



STUDENTŲ MOKSLINĖS VEIKLOS TINKLO LXXVIII KONFERENCIJA

2026
VILNIUS



<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

INDIVIDUALIZUOTŲ 3D MODELIŲ KŪRIMO INSTRUKCIJŲ SUDARYMAS IR VAIZDINIMO AKTUALUMAS KEPENŲ CHIRURGIJOJE

Autorė. Aleksandra VAIŠVILAITĖ, III kursas.

Vadovas. Asist. Dr. Mindaugas KVIETKAUSKAS, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Gastroenterologijos, nefrourologijos ir chirurgijos klinika.

Tikslas. Identifikuoti personalizuotų kepenų 3D modelių kūrimo iš medicininių vaizdų procesą ir, pasitelkiant viešai prieinamų duomenų bazių duomenis bei specializuotas programas, parengti aiškias ir lengvai pritaikomas metodines instrukcijas.

Metodai. Tyrime atlikta mokslinės literatūros analizė, siekiant nustatyti individualizuotų 3D modelių poreikį kepenų chirurgijoje, pagrindinius 3D modelių kūrimo etapus ir dažniausiai pasitaikančius to iššūkius. Praktinėje dalyje naudoti viešai prieinamos TCIA (*The Cancer Imaging Archive*) duomenų bazės kompiuterinės tomografijos (KT) vaizdai, atrenkant kontrastinius kepenų tyrimus. Iš viso atsitiktine tvarka pasirinktos 7 kompiuterinės tomogramos, taikant įtraukimo kriterijus: vaizdo tipas – KT, tiriama kūno sritis – kepenys, pjūvio storis – 0–3 mm. Vaizdai apdoroti naudojant atvirojo kodo programą 3D Slicer. Mokymosi metu, remiantis kokybiškiausiais vaizdais, sukurti 4 3D modeliai. Šio projekto vykdymą finansavo Lietuvos Mokslų Taryba.

Rezultatai. Remiantis atlikta duomenų analize parengtos nuoseklios elektroninės metodinės instrukcijos, kuriose pateikta išsami informacija apie: programos pasiruošimą naudojimui, pagrindinius reikalingus įrankius, kepenų modelio kūrimą bei papildomus naudingus susijusius modelius. Paruoštos instrukcijos buvo validuotos darbo vadovo klinikinėje praktikoje, kuris patvirtino, kad jos aiškios, suprantamos ir leidžia sukurti 3D kepenų modelį net pradedantiesiems (instrukcijos prieinamos: https://www.researchgate.net/publication/403025237_3D_slicer_programos_naudojimosi_instrukcijos).

Išvados. Naudojant viešai prieinamus KT duomenis ir atvirojo kodo įrankius galima efektyviai išmokyti kurti personalizuotus kepenų 3D modelius. Parengtos instrukcijos yra aiškios ir praktiškai pritaikomos, todėl gali būti naudojamos mokymui ir klinikinėje praktikoje.

Raktažodžiai. 3D modeliai; kepenų chirurgija; personalizuota medicina.