

<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

KTG VERTINIMAS: KIEK ESAME PAŽENGE PASTARAJĄ DEŠIMTMETĮ? SISTEMINĖ LITERATŪROS APŽVALGA

Autorė. Rusnė GUTAUSKAITĖ, IV kursas.

Vadovė. Doc. dr. Virginija PALIULYTĖ, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Akušerijos ir ginekologijos klinika, VUL SK Akušerijos ir ginekologijos centras.

Tikslas. Ištirti, kaip per paskutinį dešimtmetį kito kardiokografijos (KTG) vertinimas, nustatant vaisiaus acidozę.

Metodai. Mokslinės literatūros paieška atlikta *MEDLINE (PubMed)* ir *Clarivate (Web of Science)* duomenų bazėse pagal raktinių žodžių junginius: „cardiotocography“, „intrapartum“, „fetal hypoxemia“, „machine learning“. Taikytas PCC: P – gimdyvės, kurioms atliekama KTG; C – KTG pokyčių įtaka naujagimių išeitimis; C – KTG technologinė pažanga. Į literatūros apžvalgą įtraukta 21 publikacija, identifikavimas pateikiamas PRISMA tėkmės diagramoje.

Rezultatai. Šiame darbe analizuojami straipsniai, kuriuose tiriamas kardiokografijos tobulinimo metodų veiksmingumas. Išskiriame šešias aprašomų metodų grupes, nurodome keliose publikacijose tai tiriama: (1) Specializuotos sistemos: „SisPorto 2.0“ (n = 3), kompiuterizuota diagnostikos sistema (n = 1); (2) Giliojo mokymosi metodai: „DeepCTG® 1.0 / 1.5 / 2.0“ (n = 3), „Fully convolutional networks“ (n = 1), „ResNet 50“ (n = 1); (3) Signalų apdorojimo metodai: „Fast Fourier Transform“ (n = 1), „Morse wavelet“ (n = 1), „PRSA“ (n = 1); (4) Požymių atranka ir duomenų balansavimas: „Recursive Feature Eliminator“ (n = 1), „SMOTE“ (n = 1); (5) Mašininio mokymosi algoritmai (n = 6); (6) kiti: „TabPFN“ (n = 1), „CAESARE“ (n = 1).

Didžiausias jautrumas (99,73%) klasifikuoti vaisiaus širdies ritmo (VŠR) signalus nustatytas „SisPorto 2.0“ sistema, taikant dirbtinių neuronų tinklų algoritmą. Didžiausias specifiškumas (100,00%) nustatyti vaisiaus hipoksiją išmatuotas „Morse wavelet“ ir „ResNet 50“ metodais. Didžiausia AUC reikšmė (98,88%), analizuojant VŠR, pasiekta „Recursive Feature Eliminator“ ir „SMOTE“ modeliais.

Aštuoniuose publikacijose, siekiant KTG interpretaciją pritaikyti konkrečiam atvejui, įtraukiami papildomi gimdyvės duomenys, tai – ankstesnių nėštumų ir gimdymų informacija (skaičius, gimdymo užbaigimo būdai: vaginalinis, instrumentinis, cezario pjūvio operacija), randas gimdoje, kūno masės indeksas, gestacinis diabetas, hipertenzinės ligos. Tačiau šie duomenys nebuvo analizuojami didžiausią veiksmingumą pasiekusiuose tyrimuose.

Išvados. 1. Naujais tyrimai pabrėžia KTG interpretacijos tobulinimo svarbą, todėl kuriami nauji metodai, galintys tiksliau nustatyti vaisiaus būklės kitimus gimdymo metu. 2. KTG tobulinimas galėtų susidėti iš technologinių galimybių panaudojimo ir kiekvieno atvejo individualizavimo.

Raktažodžiai. Kardiokografija; vaisiaus hipoksija; automatizavimas; individualizacija.