

Vilniaus universitetas  
Medicinos fakultetas



# STUDENTŲ MOKSLINĖS VEIKLOS TINKLO LXXVII KONFERENCIJA



Vilnius, 2025 m. gegužės 16 d.

## **PRANEŠIMŲ TEZĖS**

Leidinį sudarė VU MF Mokslo ir inovacijų  
skyriaus Studentų mokslinės veiklos  
koordinatore Urtė ŽAKARYTĖ



VILNIAUS  
UNIVERSITETO  
LEIDYKLA

2025

## Mokslo komitetas:

doc. dr. Valdemaras Jotautas  
doc. dr. Diana Bužinskienė  
prof. dr. Violeta Kvedarienė  
prof. dr. (HP) Saulius Vosylius  
prof. habil. dr. (HP) Gintautas Brimas  
Jaun. m. d. Laura Lukavičiūtė-Navickienė  
asist. dr. Agnė Abraitienė  
gyd. rez. Domas Grigoravičius  
doc. dr. Indrė Trečiokienė  
prof. dr. Vaiva Hendrixson  
doc. dr. Ieva Stundienė  
prof. dr. Eglė Preikšaitienė  
lekt. gyd. Andrius Apšega  
lekt. gyd. Karolina Žvirblytė-Skrebutėnienė

prof. dr. Pranas Šerpytis  
lekt. Artūras Mackevičius  
dr. Žymantas Jagelavičius  
doc. dr. Agnė Kirkliauskienė  
dr. Audra Brazauskaitė  
asist. dr. Diana Sukackienė  
asist. dr. Žilvinas Chomanskis  
doc. dr. Kristina Ryliškienė  
dr. Rokas Borusevičius  
doc. dr. Saulius Galgauskas  
jaun. asist. Andrius Žučėnka  
Doc. dr. Birutė Brasiūnienė  
doc. dr. Jaunius Kurtinaitis  
prof. dr. Eugenijus Lesinskas  
doc. dr. Goda Vaitkevičienė  
prof. dr. Alvydas Navickas

doc. dr. Rima Viliūnienė  
prof. dr. (HP) Edvardas Danila  
prof. dr. Nomeda Rima Valevičienė  
asist. dr. Tomas Aukštikalnis  
doc. dr. Vytautas Tutkus  
doc. dr. Danutė Povilėnaitė  
dr. Andrius Bleizgys  
prof. dr. Robertas Stasys Samalavičius  
dr. Agnė Jakavonytė-Akstinienė  
doc. dr. Jurgita Stasiūnienė  
Asist. dr. Arnas Bakavičius  
prof. dr. Gilvydas Verkauskas  
prof. dr. Sigitas Lesinskienė  
asist. dr. Jelena Stanislavovienė  
prof. dr. (HP) Janina Tutkuvienė

## Organizacinis komitetas:

Ugnė Šilinskaitė  
Austėja Zubauskaitė  
Aida Kuznecovaitė  
Milda Kančytė  
Milvydė Marija Tamutytė  
Renatas Kedikas  
Fausta Timinskaitė  
Antanas Simonas Garuolis  
Gailė Mikalauskaitė  
Gabrielius Leščinskas  
Damian Luka Mialkowski  
Radvilas Jančiauskas  
Maksim Čistov  
Ugnė Mickutė  
Lina Bludžiutė  
Augustė Melaikaitė

Mindaugas Smetaninas  
Rafal Sinkevič  
Raminta Kasteckaitė  
Ernestas Gulbickis  
Edgaras Zaboras  
Benas Matuzevičius  
Sylvia Rogoža  
Rūta Valiukevičiūtė  
Agnė Vasiulytė  
Agata Bruzgul  
Valentinas Kūgis  
Gabrielė Bielinytė  
Vėjas Vytautas Jokubynas  
Matas Kuncė  
Gintė Grubliauskaitė  
Milda Černytė

Julija Grigaitytė  
Dovydas Stankevičius  
Patricija Griškaitė  
Povilas Jurgutavičius  
Gediminas Gumbis  
Joana Leščevskaja  
Gabija Marčiulaitytė  
Augustinas Stasiūnas  
Alicija Šavareikaitė  
Odeta Aliukonytė  
Milda Eleonora Gričiūtė  
Robertas Basijokas  
Elvin Francišk Bogdzevič  
Rokas Dastikas

ISSN 2783-7831 (skaitmeninis PDF)

© Tezių autoriai, 2025

© Vilniaus universitetas, 2025

## ASFERINIAI AKINIŲ LĘŠIAI MIOPIJOS PROGRESAVIMO STABDYMUI

**Autorius.** Raminta LIŠKAUSKAITĖ, V kursas.

**Vadovas.** Doc. dr. Saulius GALGAUSKAS, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Ausų, nosies, gerklės ir akių ligų klinika.

**Tikslas.** Apžvelgti pastarųjų metų mokslinę literatūrą ir išnagrinėti vieną iš miopijos progresavimo stabdymo metodų – asferinius akinių lęšius.

**Metodai.** Publikuotų straipsnių paieška vykdyta naudojantis tarptautine duomenų baze PubMed naudojant raktažodžius „spectacles lenses with aspherical lenslets“. Atrinktos publikacijos yra ne senesnės nei 5 metų, parašytos anglų kalba. Išanalizuoti ir aptarti 8 moksliniai straipsniai.

**Rezultatai.** Miopija – akių refrakcijos yda, kurios vystymasis dažniausiai prasideda jau vaikystėje. Prognozuojama, kad iki 2050 metų šios regėjimo problemos paplitimas pasauliniu mastu pasieks beveik 50 proc. žmonių, o aukšto laipsnio trumparegystė (–5,00 D ar daugiau) sudarys 10 proc. visų atvejų, todėl tai taps reikšmingu visuomenės sveikatos iššūkiu. Nors miopija gali būti koreguojama įprastais akiniais ar kontaktiniais lęšiais, šie būdai neapsaugo nuo akies ašies ilgėjimo – pagrindinio trumparegystės progresavimo veiksnio. Šios refrakcijos ydos progresavimui lėtinti sukurtos įvairios optinės priemonės. Viena jų – lengvi ir ploni asferiniai akinių lęšiai, tolygiau paskirstantys šviesos spindulius ir mažinantys periferines aberacijas. Šie lęšiai skirstomi pagal asferiškumo laipsnį – nežymiai (Slightly Aspherical Lenslets, SAL) ir labai asferiškus (Highly Aspherical Lenslets, HAL). Tyrimai rodo, kad pastarieji efektyviau lėtina trumparegystės progresavimą – refrakcijos ir akies ašies ilgio pokyčius, ypač, kai dėvimi vyresnių vaikų ilgesnį laiką. Šie lęšiai retai sukelia trumpalaikius nepageidaujamus reiškinius. Taigi, tai perspektyvus ir komfortiškas inovatyvus dizaino miopijos progresiją vaikams ir paaugliams stabdantis būdas.

**Išvados.** Ir HAL, ir SAL mažina aberacijas regos lauko periferijoje, tačiau HAL ženkliau nei SAL lėtina refrakcijos pokyčius ir akies ašies ilgėjimą, tačiau abu metodai veiksmingesni už klasikinius vieno židinio lęšius. 10-15 metų vaikai, naudojantys SAL ar HAL, pasiekia geresnių rezultatų nei jaunesni. HAL dėvint daugiau nei 12-14 valandų per parą, trumparegystė reikšmingai sulėtėja. Nutraukus asferinių lęšių naudojimą, miopijos progresavimo šuolio nestebima. Nepaisant neryškaus matymo, galvos svaigimo, kuriuos gali sukelti SAL, asferiniai akinių lęšiai yra saugus ir patogus trumparegystės progresavimą stabdantis metodas.

**Raktažodžiai.** Asferiniai akinių lęšiai.