



VILNIAUS UNIVERSITETO DUOMENŲ MOKSLO IR SKAITMENINIŲ TECHNOLOGIJŲ INSTITUTO RAIDOS PLANAS 2024-2027

Duomenų mokslo ir skaitmeninių technologijų institutas (toliau – Institutas) įsteigtas Lietuvos ūkiui ir tarptautiniam bendradarbiavimui svarbiems ilgalaikiams tarptautinio lygio moksliniams tyrimams vykdyti. **Instituto misija** – vykdyti ir vystyti informatikos, informatikos inžinerijos ir matematikos mokslinius tyrimus, eksperimentinę plėtrą bei doktorantūros studijas.

Pagrindinė Instituto veikla yra moksliniai tyrimai ir studijų vykdymas. Šios **veiklos tikslai** – plėtoti aukšto tarptautinio lygio mokslinius tyrimus; užtikrinti mokslo, studijų ir inovacijų vienovę, mokslinių tyrimų ir studijų kokybę, rengti aukštos kvalifikacijos specialistus ir mokslininkus; dalyvauti inovacinėje veikloje ir aukštųjų technologijų verslo plėtroje; ugdyti aktyvius ir atsakingus piliečius ir visuomenės lyderius. **Institutas turi viziją** tapti efektyviai veikiančiu ir pasaulyje žinomu mokslo centru, teikiančiu pažangias mokslo paslaugas Lietuvai.

Vilniaus universiteto (toliau – VU) strateginės kryptys 2021–2025¹ – kuriantis visuomenę ir valstybę, bendradarbiaujantis ir tvarus universitetas. Matematikos ir informatikos fakulteto (toliau – MIF) 2022–2024 veiklos plane šios kryptys atliepiamos įgyvendinant šiuos ilgalaikius tikslus²: pajėgus spręsti visuomenės problemas absolventas; *aukšto tarptautinio lygio mokslas*; auganti įtaka visuomenei ir valstybei; XXI a. pedagogika; *tarpdalykinis ir tarptautinis mokslas ir studijos*; *motyvuoti darbuotojai ir išitraukę studentai*; ateities poreikius užtikrinanti infrastruktūra; *finansinis augimas diversifikuojant pajamas*. Siekdamas įgyvendinti tiek VU, tiek MIF planuose numatytas strategines kryptis ir tikslus, Institutas turi pasitvirtinęs 2023-2025 m. veiklos planą³, kuriame dauguma 2023 metams apibrėžtų rodiklių buvo sėkmingai pasiekti⁴.

Aukšto tarptautinio lygio mokslas. Instituto mokslininkai per pastaruosius penkis metus parengė vidutiniškai 53,8 (32,12 vertinant tik Instituto darbuotojų indėlį) publikacijos su cituojamumo indeksu (CA WoS IF) ir po 1 monografiją. Tai vidutiniškai sudarytų 0,7 (0,42 etatui) publikacijos vienam darbuotojui (įskaičiuojant 4 administracijos etatus, bet neįvertinus afilijuotų ir emiritų) arba 0,86 (0,53 etatui, 1,66 mokslininko etatui). Labai geras rezultatas, kad iš 53 publikacijų paskelbtų 2023 m. net 45 priklauso CA WoS Q1 ir Q2 kvartilėms. Nepaisant dviem trečdaliais sumažėjusio finansavimo, skirto už mokslo publikacijas, Institutas turi siekti didesnio kiekio publikacijų su cituojamumo indeksu kiekiu, orientuojantis į gamtos, medicinos ir sveikatos, technologijos ir žemės mokslų sričių grupę, kaip turinčių didesnę taško vertę.

Tarpdalykinis ir tarptautinis mokslas ir studijos. Institutas sėkmingai dalyvauja mokslo populiarinimo veiklose, rengiant publikacijas su socialinių mokslų mokslininkais bei mokslininkais su bendraautorais iš užsienio universitetų. Siekiant didesnės finansinės vertės (per kokybinį vertinimą) Institutui reikėtų siekti, kad moksliniai rezultatai būtų paskelbti gamtos, medicinos ir sveikatos, technologijos mokslų sričių grupės žurnaluose, konferencijose ir pan. Mašininis mokymas, dirbtinis intelektas, duomenų analitika, statistika, našieji skaičiavimai ir kiti dėstomi dalykai Instituto darbuotojų gali būti sėkmingai dėstomi ir kitų fakultetų 1–3 pakopų studentams. Siekiant Instituto vykdomoje informacinių sistemų inžinerijos programoje išlaikyti ir didinti aukštą stojančių studentų lygį ir prestižą, reikalinga siekti, kad studentai turėtų kokybišką infrastruktūrą ir priemones, kuriomis

¹ https://www.vu.lt/site_files/VILNIAUS_UNIVERSITETO_STRATEGINIS_PLANAS_20212025.pdf

² https://mif.vu.lt/lt3/dokumentai/dokumentai/Tarybos/2021/MIF_veiklos_planas_2022-2024.xlsx

³ https://www.mii.lt/files/doc/lt/apie_instituta/dmsti_veiklos_planas_2023-2025.pdf

⁴ https://www.mii.lt/files/doc/lt/mokslas/metines_ataskaitos/ataskaita_2023.pdf

naudojantis šioje programoje ir kitose VU programose studijuojantys studentai Institute galėtų atlikti praktikas, baigiamuosius ir kursinius darbus.

Jaunieji mokslininkai yra mūsų ateitis, todėl būtina stiprinti jų pritraukimą, doktorantų skaičiaus augimą. Tarptautiniai ekspertai pabrėžė, kad tai būtina stabiliam MIF augimui, ir akcentavo kaip neišnaudotą MIF potencialą „talentingų studentų pritraukimą, įskaitant studentus iš užsienio“. Reikalinga parengti doktorantų, įskaitant iš užsienio ir verslo, pritraukimo ir įsitvirtinimo Institute strategiją, kad Institutas nuolat atsinaujintų ir augtų.

Motyvuoti darbuotojai ir įsitraukę studentai. Institute 2023 m. dirbo 76 darbuotojai (iš kurių 7 – projektuose), kurie užėmė 68,7 etatų (iš kurių 6,18 projektuose), papildomai Institutas turėjo 38 doktorantus ir 14 afilijuotų mokslininkų bei emeritų. Jeigu lygintume 2013 ir 2023 metų duomenis, tai darbuotojų sumažėjo dvigubai, o doktorantų sumažėjo 22 procentais. Bendra tendencija per pastaruosius 5 metus – darbuotojų kiekio stabilizavimas. Instituto darbuotojai vadovauja dideliame kiekiui baigiamųjų darbų ir praktikų, pritraukia keletą podoktarantūros stažuotojų. Bendrą straipsnių su I ir II pakopos studentais yra parengiama po 1–2. Šioje srityje vertinga būtų aktyviau įtraukti II pakopos studentus, kaip potencialius doktorantus, į Instituto veiklą ir vykdomus mokslinius tyrimus. Dalis mokslo darbuotojų dar nėra pakankamai įsitraukę į mokslines ir akademinės veiklas, todėl tai yra dar neišnaudotas akademinis potencialas.

Finansinis augimas diversifikuojant pajamas. Instituto biudžetas 2023 metais buvo 2 mln. Eurų. Papildomai 2023 metais Institutas gavo kitų pajamų tik už 31,3 tūkst. Eurų, kas sudaro apie 1,5% bendro biudžeto. Pajamos už MTEP sutarčių vykdymo vertinimą – 108,8 tūkst. Eurų, tai sudaro 5,4% Instituto biudžeto (2024 metais – tik 17,4 tūkst. Eurų). Institute 2023 metais buvo gauta 563 tūkst. Eurų pajamų iš Instituto darbuotojų vykdomų projektų (tai 25% pajamų lyginant su visais asignavimais). Siekiant pritraukti jaunos ir naujus mokslininkus, reikalinga turėti papildomą biudžetą jų išlaikymui, ypač kol jiems nėra skirtas finansavimas iš valstybės. Didelę grąžą galėtų suteikti MTEP projektai su ūkio subjektais, darbas su Instituto Alumni ir strateginė partnerystė su verslo subjektais. Strateginis Instituto uždavinys būtų įdarbinti mokslą verslui, pramonei (pvz., rengti industrijos mokslų daktarus), viešajam sektoriui, kompetencijų kėlimui bei studijoms. Lėšų pritraukimas iš ES programų (pvz. Eurostars, Erasmus+ ir pan.) didintų Instituto tarptautinį žinomumą.

Principai ir vertybės. Remiantis VU atviro mokslo politikos gairėmis⁵ siekti užtikrinti atvirosios mokslo kultūros formavimą, atvirojo mokslo principų laikymąsi, skatinti atvirumą mokslo bendruomenėje ir jos veikloje, gerinti mokslinių rezultatų ir jais pagrįstų švietimo išteklių kokybę, taip pat mokslinių tyrimų sklaidą visuomenei. Tradicinės akademinės (minties laisvė, inovatyvumas, rezultato siekimas) ir socialinės vertybės (sąžiningumas, tarpusavio pagarba), akademinė laisvės, viešumo ir atvirumo principai, kurie turėtų būti juntami ir įgyvendinami Instituto bendruomenėje.

Įgyvendinimo planas. Pradėjus eiti pareigas, kartu su aktyviausiais Instituto bendruomenės nariais ir mokslinių grupių vadovais būtų atlikta strateginė Instituto analizė (angl. SWOT), kuri sudarytų pagrindą kryptingai pasirinkti 1-5 Instituto strateginius tikslus, nustatyti rodiklius ir jų siekiamus dydžius, parengti jų įgyvendinimo planus. Būtų papildytas dabartinis Instituto veiklos planas naujais strateginiais tikslais ir asmeniškai įsipareigota siekti jų įgyvendinimo. Taip pat būtina atlikti pagrindinių veiklos kryptių inventorizaciją įvertinant darbuotojų kaitą, egzistuojančias kitas aktualijas ir pasirinktus Instituto strateginius tikslus. Reikalinga parinkti skaitmenines priemones stebėti, kaip įgyvendinamas veiklos planas, tai sudarytų sąlygas adaptuoti veiklos planą prie besikeičiančios aplinkos, geriau planuoti ir efektyviau valdyti turimus resursus.

Planą parengė Virginijus Marcinkevičius.

⁵ https://www.vu.lt/site_files/Reguliaminas/VU_atvirojo_mokslo_politikos_gair%C4%97s.pdf