

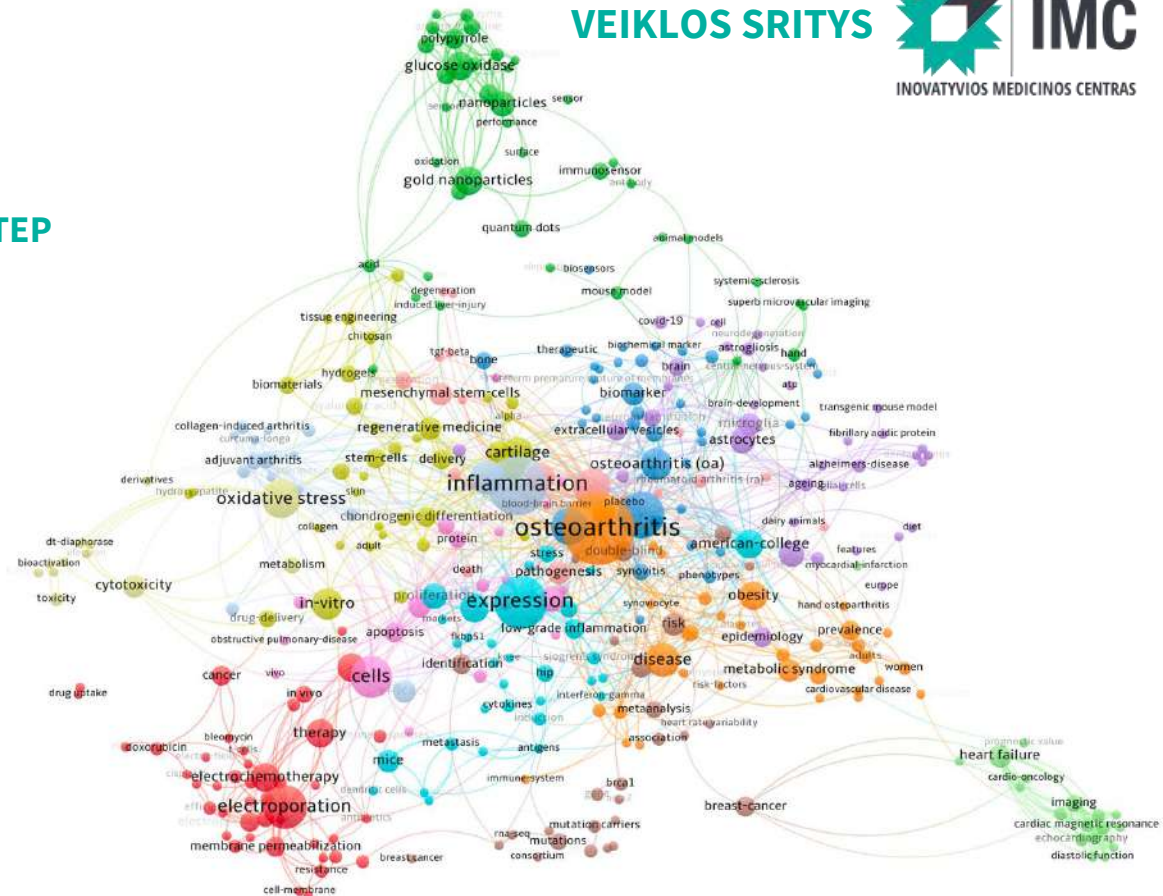
Veiklos ataskaita 2022 m.



- 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

ILGALAIKĖS INSTITUCINĖS MTEP PROGRAMOS (2022-2026 m.)

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



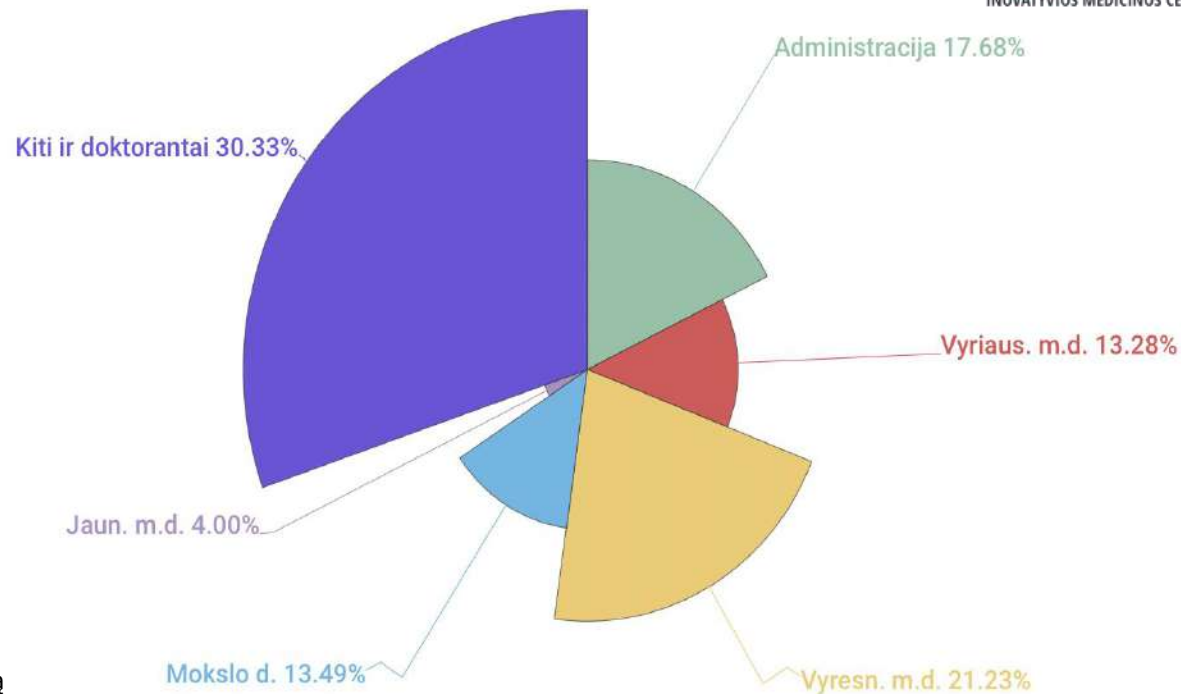
Atliktų tyrimų žemėlapis pagal CA WoS publikacijas 2018 - 2022

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



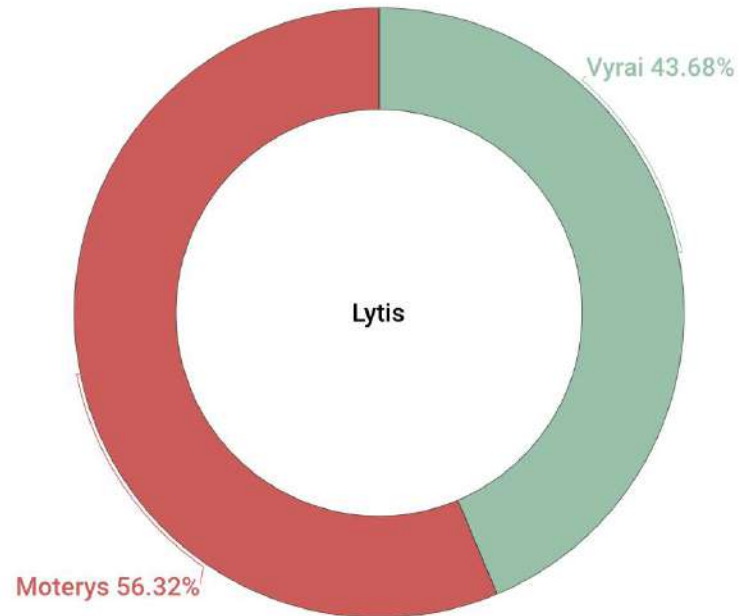
- **77%** - amžius 25 – 54 metai
- **3** - užsienio mokslininkai
- **> 35%** - doktorantai*

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

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

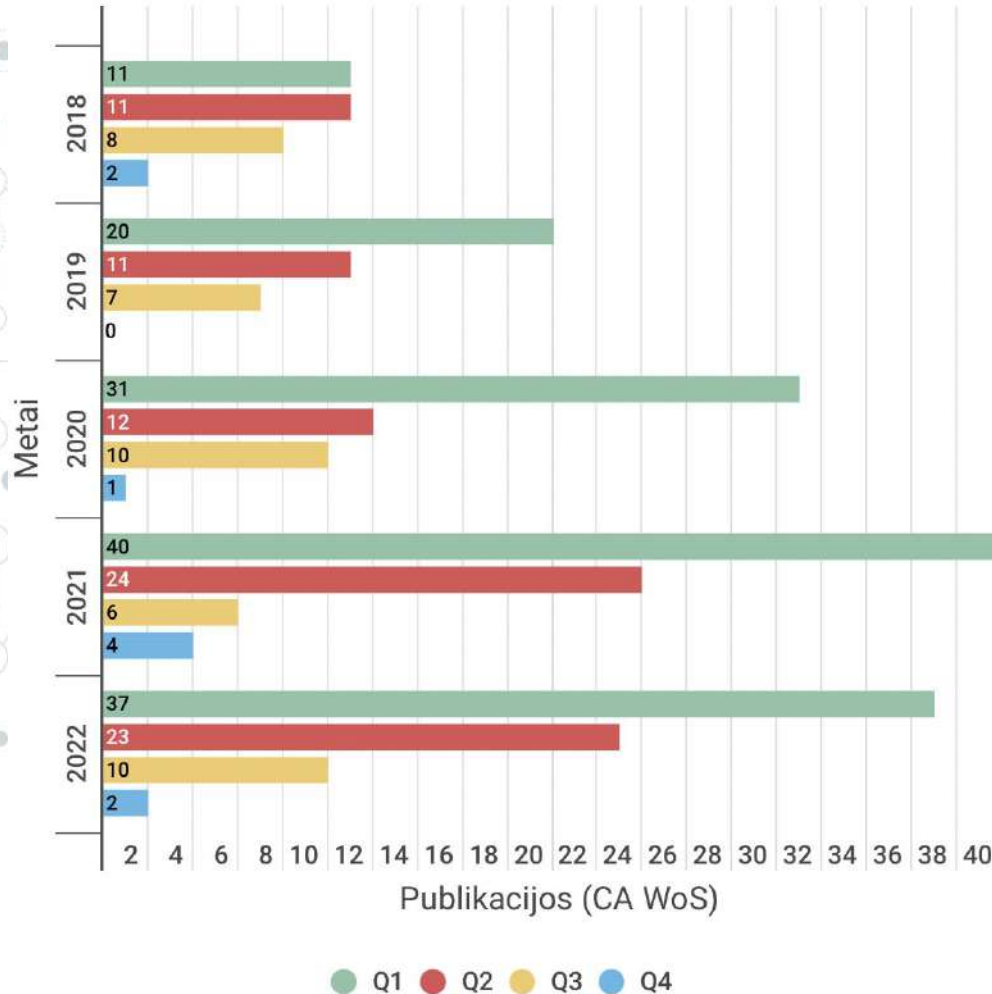
● Administracija ● Vyriaus. m.d. ● Vyresn. m.d. ● Mokslo d. ● Jaun. m.d. ● Kiti ir doktorantai

PERSONALAS



* PDE - pilnojo darbo laiko ekvivalentas

MOKSLINĖS PUBLIKACIJOS



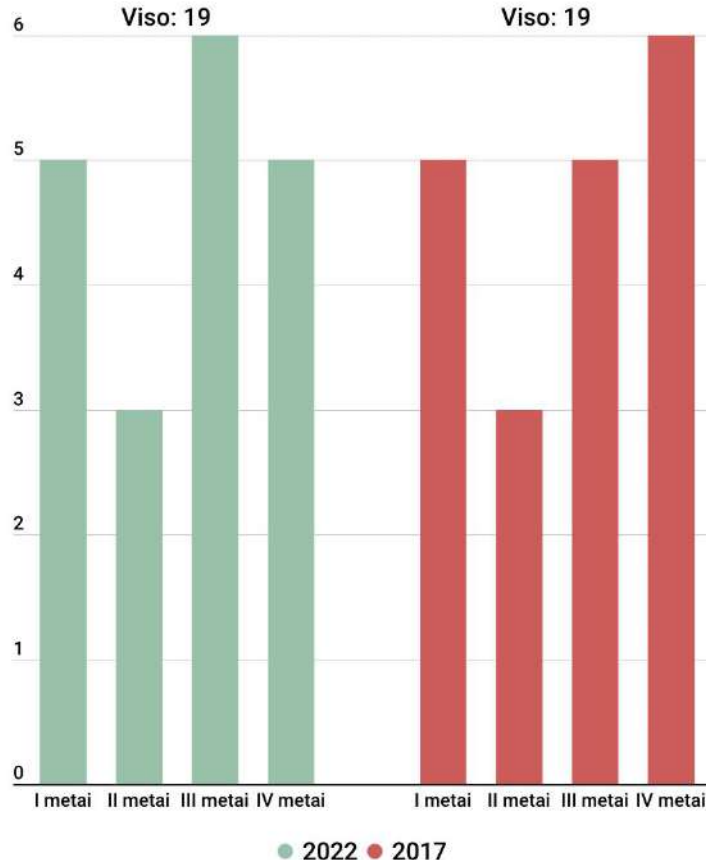
- Iš viso **72** publikacijos (CA WoS)
- **83%** Q1,Q2 kvartilio žurnaluose
- Lyginant su **2021 m.** – **(-2.7%)**
- Lyginant su **2020 m.** – **(+33.3%)**

PUBLIKACIJŲ TARPTAUTIŠKUMAS

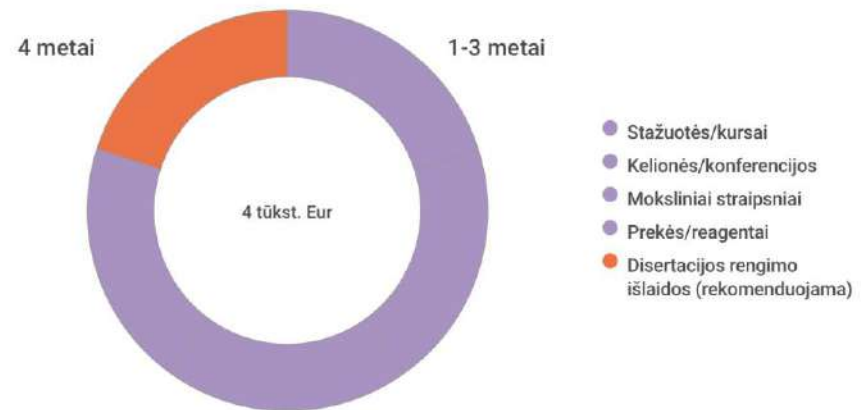
- **> 40 %** su užsienio partneriais
- Per penkmetį padidėjo **> 60 %**

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

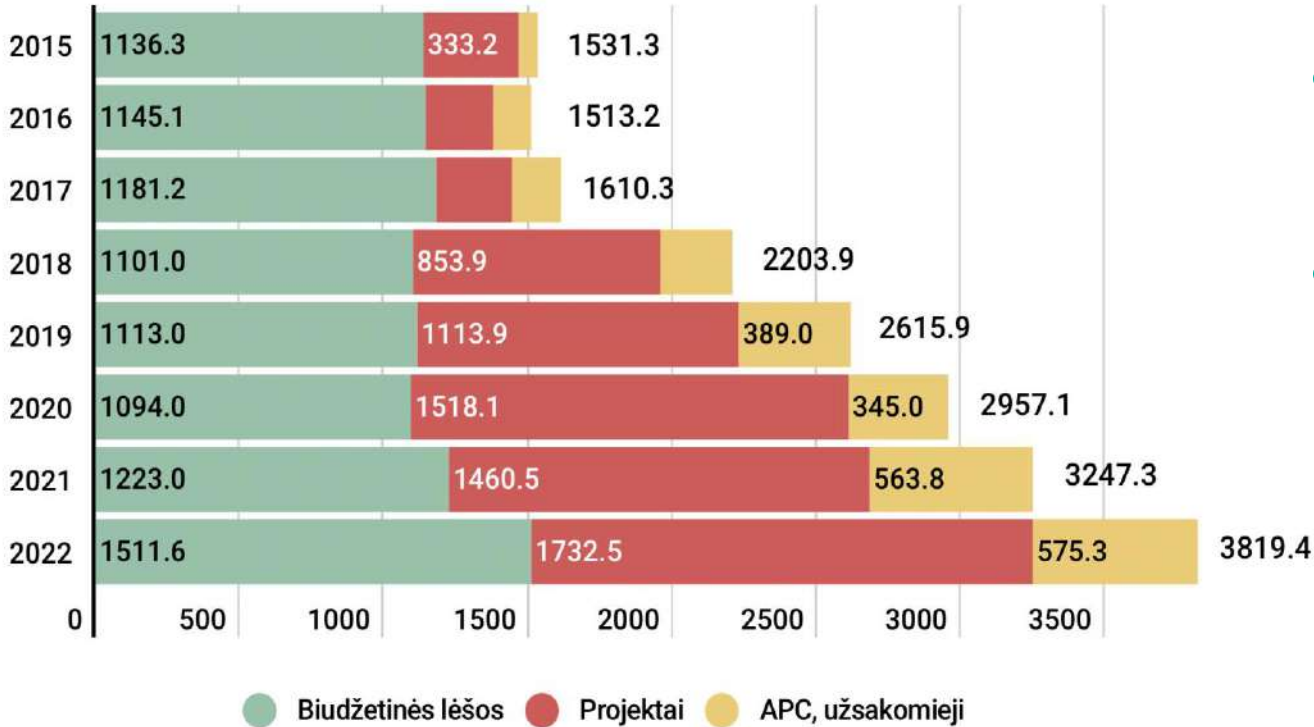


JOANA KORABLIOVIENĖ (*eksternu*) – „Tarprūšinis mikobakterijų baltymų grupių poveikis jų augimui ir kiekybiniais pelių leukocitų pokyčiams“ (*konsultantas – dr. Mykolas Mauricas*)

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

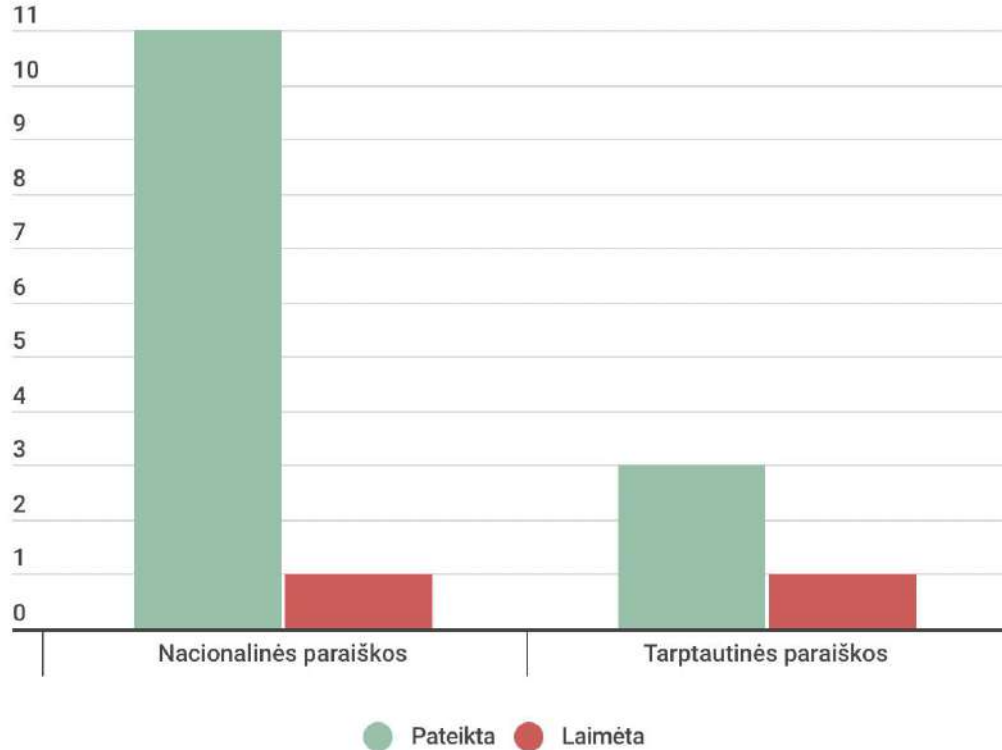
RIMVYDAS NORVILAS – „Ūminės limfoblastinės leukemijos transkriptomo kliniškai reikšmingų ir naujų genetinių pokyčių tyrimas“ (*vadovas – prof. dr. Laimonas Griškevičius*)

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.**



PROJEKTIŅĖS 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.

