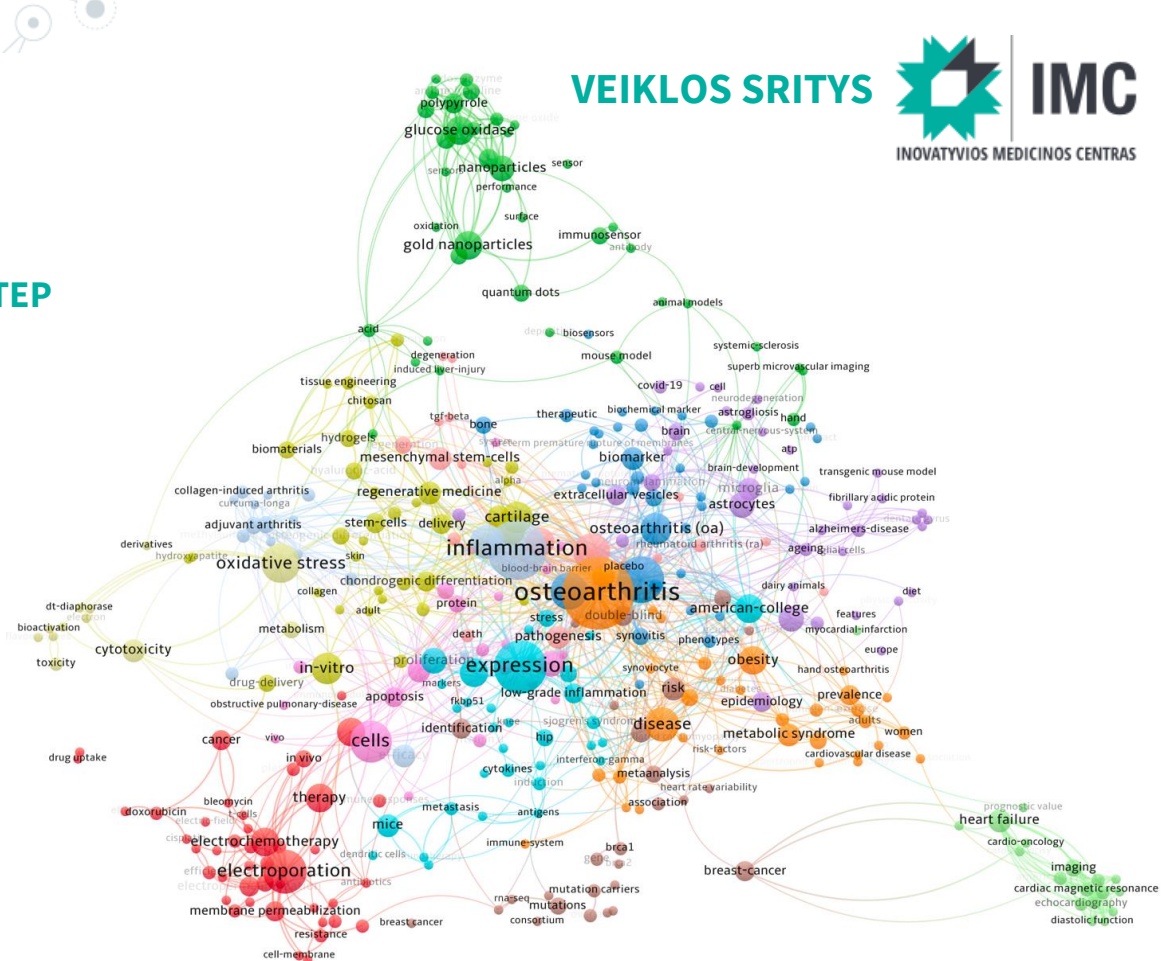


Veiklos ataskaita 2022 m.



- Institutas baigė pertvarkymo **iš biudžetinės į viešąją įstaigą** procedūras, kas **suteikia galimybes** dirbti lanksčiau bei greičiau reaguoti į besikeičiančius mokslo ir verslo poreikius
- **Laimėtas** *Horizon Europe* projektas (TWINFLAG)
- Institutas prisijungė prie programos **DIANA (NATO) ir tapo vienu iš 8 NATO akseleratoriaus testavimo centrų**, kas ateityje suteikia galimybes prisijungti prie inovatyvių civilinių ir karinių technologijų kūrimo ir vystymo
- **Padidintas** darbuotojų darbo užmokestis
- **Sukurtas** papildomas doktorantų fondas
- **Padidintas** centro tarptautinis bendradarbiavimas ir patrauklumas užsienio tyrėjams
- **Papildyta** asmens sveikatos priežiūros įstaigos licencija naujomis veiklomis, kas leidžia plėsti biomedicinius tyrimus;
- **Organizuota** VIII tarptautinė Lietuvos kamieninių ląstelių tyrėjų asociacijos (LKLTA) konferencija
- **Sėkmingai įveikti** pandemijos iššūkiai – mokslinė produkcija ir finansiniai rodikliai didėjo

Kamieninių ir aukštesnės
diferenciacijos ląstelių
technologijos regeneracinei
medicinai ir audinių inžinerijai
Imunodiagnostikos,
imunoterapijos ir
imunobiologijos technologijų
kūrimas ir taikymas



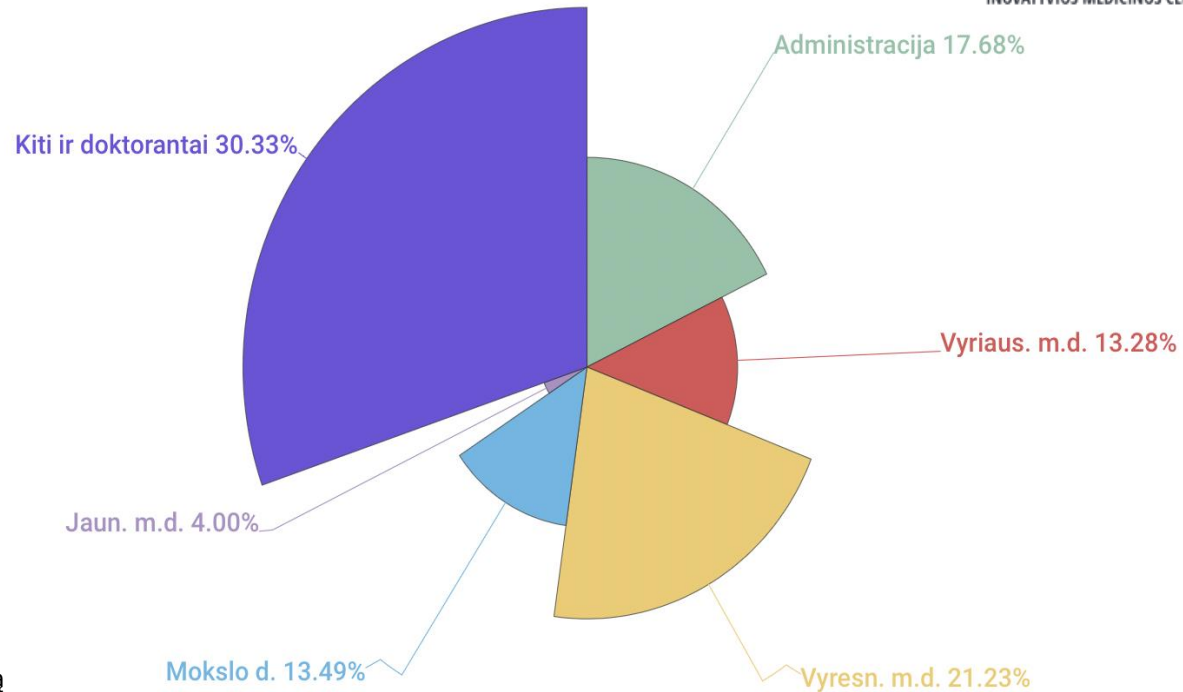
Atliktų tyrimų žemėlapis pagal CA WoS publikacijas 2018 - 2022

PAGRINDINĖS MOKSLINĖS VEIKLOS TEMATIKOS

- Kremzlės, širdies, plaučių, tarpslankstelinio disko ir kt. *in vitro* modeliai
- Mezenchiminės kamieninės ląstelės ir jų panaudojimo būdai regeneracinei medicinai
- Neurodegeneracinių ligų ir hematoencefalinio barjero modeliavimas
- Egzosomų sąveikos su žmogaus mikroglija ir susiję molekuliniai mechanizmai
- Įvairių ligų biomarkerių tyrimai ir biosensorių kūrimas, nanotechnologijų panaudojimas biomedicinai
- Imunomoduliacijos ir citotoksiškumo tyrimai, autoimuninių reumatinių ligų ir vėžio ląstelinio ir molekulinio imuniteto mechanizmų tyrimai
- Klinikiniai naujų širdies ir kraujagyslių ligų gydymo strategijų, prietaisų ir medžiagų tyrimai
- Naujų terapinės paskirties molekulių kūrimas ir biofarmacijos tyrimai
- Tarpdisciplininiai tyrimai genų ir vaistų pernašos srityje, mechaninio streso įtaka audinių regeneracijai, elektrostimuliacija ir kt.



PERSONALAS

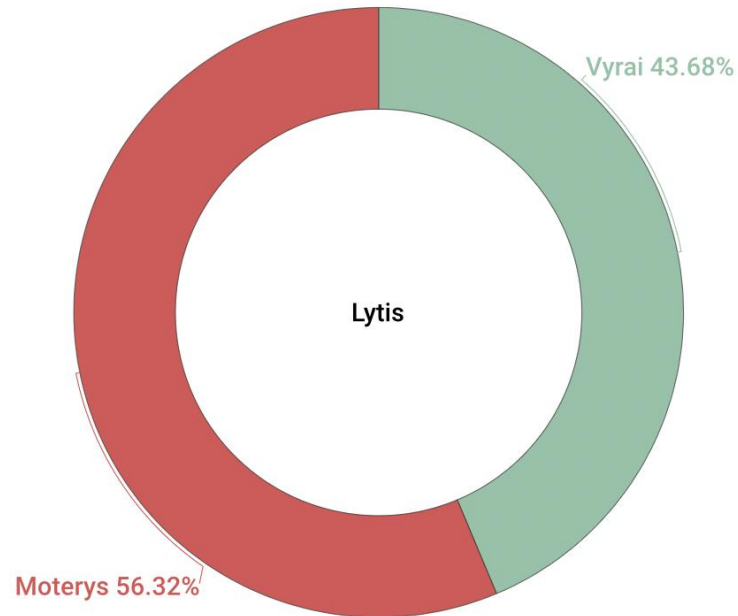


- **77%** - amžius 25 – 54 metai
- **3** - užsienio mokslininkai
- **> 35%** - doktorantai*

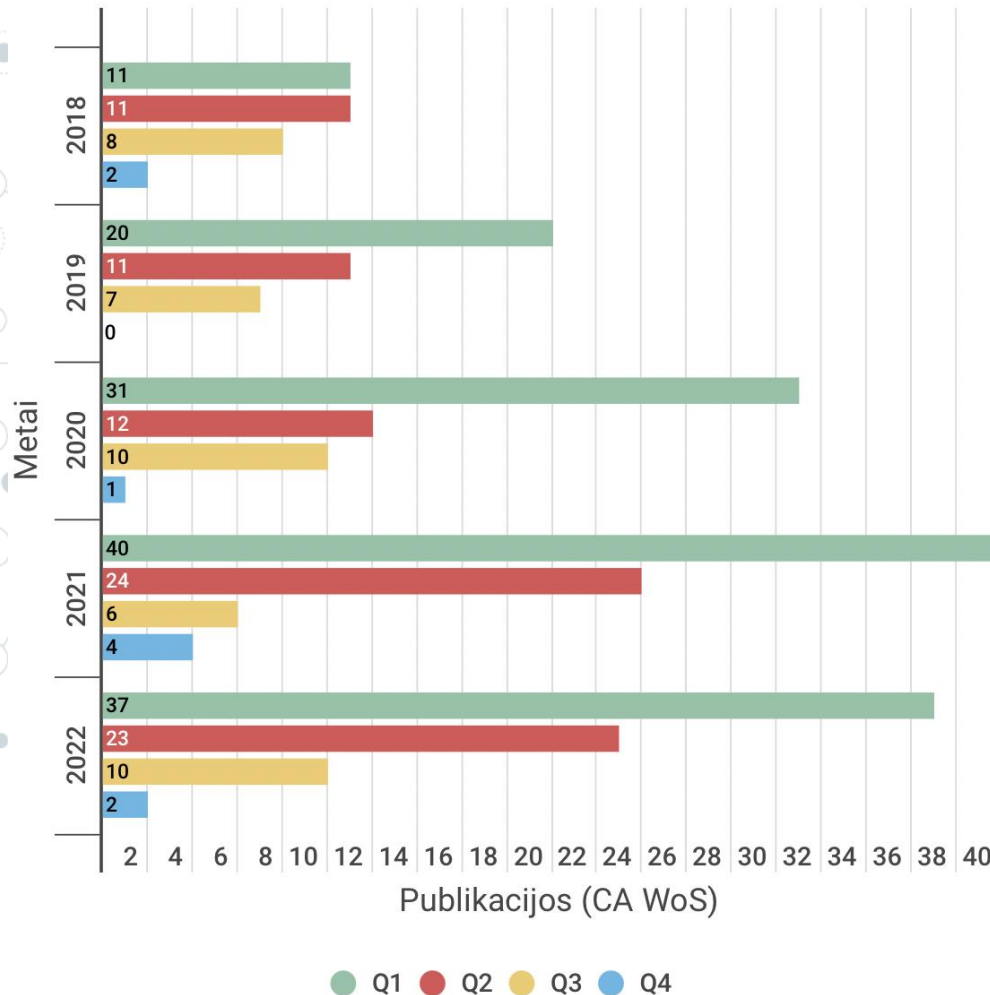
* lyginant doktorantų pilnojo darbo laiko ekvivalentą (PDE) su mokslinį laipsnį turinčiais darbuotojais

Personalo pasiskirstymas pagal kategorijas vertinant PDE (2022-12-31)

● Administracija ● Vyriaus. m.d. ● Vyresn. m.d. ● Mokslo d. ● Jaun. m.d. ● Kiti ir doktorantai



MOKSLINĖS PUBLIKACIJOS



- Iš viso **72** publikacijos (CA WoS)
- **83%** Q1,Q2 kvartilio žurnaluose
- Lyginant su **2021 m.** – **(-2.7%)**
- Lyginant su **2020 m.** – **(+33.3%)**

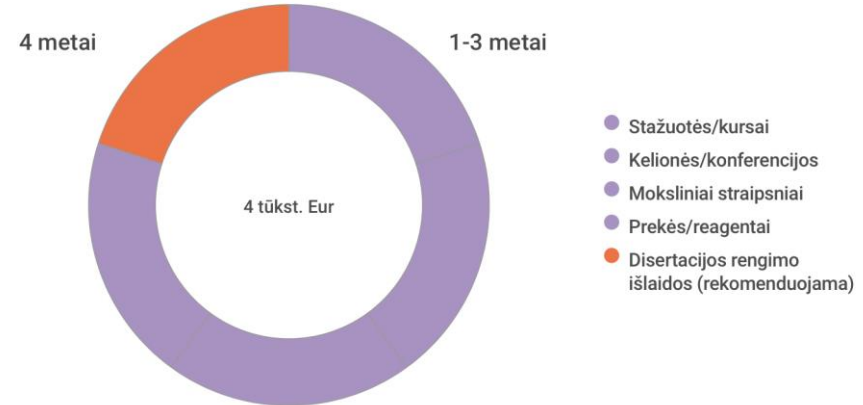
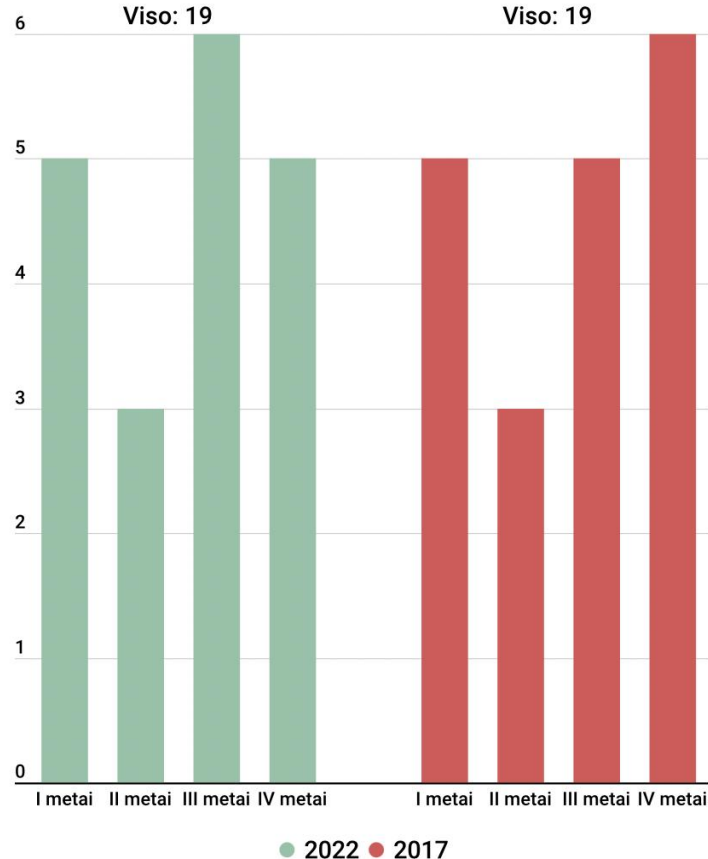
PUBLIKACIJŲ TARPTAUTIŠKUMAS

- **> 40 %** su užsienio partneriais
- Per penkmetį padidėjo **> 60 %**

DOKTORANTAI

- IMC kartu su Vytauto Didžiojo universitetu ir Gamtos tyrimų centru vykdo Biologijos mokslo krypties doktorantūros studijas
- 2022 m. buvo **priimti 3 doktorantai**

ĮKURTAS DOKTORANTŲ FONDAS

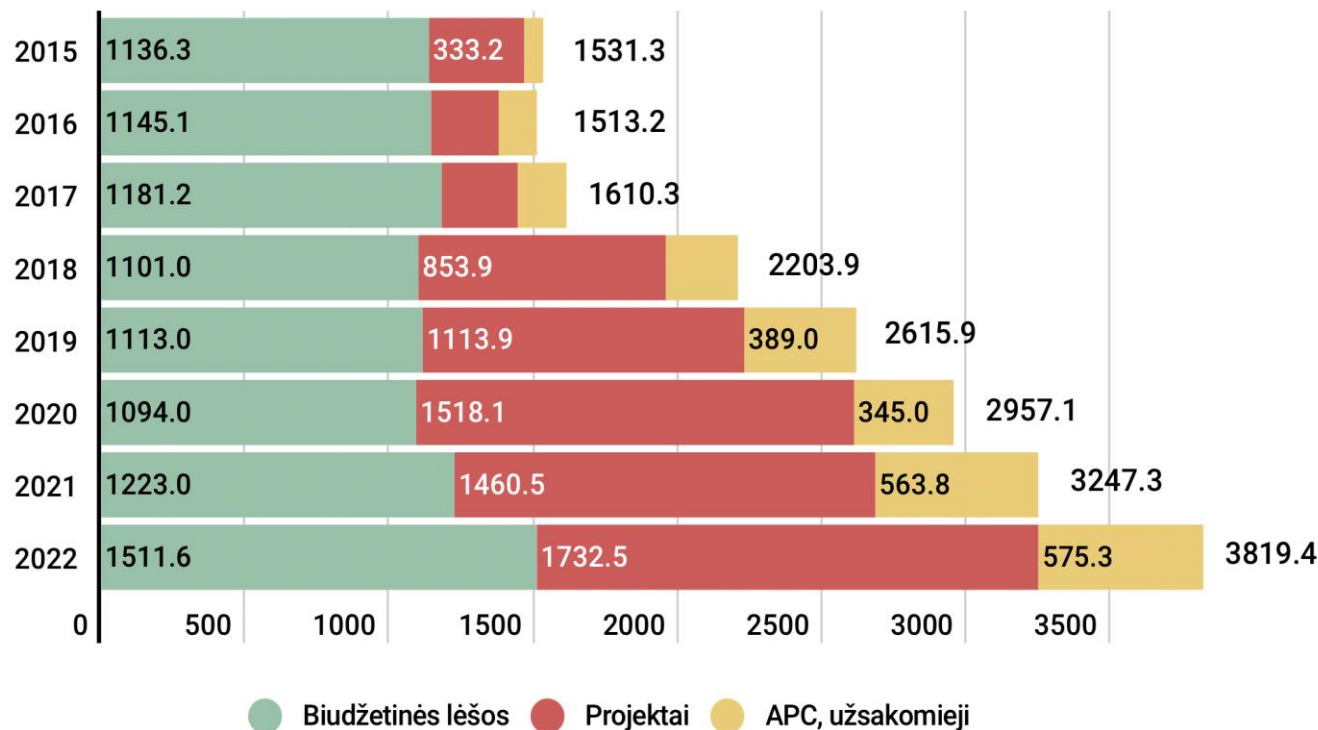


JOANA KORABLIOVIENĖ (*eksternu*) – „Tarprūšinis mikobakterijų baltymų grupių poveikis jų augimui ir kiekybiniais pelių leukocitų pokyčiams“ (*konsultantas – dr. Mykolas Mauricas*)

KAROLINA KRIAUCIŪNAITĖ – „Astrocitų sekretuojamų veiksnių reikšmė kraujo-smegenų barjero fiziologijai ir patologijai“ (*vadovas – dr. Augustas Pivoriūnas*)

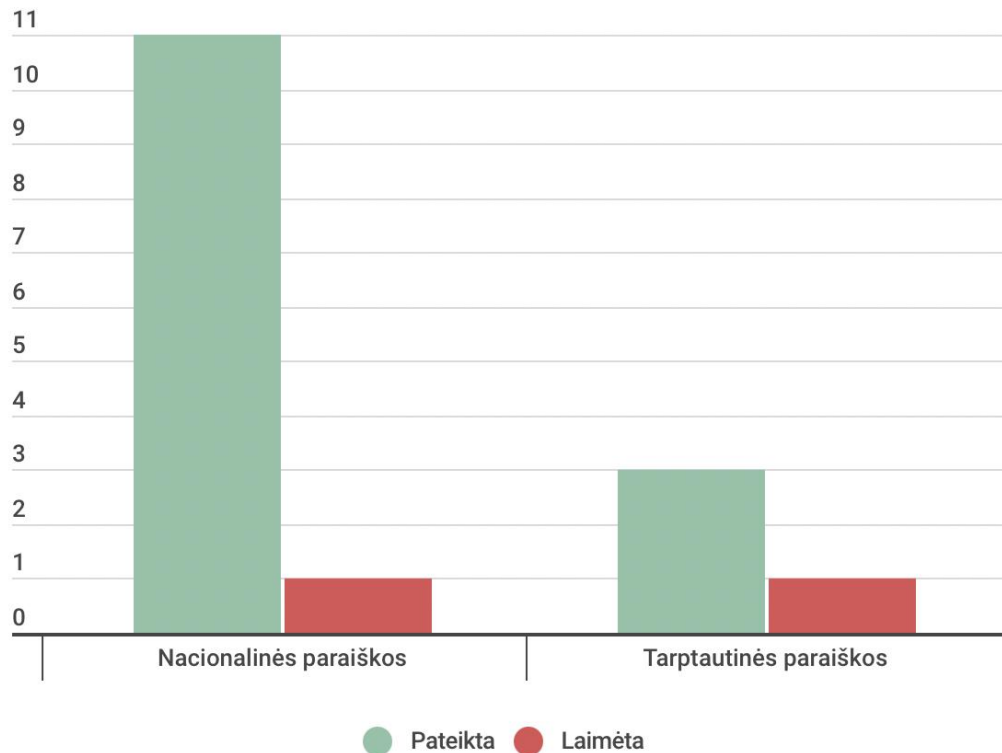
RIMVYDAS NORVILAS – „Ūminės limfoblastinės leukemijos transkriptomo kliniškai reikšmingų ir naujų genetinių pokyčių tyrimas“ (*vadovas – prof. dr. Laimonas Griškevičius*)

2015/2022 M. PAJAMŲ STRUKTŪRA



Pajamos (kEur)

- 2022 m. lyginant su 2021 m. pajamos iš įgyvendinamų projektų **augo 19 proc.**
- Vidutinis darbo užmokestis, mokamas valstybės biudžeto lėšomis, **didėjo 20 proc.**



PROJEK TINĖS PARAIŠKOS

- Nacionalinės – **11** (1 laimėta)
- Tarptautinės – **3** (1 laimėta)

VYKDOMI PROJEKTAI

- Nacionaliniai – **13**
- Tarptautiniai – **3**
- Bendra projektų vertė – **€6M**

2022 M. PARAIŠKOS LAIMĖJUSIOS FINANSAVIMĄ

- Tarpslankstelinio disko degeneracijos gydymo metodikos kūrimas moduluojant STAT3 signalinį kelią, Mokslininkų grupių projektai, **Vadovė: dr. Eiva Bernotienė**
- Twinning for Promoting Excellence, Ability and Knowledge to develop novel approaches for targeting inflammatory and degenerative age-related joint diseases, Horizon Europe, Twinning. **Vadovė dr. Eiva Bernotienė**

PAGRINDINIAI VYKDOMI PROJEKTAI

- **2021–2025:** ElectroMechanoActive Polymer-based Scaffolds for Heart-on-Chip (EMAPS-Cardio), Horizon 2020. **IMC dalies vadovė: dr. Eiva Bernotienė**
- **2020–2023:** Individualizuoti viršutinių kvėpavimo takų mikrobiomo tyrimai – naujas diagnostinis ir sveikatos priežiūros įrankis, Aukšto lygio MTEP (SMART), **Vadovė: dr. Rūta Aldonytė**

PAGRINDINIAI VYKDOMI PROJEKTAI

- **2020–2023:** Nanobiosensoriaus kūrimas: diagnostinių biožymenų multipleksinė analizė osteoartrito terapijai personalizuoti, Protų pritraukimas ir reintegracija (SMART). **Vadovas: prof. Ali Mobasher**
- **2022–2025:** Targeting OsteoArthritis with Senolytic and anti-Inflammatory peptide-loaded nanopharmaceuticals (OASIs), EuroNanoMed. **IMC dalies vadovas: prof. Ali Mobasher**
- **2020–2023:** Ląsteliniai biojutikliai ant nanopluoštinių matricų – integrali nauja platforma citotoksiniams oro taršos tyrimams, Aukšto lygio MTEP (SMART), **IMC dalies vadovas – dr. Edvardas Bagdonas**
- **2021–2023:** Kraujo smegenų barjero patologijos modeliavimas in vitro panaudojant COVID-19 pacientų kraujo plazmą: galima reikšmė diagnostikai ir prognozei, Tiksliniai moksliniai tyrimai sumanios specializacijos srityje. **Vadovas: prof. Saulius Ročka**
- **2021–2023:** Nauja biologinio testavimo platforma SARS-COV-2 inaktyvavimo technologijų testavimui ir validavimui, Tiksliniai moksliniai tyrimai sumanios specializacijos srityje. **Vadovas: dr. Vytautas Kašėta**
- **2017–2022:** Alzheimerio ligą lydinčių hematoencefalinio barjero pažeidimų modeliavimas in vitro. Visuotinės dotacijos priemonė. **Vadovas: prof. dr. Alexei Verkhatsky**

BENDRADARBIAVIMAS



UNIVERSITETAI



ASOCIACIJOS



KLINIKOS



VERSLAS



- VIII tarptautinė **Lietuvos kamieninių ląstelių tyrėjų asociacijos (LKLTA) konferencija**
- Įkurta Baltijos šalių ekstraląstelinių vezikulių tyrėjų **asociacija**
- Pirmą kartą suorganizuota **Jaunojo mokslininko diena** Inovatyvios medicinos centre
- Mokslininkai dalyvauja mokslo populiarinimo laidose, įvairiuose renginiuose, kur pristato visuomenei vykdomus tyrimus
- Neformaliojo švietimo renginiai moksleiviams



- Naujo **logotipo**, stiliaus atributikos ir **tinklapio** sukūrimas, **intraneto** projektas
- **Investicijos į kompetencijas** (seminarai, mokymai personalui)
- **Jaunų tyrėjų** auginimo politikos sudarymas bei **mokslininkų skatinimo** tvarka (KPI nustatymas ir vertinimas, premijavimo tvarka)
- Vidinės ir išorinės komunikacijos optimizavimas (išorinės komunikacijos priemonių vizualus atnaujinimas, vidinės komunikacijos įrankių diegimas, organizacinės kultūros skatinimas)
- Tolimesnis **tarptautiškumo skatinimas** ir centro atvėrimo užsienio mokslininkams užtikrinimas
- **Mokslo ir verslo** bendradarbiavimo skatinimas bei MTEP darbų tvarkos optimizacija (papildomas tyrėjų skatinimas pritraukti ir vykdyti užsakomuosius tyrimus IMC)
- **Vivariumo renovacija ir infrastruktūros atnaujinimas** (laukiama ES fondų kvietimų ir/arba investicijų šaltinio)
- **Kompiuterinės bazės** atnaujinimas (darbuotojų kompiuterių ir kitos kompiuterinės įrangos)

- Tolesnis jungimasis į **tarptautinius konsorciumus**, tinklo plėtimas bei pozicijų stiprinimas
- Didesnė **mokslinės produkcijos sklaida** bei mokslinės produkcijos **kiekybinis ir kokybinis augimas**
- **Žmogiškųjų išteklių** valdymo stiprinimas
- Taikomų **intelektinės nuosavybės** apsaugos priemonių masto padidinimas
- Reikiamų procedūrų asmens sveikatos priežiūros /klinikinių tyrimų centro įsteigimui parengimas
- Bendravimo ir **bendradarbiavimo** su Lietuvos ir užsienio **verslo subjektais** veiklos intensyvinimas
- **Tyrėjų skatinimas** vykdyti MTEP tyrimus įtraukiant skirtingų sričių tyrėjus, kurti naujas tarpdisciplinines tyrėjų grupes
- Priemonių skirtų pritraukti **jaunus tyrėjus** į IMC bei įtraukti juos į tyrimus vykdymas

Veiklos ataskaita 2022 m.

