



VU Duomenų mokslo ir skaitmeninių technologijų instituto RAIDOS PLANAS

Gintautas Dzemyda

**Privalome konsoliduotis ir sutelkti visas turimas Institute kompetencijas mūsų kolektyvo tvirtėjimui
Visada buvome ir būsim lyderiai Lietuvoje ir puikiai vertinami tarptautinės bendruomenės nariai**

VU Duomenų mokslo ir skaitmeninių technologijų institutas (toliau Institutas, DMSTI) yra VU Matematikos ir informatikos fakulteto padalinys (2010-10-01 – 2017-12-31 d. – VU Matematikos ir informatikos institutas, Vilniaus universiteto kamieninis padalinys; 1991-02-12 – 2010-09-30 d. – Matematikos ir informatikos institutas, valstybės mokslo institutas, biudžetinė mokslinių tyrimų įstaiga). Instituto tolesnė raida siejama su VU ir MIF strateginiais siekiais užtikrinti mokslo ir studijų tarptautiškumą, aktyvią tarptautinę partnerystę ir ryšius su verslo atstovais, atsakingos VU bendruomenės kūrimą bei efektyvų valdymą.

Instituto misija: Vykdyti ir vystyti aukšto tarptautinio lygio informatikos, informatikos inžinerijos ir matematikos mokslinius tyrimus, eksperimentinę plėtrą bei doktorantūros studijas, 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. **Instituto vizija:** Efektyviai veikiantis ir pasaulyje žinomas informatikos, informatikos inžinerijos ir matematikos mokslų centras, teikiantis pažangias mokslo paslaugas Lietuvai.

VU strateginiai tikslai 2021-2025: KURIANTIS VISUOMENĘ IR VALSTYBĘ: Pajėgus spręsti visuomenės problemas absolventas; Aukšto tarptautinio lygio mokslas; Auganti įtaka visuomenei ir valstybei; XXI a. pedagogika; BENDRADARBIAUJANTIS: Tarpdalykinis ir tarptautinis mokslas ir studijos; TVARUS: Motyvuoti darbuotojai ir įsitraukę studentai; Ateities poreikius užtikrinanti infrastruktūra; Finansinis augimas diversifikuojant pajamas.

DMSTI – situacijos analizė

2021-uosius mūsų Instituto kolektyvas pasitiko Covid pandemijos sąlygomis. Daug veiklų persikėlė į virtualią erdvę. Tačiau veiklos vyksta aktyviai. 2020 m. atspausdinti 36 straipsniai žurnaluose, priklausančiuose Clarivate Analytics Web of Science Q1 ar Q2 kvartilėms. Iš jų 27 straipsniai priklauso tik CA WoS Q1 ir/ar Q2 kvartilėms, o 6 straipsniai – vien tik CA WoS Q1. Tai tikrai įspūdingi rezultatai. Skatinimui už aukšto lygio mokslinius pasiekimus 2020 m. skirta virš 103 tūkst. Mokslinėse grupėse vyksta grupių seminarai ir pasitarimai. Pirmadieniais vyksta Jungtinis sistemų analizės seminaras, kuriame dalyvauja kolegos iš penkių mokslinių grupių – dažnai susirenka netoli 30 dalyvių. Kiekvieną savaitę Instituto administracija susitinka su mokslinių padalinių vadovais. Dabar Institute yra 9 moksliniai padaliniai – 2020 m. įsteigta Dirbtinio intelekto laboratorija. 2020 m. naujai priimti 10 naujų darbuotojų ir dėstytojų.

Ruošiamasi darbuotojų sugrįžimui dirbti į savo kabinetus. Planuojamas kondicionavimo sistemos įrengimas Instituto naudojamose patalpose (pastato II ir VI aukštuose). Parengta darbų techninė specifikacija, vyksta kondicionavimo sistemos įrengimo viešasis pirkimas, suderinti finansavimo šaltiniai – 50 proc. darbų kainos, apie 35 tūkst. Eur, apmokės Instituto nuosavomis lėšomis, likusią kainos dalį apmokės VU. Įsigyta įrangos už 22 500 Eur. Įvertinti poreikiai naujai įrangai ir komponentėms, kuriems patenkinti 2021 m. I ketvirtyje vykdomas apie 7000 Eur vertės viešasis pirkimas. Modernizuojama ir Instituto seminarų kambario įranga.

Instituto ir senojo fakulteto integracija įvyko, labai geri ir dalykiški santykiai su Dekanu ir visu Dekanatu. Kiti fakulteto institutai atranda identitetą kaip savystovūs fakulteto padaliniai, su savo teisėmis, pareigomis ir finansais. Tai matyt prisidėjo prie buvusio MIF matematikų ir informatikų nesutarimų pagilavimo, kurie prasiveržė Informatikos instituto noru atsiskirti nuo fakulteto. Tai didelis informatikos studijomis užsiimantis padalinys, kur paskaitas skaito ir daug Instituto darbuotojų.

Institute yra stiprūs ir informatikos, ir matematikos mokslai. MIF skirtų valstybės biudžeto asignavimų už palyginamąjį vertinimą, už publikacijas ir už projektinę veiklą paskirstymas tarp MIF institutų 2021 metais yra toks: Matematikos institutas – 15,60%, Taikomosios matematikos institutas – 16,20%, Informatikos institutas 17,73%, Duomenų mokslo ir skaitmeninių technologijų institutas – 50,46%.

Novatoriškas mokslas

Tyrimų krypčių įvairovė. Reikia investuoti ir į naujas mokslines temas bei tyrimų sritis, kuriose Instituto akademinio personalo kompetencija yra ribinė. Taip bus išlaikytas kuo platesnis kompetencijų spektras, kad Institutas netaptų vienpusišku, o proveržis nebūtų vienadienis.

Gabių studentų ir doktorantų įtraukimas į Instituto mokslininkų grupių tiriamuosius darbus ir projektus. Jau dabar jaučiamas nemažas mokslinio personalo stygius, mokslininko profesija nėra patraukti. Institutas ir toliau orientuosis į jaunosios kartos mokslininkų pritraukimą per Lietuvos institucijų finansuojamus projektus ir mokslinių grupių veiklas. Vykdomos pirmos pakopos studijos taip pat yra tinkama priemonė sudominti gabius studentus tolimesnėmis studijomis magistrantūroje, doktorantūra ir mokslininko profesija. Institute darbui gali būti priimami net ir trečiakursiai ar ketvirtakursiai, kurie planuoja studijas tęsti magistrantūroje. Ne mažiau svarbus ir skatintinas yra Instituto darbuotojų įsitraukimas į vadovavimą studentų bakalauro ir magistro darbams bei vadovavimą studentų praktikoms. Taip atsirinksime geriausius studentus tapti doktorantais ir kolegomis.

Instituto leidžiamų mokslinių leidinių reitingo didinimas. Ir toliau bus siekiama turimų mokslo žurnalų reitingų ir jų populiarumo mokslo pasaulyje gerinimo. Prioritetiniai žurnalai: *Informatica*, *Informatics in Education*, *Baltic Journal of Modern Computing* ir *Modern Stochastics: Theory and Applications*.

Mokslinių ryšių su užsienio institucijų mokslininkais skatinimas. Reikia aktyviai ieškoti naujų kontaktų ir dirbti su turimais užsienio partneriais bendrų publikacijų ir seminarų organizavimo srityse. Bendroms projektinėms veikloms, bendrų publikacijų rengimui ir kompetencijų perdavimo vizitams organizuoti reikia naudotis struktūrinių fondų bei nacionalinių programų finansavimu.

Aktyvi projektinė veikla. Mokslininkų įsijungimas į projektus (Horizon, Postdokai, COST, LMT, Eurostars ir kt.) turi daug privalumų – suaktyvina tyrimus ir dažnai generuoja ne tik vykdytojų, bet ir Instituto pajamas.

Ryšių su kitais MIF institutais mokslininkais plėtojimas, jų įtraukimas į Instituto projektus. MII ir MIF sujungimo sėkmė priklauso nuo kūrybai ir darbui palankios atmosferos sukūrimo naujojo MIF viduje. Abipusį supratimą geriausiai užtikrintų juntami to darbo rezultatai, todėl vis reikia ieškoti galimybių bendradarbiauti su kitų MIF institutų akademinio personalu mokslinių tyrimų ir projektinėse veiklose. Tai būdas pritraukti kompetentingas pajėgas Instituto uždaviniams spręsti, o taip pat mūsų darbuotojams pasisemti naujų žinių ir idėjų.

Publikacijų aukšto reitingo moksliniuose žurnaluose skatinimas. Instituto finansavimas didžia dalimi priklauso nuo mokslinių publikacijų aukšto reitingo žurnaluose. Reikia prisitaikyti prie to, kad moksliniai žurnalai pereina prie atviros prieigos finansavimo formos. Reikia daryti viską, kad Instituto mokslininkams tai nebūtų kliūtis, pasirenkant jų rezultatų vertą žurnalą.

Tarptautinio lygio studijos

Doktorantūros studijų lygio ir efektyvumo kėlimas. Doktorantūros studijos – dar vienas Instituto prioritetų. Reikia doktorantus įtraukti į aktyvią mokslinę veiklą. Studijų programų įdomumas ir naudingumas mokslo pažangai gali tapti motyvuojančiais pasirenkant mokslininko profesiją. Reikia didinti sėkmingai baigusių ir disertacijas apsigynusių doktorantų procentą. Tęsti kartu su Lietuvos mokslų akademija kasmetinės konferencijos „Lietuvos magistrantų informatikos ir IT tyrimai“ organizavimą.

Aukštos kompetencijos dėstytojų Instituto kuruojamos studijų programos tobulinimui ugdymas ir paieška. Tikslas yra ne tik pritraukti aukštos kompetencijos dėstytojus, bet ir juos integruoti į Instituto mokslinę grupę vykdomus tyrimus. Tai leis jiems tobulėti ir siekti akademinės karjeros. Juolab, kad dėstytojų atlyginimai mokami studijų, o ne mokslo lėšomis.

Mokslininkų ir doktorantų mobilumo užtikrinimas naudojant tarptautinių programų lėšas. Skatinome ir skatinsime mokslininkus ir doktorantus naudotis tarptautinių programų galimybėmis vykstant į įvairius renginius, susitikimus, kompetencijų kėlimo seminarus ir pan. Taip pat tam naudosime turimas Instituto lėšas. Tai viena galimybių išlikti matomais tarptautiniu mastu.

Aktyvi partnerystė

Tarptautinių ir Lietuvos konferencijų bei seminarų organizavimas. Turime tarptautinių mokslinių konferencijų sėkmingo organizavimo patirtį, kurią būtina išlaikyti ir ateityje. Todėl jas ir toliau organizuosime, naudojant Instituto finansus bei ieškosime paramos šioms mokslo forumams verslo organizacijose ir kitose valstybinėse institucijose.

Instituto veiklų rezultatų propagavimas Lietuvoje ir užsienyje, dalyvavimas ekspertinėse veiklose. Skatinsime atstovavimą Lietuvai ir VU tarptautinėse mokslo organizacijose: ACM, IEEE, IFIP ir kt. Instituto mokslininkai dirba ekspertais vertinant projektų paraiškas, konsultuoja kitų institucijų darbuotojus, popularina Institutą ir VU tarptautiniuose renginiuose, ir publikacijose.

Aktyvus dialogas su verslo atstovais, alumnais mokslo ir studijų vykdymo, rėmimo ir dalyvavimo bendruose projektuose klausimais. Pirmąją savo istorijoje pirmosios pakopos studijų programą parengė aktyviai bendradarbiaudami su verslo atstovais ir tai užtikrino programos sėkmingą startą. Aktyviai ieškosime ne tik verslo įmonių paramos Instituto mokslo ir studijų veikloms, bet ir užsakymų moksliniams tyrimams ir eksperimentinei plėtrai.

Atvira ir atsakinga bendruomenė

Atsakingos Instituto bendruomenės kūrimas konsoliduojant, remiant ir skatinant darbuotojus aktyviai prisidėti prie mokslo ir studijų organizavimo gerinimo, kompetencijų tobulinimo, partnerystės paieškų, efektyvaus valdymo ir kitų Institute vykstančių procesų. Vykstant VU reformai įsitikinome, kiek yra svarbi bendruomenės dvasia: tai yra vertingiausias dalykas mokslo ir švietimo įstaigai. Kiek būsimės atsakingi už savo Institutą, kiek mums rūpės jo pasiekimų išsaugojimas bei ateities perspektyvos, tiek ir būsimės organizaciniu vienetu MIF struktūroje. Privalome užtikrinti bendruomenei galimybes aktyviai dalyvauti vykstančiuose procesuose ne tik reiškiant nuomonę, bet ir priimant sprendimus.

Efektyvus valdymas

Instituto biudžeto galimybių įvertinimas, finansavimo prioritetų nustatymas, skaidraus lėšų skirstymo užtikrinimas. Vienas iš svarbių uždavinių – nustatyti veiklų prioritetus ir atitinkamai numatyti finansavimą. Atsižvelgiant į turimą biudžetą reikia atsakingai spręsti, kokias veiklas būtina optimizuoti ar skatinti. Reikia siekti, kad bendruomenės nariai patys dalyvautų sprendžiant strateginius Instituto veiklos klausimus.

Aktyvus dialogas su kitų MIF institutų atstovais ir administracija. Užtikrinant Instituto ateitį neišvengiamai reikia ieškoti kompromisų su kitais MIF institutais ir MIF administracija, tačiau stengsimės savo veikloje diegti teisingumo, nešališkumo principus ir atvirai reikšti nuomonę MIF vykstančių procesų klausimais. Sieksime, kad MIF veiklos strategija būtų įgyvendinama, o veiklos sąlygos visiems institutams būtų aiškiai reglamentuotos ir nediskriminuojančios.