai) ir Mikro (Technikos).

Suanotuotas propagandos tekstynas prieinams MIDAS repozitoriume: https://doi.org/10.18279/MIDAS.260057

I. ATSPARA projekto apžvalga: sukurtas naujas LT PD ekspertų suanotuotų duomenų rinkinys

Įrankiui sukurti naudoti duomenų rinkiniai ir metodai plačiau pristatyti šiuose moksliniuose straipsniuose:

•Rizgelienė, Ieva; Zubaitienė, Vilma; Maliukevičius, Nerijus; Marcinkevičius, Virginijus. HALT-PROP: human-annotated Lithuanian textual corpus for propaganda narratives and techniques // Scientific data. Berlin : Nature Portfolio. ISSN 2052-4463. 2026, vol. 13, art. no. 47, p. [1-20]. DOI: 10.1038/s41597-025-06367-w.

•Rizgelienė, Ieva; Marcinkevičius, Virginijus; Plikynas, Darius. Dual-input deep learning–based approach for propaganda narratives detection in a low-resource language: a case study in Lithuanian // EPJ data science. New York : Springer. eISSN 2193-1127. 2026, first published online, p. [1-36]. DOI: 10.1140/epjds/s13688-026-00648-z.

•Rizgelienė, I., Zaranka, P., Korvel, G., & Marcinkevičius, V. (2026). Transformer-Based Detection of Propaganda Techniques in a Low-Resource Language: A Case Study in Lithuanian. Informatica, 1-30. doi:10.15388/26-INFOR633.

Anotuotas propagandos duomenų rinkinys (HALP-PROP)

Automatizuotas duomenų rinkimas iš tinklalapių (Scraping)

Duomenų gavybos inžinerija:

- Automatizuotai atrinkta (scraped) virš 200 tūkst. straipsnių iš 8 oficialių ir marginalių portalų.
- Algoritminis triukšmo (HTML, dublikatų) valymas Python skriptais.
- 1000 stratifikuotų straipsnių atrinkta rankiniam žymėjimui (ilgis: 200–10 000 simbolių).

Šaltinis/žiniasklaidos priemonė	Temų kiekis	Surinkta straipsnių	Straipsnių kiekis po filtravimo
Būkimevieningi.lt	50	7,409	6,787
Ekspertai.eu	132	13,052	10,367
Infa.lt	82	6,996	6,491
Komentaras.lt	68	1,893	1,403
Ldiena.lt (ldiena.com)	50	18,416	15,583
Lrt.lt	54	139,845	133,197
Minfo.lt	94	15,880	15,530
Viso:		203,491	186,376

I. ATSPARA projekto apžvalga: sukurtas naujas LT PD ekspertų suanotuotų duomenų rinkinys

Pasirinktų pagrindinių propagandos technikų sąrašas

[Label studio: PD annotated dataset]

1. **Emocinė raiška** (angl. Emotional Expression; emocinis apeliavimas, apeliavimas į baimę, įkrauta kalba, įvardijimas, perdėjimas/sumenkinimas, blizgantys apibendrinimai). Sąmoningai vartoja emociškai įkrautą kalbą (pvz., baimę, pyktį, pasididžiavimą, užuojautą), kad sukeltų stiprius jausmus ir paveiktų auditorijos įsitikinimus ar veiksmus. Dažnai vengia loginio samprotavimo ir remiasi hiperbolizavimais, asmeniniais išpuoliais ar neaiškiais, bet teigiamais terminais suvokimui formuoti.

2. **Dėmesio nukreipimas** (angl. Whataboutism/ Red Herring/Straw Man). Nukreipia dėmesį nuo pagrindinio klausimo, perkeldamas kaltę ar kritiką kitiems (angl. wataboutism), pateikdamas nesusijusią informaciją ar argumentus (raudona silkė) arba iškreipdamas oponento požiūrį, jį perdėdamas, iškraipydamas ar pernelyg supaprastindamas, kad pultų silpnesnę versiją (šiaudinis žmogus). Šios strategijos skirtos nukreipti arba atitraukti dėmesį nuo pagrindinio argumento.

3. **Supaprastinimas** (angl. simplification; priežastinis supaprastinimas, juodai/balta klaida, klišės, šūkiai). Sąmoningai sudėtingas problemas paverčia pernelyg paprastais paaiškinimais, priskirdamas kaltę ar atsakomybę vienai priežasčiai, individui ar grupei, įvardinant problemas kaip turinčias tik du priešingus variantus, vartodamas stereotipines frazes, kurios slopina gilesnį mąstymą, ir pasikliaudamas trumpais, patraukliais šūkiais, kurie labiau apeliuojant į emocijas nei į logiką. Šios strategijos riboja kritinį mąstymą ir užmaskuoja tikrąjį problemų sudėtingumą.

4. **Neapibrėžtumas, sąmoningas neaiškios kalbos vartojimas** (angl. obfuscation, intentional vagueness, confusion). Vartoja dviprasmišką ar netikslią kalbą, kad paslėptų prasmę, sudarant sąlygas įvairioms interpretacijoms ir padedantis išvengti atsakomybės ar tiesioginio vertinimo.

5. **Apeliavimas į autoritetą** (angl. Appeal to Authority) Nurodo autoritetingus asmenis ar institucijas, siekiant pateisinti teiginį, leidžiant manyti, kad jis teisingas, remiantis vien tik autoriteto statusu, dažnai be patvirtinamųjų įrodymų.

6. **Mojavimas vėliava** (angl. Flag Waving). Propaguoja poziciją kurstant patriotizmą ar nacionalinį pasididžiavimą, pvz., teigiant, kad idėja tarnauja šalies interesams, net jei nėra aiškaus tam pagrindimo ar įrodymų.

7. **Sekimas iš paskos** (angl. Bandwagon). Skatina pritarimą įsitikinimui ar veiksmui, apleliuojant į daugumos nuomonę ar pritarimą. Pasitelkiamas socialinis spaudimas ir noras prisitaikyti, kad įtikintų asmenis priimti daugumos požiūrį.

8. **Abejojimas** (angl. Doubt/Smears) . Siekia pakenkti patikimumui įtarinėjant ar puolant asmenį ar instituciją – subtiliai (abejonėmis) arba tiesiogiai nepagrįstais kaltinimais ar užuominomis (šmeižtas), – nepateikiant konkrečių įrodymų.

9. **Reductio ad Hitlerum/Stalinum**. Diskredituoja asmenį, idėją ar grupę, siejant juos su istoriškai niekinamomis asmenybėmis (pvz., Hitleriu, Stalinu).

10. **Pakartojimas** (angl. Repetition). Sustiprina žinutę dažnu kartojimu. Laikui bėgant, pasikartojantys teiginiai gali atrodyti labiau pažįstami ir todėl labiau įtikinami, net ir nesant įrodymų – psichologinis efektas, žinomas kaip „tiesos iliuzija“.

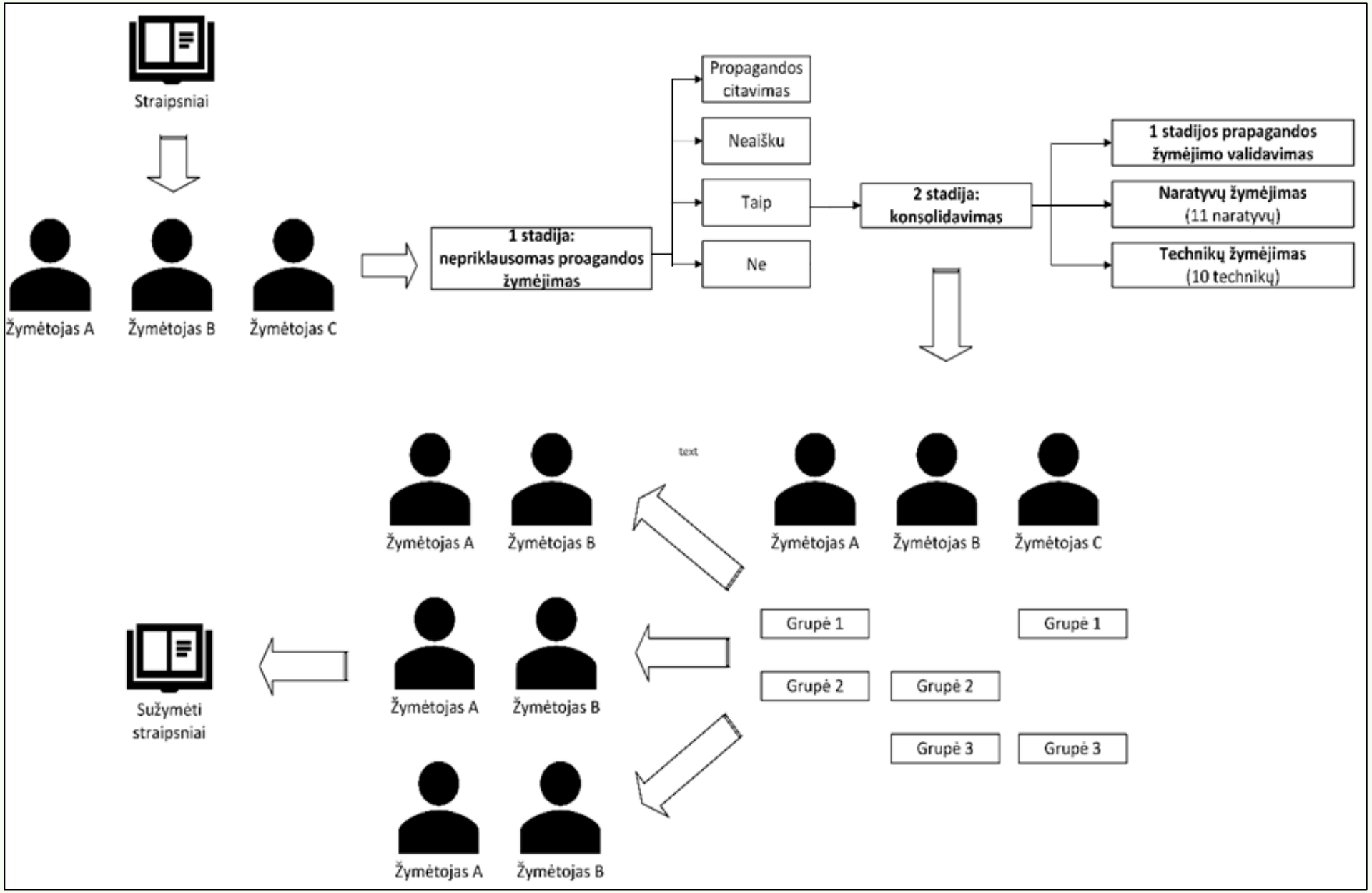
I. ATSPARA projekto apžvalga: sukurtas naujas LT PD ekspertų suanotuotų duomenų rinkinys

[Label studio: PD annotated dataset]

Pasirinktų pagrindinių propagandos naratyvų sąrašas:

1. Pabėgėlių/migrantų krizės eskalavimas.
2. Dezinformacija apie karą Ukrainoje.
3. Lietuvos, Latvijos ar Estijos nepriklausomų Respublikų „projekto“ šmeižimas.
4. Lietuvos, Latvijos ar Estijos ginkluotųjų pajėgų finansavimo šmeižimas.
5. Nepasitikėjimas Lietuvos, Latvijos ar Estijos institucijomis.
3. Pasitikėjimo Vakarų institucijomis pakirtimas.
3. Idėjos, kad Vakarų civilizacija eina į pabaigą, propagavimas (vertybių išsigimimas, LGBT+ klausimai ir pan.).
8. Efektyvaus valdymo pavyzdžių (pvz., Minsko, Maskvos ir Pekino) propagavimas.
9. Vašingtono hegemonijos pabaigos teorija.
10. Naujosios pasaulio tvarkos idėjos propagavimas.

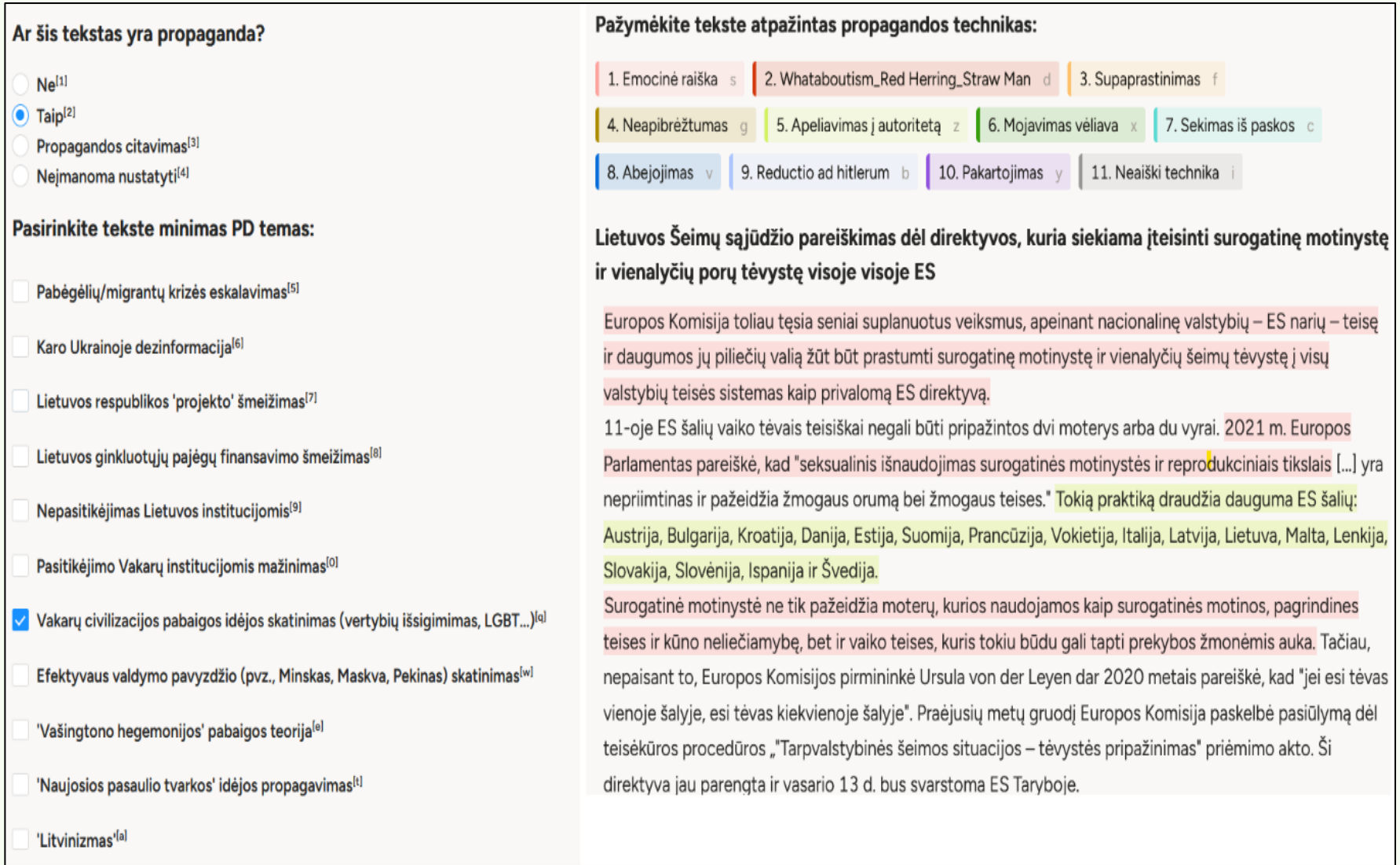
I. ATSPARA projekto apžvalga: sukurtas naujas LT PD ekspertų suanotuotų duomenų rinkinys



Pav. X2. PD tekstyno žymėjimo procesas

Anotuotas propagandos duomenų rinkinys (HALP-PROP)

Ekspertinių žinių panaudojamos DKM mašininių algoritmų apmokymui (LabelStudio aplinka)



Pav. X7 Straipsnio anotavimo pavyzdys su pažymėtomis technikomis ir naratyvais

Anotuotas propagandos duomenų rinkinys (HALP-PROP)

Duomenų rinkinio struktūra skirta ML

HALP-PROP duomenų bazė (MIDAS platformoje):

- Pirmasis tokio detalumo (1000 anotuotų straipsnių) rinkinys lietuvių kalbai.
- Annotations.csv: JSON struktūros (technikos ID, Start/End indeksai algoritmams).
- 11 makro-naratyvų ir 10 mikro-technikų klasių.
- Palaikomos persidengiančių manipuliacijų (Multi-label) žymos.
- Rinkinys jau pritaikytas *HuggingFace datasets* formatui.

WoS Q1 straipsnių publikacijos:

- D. Plikynas, I. Rizgelienė and G. Korvel, (2025). Systematic Review of Fake News, Propaganda, and Disinformation: Examining Authors, Content, and Social Impact Through Machine Learning. *IEEE Access*, vol. 13, pp. 17583-17629, doi: 10.1109/ACCESS.2025.3530688.
- Rizgelienė, I., Zubaitienė, V., Maliukevičius, N., & Marcinkevičius, V. (2025). HALT-PROP: Human-Annotated Lithuanian Textual Corpus for Propaganda Narratives and Techniques. *Scientific Data*, *13*(1), 47. https://doi.org/10.1038/s41597-025-06367-w HALT-PROP: Human-Annotated Lithuanian Textual Corpus for Propaganda Narratives and Techniques | Scientific Data
- Rizgelienė, I., Marcinkevičius, V. & Plikynas, D. (2026). Dual-input deep learning–based approach for propaganda narratives detection in a low-resource language: a case study in Lithuanian. *EPJ Data Sci.* 15, 46. https://doi.org/10.1140/epjds/s13688-026-00648-z
- Kangur, U., Dimdins G., Plikynas, D., Sharma, R. (in press). Understanding Susceptibility to Russian Propaganda: A Baltic Comparison. *Journal of Contemporary European Studies*.
- Rizgelienė, I., Zaranka, P., Korvel, G., & Marcinkevičius, V. (2026). Transformer-Based Detection of Propaganda Techniques in a Low-Resource Language: A Case Study in Lithuanian. *Informatica*, 1-30. doi:10.15388/26-INFOR633
- Plikynas, D., Dimdins, G., Kangur, U. *et al.* A comprehensive multi-method study of russian propaganda techniques and narratives in the Baltic countries. *J Comput Soc Sc* 9, 66 (2026). https://doi.org/10.1007/s42001-026-00496-x

Recenzuojamos WoS publikacijos:

1.Plikynas, D., Dimdins, G., Kangur, U. (submitted). Social Impact of Propaganda and Disinformation in the Baltic States: A Comparative Empirical Assessment. *Online Information Review*.

I. ATSPARA projekto apžvalga: pagrindiniai rezultatai

Monografija:

Plikynas D., • Marcinkevičius V., Rizgelienė I., Zubaitienė V., Korvel G., Maliukevičius N., Zaranka P. (2026). *Propagandos aptikimas ir poveikis informacinio karo kontekste*. Vilnius University Press. https://doi.org/10.15388/vupbook0059

Kiti rezultatai:

*2026 March 06 (presentation at the invited seminar):
Presentation at the invited seminar at VDU Faculty of informatics.
* 2***026 February 28 (***National broadcaster LRT: interview)
Prof. Dr. Darius Plikynas on how artificial intelligence is becoming a weapon in the information space – on the LRT Plius program "Artificial Intelligence – A Revolution": **https://www.lrt.lt/…/ekspertas-apie-di-ziniasklaidoje…** (from 11:30 min.)
* ***2025 November 28 (national LRT broadcast 'Labas rytas, Lietuva')*:**
D. Plikynas live interview.
***2025 December 02 (TV3 live interview 'Dienos pjūvis')*:**
DIENOS PJŪVIS. Lietuvoje propaganda veikia ir jaunus, ir vyresnius: kaip didinsime atsparumą? (EN: DAILY BREATHE. In Lithuania, propaganda affects young and old alike: how do we build resilience?) https://www.tv3.lt/naujiena/lietuva/dienos-pjuvis-lietuvoje-propaganda-veikia-ir-jaunus-ir-vyresnius-kaip-didinsime-atsparuma-n1474446
***2025 December 26 (data repository)*:**
Expert-marked social impact data repository is freely available: Plikynas, Darius, 2026, „Propaganda surveys in Baltic countries", https://doi.org/10.7910/DVN/BZRQRV, Harvard Dataverse, V1, UNF:6:ipzJEP52Ll5uoOcp1CWNfg== [fileUNF]
Baltic propaganda survey data © 2026 by Darius Plikynas is licensed under CC BY-NC-SA 4.0. To view a copy of this license, visit https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/
***2025 December 27 (meeting and discussion with project's partner)*:**
Meeting, presentation, and discussion with our research partner – Strategic Communication Department of the Lithuanian Armed Forces
2025 December 30 (Science popularization article in the journal 'Savaitė'):
https://drive.google.com/file/d/1aqBGr5tRd4rcaohkVJ-yJZAPv8YMHQqb/view?usp=drive_link
***2025 November 27 (Science popularisation article)*:**
* D. Plikynas. Tyrimas: Lietuva – vienintelė Baltijos šalis, kurioje propaganda vienodai veikia ir jaunus, ir vyresnius (EN: Lithuania is the only Baltic country where propaganda affects young and old alike)
https://www.15min.lt/naujiena/aktualu/lietuva/tyrimas-lietuva-vienintele-baltijos-salis-kurioje-propaganda-vienodai-veikia-ir-jaunus-ir-vyresnius-56-2571668
* D. Plikynas live interview in the TV3 broadcast „Dienos pjūvis".
Gyventojus įspėja, kokie melai plinta ir kaip netapti dezinformacijos auka | DIENOS PJŪVIS

Kiti rezultatai:

2025 May (public broadcasting):
Vaitkevičiūtė, E., & Korvel, G. (2025). Propagandos technikų lingvistinių požymių lyginamoji analizė taikant natūralios kalbos apdorojimo metodus. Lietuvos magistrantų informatikos ir IT tyrimai, 218.

2025 June 17 (international conference):
Rizgelienė, I., Vaitkevičiūtė, E., Korvel, G., & Zubaitienė, V. „A cluster-based linguistic analysis of propaganda techniques in Lithuanian news articles", the 46th International Computer Archive of Modern and Medieval English (ICAME46), 2025, June 17–21, Vilnius, Lithuania. https://www.icame46.flf.vu.lt/images/dokumentai/ICAME46_Book%20of%20abstracts%20updated%2015%2006.pdf

2025 September 17 (international seminar):
N. Maliukevičius, D. Plikynas, I. Rizgelienė. Seminar at GSSC (Tarptautinių procesų analizė | Geopolitikos ir saugumo studijų centras, GSSC (buvęs „Rytų Europos studijų centras"). September 17, 2025.

2025 September 25-26 (presentation in the national conference)
Greta Dovidaityte, Gražina Korvel. Automatinis propagandos klasifikavimas lietuviškuose naujienų straipsniuose. In conf. „Computer Days – 2025", 2025 September 25-26, Šiauliai. https://www.liks.lt/en/coda-2025/

***2025 October 2-3 (international conference in Vilnius)*:**
Vilma Zubaitienė, Nerijus Maliukevičius, Ieva Rizgelienė. Analysis of the propagandistic text (propagandinių tekstų analizė). 30th international scientific conference of Jonas Jablonskis Language and Linguistics: Continuity of Tradition and Emerging Trends. October 2–3, 2025, Vilnius Web link

***2025 October 5 (science popularization article)*:**
I. Rizgelienė, V. Zubaitienė, V. Marcinkevičius, N. Maliukevičius (2025) Vilniaus universiteto tyrėjai pirmieji regione fiksuoja nematomą informacinio karo pusę. SPECTRUM, Vilnius University. 2025 | ruduo

***2025 October 8 (HALT_PROP data repository)*:**
ATSPARA project expert annotated HALT-PROP corpus created in this study is freely available at https://doi.org/10.18279/MIDAS.260057

***2025 October 9 (national TV broadcast)*:**
I. Rizgelienė, N. Maliukevičius, D. Plikynas. LRT broadcast Labas rytas, Lietuva – Mediateka – LRT

2025 October 10 (Award)
I. Rizgelienė became a finalist in the Researchers Grand Prix 2025 https://www.tyrejugrandprix.lt

***2025 October 11 (seminar)*:**
D. Plikynas. Social Impact of Propaganda and Disinformation in the Baltic States: A Comparative Empirical Assessment. Seminar „Media Literacy Workshop: how to recognise and combat misinformation". Atheist federation, Vilnius. EU Project „DECIDE".

***2025 October 29-30 (international conference in Madrid, Spain)*:**
D. Plikynas. Comparative Mapping of the Propaganda Warfare Ecosystem in the Frontline Baltic States: Propaganda Techniques, Social Polarization, and Echo Chambers European Congress on Disinformation and Fact Checking. October 29–30, 2025, Madrid, Spain.

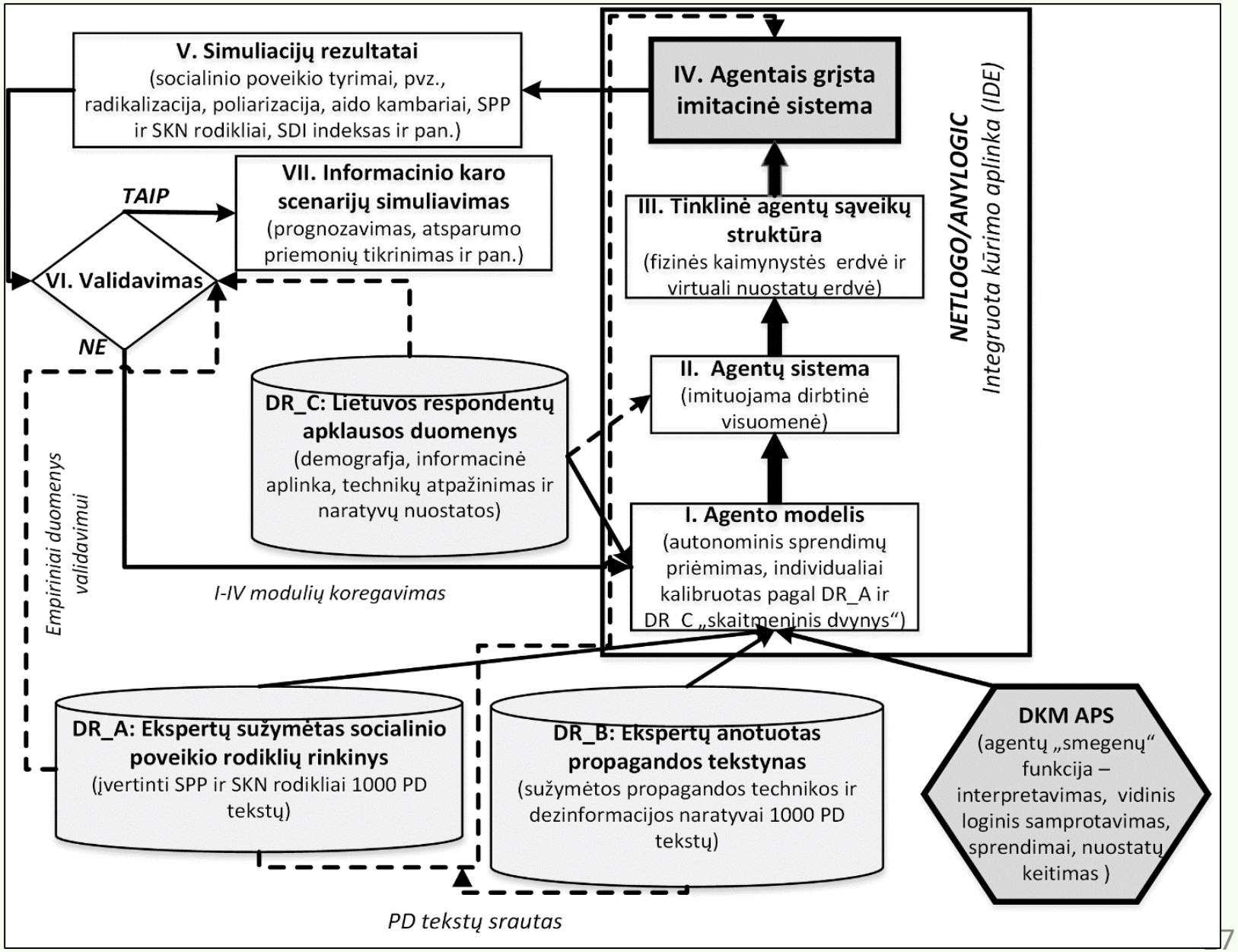
***2025 October 29-30 (international conference in Madrid, Spain)*:**
I. Rizgelienė. Automated Propaganda Detection in a Low Resource Languages: limitations, challenges and opportunities. European Congress on Disinformation and Fact Checking. October 29–30, 2025, Madrid, Spain.

Propagandos poveikio scenarijus tikrinančio ir prognozuojančio imitacinio modeliavimo galimybės

- Propagandos ir dezinformacijos (PD) srautų poveikio dirbtinei visuomenei simuliacinis modeliavimas ir prognozavimas, taikant agentais grįstą modeliavimą.
- Individualių agentų sprendimai realizuojami didžiaisiais kalbiniais modeliais (DKM) per programavimo sąsają (API).
- DKM tikslusis derinimas (angl. *fine-tuning*) grindžiamas unikaliai integruota trijų ATSPARA empirinių duomenų rinkinių panauda ir jų sujungimu su socialinio poveikio metrika (SPP, SKN, SPI).
- Toks imitacinis modeliavimas leidžia sukurti gan realistišką „skaitmeninę visuomenę“, kurioje galima testuoti įvairius hibridinio karo scenarijus ir prognozuoti jų pasekmes visuomenės sanglaudai.
- Išmanūs DKM agentai ne tik mechaniškai perduoda informaciją, bet ir ją interpretuoja, vertina bei keičia savo nuostatas remdamiesi individualizuotomis kognityvinėmis savybėmis.

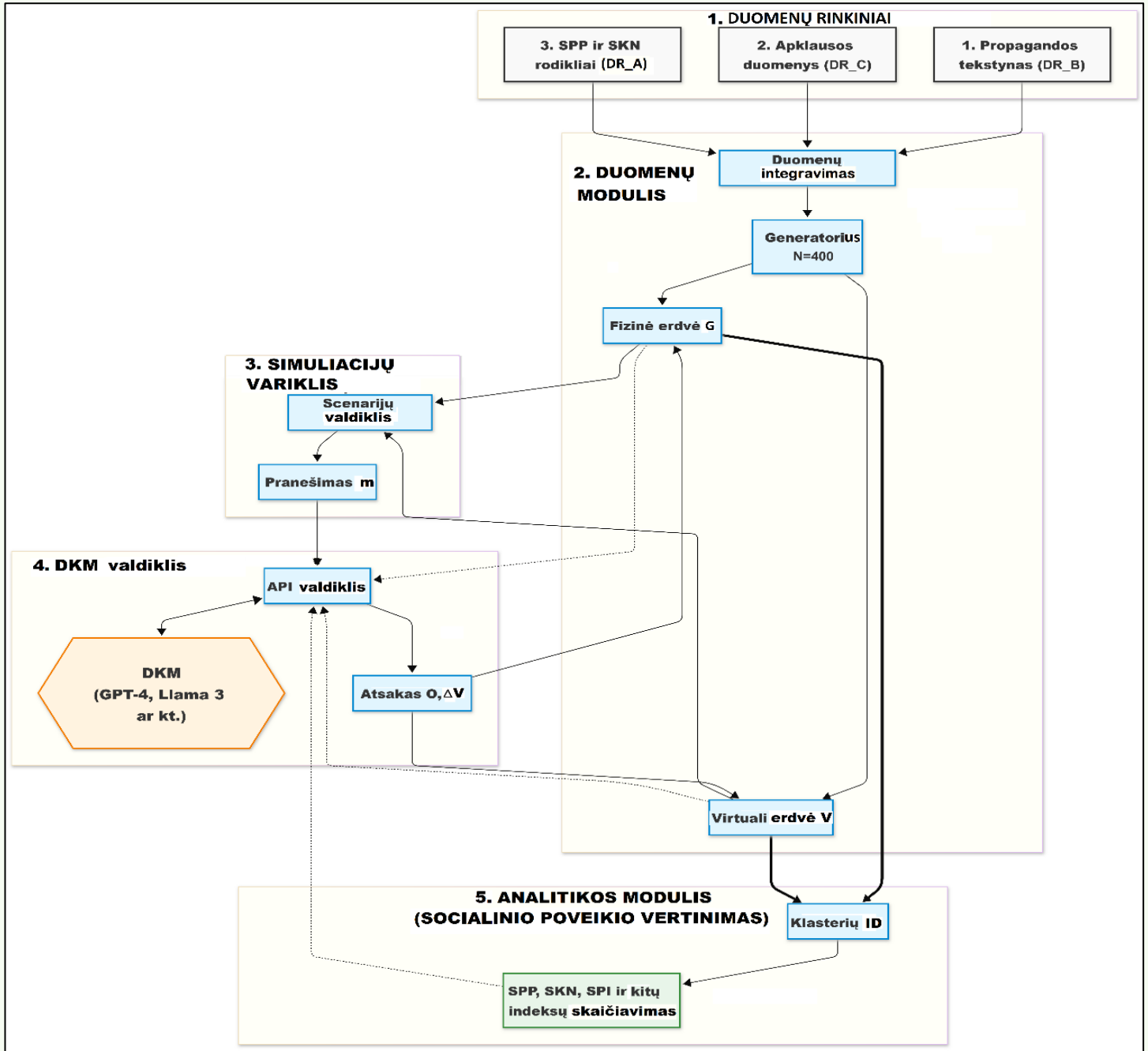
I. ATSPARA projekto apžvalga: imitacinio modeliavimo galimybės

Principinė duomenų ir DAS+DKM schema.



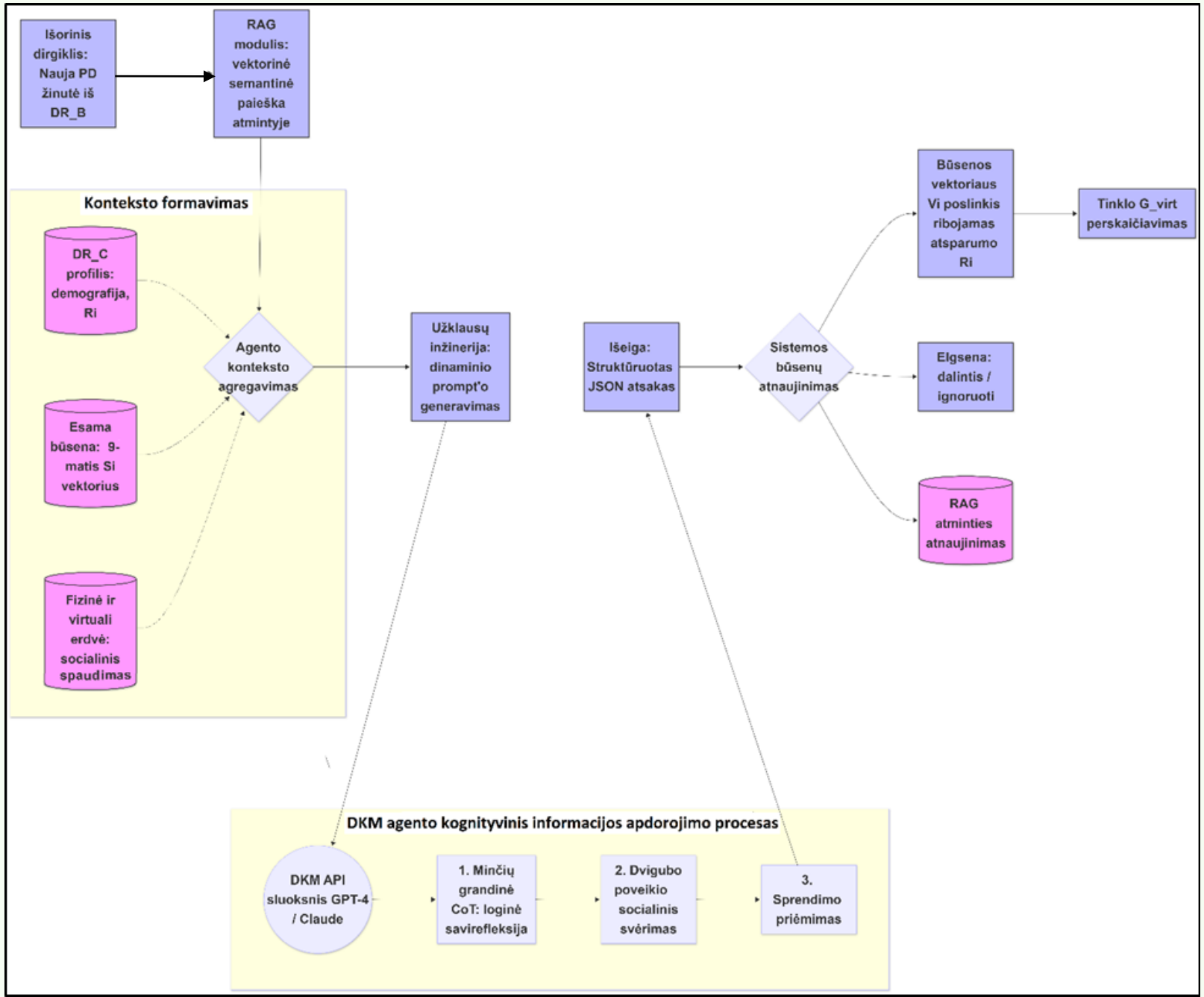
I. ATSPARA projekto apžvalga: imitacinio modeliavimo galimybės

Programinės architektūros ir duomenų srautų schema.



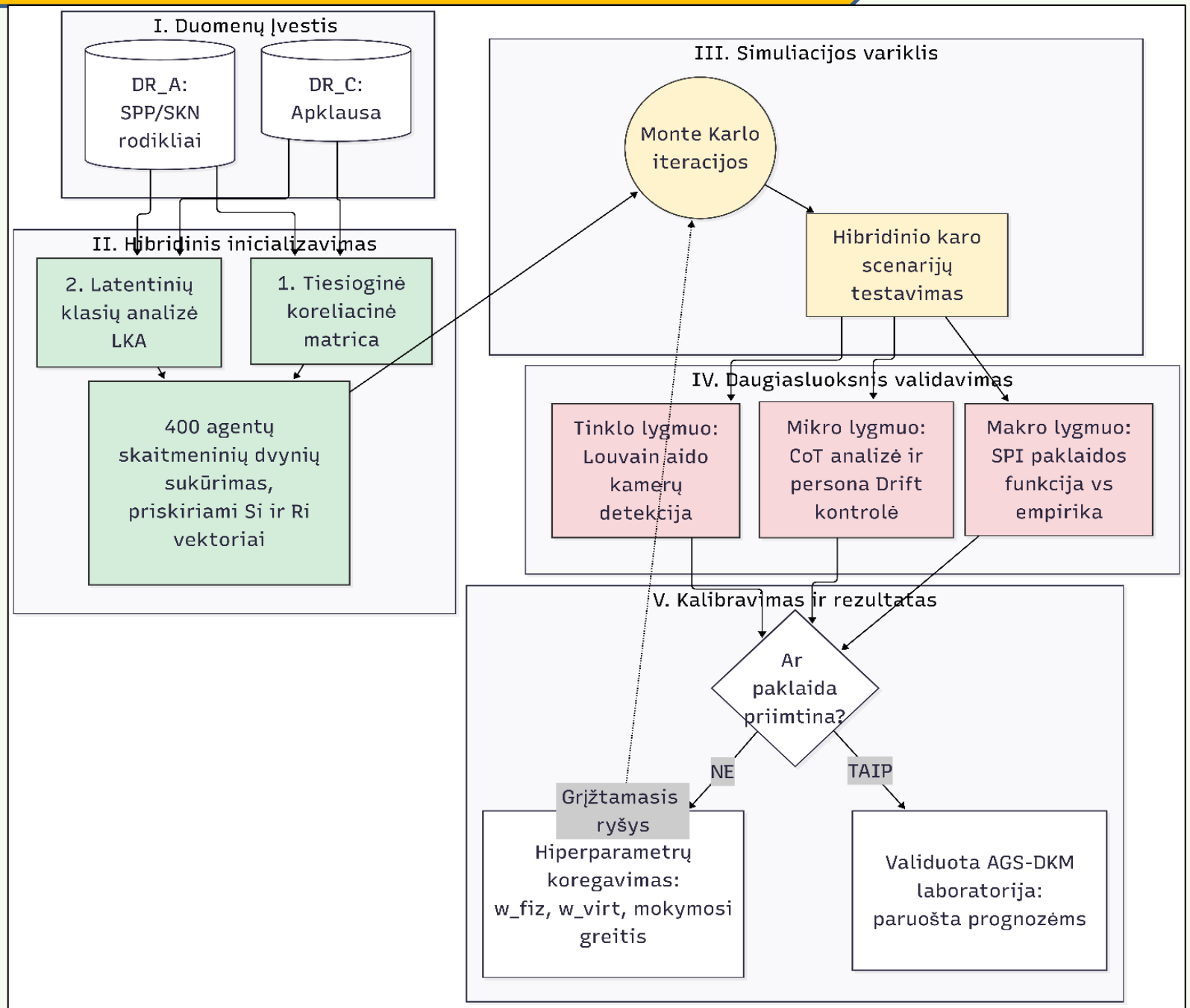
I. ATSPARA projekto apžvalga: imitacinio modeliavimo galimybės

DKM agento veikimo architektūra.



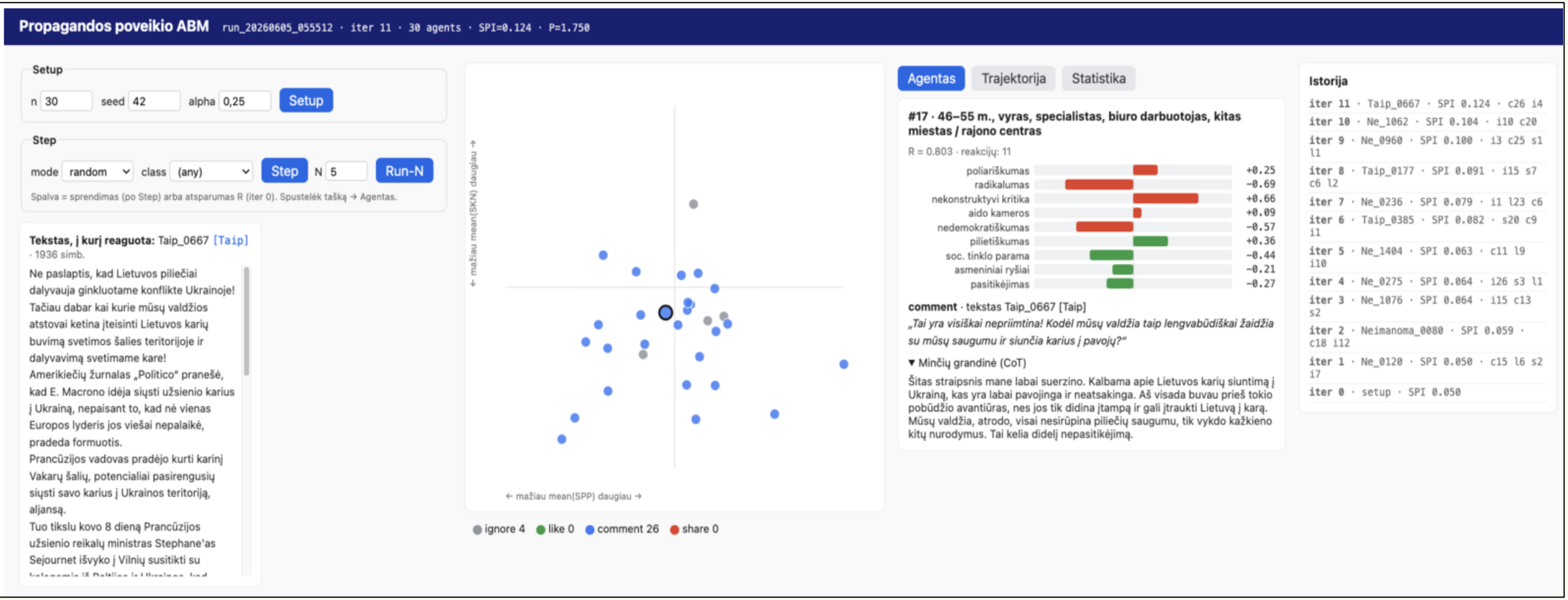
I. ATSPARA projekto apžvalga: imitacinio modeliavimo galimybės

Hibridinių DKM agentų būsenų inicijavimo ir validavimo schema.



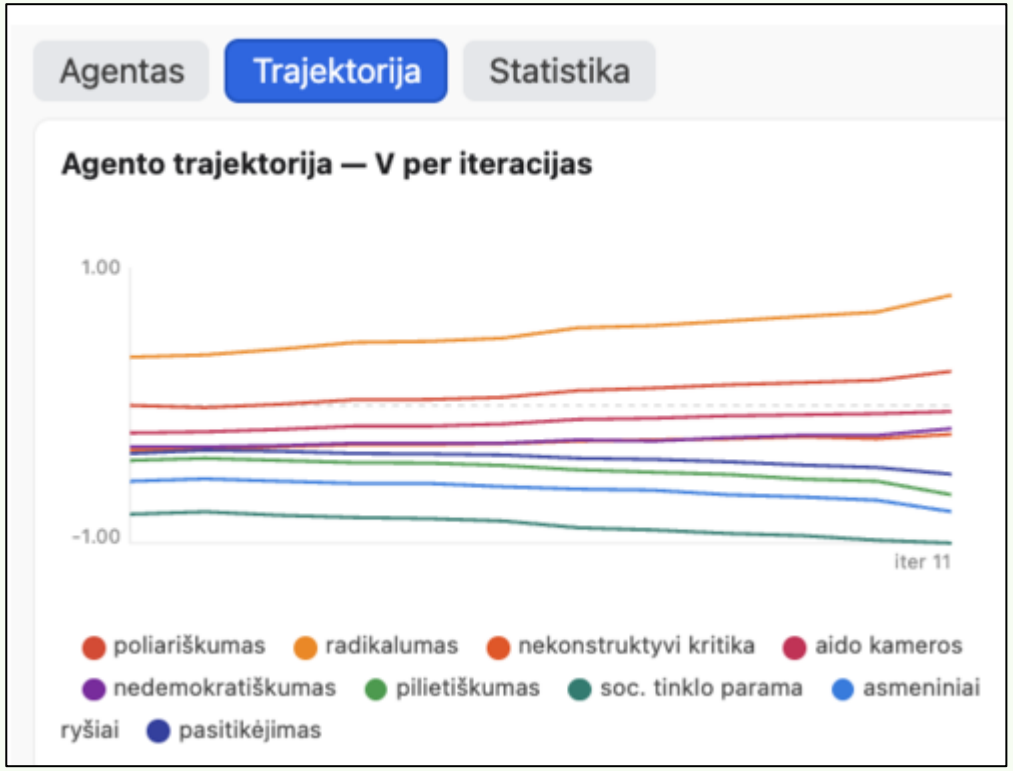
I. ATSPARA projekto apžvalga: imitacinio modeliavimo galimybės

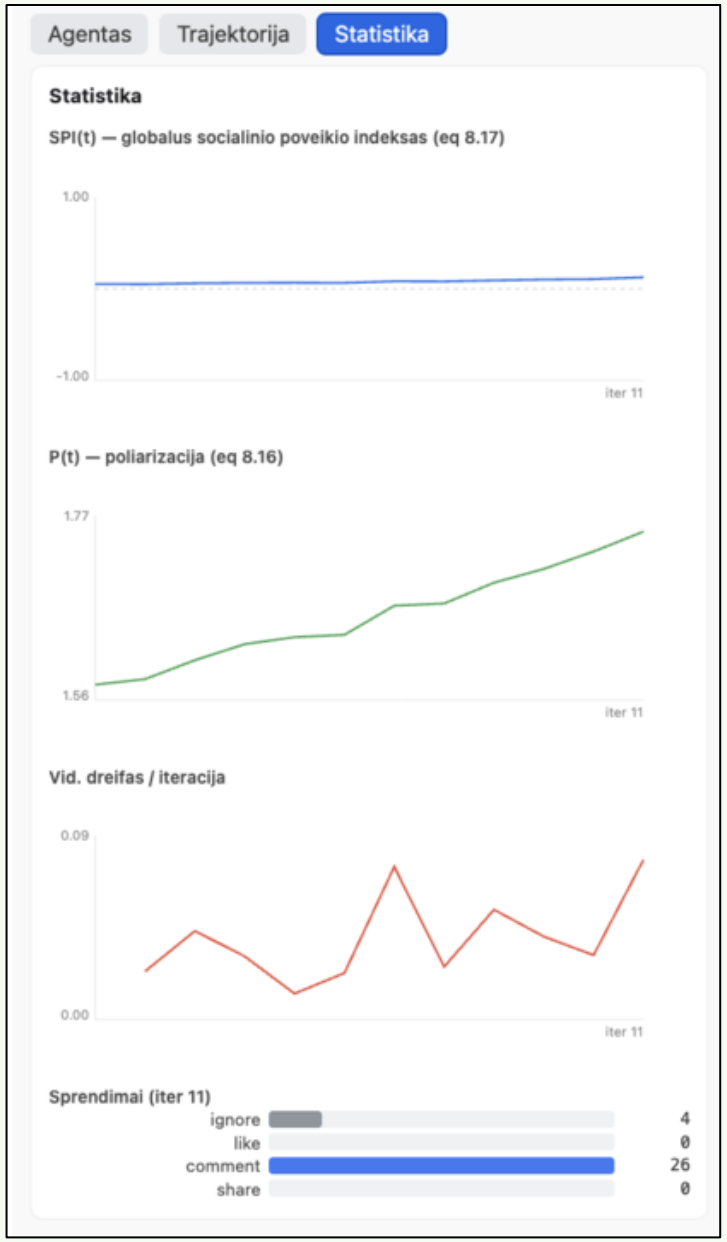
Imitacinio modelio sistemos vartotojo sąsajos atvaizdas



I. ATSPARA projekto apžvalga: imitacinio modeliavimo galimybės

Bendra imitavimo statistika

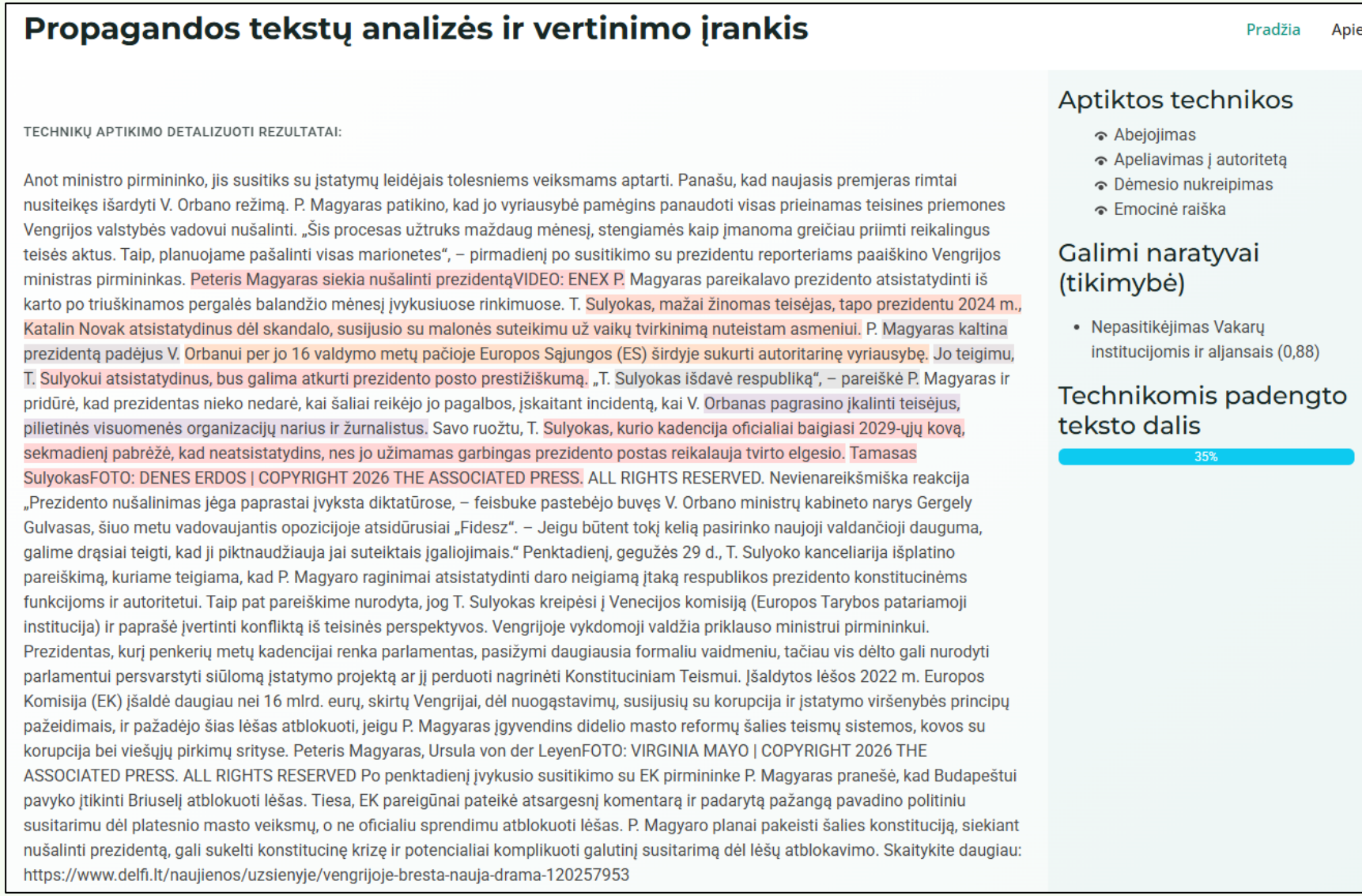




II. Taikomasis įrankis

Interaktyvus programinis įrankis

- Prieinamas Web adresu http://158.129.140.156:8000
- Paskirtis – sprendimų paramos sistema propagandos analizei lietuviškuose tekstuose...



Interaktyvus programinis įrankis

Įrankiui sukurti naudoti duomenų rinkiniai ir metodai plačiau pristatyti šiuose moksliniuose straipsniuose:

1. Rizgelienė, Ieva; Zubaitienė, Vilma; Maliukevičius, Nerijus; Marcinkevičius, Virginijus. HALT-PROP: human-annotated Lithuanian textual corpus for propaganda narratives and techniques // Scientific data. Berlin : Nature Portfolio. ISSN 2052-4463. 2026, vol. 13, art. no. 47, p. [1-20]. DOI: 10.1038/s41597-025-06367-w.

2. Rizgelienė, Ieva; Marcinkevičius, Virginijus; Plikynas, Darius. Dual-input deep learning–based approach for propaganda narratives detection in a low-resource language: a case study in Lithuanian // EPJ data science. New York : Springer. eISSN 2193-1127. 2026, first published online, p. [1-36]. DOI: 10.1140/epjds/s13688-026-00648-z.

3. Rizgelienė, I., Zaranka, P., Korvel, G., & Marcinkevičius, V. (2026). Transformer-Based Detection of Propaganda Techniques in a Low-Resource Language: A Case Study in Lithuanian. *Informatica*, 1-30. doi:10.15388/26-INFOR633

Label studio aplinka

Interaktyvaus programinio įrankio funkcionalumo praplėtimo galimybės

- Viena ekspertų grupė sužymėjo 1000 straipsnių propagandos technikas ir naratyvus.
- Kita ekspertų grupė Label Studio aplinkoje tiems patiems 1000 straipsnių sužymėjo devynis socialinio poveikio rodiklius.
- ML algoritmai išmokę susieti šiuos abu duomenų rinkinius geba naujiems tekstams priskirti ne tik propagandos technikas ir naratyvus, bet ir socialinio poveikio rodiklius.

Remiantis atliktais tyrimais ir surinktais unikaliais duomenų rinkiniais yra galimybė realizuoti:

Propagandinių tekstų socialinio poveikio devynių rodiklių santykinį tikimybinį įvertinimą, t. y. kiek konkretus tekstinis pranešimas galimai paveikia visuomenę jos poliarizacijos, radikalizacijos, pilietiškumo, pasitikėjimo lygio ir kt. rodiklių pokyčio prasme.

- **Socialinio poveikio požymiai**

1. Socialinis poliariškumas

Įvertinamas bipolinio visuomenės supriešinimo poveikio lygio pokytis, t. y. kiek straipsnis galėtų padidinti (pliusinės vertės) ar sumažinti (minusinės vertės) socialinį poliariškumą (detaliau žr. Priedas 4).

2. Kritikos destruktyvumas

Įvertinamas straipsnio nekonstruktyvumo (nepagrįstumo) lygis, kur pliusas rodo nepagrįstumo lygio tikėtiną padidinimą, o minusas jo mažėjimą (detaliau žr. Priedas 5).

3. Socialinis radikalumas

Įvertinamas staigių, kraštutinių ar esminių pokyčių propagavimas visuomenėje, kur pliusas rodo įnešamo radikalumo lygio tikėtiną padidinimą, o minusas jo mažėjimą (detaliau žr. Priedas 6).

4. Informaciniai burbulai (aido kameros)

Įvertinamas informacijos vienpusiškumo, ribotumo ir izoliuotumo lygis, neatsižvelgiant į kitus požiūrius, kur pliusas rodo įnešamų požiūrių uždarumo lygio tikėtiną padidėjimą, o minusas jo mažėjimą (detaliau žr. Priedas 7).

5. Nedemokratiškumas

Įvertinamas demokratinėms visuomenėms būtinų principų ir normų nepaisymo lygis, kur pliusas rodo nedemokratiškumo lygio tikėtiną padidėjimą, o minusas jo sumažėjimą (detaliau žr. Priedas 8).

Interaktyvus programinio įrankio funkcionalumo praplėtimo galimybės

- **Socialinio kapitalo normos (pagal EBPO)**

1. Pasitikėjimas ir bendradarbiavimas

Įvertinama, kokiu mastu straipsnio medžiaga gali daryti įtaką asmenų gebėjimui pasitikėti ir bendradarbiauti. Pasitikėjimas apibūdina tikėjimą gerais kitų ketinimais ir tikėtinu elgesiu. Jis labai svarbus socialiniams ir ekonominiams santykiams, nes pasitikėjimas tarp asmenų (tarpasmeninis pasitikėjimas) ir pasitikėjimas institucijomis (institucinis pasitikėjimas) yra būtini bendradarbiavimui ir sklandžiam ekonomikos bei visuomenės funkcionavimui. Bendradarbiavimo normos reiškia bendras vertybes ir susitarimus, skatinančius abipusę naudą ir bendradarbiavimą.

2. Pilietinis aktyvumas

Įvertinama, kokiu mastu straipsnio medžiaga gali daryti įtaką asmenų dalyvavimui veikloje, kuri prisideda prie pilietinio ir bendruomenės gyvenimo. Jis apima dalyvavimą politikoje, savanorišką veiklą, narystę grupėse ir kitas bendruomeninės veiklos formas. Pilietinis dalyvavimas reiškia, ar žmonės gali dalyvauti ir dalyvauja įvairiose svarbiose pilietinėse veiklose, kurios leidžia jiems formuoti darnią visuomenę, kurioje jie gyvena.

3. Socialinio tinklo parama

Įvertinama, kokiu mastu straipsnio medžiaga gali daryti įtaką socialinei paramai, kurios žmogus gali tikėtis iš savo socialinio tinklo, jei jis sutinka ir palaiko straipsnio medžiagą. Šis socialinio kapitalo aspektas susijęs su emociniais, materialiniais, praktiniais, finansiniais, intelektiniais ar profesiniais ištekliais, kuriuos kiekvienas asmuo gali gauti per savo asmeninius socialinius tinklus. Jis yra tiesioginis žmonių asmeninių santykių pobūdžio rezultatas ir yra matuojamas parama, kurios žmogus gali tikėtis iš savo tinklo, kai jam to reikia.

4. Asmeniniai ryšiai

Įvertinama, kokiu mastu straipsnio medžiaga gali daryti įtaką asmenų gebėjimui palaikyti gerus santykius su kitais asmenimis bei savo pozityvų emocinį intelektą. Šis socialinio kapitalo tipas susijęs su asmenų gebėjimu užmegzti, palaikyti ir valdyti asmeninius santykius su kitais asmenimis, pavyzdžiui, pažįstamais, kolegomis ir klientais. Jis svarbus ne tik socialinei sanglaudai, bet ir ekonominei sėkmei, nes emocinis intelektas vis labiau vertinamas darbe ir visuomenėje.

II. Taikomasis įrankis: perspektyvos

Paverksiu dėl Baltarusijos

Kaip suprantu, tai paskutinė ekonomiškai laisva šalis Vakarų Europoje. Baltarusija turi labai daug išteklių, išvystytą pramonę ir žemės ūkį. Jei Vakarų banditams pavyks sukelti maidaną, Baltarusija po išgrobstymo taps tokia pat ubagė, kaip dabar Lietuva.
Labai liūdna, kad viena, mums gerai žinoma, Lietuvos politinė jėga prisideda prie Baltarusijos okupacijos. Man labai liūdna, kad lietuviai padeda okupuoti kaimyninę šalį. Jei Baltarusija pralaimės šitame kare, jos žmonės taps ubagais kokiems 30 metų. Baltarusiai nesupranta, kas vyksta. Jie per ilgai išbuvo izoliacijoje. Ta pati bėda buvo Lietuvoje, kai mus okupavo Vakarų ekonominiai žudikai.
Po okupacijos ekonominiai šunys pradės griauti viską nuo pramonės iki infrastruktūros. Kultūros banditai ideologijos pagalba sugriaus baltarusių papročius ir istoriją. Juk Lietuva buvo sugriauta pagal tą patį modelį. Ukrainą sugriovė lygiai taip pat. Atėjo laikas Baltarusijai.
Argi lietuviai būtų pasidavę ekonominiams žudikams, jei būtų žinoję, kad taip bus? Būtų kilęs karas, ir, galbūt būtume apgynę savo šalies ekonomiką. Bet įvyko kaip įvyko. Lygiai taip pat, Baltarusijoje, visi komunistai trina rankomis, nes po okupacijos visas turtas pereis į jų plačias rankeles.
Jie sugriaus žemės ūkį, išgrobstys techniką ir taps taip vadinamais ūkininkais. Miestuose ekonominiai žudikai sugriaus fabrikus ir gamyklas, tūkstančiai žmonių liks be duonos kąsnio. Baltarusijos piliečiai, kaip ir mes 1990 metais, nesupras, kaip gyventi, nes nebus kas vadovauja, o to pasekoje taps ubagais.
Man labai liūdna. Liūdna dėl to, kad prie visos tos okupacijos prisideda Lietuvos politika.
R. Auglys

SPP (socialinio poveikio požymiai)

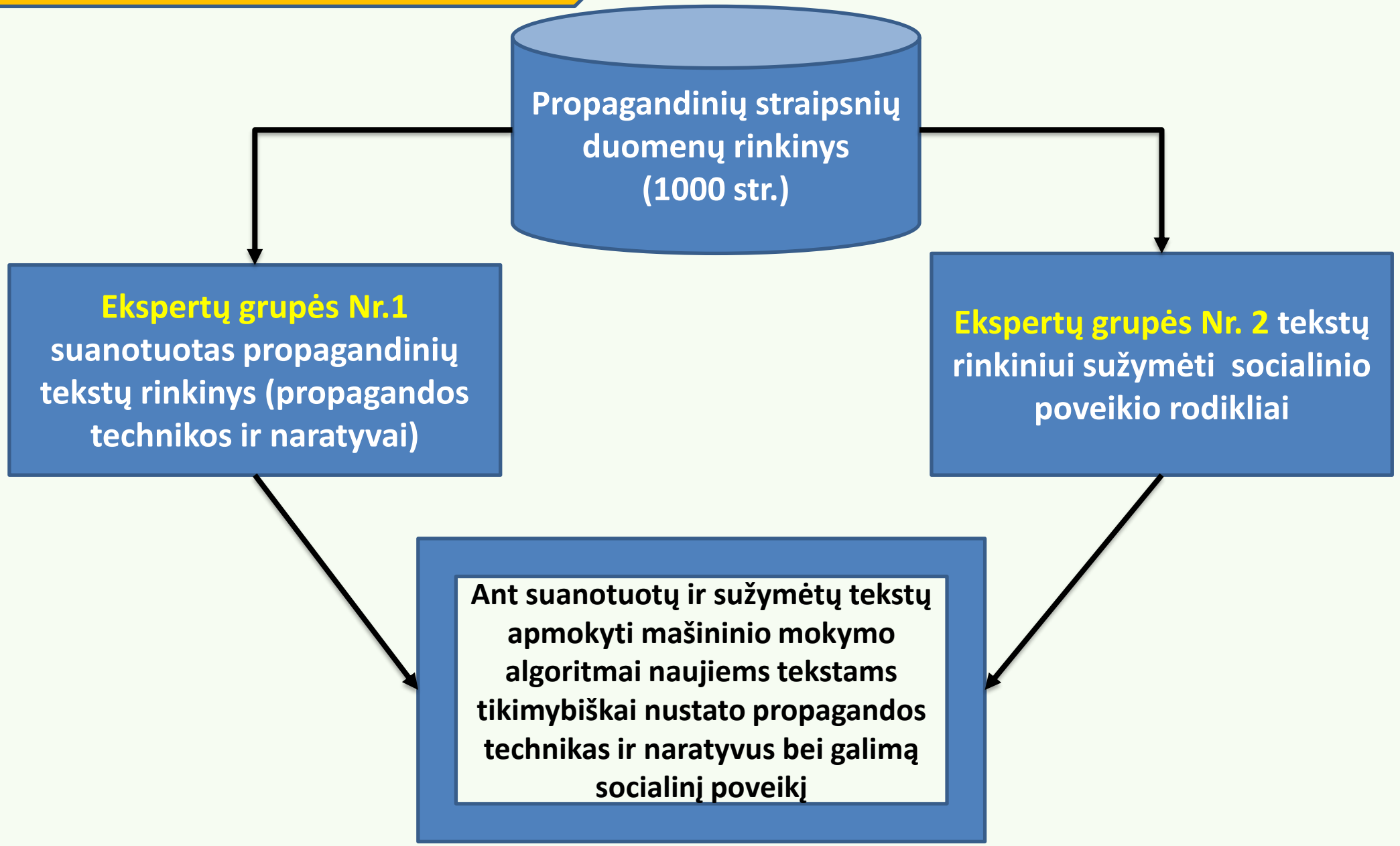
1. Socialinis poliariškumas — 4
2. Destruktyvi kritika — 4
3. Socialinis radikalumas — 4
4. Informaciniai burbulai (aido kameros) — 4
5. Nedemokratiškumas — 4

SKN (socialinio kapitalo normos)

1. Pasitikėjimas ir bendradarbiavimas — -4
2. Pilietinis aktyvumas — -3
3. Socialinio tinklo parama — -4
4. Asmeniniai ryšiai — -4

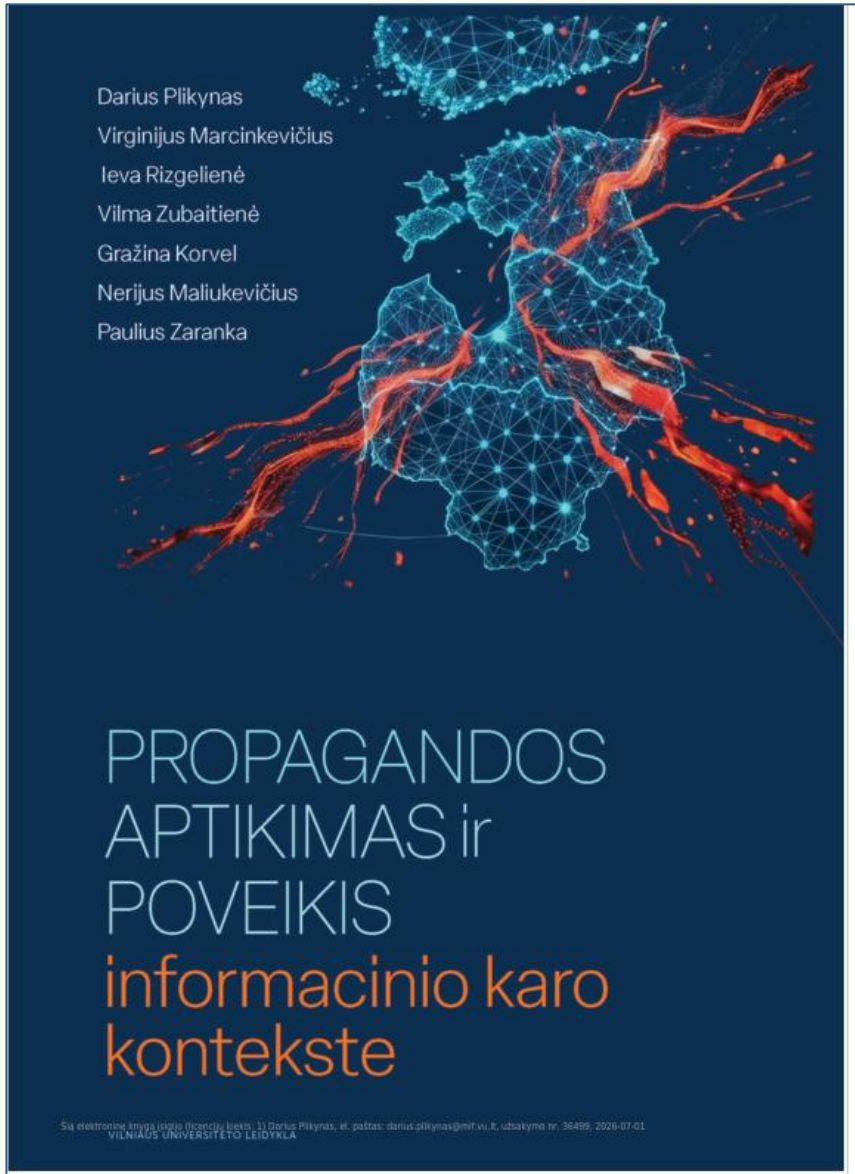
Devyni propagandinių tekstų poveikio rodikliai

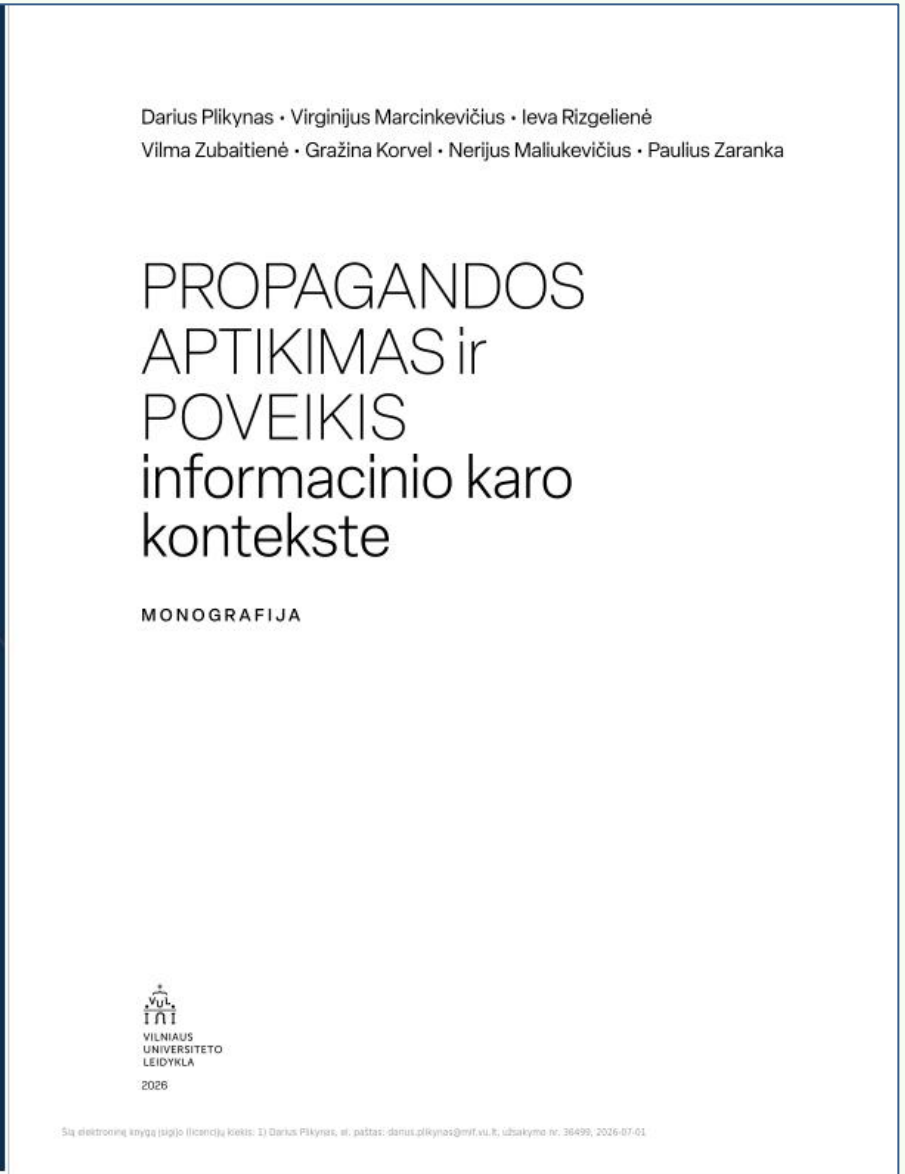
II. Taikomasis įrankis: perspektyvos



Principinė propagandos socialinio poveikio įvertinimo schema

III. Monografija





III. Monografija: recenzentai

Plikynas D., • Marcinkevičius V., Rizgelienė I., Zubaitienė V., Korvel G., Maliukevičius N., Zaranka P. (2026). *Propagandos aptikimas ir poveikis informacinio karo kontekste*. Vilnius University Press. https://doi.org/10.15388/vupbook0059

Šioje monografijoje pateikiamas integruotas daugiadisciplinis požiūris, apimantis informatiką ir informacines technologijas, socialinius mokslus ir kompiuterinę lingvistiką, siekiant analizuoti melagingas naujienas, propagandą ir dezinformaciją informacinio karo kontekste.

Prof. dr. Gintautas Dzemyda, Vilniaus universitetas

Labai įdomus tyrimas, iš esmės – gerai parengtas monografijos tekstas. Buvo įdomu skaityti. Ačiū autoriams ir autorėms, kurie atliko didelį ir įdomų darbą.

Prof. dr. Rimvydas Laužikas, Vilniaus universitetas

Labai tinkamai parinktas autorių kolektyvas, kadangi šiai tematikai tirti yra būtina tarpdisciplininė komanda. Įvairių disciplinų ir kompetencijų kombinacija leidžia geriau suprasti fenomeną, jo poveikį ir skirtingus aspektus.

Prof. dr. Tomas Krilavičius, Vytauto Didžiojo universitetas

Lietuvoje tai bene pirmoji knyga, kurioje sistemiškai žvelgiama į naujas informacinio karo realijas. Joje aiškiai pabrėžiamas skaitmeninės įtakos pavojus ir pateikiamos priemonės, leidžiančios šias grėsmes atpažinti bei neutralizuoti. Leidinys ypač svarbus tiek praktiniam idėjų taikymui valstybės mastu, tiek atskirų visuomenės grupių (Vyriausybės atstovų, politikų, visuomenininkų, karių ir t. t.) suvokimui, kokia sudėtinga bei dinamiška yra informacinio karo struktūra ir kaip svarbu adekvačiai reaguoti į tokias informacines grėsmes.

Prof. dr. Lauras Bielinis, Vytauto Didžiojo universitetas

III. Monografija: turinys

Turinys

SANTRAUKA 11

ABSTRACT 17

PADĖKOS ŽODIS 23

SANTRUMPOS 27

ŽODYNĖLIS IR RAKTINIŲ SĄVOKŲ APIBRĖŽIMAI 31

1. PRATARMĖ 40

1.1. Propaganda informacinio karo kontekste 41
1.2. ES reglamentavimas ir tyrimai 45
1.3. Tyrimų aprėptis ir aktualumas 48
1.4. Deklaracija dėl dirbtinio intelekto (DI) sistemų naudojimo 49

2. SISTEMINĖ LITERATŪROS APŽVALGA 52

2.1. Sisteminės apžvalgos aprėptis 53
2.1.1. Pagrindinės sąvokos 53
2.1.2. Ankstesnės sisteminės apžvalgos 56
2.1.3. Tyrimo aprėptis 61
2.2. Straipsnių paieškos metodika 63
2.2.1. PD autorių (skleidėjų) tyrimų paieška 66
2.2.2. PD tekstų turinio tyrimų paieška 68
2.2.3. PD socialinio poveikio tyrimų paieška 68
2.3. Metaanalizė 71
2.3.1. PD autoriai 71
2.3.2. PD tekstų turinys 77
2.3.3. PD aptikimo modeliai 82
2.3.4. PD socialinis poveikis 92
2.4. Diskusija ir išvados 104
2.4.1. Sąryšiai tarp trijų tyrimų sričių 104
2.4.2. Pagrindinės išvados 109
2.4.3. Ribotumai ir perspektyvos 110
2.4.4. Įžvalgos tolesnėms tyrimų kryptims 113

3. ANOTUOTAS PROPAGANDOS TECHNIKŲ IR NARATYVŲ DUOMENŲ RINKINYS LIETUVIŲ KALBA 122

3.1. Poreikis ir motyvacija 123
3.2. Duomenų rinkinio sudarymo metodika 128
3.2.1. Propagandos apibrėžimas 128
3.2.2. Propagandos technikų klasifikavimas ir paaiškinimas 129
3.2.3. Propagandos naratyvų parinkimas 132
3.2.4. Duomenų šaltinių parinkimo ir duomenų surinkimo procesas 136
3.2.5. Duomenų anotavimo procesas 137
3.2.6. Kryžminio anotavimo metodologija 140
3.3. Duomenų rinkinio validavimas 141
3.3.1. Propagandos technikų žymėjimo patikra 141
3.3.2. Sutapimų tarp žymėtojų analizės rezultatai 143
3.3.3. Propagandos naratyvų žymėjimo patikra 145
3.4. Duomenų rinkinio struktūra 146
3.5. Skyriaus išvados 146

4. MAŠININIO MOKYMO METODAI PROPAGANDOS TECHNIKŲ IR NARATYVŲ ATPAŽINIMUI 148

4.1. Mašininio mokymo metodai propagandos naratyvų atpažinimui 149
4.1.1. Propagandos naratyvų atpažinimo ir analizės metodai 149
4.1.2. Automatinis propagandos naratyvų atpažinimas lietuvių kalba 151
4.1.3. Išvados 165
4.2. Mašininio mokymo metodai propagandos technikų atpažinimui 165
4.2.1. Mašininio mokymo metodų apžvalga propagandos technikų atpažinimui 166
4.2.2. Propagandos technikų atpažinimo sprendimas lietuvių kalbai 169

5. PROPAGANDOS APTIKIMAS: DISKURSO ANALIZĖS IR KOMPIUTERINĖS LINGVISTIKOS PERSPEKTYVOS 188

5.1. Propagandos naratyvai 190
5.1.1. Nepasitikėjimo Lietuvos institucijomis konstravimas 192
5.1.2. Nepasitikėjimas Vakarų institucijomis ir aljansais 197
5.1.3. Vakarų civilizacijos žlugimo naratyvas 199
5.1.4. Lietuvos Respublikos delegitimizavimas ir šmeižtas 201
5.1.5. Dezinformacija apie karą Ukrainoje 203
5.1.6. „Naujosios pasaulio tvarkos“ naratyvas 206
5.1.7. Autoritarinio valdymo propagavimas 208
5.1.8. Vašingtono hegemonijos pabaigos naratyvas 210
5.1.9. Pabėgėlių ir migrantų krizės eskalavimas 212
5.1.10. Lietuvos ginkluotųjų pajėgų menkinimas 213
5.1.11. Litvinizmo naratyvas 215
5.2. Propagandos technikos 218
5.2.1. Emocinė raiška 219
5.2.2. Supaprastinimas 223
5.2.3. Abejojimas 225
5.2.4. Neapibrėžtumas 228
5.2.5. Mojavimas vėliava 230
5.2.6. *Reductio ad Hitlerum* ir *Reductio ad Stalinum* 235
5.2.7. Apeliavimas į autoritetą 237
5.2.8. Pakartojimas 240
5.2.9. Sekimas iš paskos (angl. *Bandwagon*) 242
5.2.10. Dėmesio nukreipimas (angl. *Whataboutism, Red Herring* ir *Straw Man*) 244
5.3. Propagandinio diskurso pagrindimas lemų dažnumo analize 248
5 skyriaus apibendrinimas 251

6. PROPAGANDOS POVEIKIS BALTIJOS ŠALYSE 252

6.1. Įvadas 254
6.2. Propagandos apklausos trijose Baltijos šalyse: duomenų struktūra ir apimtis 262

III. Monografija: turinys

6.3. **Palyginamoji Baltijos šalių apklausos analizė** 265
6.3.1. Kryžminė demografinių duomenų analizė pagal amžių (Q1.1) 266
6.3.2. Kryžminė socialinių tinklų aplinkos analizė 271
6.4. **Diskusija ir išvados** 284

7. DEMOKRATINIS ATSPARUMAS: LIETUVOS VISĄ VISUOMENĘ APIMANTIS POŽIŪRIS Į KOVĄ SU DEZINFORMACIJA IR PROPAGANDA 294
7.1. **Nuo teorijos prie praktikos: atsparumo sampratos ir Lietuvos patirtis** 295
7.2. **Lietuvos visą visuomenę apimantis atsparumo modelis** 302
7.3. **Žiniasklaidos aplinka** 308
7.4. **Pilietinis įsitraukimas** 311
7.5. **Strateginė komunikacija** 313
7.6. **Išvados ir rekomendacijos** 314

8. TYRIMŲ PERSPEKTYVOS 316
8.1. **Propagandos automatizuotas anotavimas** 317
8.2. **Propagandos plitimo tinklinė struktūra** 322
8.2.1. Modelio architektūra 322
8.2.2. Bandomųjų simuliacijų rezultatai 324
8.2.3. Ankstyvas aptikimas pagal PD sklidimo pėdsakus 328
8.3. **Socialinio PD poveikio empirinė metrika** 330
8.3.1. SPP (socialinio poveikio požymiai) 331
8.3.2. SKN (socialinio kapitalo normos) 332
8.3.3. Socialinio poveikio matavimas 333
8.4. **Propagandos poveikio modeliavimo galimybės su daugiaagenčiais DKM** 342
8.4.1. Kontekstas ir metodinis pagrindas 343
8.4.2. Socialinio poveikio simuliacinis vertinimas 346
8.4.3. Formalus PD sklaidos ir jos socialinio poveikio modelio aprašas 350
8.4.4. Propagandos poveikio imitacinio modeliavimo galimybės: klasikinis AGS sprendimas 355
8.4.5. Propagandos poveikio imitacinio modeliavimo galimybės: DKM paremtas AGS sprendimas 367
8.4.6. Pradinių DKM agentų būsenų inicijavimas ir validavimas 382
8.5. **Sparčiai artėjančio dirbtinio superintelekto iššūkiai** 398
8.5.1. Gyvenimo skaitmeniniame pasaulyje pavojai 398
8.5.2. DSI singuliarumo iššūkiai 399
8.5.3. Kiti globalūs DSI iššūkiai 403

9. EPILOGAS 406
9.1. **Tyrimų integrali aprėptis** 407
9.2. **Apibendrinančios propagandos tyrimų įžvalgos** 408
9.2.1. Sisteminė apžvalga 409
9.2.2. Anotuotas propagandos duomenų rinkinys 417
9.2.3. Mašininis mokymasis 417
9.2.4. Diskurso analizė ir kompiuterinė lingvistika 419
9.2.5. Poveikis Baltijos šalyse 420
9.2.6. Demokratinis atsparumas 425
9.2.7. Ateities tyrimų gairės 426
9.3. **Lietuva regioniniame informacinio karo kontekste** 430

LITERATŪROS SĄRAŠAS 437
PRIEDAS 1 465
PRIEDAS 2 473
PRIEDAS 3 481
PRIEDAS 4 483
PRIEDAS 5 485
PRIEDAS 6 487
PRIEDAS 7 489
PRIEDAS 8 491

Tyrimų integravimas nuo teksto požymių analizės iki visuomenės atsparumo

Daugiadisciplininės monografijos pagrindinė vertė – įvairių sričių metodų sujungimas į nuoseklią tyrimų sistemą.

2 skyrius
Sisteminė apžvalga
Kokios pasaulinių PD tyrimų spragos?

→

3 skyrius
Anotuotas PD tekstynas ir social. poveikio žymenys
Ką ir kaip žymėti?

→

4–5 skyriai
PD aptikimas ir analizė
Kaip atpažinti PD požymius ir mechanizmus?

→

6 skyrius
Regioninis PD tendencijų tyrimas
Kokie Baltijos regiono PD kompanijų ypatumai?

→

7 skyrius
Visuomenės atsparumas
Kaip stiprinti atsparą?

→

8 skyrius
PD poveikio modeliavimo galimybių tyrimai
Kaip modeliuoti socialinį poveikį?

Informatika + kompiuterinė lingvistika + socialiniai mokslai + atsparumo politika

Aptikti → paaiškinti → įvertinti → kurti ir tikrinti PD atsako scenarijus

Šaltinis: Plikynas ir kt. (2026), 2–8 sk.; p. 407–429

Turinio klasifikatoriaus nepakanka

PRISMA principu sujungtos trys propagandos ir dezinformacijos tyrimų sritys.

90

detaliai analizuotų straipsnių

3 sritys × 30

Sritis#1:
Autoriai ir skleidėjai

Botai, šaltiniai, koordinacija

Sritis#2:
Tekstinio turinio analizė

Tekstas, technikos, naratyvai

Sritis#3:
Socialinis poveikis

Nuostatos, sklaida, poliarizacija

Kur išlieka tyrimų spragos?

Mažų išteklių kalbos

Duomenų ir anotacijų kokybė

Ankstyvas aptikimas

Koordinuotos sklaidos požymiai

Poveikio validavimas

Nuo asociacijų prie priežastingumo

Proveržio kryptis – turinio analizės, skleidėjų ir socialinio konteksto integracija

Šaltinis: Plikynas ir kt. (2026), p. 63–70, 413–416

Ekspertinis tekstynas jungia du analizės lygius

Dviguba anotavimo schema leidžia tirti ir technines manipuliacijos priemones (propagandos technikas), ir jos interpretacinį kontekstą.

1 000

ekspertų anotuotų straipsnių

Duomenys lietuvių kalba pagrinde paimti iš alternatyvios medijos šaltinių

10 technikų

MIKRO lygmuo
Kokiais teksto fragmentais PD realizuojama?

11 naratyvų

MAKRO lygmuo
Kokia pasaulio interpretacija kuriama?

Anotacijų patikimumas – tikrinamas, ne preziumuojamas

Nepriklausomas ekspertinis žymėjimas → **Sutapimų analizė** → **Aptarimas ir konsolidavimas**

Tekstynas – bendra infrastruktūra modelių mokymui, diskurso analizei ir edukacijai

Šaltinis: Plikynas ir kt. (2026), p. 129–146, 417

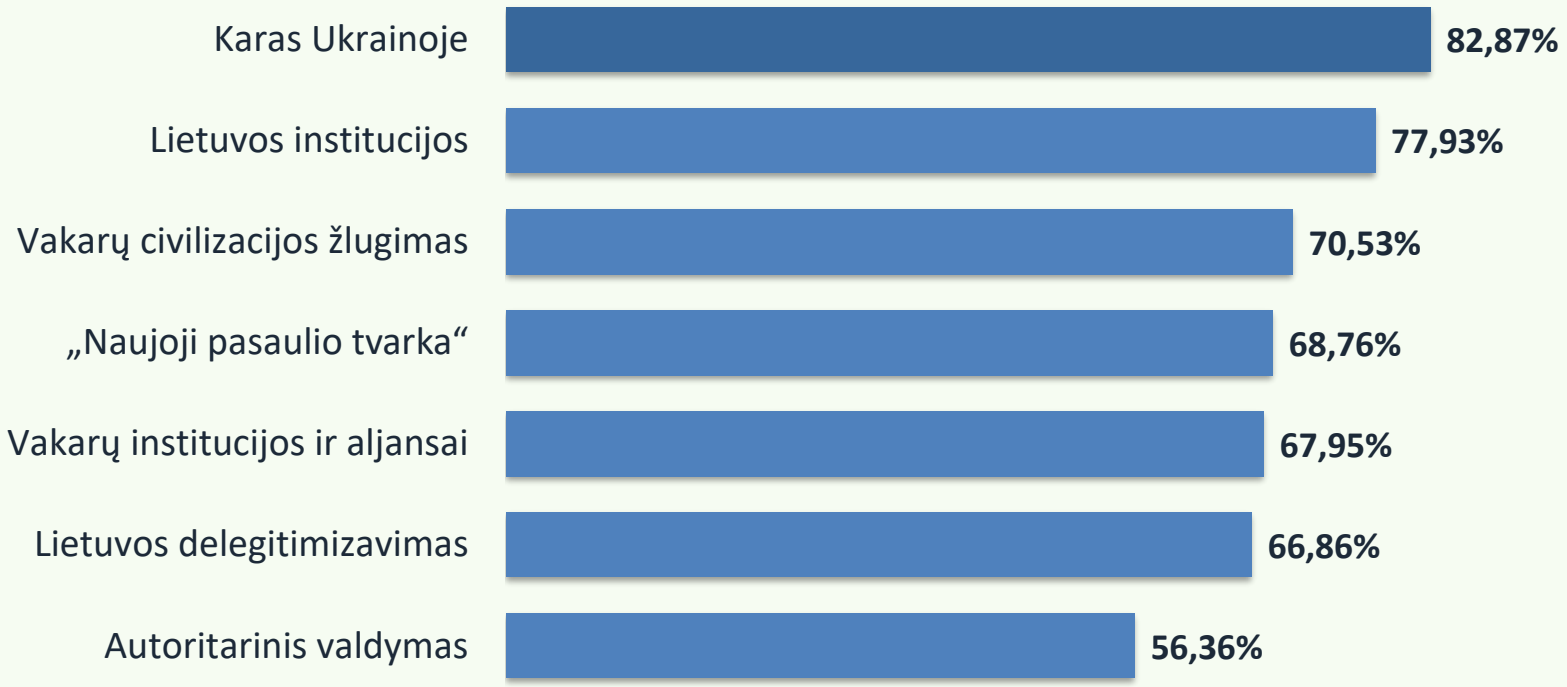
Table 3 Media outlets chosen for the dataset formation.

From: HALT-PROP: Human-Annotated Lithuanian Textual Corpus for Propaganda Narratives and Techniques

Source/Media outlet	Number of topics	Number of items collected	Number of items after the filtration
Būkimevieningi.lt	50	7,409	6,787
Ekspertai.eu	132	13,052	10,367
Infa.lt	82	6,996	6,491
Komentaras.lt	68	1,893	1,403
Ldiena.lt (ldiena.com)	50	18,416	15,583
Lrt.lt	54	139,845	133,197
Minfo.lt	94	15,880	15,530
Total:	203,491	186,376	

Aiškiai apibrėžti naratyvai aptinkami geriau

Geriausias F1 įvertis kiekvienam iš septynių tirtų naratyvų; straipsnio lygmuo.



82,87 % F1

Dezinformacijos apie karą Ukrainoje naratyvas

Modelio ir įvesties pasirinkimą lemia naratyvo kontekstas.

F1 įverčiai nėra vieno modelio rezultatai ar universalaus veikimo garantija

Šaltinis: Plikynas ir kt. (2026), 4.3 lentelė, p. 164–165

Platesnis kontekstas padeda lokalizuoti propagandą

Fragmentų identifikavimo uždavinys: geriausi kiekvieno tirto modelio rezultatai.

ATSKIRAS UŽDAVINYS

75,9 %

F1 sakinio lygmens klasifikavime (LitLatBERT)

Teksto vienetų lygmuo + sakinio informacija + platesnis įvesties kontekstas

Pagrindinė žinia: modelio architektūra ir teksto segmentavimas keičia rezultatą

Šaltinis: Plikynas ir kt. (2026), p. 185–186

Propaganda veikia per pasikartojančias kalbos struktūras

Diskurso analizė paaiškina mechanizmus, kurių vien statistinis klasifikavimas neatskleidžia.

NARATYVAI

Institucijų nepatikimumas, Vakarų nuosmukis

↓

TECHNIKOS

Emocinė raiška, abejojimas, supaprastinimas

↓

KALBINIAI POŽYMIAI

Leksika, kolokacijos, neigimas, retoriniai klausimai

„Lietuva“: leksinė aplinka

Monografijos 5.1 pav.

Atpažįstama ne vien žinutė – rekonstruojamas jos interpretacinis rėmas

Šaltinis: Plikynas ir kt. (2026), p. 190–250, 419–420; 5.1–5.2 pav.

Plikynas, D., Dimdins, G., Kangur, U. *et al.* A comprehensive multi-method study of russian propaganda techniques and narratives in the Baltic countries. *J Comput Soc Sc* 9, 66 (2026). https://doi.org/10.1007/s42001-026-00496-x

Bendra metodika leidžia palyginti tris šalis

2025 m. pradžios internetinė apklausa: 63 klausimai, trys nacionalinės kalbos.

1 218

respondentų

Bendra klausimyno struktūra ir palyginamoji analizė

Lietuva	Latvija	Estija
405	404	409

Q1 | Aplinka	Q2 | Propaganda	Q3 | Demografija
Socialiniai tinklai, įpročiai, nuostatos	Technikų atpažinimas, pritarimas naratyvams	Amžius, kalba, išsilavinimas ir kt.

Rezultatai – asociacijos ir grupių skirtumai, o ne priežastinio poveikio įrodymas

Šaltinis: Plikynas ir kt. (2026), p. 262–265

Dėmesio nukreipimas – dažniausiai pastebima taktika

Respondentų savistaba: trys dažniausiai pastebimos technikos visame Baltijos šalių rinkinyje.

„O kaip dėl...?“

Whataboutism

2,511

knygoje pateiktas vidutinis balas

Kritika perkeliama į kitą problemą ar kitų veiksmus.

Klaidinga dilema

False Dilemma

2,788

knygoje pateiktas vidutinis balas

Sudėtinga situacija redukuojama iki dviejų neva vienintelių variantų.

Šalutinė tema

Red Herring

2,870

knygoje pateiktas vidutinis balas

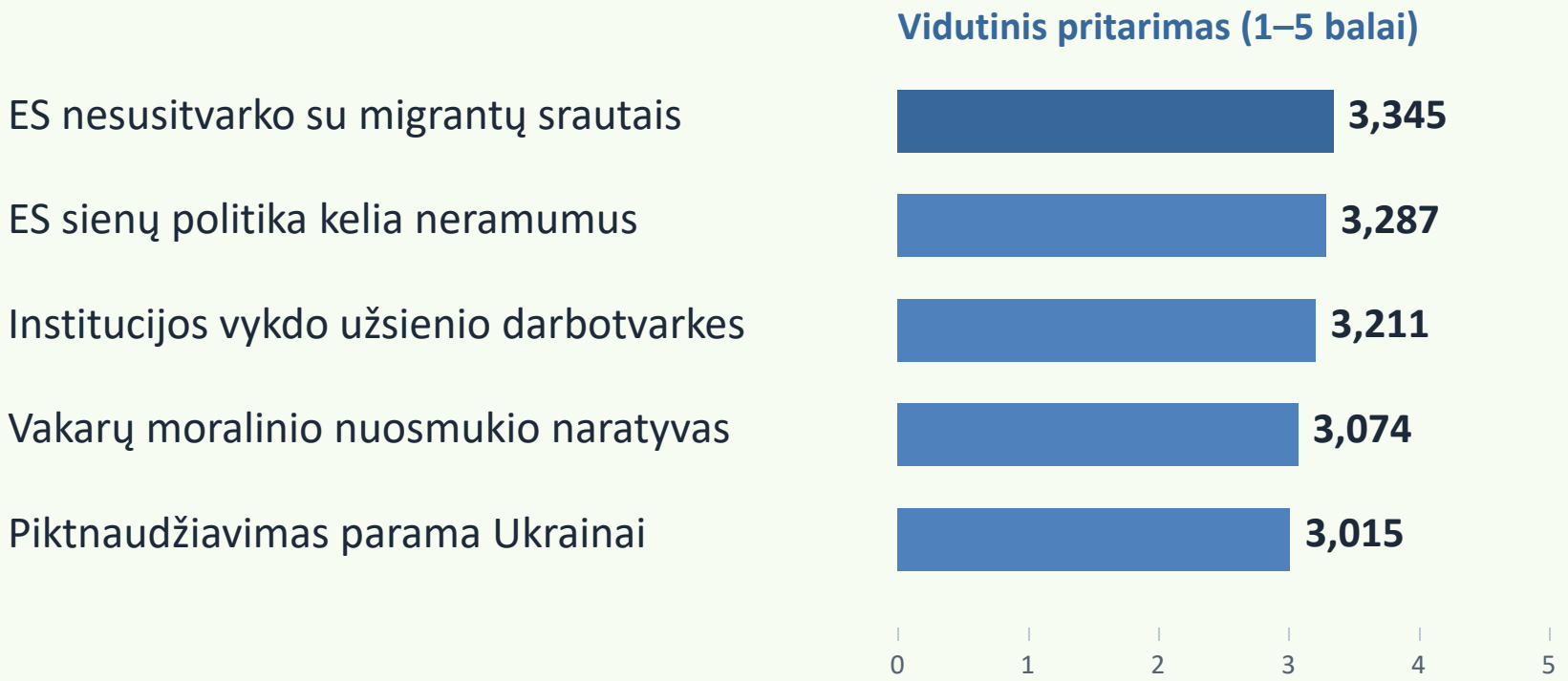
Pateikiama nesusijusi informacija, nukreipianti dėmesį nuo esmės.

Mažesnis balas – dažnesnis susidūrimas; tai savistaba, ne objektyvus atpažinimo testas

Šaltinis: Plikynas ir kt. (2026), p. 270, 287–288, 476–477, 481; 6.5 pav.

Didžiausias atgarsis – ES ir institucijų menkinimui

Apklausoje didesnio pritarimo sulaukia ne atvirai prorusiški, o institucijas menkinantys naratyvai.



Ne „už Rusiją“, o „prieš institucijas“

Didesnį atgarsį turi nepasitikėjimo ir socialinių įtampų temos.

Institucijų kritika savaime nėra propaganda; pritarimas nėra priežastinio poveikio matas

Šaltinis: Plikynas ir kt. (2026), p. 269, 287–288; 6.4 pav.

Kalbinė PD segregacija ryškiausia Estijoje

Knygos išvada: gimtoji kalba siejasi ir su informacine aplinka, ir su naratyvų vertinimo skirtumais.

DU SEGREGACIJOS LYGMENYS

Informacinė aplinka

Platformų deriniai ir pastebimos technikos

Naratyvų vertinimas

Institucijos, saugumas, valstybingumas

Estija

Ryški segmentacija

26,8 %

rusakalbių dalis imtyje

Latvija

Dalinis persidengimas

27,9 %

rusakalbių dalis imtyje

Lietuva

Mažiau matomi skirtumai

1,5 %

rusakalbių dalis imtyje

OLS modeliuose (FDR kontrolė) ryškiausi kontrastai: valstybės „projekto“ šmeižimas, dezinformacija apie karą, nepasitikėjimas nacionalinėmis institucijomis.

Lietuvos kalbinių mažumų imtis labai maža; kalbinės grupės nėra homogeniškos.

Kalba žymi informacinės aplinkos skirtumus, o ne vienodą visos bendruomenės pažeidžiamumą

Šaltinis: Plikynas ir kt. (2026), p. 278, 280–284, 289; 6.12–6.14 pav.

Ta pati žinutė skirtingose kalbinėse erdvėse nepasiekia visų

Estijoje ir Latvijoje rusakalbių platformų deriniai skiriasi nuo nacionaline kalba kalbančios daugumos.

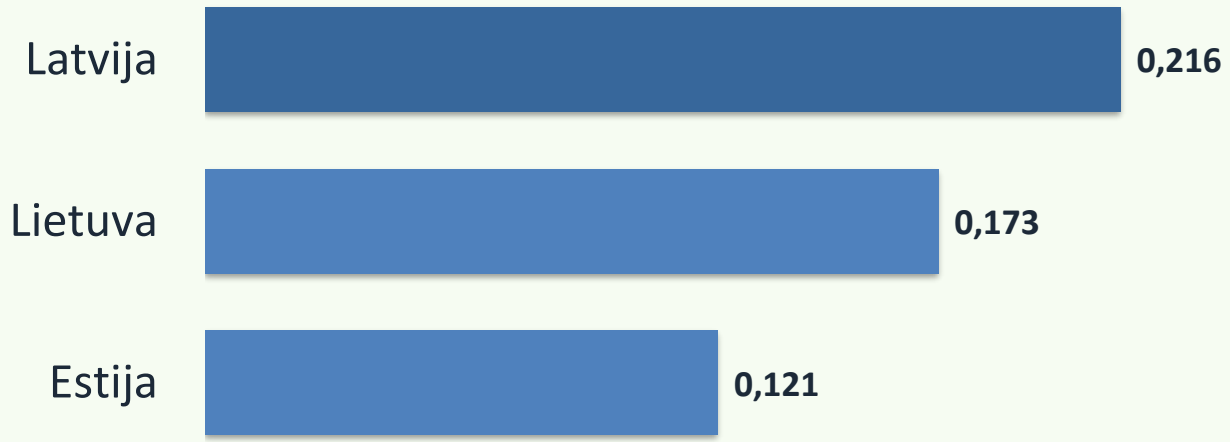
AUDITORIJA	STEBIMAS KANALŲ DERINYS	SIŪLOMA KOMUNIKACIJA
Nacionaline kalba kalbanti dauguma Visos trys šalys	**Facebook, YouTube, Instagram**	**Bendri kanalai ir patikimi vietos šaltiniai**
Rusakalbiai Estija ir Latvija	**Didesnis Telegram, VKontakte, Odnoklassniki**	**Dvikalbis turinys ir bendruomenių dialogas**

Skirtingi kanalų deriniai nereiškia visiško informacinio atsiskyrimo

Šaltinis: Plikynas ir kt. (2026), p. 279–280, 284, 289, 291; 6.12 pav.

Išsilavinimo ir atsparumo sąsaja yra nedidelė

Pearsono koreliacija tarp išsilavinimo ir sudėtinio atsparumo propagandai rodiklio (PRS).



Bendroje imtyje: r = 0,161; p < 0,001
Asociacija nėra intervencijos efektyvumo įrodymas.

PRS = 7 komponentų vidurkis

3,3

SD = 0,45
1–5 balų skalė

Skepticizmas, savarankiškumas, vertinimas ir socialinis atsparumas

α = 0,027: ne latentinė skalė; reikia išorinio validavimo.

Nauda: palyginamas daugiamatis indikatorius; riba: ne priežastinis mechanizmas

Šaltinis: Plikynas ir kt. (2026), p. 276–278; 6.11 pav.

PD atsparumas kuriamas kaip susietų priemonių sistema

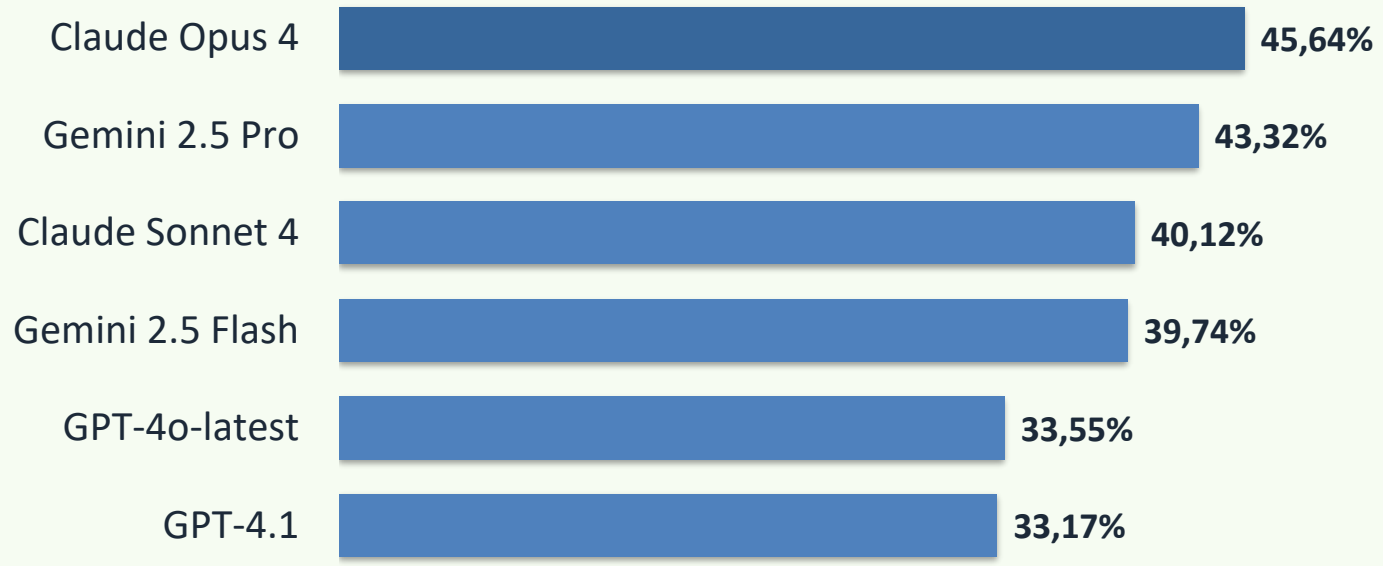
Lietuvos visą visuomenę apimantis požiūris remiasi keturiais tarpusavyje susijusiais ramsčiais.

Technologinės PD aptikimo priemonės padeda visuomenės atsparumo politikai, bet jos nepakeičia.

Šaltinis: Plikynas ir kt. (2026), p. 302–315, 425–426

DKM anotavimas dar reikalauja ekspertinės kontrolės

Monografijoje aprašyto bandymo F1 rezultatai; tai nėra dabartinių modelių reitingas.



TECHNINIS PATIKIMUMAS

22,2 %

visų užklausų nesėkmių piloto aplinkoje

DKM pirminis žymėjimas → **Ekspertų tikslinimas** → **Specializuotas modelis**

Tyrimų kryptis – hibridinis anotavimas, o ne eksperto pakeitimas

Šaltinis: Plikynas ir kt. (2026), 8.1–8.2 lentelės, p. 318–321

Ankstyvas aptikimas turi vertinti ir sklaidos pėdsakus

Siūloma jungti semantinius požymius su PD sklaidos tinklo struktūra ir dinamika.

Turinio požymiai

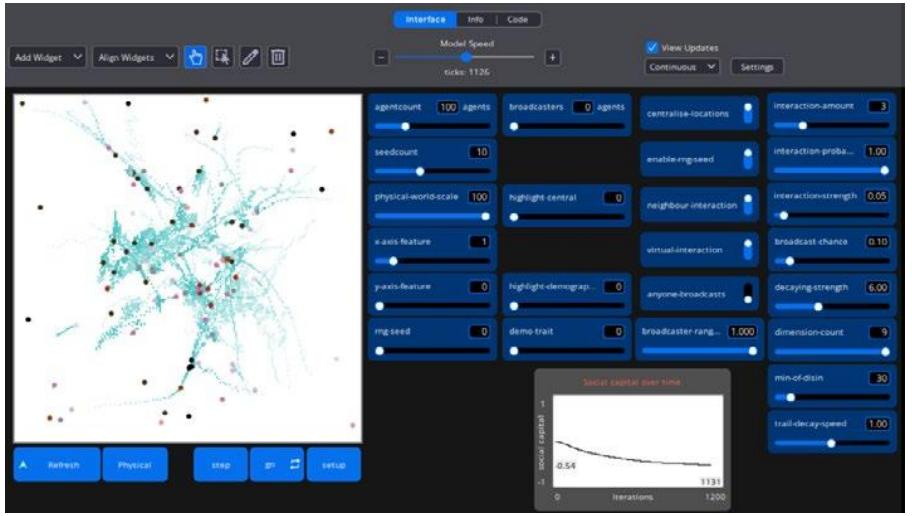
Technikos, naratyvai, semantinis kontekstas

Tinklo požymiai

Sinchroniškumas, kaskados, sklaidos greitis

Rizikos signalas → ekspertinis vertinimas

Tikslas – perspėti iki plataus išplitimo



NetLogo pilotinis modelis (8.1 pav.)
Sąsajos iliustracija, ne perspėjimo sistema.

Validavimo kriterijai: aptikimo delsa, klaidingi perspėjimai ir atsparumas kaitai

Šaltinis: Plikynas ir kt. (2026), p. 322–329, 427; 8.1 pav.

Trys empiriniai šaltiniai gali įžeminti agentų modelį

Tyrimų perspektyva: realiais duomenimis kalibruojama virtuali informacinė aplinka.

Anotuotas tekstynas

Autentiški propagandos tekstai ir kategorijos

Gyventojų apklausa

Demografiniai profiliai, įpročiai ir pradinės nuostatos

SPP ir SKN vertinimai

Ekspertiniai galimo poveikio rodikliai kalibravimui

Agentais grįstas modelis + DKM

Kalibravimas ir validavimas

Scenarijų laboratorija

Sklaidos dinamika
Poliarizacijos scenarijai
Prevencinių priemonių testavimas

Scenarijų modeliavimas nėra patvirtinta PD poveikio visuomenei prognozė.

Empiriniai duomenys mažina abstraktumą; patikimumą lemia išorinis validavimas

Šaltinis: Plikynas ir kt. (2026), p. 330–397, 428–429

Trys įžvalgos: nuo teksto analizės iki PD veikimo logikos

Monografija susieja techninį aptikimą, interpretaciją ir Baltijos šalių auditorijų skirtumus.

Kontekstas keičia aptikimo rezultatą

Technikos ir diskurso analizė padeda aptikti bei paaiškinti naratyvus.

TYRIMŲ PASEKMĖ

Klasifikavimą papildyti interpretacija.

Atgarsis – ne tik atviras prorusiškumas

Didesnis pritarimas ES ir institucijų menkinimo temoms.

TYRIMŲ PASEKMĖ

Tirti nepasitikėjimo mechanizmus.

Viena auditorija – keli profiliai

Kalbos, amžiaus ir šalies skirtumai priklauso nuo konkretaus naratyvo.

TYRIMŲ PASEKMĖ

Atsaką pritaikyti auditorijai ir komunikacijos kanalui.

Pagrindinė vertė – bendra duomenų ir metodų bazė, jungianti skirtingas disciplinas

Šaltinis: Plikynas ir kt. (2026), p. 269, 283–285, 407–408, 418–420, 426

Ką monografijos rezultatai jau leidžia daryti?

Duomenys, metodikos ir realių tekstų pavyzdžiai tampa pagrindu tyrimams, analitikai ir edukacijai.

TYRĖJAMS IR DOKTORANTAMS

Anotuotas tekstynas, anotavimo schema ir modelių atskaitos rezultatai

↓

Tikrinti ir palyginti naujus NLP metodus

ANALITIKAMS IR INSTITUCIJOMS

Baltijos šalių apklausa, kalbinių ir demografinių grupų profiliai

↓

Pagrįsti auditorijų ir kanalų pasirinkimą

ŠVIETĖJAMS IR VISUOMENEI

Realių technikų pavyzdžiai ir eksperimentinis analizės įrankis

↓

Rengti medijų raštingumo užduotis ir diskusijas

ATSPARA: atverti analizės įrankį

Automatinė analizė padeda žmogui, bet nepakeičia kritinio vertinimo

Šaltinis: Plikynas ir kt. (2026), p. 407–408, 417, 420, 424–426, 429; ATSPARA

Apribojimai – ne aklavietė, o tyrimų užduotys

Keturi klausimai, kuriuos reikia išspręsti prieš plačiau taikant rezultatus praktikoje.

KAS RIBOJA IŠVADAS	KOKIO PAPILDOMO ĮRODYMO REIKIA
Ribota tekstyno aprėptis; nevienodas klasių pasiskirstymas.	Plėsti tekstynus; testuoti kitu laiku ir nepriklausomuose šaltiniuose.
Apklausa – respondentų savistaba, ne priežastinio poveikio testas.	Panelės, eksperimentai ir nepriklausomi elgsenos rodikliai.
Mažos kai kurių kalbinių grupių imtys; PRS indeksui trūksta išorinio validavimo.	Tikslingos papildomos imtys; matavimo palyginamumo patikra.
SPP / SKN – ekspertiniai poveikio įverčiai; simuliacija nėra reali visuomenė.	Tikrinimas realia elgsena; jautrumo ir prognozių klaidų analizė.

Aptikti turinį ≠ įrodyti poveikį; modeliuoti scenarijų ≠ patikimai prognozuoti visuomenę

Šaltinis: Plikynas ir kt. (2026), p. 278, 284–285, 330–334, 394–396, 419–420

Kitas etapas – patikrinamas prognozavimas

Trys tinkamos ateities tyrimų kryptys:

TYRIMŲ KRYPTIS	PATIKRINAMAS KLAUSIMAS	VERTINIMO KRITERIJUS
Hibridinis aptikimas	Ar sklaidos požymiai pagerina aptikimą naujuose šaltiniuose?	**F1, aptikimo delsa, klaidingi perspėjimai**
Socialinio poveikio matavimas	Ar teksto įverčiai numato realius nuostatų ir elgsenos pokyčius?	**Prognozių klaidos; išorinis validavimas**
Empirinės simuliacijos	Kurios išvados išlieka stabilios keičiant agentus ir prielaidas?	**Jautrumas ir atitiktis nepriklausomai empirikai**

DMSTI galimybė – jungti NLP, grafų analizę ir elgsenos tyrimus viename validavimo cikle

Šaltinis: Plikynas ir kt. (2026), p. 285–286, 394–396, 408, 414–415, 427–429

Dėkoju už dėmesį

Darius Plikynas, vyr. m.d.
darius.plikynas@mif.vu.lt

- ATSPARA projekto svetainė (*https://www.atspara.mif.vu.lt/*)
- Taikomasis įrankis (*http://158.129.140.156:8000*)
- Monografija (*https://doi.org/10.15388/vupbook0059*)