

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

Vilniaus universitetas
Medicinos fakultetas



STUDENTŲ MOKSLINĖS VEIKLOS TINKLO LXXVIII KONFERENCIJA



Vilnius, 2026 m. gegužės 8 d.

PRANEŠIMŲ TEZĖS

Leidinį sudarė VU MF
mokslo specialistė Urtė ŽAKARYTĖ



VILNIAUS
UNIVERSITETO
LEIDYKLA

2026

Mokslo komitetas:

dr. Mindaugas Kvietkauskas
doc. dr. Diana Bužinskienė
prof. dr. Lina Malinauskienė
prof. dr. (HP) Saulius Vosylius
prof. habil. dr. (HP) Gintautas Brimas
dr. Laura Lukavičiūtė-Navickienė
asist. dr. Agnė Abraitienė
gyd. rez. Domas Grigoravičius
doc. dr. Indrė Trečiokienė
prof. dr. Vaiva Hendrixson
dokt. Ignas Karnas
doc. dr. Ieva Stundienė
prof. dr. Eglė Preikšaitienė
lekt. gyd. Andrius Apšega
jaun. asist. dr. Andrius Žučenka
jaun. asist. Ieva Kubiliūtė
prof. dr. Pranas Šerpytis

lekt. Artūras Mackevičius
asist. dr. Žymantas Jagelavičius
doc. dr. Agnė Kirkliauskienė
dr. Audra Brazauskaitė
asist. dr. Diana Sukackienė
asist. dr. Žilvinas Chomanskis
prof. dr. Kristina Ryliškienė
asist. dr. Rokas Borusevičius
doc. dr. Saulius Galgauskas
doc. dr. Birutė Brasiūnienė
gyd. rez. Kristina Lialytė
gyd. rez. Viktorija Mickevičiūtė
asist. dr. Dalia Krivaitienė
doc. dr. Jaunius Kurtinaitis
prof. dr. Eugenijus Lesinskas
doc. dr. Goda Vaitkevičienė
prof. dr. Alvydas Navickas

prof. dr. (HP) Edvardas Danila
prof. dr. Nomeda Rima Valevičienė
asist. dr. Tomas Aukštikalnis
lekt. Mykolas Udrys
doc. dr. Danutė Povilėnaitė
prof. dr. Robertas Stasys Samalavičius
dr. Agnė Jakavonytė-Akstinienė
vyr. lekt. dr. Andrius Bleizgys
gyd. rez. Dominykas Budrys
doc. dr. Jurgita Stasiūnienė
dokt. gyd. rez. Ugnė Mickevičiūtė
prof. dr. Gilvydas Verkauskas
prof. dr. Sigita Lesinskienė
asist. dr. Jelena Stanislavovienė
prof. dr. (HP) Janina Tutkuvienė

Organizacinis komitetas:

Austėja Zubauskaitė
Giedrė Zdanavičiūtė
Arshia Tabassum Abdul Rahman
Ieva Jankūnaitė
Gabija Balčiūnaitė
Gabrielė Gudelytė
Marija Šarnauskaitė
Antanas Simonas Garuolis
Gabrielė Jurytė
Kornelija Klinkaitė
Nursat Gazizov
Sofija Šestak
Mindaugas Smetaninas
Deimantė Šerniūtė
Eva Kriaučiūnaitė
Edas Leščinskis
Agata Bruzgul
Erika Vaitkutė
Ugnė Mickutė

Gabija Mūraitė
Augustė Melaikaitė
Artemij Morozov
Raminta Kastecakaitė
Gustė Šuliauskaitė
Karolina Karneckaitė
Eglė Žulpaitė
Sylvia Rogoža
Gabrielė Jonauskaitė
Agnė Vasiulytė
Rūta Uksaitė
Roman Blinov
Marija Sarafinaitė
Eglė Valčiukaitė
Paulė Kergytė
Milda Černytė
Julija Grigaitytė
Dovydas Stankevičius
Greta Ramonaitė

Silvija Černiauskaitė
Danial Heidar
Edgaras Zaboras
Gediminas Gumbis
Joana Leščevskaja
Gabija Marčiulaitytė
Achila Kasandra Lunkė
Meda Petrylaitė
Ernestas Gulbickis
Radvilė Kadytė
Julija Šnipaitytė
Smiltė Vaišvilaitė
Evelina Dakševičiūtė
Alicija Šavareikaitė
Elinga Inčirauskaitė
Milda Eleonora Griciūtė
Robertas Basijokas
Elvin Francišek Bogdzevič

ISSN 2783-7831 (skaitmeninis PDF)

© Tezių autoriai, 2026

© Vilniaus universitetas, 2026

POOPERACINIO SEPSIO ANKSTYVAS ATPAŽINIMAS: AR DIRBTINIO INTELEKTO ALGORITMAI GALI APLENKTI GYDYTOJĄ? (AI SEPSIS ALERT)

Autorės. Lėja ŠIMKUTĖ, III kursas, Beata ŠILEIKAITĖ, III kursas.

Vadovai. Doc. dr. Audrius DULSKAS, gyd. rez. Dovilė ČERKAUSKAITĖ, Nacionalinis vėžio centras, Chirurginės onkologijos centras; Vilniaus universiteto, Medicinos fakultetas.

Tikslas. Pavėluotas pooperacinio sepsio atpažinimas iki šiol išlieka reikšminga mirtingumo priežastimi po chirurginių intervencijų dėl nespecifiškų klinikinių simptomų ir pavėluotos diagnostikos. Plečiantis dirbtinio intelekto (DI) taikymui medicinoje, kuriami įvairūs mašininio mokymosi modeliai skirti automatizuotai analizuoti elektroninių sveikatos įrašų duomenis ir pagerinti ankstyvą sepsio diagnostiką. Šio tyrimo tikslas – atlikti sisteminę literatūros apžvalgą ir įvertinti DI pagrindu veikiančių sepsio įspėjimo sistemų diagnostinį tikslumą pooperaciniame kontekste.

Metodika. Atlikta sisteminė literatūros apžvalga, vadovaujantis ang. *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA) gairėmis. Mokslinių publikacijų paieška buvo vykdyta 2026 m. sausio mėnesį „PubMed“, „Web of Science“ ir „Scopus“ duomenų bazėse naudojant atitinkamus įtraukimo kriterijus. Identifikavus ir pašalinus dublikatus, likę straipsniai buvo atrinkti ir analizuoti taikant kokybinės (GRADE, QUADAS-2) ir kiekybinės analizės metodus. Analizę vykdė du nepriklausomi vertintojai (L.Š. ir B.Š.).

Rezultatai. Į analizę įtraukta 11 tyrimų, kuriuose bendrai analizuota 287 864 pacientų po skirtingų chirurginių intervencijų, įskaitant pilvo, stuburo, urologines operacijas ir kepenų transplantacijas. Tyrimuose buvo taikomi įvairūs DI ir mašininio mokymosi metodai, tokie, kaip „*random forest*“, „*gradient boosting*“, „*support vector machines*“ ir ansambliniai modeliai. Modelių prognozavimo efektyvumas skyrėsi tarp tyrimų, o geriausiai pasirodžiusių modelių AUROC reikšmės svyravo nuo 0,71 iki 0,97. Ansambliniai ir „*tree-based*“ algoritmai parodė didžiausią prognozavimo tikslumą. Jautrumo ir specifiškumo reikšmės skyrėsi tarp tyrimų ir svyravo nuo 0,62 iki 0,94 ir nuo 0,65 iki 0,90. Daugumoje tyrimų buvo atlikta vidinė validacija, o išorinė validacija taikyta ribotame skaičiuje tyrimų.

Išvados. Dirbtinio intelekto modeliai pasižymi prognozavimo tikslumu, prilygstančiu gydytojų sprendimams naudojant tradicines klinikines vertinimo skales, o kai kuriais atvejais jas net pranoksta. DI gali greitai apdoroti didelius klinikinių duomenų kiekius ir nustatyti subtilius dėsningumus, veiksmingai veikti net esant daliniam duomenų trūkumui. Todėl pooperacinį sepsį pacientams galima atpažinti anksčiau – kartais net kelias valandas prieš pasireiškiant klinikiniams simptomams.

Raktažodžiai. Postoperative sepsis; early detection; machine learning; clinical decision support systems; diagnostic accuracy.