



STUDIJŲ KOKYBĖS VERTINIMO CENTRAS

**MYKOLO ROMERIO UNIVERSITETO (MRU)
KETINAMOS VYKDYTI STUDIJŲ PROGRAMOS
SKAITMENINĖS TECHNOLOGIJOS IR
KIBERNETINIS SAUGUMAS**

**VERTINIMO IŠVADOS
2025 m.**

Ekspertų grupė:

1. Dr. Ramūnas Kubiliūnas (grupės vadovas), akademinės bendruomenės atstovas
2. Dr. Simona Ramanauskaitė, akademinės bendruomenės atstovė
3. Rokas Stankūnas, akademinės bendruomenės narys, studentų atstovas

Vertinimo koordinatore – Radvilė Blažaitytė

2025
Vilnius

DUOMENYS APIE PROGRAMĄ

Studijų programos pavadinimas	Skaitmeninės technologijos ir kibernetinis saugumas
Studijų krypčių grupė (-ės)	Informatikos mokslai (B)
Studijų kryptis (-ys)	Informatikos inžinerija (B04)
Studijų programos rūšis	Universitetinės studijos
Studijų pakopa	Pirmosios pakopos studijos
Studijų forma (trukmė metais)	Nuolatinė (3,5 metų)
Studijų programos apimtis kreditais	210
Suteikiamas laipsnis ir (ar) profesinė kvalifikacija	Informatikos mokslų bakalauras

TURINYS

I. ĮŽANGA	4
II. PROGRAMOS ANALIZĖ	6
2.1. STUDIJŲ TIKSLAI, REZULTATAI IR TURINYS	6
2.2. MOKSLO (MENO) IR STUDIJŲ VEIKLOS SĄSAJOS	20
2.3. STUDENTŲ PRIĖMIMAS IR PARAMA	23
2.4. STUDIJAVIMAS, STUDIJŲ PASIEKIMAI IR ABSOLVENTŲ UŽIMTUMAS	28
2.5. DĖSTYTOJAI	30
2.6. STUDIJŲ MATERIALIEJI IŠTEKLIAI	32
2.7. STUDIJŲ KOKYBĖS VALDYMAS IR VIEŠINIMAS	35
III. REKOMENDACIJOS	39
IV. APIBENDRINAMASIS ĮVERTINIMAS	41

I. ĮŽANGA

2025 m. vasario 15 d. Mykolo Romerio universitetas (toliau – MRU) pateikė Studijų kokybės vertinimo centrui (toliau – SKVC) prašymą dėl ketinamos vykdyti pirmosios pakopos universitetinių studijų programos *Skaitmeninės technologijos ir kibernetinis saugumas* (angl., *Digital technologies and cyber security*) (toliau – Programa) išorinio vertinimo. Programą numatoma įgyvendinti informatikos inžinerijos studijų kryptyje, MRU akademiniame padalinyje – Sūduvos akademijoje (toliau – Akademija). Vadovaudamasis SKVC direktoriaus patvirtinta *Ketinamų vykdyti studijų programų vertinimo metodika*¹ (toliau – Metodika), parengta vadovaujantis Lietuvos Respublikos švietimo, mokslo ir sporto ministro patvirtintu *Studijų išorinio vertinimo ir akreditavimo tvarkos aprašu*², SKVC atliko ekspertinį išorinį programos vertinimą (toliau – Vertinimas). Vertinimui atlikti sudaryta ekspertų grupė. Vertinimas atliktas vadovaujantis Metodikoje nustatyta ketinamos vykdyti studijų programos išorinio vertinimo eiga ir Metodikos 1-ajame priede nustatytomis vertinamosiomis sritimi, rodikliais, analizuojamais duomenimis ir informacija.

Vertinimui MRU pateikė Programos aprašą ir 8 aprašo priedus, kuriuose pateikti: studijų dalykų aprašai, numatomų Programos dėstytojų gyvenimo aprašymai, Programos duomenys lietuvių ir anglų kalbomis, Programos studijų planas (nuolatinės formos), dėstytojų mokslo darbų pavyzdžiai Programos srityje, Programos krypties komitetas, socialinių partnerių rekomendacijos, socialinių partnerių apklausos rezultatai. Vertinant Programą taip pat vadovautasi Lietuvoje galiojančiais teisės aktais, tokiais kaip *Lietuvos Respublikos mokslo ir studijų įstatymas*³, *Lietuvos kvalifikacijų sandaros aprašas*⁴, *Studijų pakopų aprašas*⁵, *Bendrųjų studijų vykdymo reikalavimų aprašas*⁶, *Informatikos mokslų studijų kryptių grupės*

¹ Ketinamų vykdyti studijų programų vertinimo metodika, patvirtinta SKVC direktoriaus 2019 m. gruodžio 31 d. įsakymu Nr. V-149. Nauja redakcija nuo 2023-12-09. Nauja redakcija nuo 2025-02-07. Prieiga per internetą: <https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/a2f5c7402bb611eabe008ea93139d588/asr>.

² Studijų išorinio vertinimo ir akreditavimo tvarkos aprašas, patvirtintas Lietuvos Respublikos švietimo, mokslo ir sporto ministro 2019 m. liepos 17 d. įsakymu Nr. V-835. Nauja redakcija nuo 2023-08-18. Prieiga per internetą: <https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/f7967320a89011e9b474d97de297fe08/asr>.

³ Lietuvos Respublikos Mokslo ir studijų įstatymas, priimtas Lietuvos Respublikos Seimo 2009 m. balandžio 30 d. nutarimu Nr. XI-242. Nauja redakcija nuo 2025-01-01. Prieiga per internetą: <https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.C595FF45F869/asr>.

⁴ Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2010 m. gegužės 4 d. nutarimas Nr. 535 „Dėl Lietuvos kvalifikacijų sandaros aprašo patvirtinimo“. Nauja redakcija nuo 2019-07-26. Prieiga per internetą: <https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.BC967702800C/asr>.

⁵ Studijų pakopų aprašas, patvirtintas Lietuvos Respublikos Švietimo ir mokslo ministro 2016 m. lapkričio 16 d. įsakymu Nr. V-1012. Nauja redakcija nuo 2020-10-15. Prieiga per internetą: <https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/775fbb90ac0711e6b844f0f29024f5ac/asr>.

⁶ Bendrųjų studijų vykdymo reikalavimų aprašas, patvirtintas Lietuvos Respublikos Švietimo ir mokslo ministro 2016 m. gruodžio 30 d. įsakymu Nr. V-1168. Nauja redakcija nuo 2023-09-01. Prieiga per internetą: <https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/739065a0ce9911e69e09f35d37acd719/asr>.

*aprašas*⁷, ir 2025 m. balandžio 10 d. vykusio ekspertų grupės vizito į Akademiją susitikimo su Akademijos bendruomene rezultatais.

Rengiantis vizitui į Akademiją, tarpininkaujant SKVC koordinatoriui, įvyko 4 virtualūs darbiniai ekspertų susitikimai naudojant „Zoom“ programą. Per pirmąjį susitikimą buvo pristatyta Programos vertinimui pateikta medžiaga (Programos aprašas ir jo priedai), teisės aktai, kuriais vadovaujantis atliekamas ekspertinis vertinimas, vertinimo eiga ir vertinimo išvadų forma vertinimo išvadoms parengti. Per antrąjį susitikimą buvo aptarti pirminiai ekspertų pastebėjimai, iškilę klausimai ir paprašyta prieigos prie trūkstamo 1-ojo Programos aprašo priedo, kuriame pateikti studijų dalykų aprašai. Per trečiąjį susitikimą buvo aptarti pasirengimo vizitui ir vertinimo išvadų rengimo klausimai bei pateiktas Akademijos vykdomos profesinių studijų programos aprašas. Per ketvirtąjį susitikimą buvo aptartas planuojamas vertinimo vizitas ir klausimai susitikimo dalyviams.

2025 m. balandžio 10 d. įvyko ekspertų grupės vizitas į Akademiją, kurio metu ekspertai susitiko su Akademijos bendruomene: Akademijos administracija, Programos aprašo rengėjais, numatoma Programos dėstytojai ir socialiniai partneriai. Susitikimų metu Akademijos bendruomenės atstovai atsakė į ekspertų užduotus klausimus ir supažindino ekspertus su programos įgyvendinimui numatoma materialiąja baze. Vizito pabaigoje ekspertai supažindino Akademijos bendruomenę su bendraisiais ekspertų grupės pastebėjimais ir apibendrinamais.

Vertinimo metu ekspertai pastebėjo, kad Programos apraše yra trūkumų, kuriuos, ekspertų manymu, galima pašalinti vykstant vertinimui, todėl ekspertai pateikė rekomendacijas pataisyti Programos aprašą per 10 d. d. Programos aprašo rengėjai ekspertams pateikė atnaujintą Programos aprašą, atnaujintą 3-ą Programos aprašo priedą, kuriame pateikti Programos duomenys lietuvių ir anglų kalba, bei atnaujintą 4-ą Programos aprašo priedą, kuriame pateiktas Programos studijų planas. Ekspertų grupė, įvertinusi Programos aprašo pataisymus, atliktus per 10 d. d., suformulavo galutines Programos vertinimo išvadas ir pateikė jas SKVC koordinatoriui el. paštu.

⁷ Informatikos mokslų studijų krypčių grupės aprašas, patvirtintas Lietuvos Respublikos švietimo, mokslo ir sporto ministro 2022 m. gruodžio 21 d. įsakymu Nr. V-1995. Prieiga per internetą: <https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/7b24f5b0812b11ed8df094f359a60216>.

II. PROGRAMOS ANALIZĖ

2.1. STUDIJŲ TIKSLAI, REZULTATAI IR TURINYS

- *Programos tikslų ir studijų rezultatų atitiktis visuomenės ir (ar) darbo rinkos poreikiams (egzilio sąlygomis veikiančiai aukštajai mokyklai netaikoma) įvertinimas.*

Vertinamos Programos – *Skaitmeninės technologijos ir kibernetinis saugumas* tikslas Programos apraše apibrėžtas kaip siekis „parengti kompetentingus, kritiškai mąstančius, konkurencingus specialistus, gebančius taikyti skaitmenines technologijas, kibernetinio saugumo metodus, informatikos inžinerijos principus aktualioms profesinės veiklos problemoms spręsti, taip pat atpažinti ir spręsti kibernetinio saugumo problemas, kurti ir aptarnauti kompiuterių tinklus, informacines bei intelektualiąsias sistemas, dirbant tiek individualiai, tiek komandoje įvairaus konteksto, masto bei tipo organizacijose“. Programoje numatoma suteikti „išsamias žinias apie šiuolaikinių skaitmeninių technologijų, tokių kaip mašininis mokymasis, robotika, debesų kompiuterija, dronų technologijos, multimedija ir virtuali realybė, projektavimą, programavimą, naudojimą, kibernetinio saugumo užtikrinimą ir informacinių technologijų startuolių kūrimą“. Programoje skiriamas dėmesys ne tik teorinėms, bet ir praktinėms žinioms, įgyjamoms laboratorijose bei profesinėse praktikose.

Siekiant pagrįsti Programos tikslą ir numatomus studijų rezultatus visuomenės ir (ar) darbo rinkos poreikiams Programos rengėjai analizuoja teisės aktus, reglamentuojančius informatikos mokslų specialistų rengimą, specialistų poreikius bei darbo rinkos tendencijas, socialinių partnerių ir darbdavių nuomonę, kuri gaunama rengiant periodinius susitikimus su MRU informatikos studijų krypties bei Akademijos baigiamos vykdyti koleginių studijų programos *Informacinių sistemų technologijos ir kibernetinė sauga* socialinių partnerių ir darbdavių atstovais, panašias studijų programas, vykdomas kituose universitetuose, bei specialistų poreikio regione tyrimus. Programos apraše akcentuojamas skaitmeninės transformacijos aktualumas, kuriam skiriamas didelis dėmesys Europos Sąjungoje (toliau – ES). „Saugi ir tvari skaitmeninė infrastruktūra“ įvardinama kaip vienas iš prioritetinių ES skaitmeninio dešimtmečio iki 2030 m. programos tikslų. Taip pat remiamasi pasaulio ekonomikos forumo 2023 m. ataskaita, kurioje minima, kad iki „2030 m. dėl naujų skaitmeninių technologijų taikymo pasikeis 44 % darbuotojų pagrindinių įgūdžių“. Be to, akcentuojamas kvalifikuotų skaitmeninių technologijų specialistų trūkumas, remiantis „Lietuvos pramonės skaitmeninimo gairėmis 2020 – 2030 m.“, kuriose nurodoma, kad „žemos kvalifikacijos darbuotojų paklausa mažėja dėl nuolat didėjančio kvalifikuoto personalo poreikio pramonėje“. Tai patvirtina ir Užimtumo tarnybos prie Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministerijos parengtas įsidarbinimo galimybių barometras 2022 m., kuriame akcentuojamas informacinių technologijų (toliau – IT) specialistų su aukštesne nei žema kvalifikacija poreikis tiek visoje Lietuvoje, tiek Marijampolės apskrityje. Panaši tendencija išlieka ir 2025 m., kurią patvirtina Užimtumo tarnybos parengta „Darbdavių nuomonės tyrimo ataskaita 2025 m.“ Joje vis dar akcentuojamas kvalifikuotų IT specialistų poreikis visoje Lietuvoje, o darbdavių laukiami svarbiausi 2025 m. žmonių išteklių valdymo iššūkiai Marijampolės apskrityje daugiausia siejami su kvalifikuotų darbuotojų trūkumu – 56,1 %.

Tai patvirtina planuojamos vykdyti Programos, kurioje ugdomos skaitmeninių technologijų taikymo žinios bei gebėjimai, poreikį rinkoje.

Programos tikslo ir numatomų studijų rezultatų atitikčiai visuomenės ir darbo rinkos poreikiams pagrįsti Programos rengėjai cituoja Europos Komisijos priimtą Tinklų ir informacinių sistemų saugumo direktyvą (angl., Network and Information Security, NIS2, 2023), kuri „taikoma įmonėms ir valstybinėms organizacijoms ir numato griežtą atsakomybę už saugumo spragas. Kibernetinio saugumo užtikrinimui reikalingos kompleksinės priemonės, tarp jų – kibernetinio saugumo specialistas kiekvienoje įmonėje“. Tai ypač aktualu skaitmeniniame amžiuje, kai vienas svarbiausių skaitmeninės visuomenės išteklių yra informacija. O per pastaruosius keletą metų, sustiprėjus hibridinio karo grėsmei, kai ginklu taip pat tampa svarbi informacija arba dezinformacija, kibernetinio saugumo užtikrinimas tapo ypač aktuali. Tai patvirtina planuojamos vykdyti Programos, kurioje suteikiamos kibernetinio saugumo užtikrinimo žinios bei ugdomi atitinkami gebėjimai, poreikį rinkoje.

Formuodami Programos tikslą ir studijų rezultatus Programos rengėjai taip pat išanalizavo kituose universitetuose vykdomas studijų programas. Panašios universitetinių studijų programos, kuriose rengiami informatikos inžinerijos specialistai, vykdomos visuose didžiuosiuose Lietuvos universitetuose: Vilniaus universitete, Vilniaus Gedimino technikos universitete, Kauno technologijos universitete, Klaipėdos universitete. Šiuose universitetuose vykdomose studijų programose siejami studijų rezultatai siejami su tokiais gebėjimais kaip kompiuterinių ir informacinių sistemų taikymas, projektavimas, virtualizacija, debesų kompiuterijos taikymas, informacinių technologijų ir daiktų interneto technologijų taikymas, dirbtinio intelekto ir su juo susijusių metodų taikymas, kibernetinio saugumo užtikrinimas. Vis dėlto, Programos rengėjai akcentuoja tai, kad šiose programos mažiau dėmesio skiriama tarpdiscipliniškumui ir sąsajoms su regiono poreikiais bei poveikiu visuomenei. Ketinama vykdyti Programa pirmiausia turėtų atliepti Marijampolės regiono poreikius. Tuo tikslu Programoje numatoma suteikti studentams „ne tik fundamentalių informatikos inžinerijos žinių bei žinių apie pažangias skaitmenines technologijas, bet ir daug socialinių bei praktinių įgūdžių, įgytų trijų praktikų metu“. Programa taip pat „suteiks studentams tarpdisciplininių žinių, tokių kaip dizaino mąstysena, IT startuolių kūrimas ir antreprenerystė, pasitelkiant šių sričių specialistus“.

Pagirtina yra tai, kad Programos poreikis suformuotas bendradarbiaujant su socialiniais partneriais, tokiais kaip „Komota, UAB Komotos sistemos, UAB Stevila, UAB CIE LT Forge, UAB AptoIT, UAB Mantinga“, kurie aktyviai dalyvauja Akademijos vis dar vykdomos koleginių studijų programos tobulinime ir yra nusiteikę tęsti bendradarbiavimą ketinamos vykdyti universitetinių studijų Programos tobulinime. Pasak Programos rengėjų, socialiniai partneriai teikia pasiūlymus studijų dalykų mokymosi medžiagai, užduotims, projektiniams, baigiamiesiems darbams, taip pat priima studentus į praktiką, siekiant susipažinti su IT sektoriaus iššūkiais, problemomis bei juos spręsti baigiamosios praktikos metu. O 2024 m. lapkričio-gruodžio mėnesiais atliktos Marijampolės regiono įmonių apklausos dėl informatikos inžinerijos specialistų poreikio patvirtina numatomų Programoje rengti specialistų poreikį. Iš penkiolikos apklausoje dalyvavusių įmonių 60 %

atsakė, kad įdarbintų informatikos inžinerijos krypties universitetinės studijų programos absolventus. Be to, įmonių palaikymo Programos rengėjams laiškuose akcentuojama tai, kad skaitmeninių technologijų ir kibernetinio saugumo specialistai, gebantys dirbti įvairiose verslo ir viešojo sektoriaus srityse, tokiose kaip informacinių sistemų kūrimas, duomenų bazių administravimas, kompiuterinių tinklų priežiūra ir kibernetinio saugumo valdymas, yra itin reikalingi Marijampolės regionui, todėl nuoširdžiai rekomenduojamas Programos įgyvendinimas.

Skaitmeninių technologijų ir kibernetinio saugumo specialistų poreikį patvirtino ir įmonių atstovai, dalyvavę susitikime su ekspertais. Paprašius patikslinti, kuo būtent jiems arba jų atstovaujamosioms įmonėms yra svarbi rengiama Programa, buvo išreikšta viltis, kad galbūt dalis Programą baigusių specialistų galėtų likti Marijampolėje, nes paprastai, baigę studijas didesniuose universitetuose, daugelis negrįžta. Tikimasi, kad Programa išaugs į aukštesnį kompetencijos lygmenį, todėl pavyks rasti darbuotojų tarp vietinių Programos absolventų. Pasiteiravus, ar nėra grėsmės, kad užteks tik vienos laidos specialistų įmonių poreikiams patenkinti, susitikimo dalyviai teigė, kad reikia ne tik konkrečiai kibernetinės saugos, bet ir kitų sričių specialistų. Be to, universitetinis išsilavinimas padėtų pakelti lygį, nes žmonės su aukštuoju išsilavinimu yra stipresni, labiau motyvuoti, su jais lengviau dirbti. Reikalingi platesnio profilio studentai. Vienas iš įmonių atstovų paminėjo, kad įmonės poreikiai neatliepiami koleginių studijų programoje. Koleginėse studijose daugiau orientuojamasi į taikymą, universitetinėse studijose daugiau į tyrimus. Tyrimo kompetencijos ir yra tas trūkumas, reikalingas prisitaikyti prie technologijų pokyčių. Tai patvirtina planuojamos vykdyti Programos kaip universitetinių studijų programos poreikį.

Įmonių palaikymo Programos rengėjams laiškuose taip pat akcentuojama, kad „nei vienas universitetas neruošia tokios specializacijos studentų“, kokie reikalingi įmonei. O derinant Programą buvo siekiama ją padaryti plačia, kuri leistų atsiskleisti įvairios pakraipos specialistams. Socialiniai partneriai Programos tikslą sieja su galimybe „pritraukti į IT sritį abejojančius dėl inžinerinių specialybių pasirinkimo“. Pasiteiravus susitikime su ekspertais dalyvavusių įmonių atstovų, ar nebus taip, kad rengiami specialistai dar labiau neatitiks įmonių poreikių, jei dabar problema yra tame, kad tokios specializacijos studentų neruošia nei vienas universitetas, įmonių atstovai teigė, kad esminis dalykas – kompleksinių problemų sprendimas. Svarbiausia, kad studentai išmoktų mąstyti, kad sugebėtų analizuoti, greitai mokytis ir spręsti problemas. Kolegines studijas baigę studentai yra siauresnių gebėjimų, todėl įmonių atstovai rekomendavo geriau paruošti platų specialistą, kad jis turėtų supratimą ir gebėtų išmokti tai, ko jam trūksta. Gamybos vadovams taip pat privaloma turėti IT žinių, projektų valdymų žinių ir gebėjimų. O kibernetinio saugumo iššūkiai yra labai svarbūs, pvz., konkurenciniam pranašumui išsaugoti esant didelės organizacijos grandinės dalimi. Vienas iš dalyvių akcentavo, kad „teko įsidiegti vadybos sistemas, o savų IT specialistų nėra. Daugėja duomenų, informacijos, kurią būti apsaugoti. Buvo ir įsilaužimų. Kibernetinio saugumo užtikrinimas kritiškai svarbus“.

Susitikime su ekspertais įmonių atstovai teigė, kad dalyvavo apklausose, anketose pildė, kokių gebėjimų reikia Programos absolventams, kartu su Programos rengėjais svarstė, kas turėtų būti Programoje. Tai patvirtina Programos tikslų ir studijų rezultatų atitiktį

visuomenės ir (ar) darbo rinkos poreikiams, ypač turint omenyje pačių įmonių siunčiamas žinutes, tokias kaip „tikimės šios programos vystymo ir stiprinimo, tolimesnio bendradarbiavimo ir visų šalių indėlio į regiono IT kompetencijų augimą“.

- *Programos tikslų ir studijų rezultatų atitikties institucijos misijai, veiklos tikslams ir strategijai įvertinimas.*

Programą numatoma įgyvendinti Sūduvos akademijoje, kuri yra Mykolo Romerio universiteto akademinis padalinys. Tai reiškia, kad Programos tikslai ir studijų rezultatai turi atitikti ne tik Akademijos, kaip buvusios Marijampolės kolegijos, bet dabar jau ir MRU tikslus. 2024 m. Marijampolės kolegija buvo reorganizuota, „Marijampolėje įsteigiant naują filialo teisėmis veikiančią MRU fakultetą – Sūduvos akademiją“. O MRU, kaip universiteto, misija siejama su tokiais tikslais: „1) siūlyti studentams turtingą ir įvairialypę aplinką, kurioje taikomas bendras pedagoginis požiūris, orientuotas į projektais grindžiamą mokymąsi ir kritinį mąstymą, 2) daugiakalbėje ir daugiakultūroje aplinkoje plėtoti individualizuotus mokymosi būdus, 3) steigti sistemą ir struktūras, leidžiančias studentams iš skirtingų aplinkų tapti bendros europinės patirties dalimi, 4) didinti mokslinių tyrimų kompetencijas, 5) ERUA edukacinėmis programomis ir mokslinių tyrimų projektais daryti poveikį visuomenei: remiantis supančia įvairove skatinti bendruomenę dalyvauti ateities universiteto kūrime“. ERUA (Europos reformų universitetų aljansas) – „universitetų konsorciumas, kurį sudaro aštuoni Europos reformuoti universitetai, siekiantys sukurti tarptautinį universitetų tinklą, vienijamą bendrų vertybių ir tikslų vystyti mokslinius tyrimus, mokymą ir institucinę plėtrą“. Atitinkamai MRU misijai, MRU strategijoje 2024-2029 metams numatoma siekti „tvarios akademinių miestelių plėtros“, todėl „stiprinant ryšius su Sūduvos regionu, Marijampolėje bus kuriamas Sūduvos akademijos miestelis“. Tokiu būdu siekiama vieno iš strateginių tikslų (SRv2) – sukurti tvarų regioninį akademinį miestelį, „siekiant regiono poreikius atitinkančių studijų ir mokslinių tyrimų pagalba didinti regiono inovatyvumą ir konkurencingumą“.

Programos tikslas atitinka MRU misiją ir 1-ą joje deklaruojamą tikslą, kuriame akcentuojamas „pedagoginis požiūris, orientuotas į projektais grindžiamą mokymąsi ir kritinį mąstymą“, nes Programos apraše nurodytame tikslu akcentuojamas „kompetentingų, kritiškai mąstančių, konkurencingų“ specialistų rengimas. Tuo tikslu Programoje numatoma suteikti žinių apie informacinių technologijų startuolių kūrimą, kas reiškia, kad studentai bus mokomi projektų rengimo. Be to, akcentuojamas gebėjimų dirbti tiek individualiai, tiek komandoje ugdymas. Tiesa, MRU svetainėje Programos tinklalapyje⁸ Programos tikslas formuluojamas trumpesnis, akcentuojant tik tokių specialistų rengimą, kurie geba kurti ir apsaugoti organizacijų informacines sistemas nuo kibernetinių grėsmių. Vis dėlto, gebėjimui apsaugoti organizacijas nuo kibernetinių grėsmių būtinas kritinis mąstymas, o būtent jo ugdymas numatytas studijų rezultatuose. Be to, Programoje išties numatytas žinių apie informacinių technologijų startuolių kūrimą suteikimas ir gebėjimų efektyviai dirbti komandose ugdymas.

⁸ MRU svetainės tinklalapis „Skaitmeninės technologijos ir kibernetinis saugumas“. Prieiga per internetą: https://www.mruni.eu/study_program/skaitmenines-technologijos-ir-kibernetinis-saugumas-marijampoleje/.

Programos tikslas ir studijų rezultatai taip pat atitinka MRU misijoje deklaruojamą 4-ą tikslą, kuriame akcentuojamas siekis „didinti mokslinių tyrimų kompetencijas“, nes Programos apraše nurodytame tikslu akcentuojamas tokių specialistų rengimas, kurie geba „taikyti skaitmenines technologijas, kibernetinio saugumo metodus, informatikos inžinerijos principus aktualioms profesinės veiklos problemoms spręsti“. Būtent gebėjimą spręsti aktualias profesines problemas galima sieti su mokslinių tyrimų kompetencijomis, kurias numatoma ugdyti studijose. Dažnai problemos, kurias reikia spręsti, būna susiję su dar neatsakytais klausimais, o atsakymus jiems galima rasti atliekant pačios problemos ir galimų sprendimų tyrimus. Kaip tik Programos rezultatuose numatyti tokie studijų rezultatai kaip „efektyviais metodais paruošti profesinės veiklos problemai spręsti reikalingus duomenis ir informaciją iš įvairių šaltinių, efektyviais metodais išanalizuoti profesinės veiklos problemai spręsti reikalingus duomenis, informaciją ir sprendimus pagal įvairius kriterijus ir kritiškai įvertinti tyrimo metu surinktus duomenis, informaciją, rezultatus ir sprendimus, pateikiant argumentuotas išvadas ir rekomendacijas“. Be to, Programos tinklalapyje nurodytame tikslu kaip tik ir akcentuojamas gebėjimas taikyti „šiuolaikinius informatikos ir elektronikos metodus“, o tokie metodai pirmiausiai nagrinėjami mokslinėje literatūroje.

Apskritai, pati Programa, kurią ketinama vykdyti kaip pirmosios pakopos universitetinių studijų programą Sūduvos akademijoje, yra reikšminga visam Marijampolės regionui. Visų pirma, Programos vykdymas Akademijoje prisidėtų prie MRU misijoje deklaruojamo 5-o tikslo įgyvendinimo, kuriame akcentuojamas siekis „edukacinėmis programomis ir mokslinių tyrimų projektais daryti poveikį visuomenei: remiantis supančia įvairove skatinti bendruomenę dalyvauti ateities universiteto kūrime“. Programos vykdymas Marijampolėje neabejotinai prisidėtų prie Marijampolės regiono bendruomenės skatinimo „dalyvauti ateities universiteto kūrime“. Antra, būtent universitetinės studijos sudarytų platesnes galimybes ir Programos dėstytojams, ir studentams labiau įsitraukti į mokslines, tarptautines veiklas, taip prisidedant prie MRU misijoje deklaruojamo 3-o tikslo – „steigti sistemą ir struktūras, leidžiančias studentams iš skirtingų aplinkų tapti bendros europinės patirties dalimi“. MRU kaip tik yra tarptautinė, kartu su Pietų Korėjos Dongseo universitetu vykdoma, pirmosios pakopos universitetinių studijų programa *Žaidimų kūrimas ir skaitmeninė animacija*, kuri galėtų padėti Akademijos dėstytojams ir studentams tapti europinės patirties dalimi. Tiesa, programa vykdoma informatikos studijų kryptyje, o ne informatikos inžinerijos, kurioje ketinama vykdyti Akademijos Programą. Tačiau būtent tai, kad ketinama vykdyti Programa būtų universitetinių studijų programa, bendradarbiavimo galimybės būtų platesnės, pvz., galbūt kai kurie dėstytojai galėtų skaityti paskaitas arba vykdyti mokslinius tyrimus abiejose programose, galbūt Akademijos studentai galėtų rinktis semestro studijas Pietų Korėjoje Dongseo universitete pagal mainų programą. Tokiu būdu taip pat būtų prisidedama prie MRU strategijoje numatyto 2-o tikslo – „daugiakalbėje ir daugiakultūroje aplinkoje plėtoti individualizuotus mokymosi būdus“. Svarbiausia, kad MRU ir Akademia, įskaitant Programos vykdytojus, rastų būdų pasinaudoti tokiomis galimybėmis.

- *Programos atitikties teisės aktų reikalavimams įvertinimas.*

Programa sudaryta laikantis pirmosios pakopos universitetinėms studijoms keliamų reikalavimų, nustatytų pagrindiniuose Lietuvos Respublikoje galiojančiuose ir studijas reglamentuojančiuose teisės aktuose, tokiuose kaip *Lietuvos Respublikos mokslo ir studijų įstatymas*³, *Lietuvos kvalifikacijų sandaros aprašas*⁴, *Studijų pakopų aprašas*⁵, *Bendrųjų studijų vykdymo reikalavimų aprašas*⁶, *Informatikos mokslų studijų krypčių grupės aprašas*⁷. Taip pat laikomasi ir kitų reikalavimų, deklaruojamų tokiuose teisiniuose dokumentuose kaip MRU teisės aktuose bei tarptautiniuose dokumentuose. Numatyta Programos apimtis yra 210 ECTS kreditų, o bendras studijoms planuojamų valandų skaičius yra 5670 val. Studijų krypties dalykai sudaro 153 kreditus, bendrieji dalykai – 24 kreditus, praktika – 15, o baigiamasis darbas 18 kreditų. Kontaktinio darbo valandų apimtis vidutiniškai sudaro 34 %, o iš viso – 30 % studijų valandų. Vieno semestro apimtis yra 30 kreditų, o planuojama studijų trukmė yra 3,5 metų. Tokia Programos sandara atitinka teisės aktuose numatytus reikalavimus.

Programos tikslas nurodytas Programos apraše kaip siekis „parengti kompetentingus, kritiškai mąstančius, konkurencingus specialistus, gebančius taikyti skaitmenines technologijas, kibernetinio saugumo metodus, informatikos inžinerijos principus aktualioms profesinės veiklos problemoms spręsti, taip pat atpažinti ir spręsti kibernetinio saugumo problemas, kurti ir aptarnauti kompiuterių tinklus, informacines bei intelektualiąsias sistemas, dirbant tiek individualiai, tiek komandoje įvairaus konteksto, masto bei tipo organizacijose“. Tokia tikslo formuluote siekiama atliepti *Informatikos mokslų studijų krypčių grupės apraše*⁷ nurodytus tikslus: 1) bendrą visų informatikos mokslų studijų tikslą, 2) bendrąją pirmosios ir antrosios studijų pakopų visų informatikos mokslų studijų tikslą bei 3) pirmosios ir antrosios studijų pakopų informatikos mokslų studijų specialųjį – informatikos inžinerijos studijų krypties tikslą. Svarbiausi iš jų yra 2-asis ir 3-asis, skirti pirmosios ir antrosios studijų pakopos universitetinėms informatikos mokslų studijoms, nes Programą ketinama vykdyti kaip pirmosios pakopos universitetinių studijų programą. Iš esmės Programos tikslo formuluotė atitinka šiuos tikslus, tačiau yra gana ilga ir stojančiajam gali atrodyti per sudėtinga bei nelabai tinka rinkodarai. Matyt kaip tik todėl MRU svetainėje Programos tinklalapyje⁸ tikslas formuluojamas trumpesnis – kaip siekis „rengti specialistus, kurie geba kurti ir apsaugoti organizacijų informacines sistemas nuo kibernetinių grėsmių, taikydami šiuolaikinius informatikos ir elektronikos metodus“. Tokia Programos tikslo formuluotė išties yra aiškesnė ir geriau tinkanti rinkodarai. Vis dėlto, joje per daug yra susiaurintas Programos studijų objektas – informacinės sistemos, turint omenyje, kad Programos pavadinime akcentuojamos skaitmeninės technologijos, apimančios ne tik informacines sistemas. Be to, Programos apraše yra nurodyta, kad numatoma suteikti „išsamias žinias apie šiuolaikinių skaitmeninių technologijų, tokių kaip mašininis mokymasis, robotika, debesų kompiuterija, dronų technologijos, multimedija ir virtuali realybė, projektavimą, programavimą, naudojimą, kibernetinio saugumo užtikrinimą ir informacinių technologijų startuolių kūrimą“, o tai atitinka ne vien tik informacines sistemas.

Programos studijų rezultatai, nurodyti Programos apraše, taip iš esmės atitinka *Informatikos mokslų studijų krypčių grupės apraše*⁷ nurodytus informatikos inžinerijos

studijų krypties rezultatus. Vis dėlto, kai kurių rezultatų formuluotės šiek tiek skiriasi nuo Programos aprašo 3-ame priede nurodytų studijų rezultatų. Taip pat skiriasi Programos studijų rezultatai nurodyti ir MRU svetainėje Programos tinklalapyje⁸. O Akademijos svetainėje Programos tinklalapyje⁹ dar ir trūksta vieno, susijusio su planavimu, studijų rezultato 3-ioje kompetencijų grupėje. Atitinkamai kyla klausimas, kurie Programos studijų rezultatai yra galutiniai, kurie bus pateikiami registruojant programą AIKOS sistemoje, kurie geriausiai atspindi Programą ir jos turinį? Susitikime su ekspertais dalyvavę Programos aprašo rengėjai teigė, kad galutiniai rezultatai yra tie, kurie nurodyti Programos apraše, o tinklalapyje rezultatai matyti dar nebuvo atnaujinti.

Vis dėlto, bendrąja prasme, tinkamiausios studijų rezultatų formuluotės yra Programos tinklalapyje. Tiesiog kai kurie Programos tinklalapyje nurodyti studijų rezultatai visiškai sutampa su *Informatikos mokslų studijų kryptių grupės apraše*⁷ nurodytais studijų rezultatais ir yra tinkami bet kuriai informatikos inžinerijos studijų krypties programai. Tačiau tuo pačiu jie neatspindi Programos savitumo. Programos apraše nurodyta, kad Programoje siekiama suteikti „išsamias žinias apie šiuolaikinių skaitmeninių technologijų, tokių kaip mašininis mokymasis, robotika, debesų kompiuterija, dronų technologijos, multimedija ir virtuali realybė, projektavimą, programavimą, naudojimą, kibernetinio saugumo užtikrinimą ir informacinių technologijų startuolių kūrimą“. Kitaip tariant, Programos studijų objektas yra ne tik skaitmeninės technologijos, bet ir ypač kibernetinis saugumas, kuris neminimas studijų rezultatuose, tiesiog apibendrintai nurodant informatikos inžinerijos krypties objektą – „kompiuterinės ir kitos specializuotos skaitmeninės technikos kūrimą bei taikymą“.

Atitinkamai Programos apraše nurodyti kai kurie studijų rezultatai, be to, kad iš esmės taip pat atitinka *Informatikos mokslų studijų kryptių grupės apraše*⁷ nurodytus studijų rezultatus, dar ir suformuluoti akcentuojant ne gebėjimus, kuriuos turi demonstruoti absolventai, bet žinias arba supratimą, pvz., supranta, išmano ir supranta, žinos. Būtent taip nerekomenduojam formuluoti studijų rezultatus, nes taip nenurodoma, kaip studentas arba absolventas turėtų demonstruoti supratimą, išmanymą arba žinias, kaip turėtų būti vertinama, ar buvo pasiektas atitinkamas studijų rezultatas, ar ne. Matyt kaip tik todėl, kad kai kurie Programos rezultatai taip buvo nurodyti ir MRU informacinėje sistemoje, kai kuriuos studijų rezultatus taip formulavo ir kai kurie dėstytojai savo studijų dalykų aprašuose, pvz., „žino“ arba „žinos“, „suvokia“ arba „suvoks“, „supranta“ arba „supras“, „išmano“ arba tiesiog „susipažins“. Tai patvirtino ir dėstytojai, dalyvavę susitikime su ekspertais, teigdami, kad jie suformulavo studijų rezultatus taip, kaip jiems buvo nurodyta. Visumoje gerai, kad studentai įgys teorinių žinių, tačiau jas reikės įvertinti, todėl tiek Programos studijų rezultatus, tiek studijų dalykų studijų rezultatus rekomenduojama formuluoti per gebėjimus, kuriuos turėtų pademonstruoti studentai, siekiant įvertinti, ar buvo pasiektas studijų rezultatas, pvz., gebės arba geba išvardinti, apibūdinti, paaiškinti, atpažinti.

⁹ Akademijos svetainės tinklalapis „Skaitmeninės technologijos ir kibernetinis saugumas“. Prieiga per internetą: <https://sduvosakademija.lt/studijos/informaciniu-sistemu-technologijos-ir-kibernetine-sauga/>.

Nors Programa ir atitinka reikalavimus, apibrėžtus teisės aktuose, vis dėlto, Programos tikslą ir studijų rezultatus reikia peržiūrėti ir sutvarkyti. Programos tikslo formuluotė gali būti trumpesnė, tačiau turi tiksliau akcentuoti studijų objektą – skaitmenines arba informacines technologijas. *Informatikos mokslų studijų kryptių grupės apraše*⁷ nurodytus tikslus galima atliepti per Programos studijų rezultatus, tačiau juose turi atsispindėti ir programos savitumas. Programos studijų rezultatų formuluotės gali atitikti *Informatikos mokslų studijų kryptių grupės apraše*⁷ nurodytų rezultatų formuluotes, tačiau reikia jas patikslinti ir / arba papildyti Programos studijų objektu – skaitmeninėmis technologijomis, kibernetiniu saugumu. Taip pat reikia sutvarkyti Programos tikslo ir studijų rezultatų formuluotes MRU informacinėje sistemoje bei MRU ir Akademijos svetainėse.

- *Programos studijų tikslų, studijų rezultatų, mokymo (-si) ir vertinimo metodų suderinamumo įvertinimas.*

Programos apraše nurodyta, kad „studijų programos tikslai realizuojami per kruopščiai suplanuotą studijų procesą, kuris užtikrina, kad kiekvienas dalykas, įtrauktas į programą, prisidėtų prie pagrindinių kompetencijų ir gebėjimų ugdymo. Kompetencijų spektras apima žinių įsisavinimą ir jų taikymą, pažintinių bei praktinių įgūdžių formavimą, mokslinių tyrimų įgūdžius, socialinius gebėjimus bei asmeninių savybių ugdymą“. Tai patvirtina dalykų aprašai, kuriuose nurodytos Programos studijų rezultatų ir dalykų studijų rezultatų sąsajos, taip pat dalykų studijų rezultatų ir studijų metodų bei vertinimo metodų sąsajos.

Programos apraše taip pat nurodyta, kad „visų studijų programos dalykų turinys, struktūra ir juose taikomi dėstymo, studijavimo ir vertinimo metodai yra sukonstruoti taip, kad studentams suteiktų tiek teorinių informatikos inžinerijos žinių, tiek praktinių įgūdžių“. „Visi studijų dalykuose taikomi dėstymo, studijavimo ir vertinimo metodai leidžia pasiekti kiekvieno studijų dalyko numatytus studijų rezultatus ir yra suderinti su studijų programos siekiamais studijų rezultatais ir tikslu.“ „Didelis dėmesys skiriamas praktikinių gebėjimų ugdymui, todėl šių gebėjimų lavinimui bus pasitelkiami įvairūs ir interaktyvūs studijavimo metodai.“

Ekspertų susitikime su dėstytojais buvo paklausta, kokius inovatyvius studijų metodus dėstytojai ketina taikyti studijose. Dėstytojai teigė, kad jau koleginiuose studijose taikomi ir ketinamoje vykdyti Programoje taip pat bus taikomi praktiniai užsiėmimai, diskusijos, „Kahoot“ viktorinos, iššūkiai. Taip pat būna, kad studentai skirstomi į grupes ir konkuruoja tarpusavyje analizuodami dalyką, ieškodami informacijos ir padarydami pristatymą. Ekspertų susitikime su socialiniais partneriais įmonių atstovai taip pat teigė, kad Programos absolventams reikia ir praktinių gebėjimų. Tuo tikslu galėtų būti vykdomas projektas universitete, kuriame galėtų dalyvauti ir įmonės, todėl Programos vykdytojams rekomenduojama numatyti studijų veiklas, prie kurių vykdymo galėtų prisidėti įmonės.

Iš esmės Programos studijų rezultatai, mokymo (-si) ir vertinimo metodai yra suderinti tarpusavyje. Vis dėlto, abejonių kyla dėl mokslinio darbo ir gebėjimų atlikti tyrimus ugdymo. Pavyzdžiui, programos apraše nurodyta, kad bakalauro baigiamasis darbas bus pagrįstas moksliniu darbu, tačiau nenurodyta, kaip tai bus pasiekta. Nurodyta tik tai, kad

„studentų darbams vadovaus mokslinio ir praktinio darbo patirtį turintis dėstytojas, prisidedant ir socialiniams partneriams kaip konsultantams“. Taip pat nurodyta, kad „studentų įtraukimas į tiriamąją veiklą bus aktyvinamas ir vykdomas keliais būdais. Mokslinis meistriškumas bus ugdomas paskaitų metu, kursinių darbų mokslo taikomosiose tematikose, formuojant užduotis taip, kad studentai galėtų savarankiškai bei konsultuodamiesi su dėstytoju, iškelti aktualią mokslinę problemą ir atlikti jos sprendimui būtinus taikomuosius tyrimus, kruopščiai parinkdami ir pagrįsdami tyrimo strategiją, dizainą, metodus ir priemones“. Tačiau ekspertų susitikime su dėstytojais pasiteiravus, kaip dėstytojai per paskaitas numato ugdyti studentų mokslinį meistriškumą, kokio pobūdžio mokslinius tyrimus galėtų atlikti, dėstytojai nurodė tik tai, kad studentai kviečiama susipažinti su moksline literatūra pradedant studijuoti ir studijuojant dalyką bei skatinami padaryti pranešimą. Atsižvelgiant į tai, kaip teigė įmonių atstovai susitikime su ekspertais, kad tyrimo kompetencijos ir yra tas trūkumas, kurio pasigendama iš koleginių studijų absolventų, Programos vykdytojams rekomenduojama aptarti kartu su dėstytojais, kokias tiriamąsias veiklas ir kaip galėtų vykdyti studentai studijų dalykuose, ypač tuose, kurie siejami su Programos studijų rezultatais, apibrėžiančiais gebėjimą atlikti tyrimus.

- *Programos dalykų (modulių) visumos, užtikrinančios studento nuoseklų kompetencijų ugdymą(-si) įvertinimas.*

Programos apraše nurodyta, kad „studijų turinys ir jo išdėstymas remiasi nuoseklumo ir logiškumo principais. Visas programos studijų procesas sudėtas į 7 semestrus“. Ekspertų susitikime su Programos aprašo rengėjais buvo akcentuota, kad rengiant Programą buvo žiūrima, ko reikia programos absolventams ir studijų rezultatams pasiekti, kas yra baigiamoje vykdyti koleginių studijų programoje ir buvo dėliojama naujos studijų programos sudėtis. Ekspertams buvo pateiktas darbinis dalykų planas, atskleidžiantis, kaip Programos aprašo rengėjai užtikrino studentų nuoseklų kompetencijų ugdymą.

Programos apraše taip pat nurodyta, kad „dalykų nuoseklumas, turinys ir rezultatais išreikšti gebėjimai subalansuoti taip, kad studentas pirmuose semestruose gautų bendras universiteto studentams reikalingas žinias bei bendrąsias informatikos mokslų kompetencijas, išmokyti mokytis universitetinėse studijose ir rinkti bei sisteminti informaciją, tolimesniuose semestruose gautų informatikos ir elektronikos inžinerijos specialijų žinių bei kompetencijų, susijusių su skaitmeninėmis technologijomis, jų kibernetiniu saugumu ir pritaikymu praktikoje“. Tai patvirtina 4-ame Programos aprašo priede pateiktas studijų planas.

Vis dėlto, abejonių kelia Programos studijų plane numatytos 3 praktikos, iš kurių 2 yra tik po 3 kreditus. Ekspertų susitikime su socialiniais partneriais buvo paklausta įmonių atstovų, kaip jie vertina tokios apimties praktikas, ar tikrai jos yra tikslingos tik tokios apimties, ar galbūt geriau būtų jas apjungti į vieną. Įmonių atstovai teigė, kad per praktikas dirbama su praktikantais parenkant jiems užduotis, kurios atitinka jų gebėjimus, tačiau 3 kreditų apimties praktikos išties gali būti mažai naudingos. Galbūt geriau būtų viena 6 kreditų apimties praktika vėlesniame pavasario semestre, po kurios studentai dar galėtų likti padirbti per vasarą. Po šios praktikos galėtų būti baigiamoji praktika rudens semestre. Taip studentai išties įgytų vertingos praktinės patirties. O studijų eigoje, vietoje trumpos

praktikos, galėtų būti organizuojamos išvažiuojamosios paskaitos į įmones arba kviečiami įmonių atstovai įsitraukti į studijas. Tuo tikslu Programos aprašo rengėjams rekomenduojama dar kartą aptarti studijų planą su įmonėmis ir įvertinti galimybę apjungti 1-ą ir 2-ą praktikas į vieną 6 kreditų apimties praktiką.

Programos studijų plane pat abejonių kelia ir tai, kad paskutiniame semestre yra numatyta galimybė laisvai pasirinkti 6 kreditų apimties studijų dalyką arba dalykus, nors Programos apraše nurodyta, kad „paskutinį semestrą studentai skiria baigiamajam darbui ir praktikai“. Tuo tikslu ekspertų susitikime su Programos aprašo rengėjais buvo pasiteirauta, kaip numatoma užtikrinti, kad studentai spės laiku atsiskaityti už tuos 6 kreditus, nes baigiamųjų projektų gynimai paprastai pradedami sesijos pradžioje, o iki jų jau turi būti atsiskaityta už visus studijų dalykus. Programos aprašo rengėjai teigė, kad paprastai dėl to problemų nekyla, MRU turi patirtį. Lieka tik tikėtis, kad taip ir bus. Priešingu atveju, Programos aprašo rengėjams būtų rekomenduojama apsvarstyti galimybę paskutiniame semestre palikti tik baigiamąją praktiką ir bakalauro baigiamąjį projektą, studijų dalykus išdėstant 1-6 semestruose.

- *Galimybių studijuojantiems individualizuoti programos struktūrą atsižvelgiant į asmeninius mokymosi tikslus bei numatytus studijų rezultatus įvertinimas.*

Programos apraše nurodyta, kad „didelis dėmesys skiriamas studijuojančiųjų poreikių individualizavimui. Studentai turi galimybę pasirinkti semestrą ar du studijuoti užsienyje pagal ERASMUS+ programą“. Taip pat nurodyta, kad „padedant Fakulteto atstovams studentas gali pasirinkti praktikos vietą, pasirinkti baigiamojo projekcinio darbo sritį bei kryptis“. O 5-ame ir 7-ame semestruose studijoms individualizuoti yra numatyta galimybė laisvai pasirinkti 6 kreditų apimties studijų dalykus. Dar viena galimybė individualizuoti mokymąsi yra neformaliojo ir savaiminio būdu įgytų mokymosi pasiekimų pripažinimo studijų rezultatais vertinimo procesas. Galimybių studijuojantiems individualizuoti programos struktūrą atsižvelgiant į asmeninius mokymosi tikslus bei numatytus studijų rezultatus Programoje tikrai yra.

Vis dėlto, gali nutikti taip, kad studentai suplanuos studijas pagal mainų programą kaip tik tą semestrą, kuriame yra numatyta praktika. Tokia tikimybė yra dvigubai didesnė, nes praktika numatyta ne tik baigiamajame semestre, bet ir dviejuose studijų semestruose. Tačiau ekspertų susitikime su Programos aprašo rengėjais pasiteiravus, kaip bus su praktika, jei studijos pagal mainų programą bus suplanuotos tame semestre, kuriame yra numatyta praktika, Programos aprašo rengėjai teigė, kad dėl to problemų kilti neturėtų. Paprastai tokiu atveju praktikos gynimas atidedamas kitam semestrai. Kita vertus, neaišku, kokios apimties kreditais turi būti suplanuotos studijos pagal mainų programą tą semestrą, ar praktika perkeliama į kitą semestrą kaip papildoma studijų dalykas, ar sukeičiama su kitu studijų dalyku. Tuo tikslu Programos aprašo rengėjams rekomenduojama apsvarstyti, ar ir šiuo atveju nebūtų geriau apjungti dvi praktikas po 3 kreditus į vieną ir tokiu būdu sumažinti tikimybę, kad studijos pagal mainų programą bus suplanuotos tame semestre, kuriame yra numatyta praktika.

Pagrindiniai srities išskirtinumai:

1. Programa atitinka visuomenės poreikius, taip pat MRU tikslus. Programos poreikis, tikslas ir turinys suformuotas bendradarbiaujant su socialiniais partneriais. Programa yra reikšminga visam Marijampolės regionui, todėl įmonių atstovai reiškia didžiulį susidomėjimą ir palaikymą, aktyviai dalyvavo apklausose ir kartu su Programos rengėjais svarstė, kas turėtų būti Programoje. Derinant Programą siekta ją padaryti plačia, kuri leistų atsiskleisti įvairios pakraipos specialistams, kad jie turėtų supratimą ir gebėtų išmokyti tai, ko trūksta. Įmonių atstovai teigė, kad esminis dalykas – kompleksinių problemų sprendimas.
2. Akademijos administracija, Programos rengėjai ir socialiniai partneriai yra įsitikinę, kad universitetinės studijos, skirtingai nei koleginės studijos, ne tik suteiks daugiau galimybių dėstytojams vykdyti mokslinę veiklą, Programos vykdytojams įtraukti į studijų planą studijų dalykų iš kitų universitetinių studijų, o studentams pasirinkti semestrą ar du studijuoti užsienio universitetuose pagal ERASMUS+ mainų programą, bet apskritai padės pakelti lygį Marijampolės regione. Įmonių atstovai yra įsitikinę, kad žmonės su aukštesniu išsilavinimu yra platesni gebėjimu, stipresni ir labiau motyvuoti, su jais lengviau dirbti, todėl tikimasi, kad ateityje pavyks rasti tinkamų darbuotojų tarp vietinių Programos absolventų, nes baigę studijas didesniuose universitetuose, daugelis negrįžta.

Pagrindiniai srities tobulintini aspektai:

1. Svarbu numatyti tyrimo kompetencijos tobulinimą, kartu su dėstytojais numatant tiriamąsias veiklas, kurias galėtų vykdyti studentai studijų dalykuose, ypač tuose, kurie siejami su Programos studijų rezultatais, apibrėžiančiais gebėjimą atlikti tyrimus.

Rekomendacijos, į kurias aukštoji mokykla turi atsižvelgti per 10 d. d. nuo išvadų projekto gavimo dienos:

1. Peržiūrėti ir sutvarkyti Programos tikslą, kad vietoje dviejų formuluočių būtų naudojama tik viena ir, kad ji atitiktų Programos studijų objektą ir turinį. Tikslo formuluočių gali būti trumpesnė, tačiau turi tiksliau akcentuoti Programos studijų objektą – skaitmenines arba informacines technologijas, taip pat kibernetinį saugumą.
2. Peržiūrėti ir sutvarkyti Programos studijų rezultatus, kad atitiktų *Informatikos mokslų studijų krypčių grupės* apraše rekomenduojamas formuluotes, tačiau taip pat atspindėtų ir programos savitumą. Programos studijų rezultatų formuluotės gali atitikti *Informatikos mokslų studijų krypčių grupės* apraše nurodytų rezultatų formuluotes, tačiau reikia jas patikslinti ir / arba papildyti Programos studijų objektu – skaitmeninėmis technologijomis, kibernetiniu saugumu.
3. Dar kartą aptarti studijų planą su įmonėmis ir įvertinti dviejų praktikų po 3 kreditus aktualumą. Galbūt verta jas apjungti į vieną 6 kreditų apimties praktiką. Nusprendus taip padaryti, turi būti atitinkamai pakeistas studijų planas.
4. Sutvarkyti Programos aprašus ir studijų planus MRU ir Akademijos svetainėse, kad sutaptų ir atitiktų numatytą Programos tikslą, studijų rezultatus ir studijų planą.

Pataisymai, atlikti atsižvelgiant į ekspertų rekomendacijas (pildoma tuo atveju, jeigu ekspertai teikė siūlymą programą taisyti per 10 d. d.)

Programos rengėjai pateikė atnaujintą Programos aprašą, taip pat atskirame dokumente atnaujintą Programos tikslą ir studijų rezultatus, atnaujintą 3-ą Programos aprašo priedą, kuriame pateikti Programos duomenys lietuvių ir anglų kalba, bei atnaujintą 4-ą Programos aprašo priedą, kuriame pateiktas Programos studijų planas. Programos aprašo rengėjai atsižvelgė į šiame vertinimo išvadų poskyryje nurodytus 1-4 tobulintinus aspektus ir į vertinimo išvadų 3-ame skyriuje „III. REKOMENDACIJOS“ nurodytas visas 4 rekomendacijas, į kurias aukštoji mokykla turėjo atsižvelgti per 10 d. d. nuo išvadų projekto gavimo dienos.

Atsižvelgdami į **1-ąją vertinimo išvadų rekomendaciją**, atnaujintoje Programos tikslo formuluotėje Programos aprašo rengėjai pirmiausia akcentuoja tai, ką ir kaip profesinėje veikloje galės dirbti rengiami specialistai – „gebančius kurti, diegti, vertinti, eksploatuoti ir tobulinti pažangius skaitmeninių technologijų sprendimus, taikant informatikos inžinerijos metodus, ypatingą dėmesį skiriant kibernetiniam saugumui, programavimui, intelektualiųjų ir automatizuotų sistemų taikymui“, o ne tai, kaip ir kokių tikslu jie galės dirbti, kaip tai buvo akcentuojama pradinėje tikslo formuluotėje – „gebančius taikyti skaitmenines technologijas, kibernetinio saugumo metodus, informatikos inžinerijos principus, aktualioms profesinės veiklos problemoms spręsti“. Tikėtina, kad tokia tikslo formuluotė bus aiškesnė būsimus specialistus įdarbinančioms įmonėms, kurioms visų pirma tikriausiai svarbu ką, o ne kaip, jų darbuotojas galės daryti. Be to, atnaujintos tikslo formuluotės gale taip pat akcentuojamas ir bendras tikslas, kurio gebės siekti dirbdami parengti specialistai – „siekiant užtikrinti saugią ir efektyvią IT infrastruktūrą įvairiuose profesinės veiklos kontekstuose“. Tikėtina, kad taip aiškiau ir prasmingiau įvardinamas bendras būsimos specialisto veiklos tikslas įmonėje, skirtingai nei pradinėje tikslo formuluotėje buvo akcentuojami įvairūs tikslai: „atpažinti ir spręsti kibernetinio saugumo problemas, kurti ir aptarnauti kompiuterių tinklus, informacines bei intelektualiąsias sistemas“. Vis dėlto, atnaujintoje tikslo formuluotėje galbūt vertėtų neminėti programavimo – „ypatingą dėmesį skiriant kibernetiniam saugumui, programavimui, intelektualiųjų ir automatizuotų sistemų taikymui“, kuris iš esmės yra savaime suprantamas, norint kurti skaitmeninių technologijų sprendimus, ir labiau reiškia veiklą, o ne kurių sprendimų ypatumus.

Atsižvelgdami į **2-ąją vertinimo išvadų rekomendaciją**, Programos aprašo rengėjai papildė Programos studijų rezultatus pagrindiniais studijų objektais, į kuriuos bus orientuojamasi studijose: skaitmeninės technologijos, kibernetinis saugumas. Atnaujinti studijų rezultatai tiksliau apibūdina veiklos sritį, kurioje aktualus Programoje ugdomų gebėjimų taikymas. Vis dėlto, liko keletas tobulintinų vietų:

1. Informatikos mokslų studijų kryptių grupės apraše studijų rezultatai koleginiams studijoms ir universitetinėms pirmosios pakopos studijoms yra suvienodinti, kad būtų ugdomi tie patys gebėjimai, tačiau universitetinėse studijose ugdomų gebėjimų lygis būtų aukštesnis. Tuo tikslu studijų rezultatų grupėje „Žinios ir jų taikymas“ studijų rezultatų lygiui atskirti koleginių studijų rezultatai formuluoti akcentuojant tiesiog gebėjimą paaiškinti informatikos mokslams aktualius dalykus, o universitetinių studijų rezultatai formuluoti akcentuojant gebėjimą nuosekliai paaiškinti aktualius dalykus.

Taip siekta pabrėžti, kad universitetinėse studijose daugiau gilinamasi į studijų dalykus ir jų prasmę nei koleginiuose studijose. Vsi dėlto, Programos aprašo rengėjų atnaujintuose studijų rezultatuose 1.1-1.3 ir 1.5 akcentuojamas tiesiog gebėjimas paaiškinti aktualius dalykus, todėl pagal Informatikos mokslų studijų kryptių grupės aprašą Programos studijų rezultatai labiau atitinka koleginių studijų rezultatus. Siekiant suderinti Programos studijų rezultatus su Informatikos mokslų studijų kryptių grupės aprašu, Programos studijų rezultatus 1.1-1.3 ir 1.5 reikėtų patikslinti, kad jie atitiktų aukštesnį lygį, t. y. universitetines studijas, pvz., 1.2. Geba nuosekliai paaiškinti informatikos inžinerijos uždavinių sprendimo logiką... Be to, 1.1 rezultate vartojamas veiksmažodis „apibūdinti“ semantinė prasme savaime yra žemesnio lygmens nei „paaiškinti“, todėl 1.1 rezultate taip pat reikėtų pakeisti vartojamą veiksmažodį, pvz., 1.1. Nuosekliai paaiškinti pagrindines skaitmeninių technologijų, kibernetinio saugumo, programavimo, dirbtinio intelekto ir informacinių sistemų sąvokas...

2. Informatikos mokslų studijų kryptių grupės apraše studijų rezultatai surikiuoti mokymosi pasiekimų sudėtingumo didėjimo tvarka pagal Blumo taksonomiją, kad iš pradžių būtų pateikiami žemesnio lygmens studijų rezultatai – žinojimas ir supratimas, tuomet būtų akcentuojamas taikymo lygmuo, analizės bei vertinimo ir kūrimo arba kūrimo ir vertinimo lygmenys. Vis dėlto, dėl tos priežasties, kad studijų rezultatų grupėje „Žinios ir jų taikymas“ kai kurie studijų rezultatai yra bendri visoms 4 studijų kryptims, taikymo lygmens studijų rezultatas apraše pateikiamas prieš kai kuriuos žinių ir supratimo lygmens studijų rezultatus, priskirtus konkrečiai studijų kryptiai. Tačiau, rengiant studijų rezultatus konkrečioms studijų programoms, studijų rezultatus derėtų pateikti nuosekliai pasiekimų didėjimo tvarka. Kaip tik todėl Programos studijų rezultatą 1.5, kuriame akcentuojamas gebėjimas paaiškinti, reikėtų pateikti prieš rezultatą 1.4, kuriame akcentuojamas gebėjimas taikyti. Be to, dabartiniame studijų rezultate 1.3 akcentuojami bendresni, teisiniai dalykai, o 1.5 rezultate akcentuojamos šiuolaikinių skaitmeninių sistemų ir jų komponentų kūrimo technologijų bei jų taikymo žinios, todėl 1.5 rezultatą geriausia būtų pateikti ir prieš 1.3 rezultatą, kad būtų pateikiamas iš karto po 1.1 ir 1.2 rezultatų, kuriuose akcentuojamos bendrosios informatikos inžinerijos ir jai būdingų metodų taikymo žinios.
3. Programos studijų rezultate 2.1 akcentuojamas gebėjimas identifikuoti tyrimo problemą ar profesinės veiklos iššūkį. Semantinė prasme tai tarsi reiškia gebėjimą atpažinti, o Informatikos mokslų studijų kryptių grupės apraše šiame rezultate akcentuojamas gebėjimas apibūdinti tyrimo problemą arba iššūkį. Tai atitinka sudėtingesnę užduotį nei atpažinti arba identifikuoti, nes svarbu ne tik gebėti identifikuoti, bet ir apibūdinti arba paaiškinti. O, jei gebėjimas identifikuoti problemą siejamas su sudėtingesne užduotimi, pvz., nustatyti problemą, kam reikia atlikti tyrimą arba analizę, šis rezultatas tarsi tampa aukštesnio lygmens nei 2.2 rezultatas, kuriame dar tik akcentuojamas literatūros šaltinių ir duomenų paruošimas, ar net to paties lygmens kaip 2.3 rezultatas, kuriame ir akcentuojamas gebėjimas analizuoti. Kaip tik todėl, siekiant kad studijų rezultatai būtų pateikiami mokymosi pasiekimų didėjimo tvarka, 2.1 rezultatą būtų prasminga patikslinti akcentuojant gebėjimą paaiškinti arba apibūdinti, pvz., 2.1. Geba apibūdinti skaitmeninių technologijų ir kibernetinio saugumo sričių mokslinio tyrimo problemą ar profesinės veiklos iššūkį.

4. Informatikos mokslų studijų kryptių grupės apraše studijų rezultatai suformuluoti taip, kad kiekvienas atitinka tik vieną mokymosi pasiekimo lygmeniui būdingą veiklą, kaip tai rekomenduojama formuluojant studijų rezultatus. Deja, bet kai kuriuose atnaujintuose Programos studijų rezultatuose akcentuojama keletas veiklų, pvz.: 2.2 – atrinkti, surinkti ir paruošti, 2.3 – analizuoti ir interpretuoti, taikydamas, 2.4 – įvertinti, pateikiant, 3.1 - kurti, realizuoti ir testuoti, taikydamas, 3.5 – planuoti ir tinkamai įgyvendinti, atpažinti, vertinti ir šalinti, 5.1 – mokytis, planuoti. Siekiant suderinti Programos studijų rezultatus su Informatikos mokslų studijų kryptių grupės apraše pateiktais studijų rezultatais, Programos studijų rezultatus reikėtų patikslinti, pvz., taip:
- 2.2. Geba paruošti tinkamą informaciją ir duomenis (arba tiesiog informaciją ir duomenis), reikalingus skaitmeninių technologijų ar kibernetinio saugumo sprendimų kūrimui ir tobulinimui,
 - 2.3. Geba išanalizuoti duomenis bei sprendimus, susijusius su skaitmeninių technologijų taikymu ir kibernetinio saugumo užtikrinimu, remdamasis aktualiais vertinimo kriterijais (arba pagal aktualius vertinimo kriterijus),
 - 2.4. Geba kritiškai įvertinti tyrimo metu surinktus duomenis ir sukurtus sprendimus, atsižvelgiant į skaitmeninių technologijų ir kibernetinio saugumo specifiką (siekiant akcentuoti gebėjimą parengti rekomendacijas, reikėtų formuluoti papildomą rezultatą, o gebėjimas kritiškai įvertinti iš esmės ir yra siejamas su išvadų parengimu),
 - 3.1. Geba taikyti informatikos inžinerijos analizės, projektavimo, programavimo, testavimo ir saugos užtikrinimo metodus, kuriant, realizuojant ir testuojant pažangius skaitmeninių technologijų sprendimus, skirtus įvairių sričių profesinės veiklos uždaviniams spręsti (arba galima akcentuoti tiesiog uždavinių sprendimą, pvz., taikyti informatikos inžinerijos analizės, projektavimo, programavimo, testavimo ir saugos užtikrinimo metodus, sprendžiant įvairių sričių profesinės veiklos uždavinius),
 - 3.5. Geba tinkamai įgyvendinti (arba tiesiog įgyvendinti) skaitmeninių technologijų sistemų palaikymą ir plėtrą, užtikrinant saugų bei patikimą sistemų veikimą,
 - 5.1. Geba nuosekliai (arba sistemingai) ir savarankiškai mokytis, siekdamas profesinio tobulėjimo informatikos inžinerijos ir kibernetinio saugumo srityse.

Atsižvelgdami į **3-ąją vertinimo išvadų rekomendaciją**, Programos aprašo rengėjai atnaujino Programos studijų planą, apjungdami dvi studijų praktikas po 3 kreditus į vieną 6 kreditų apimties praktiką. Atsižvelgiant į Ekspertų susitikime su socialiniais partneriais įmonių atstovų išsakytas abejones, kad 3 kreditų apimties praktikos ištis gali būti mažai naudingos, be to, studijose esant dviem nedidelės apimties praktikoms gali kilti daugiau sunkumų suderinti studijas pagal mainų programą, tikėtina, kad atliktas Programos studijų plano pakeitimas yra prasmingas ir naudingas.

Atsižvelgdami į **4-ąją vertinimo išvadų rekomendaciją**, Programos aprašo rengėjai atnaujino Programos aprašus ir studijų planus MRU ir Akademijos svetainėse, siekdami, kad sutaptų ir atitiktų Programos apraše numatytą Programos tikslą, studijų rezultatus ir studijų planą. Vis dėlto, programos tikslo formuluotė MRU svetainėje nežymiai skiriasi nuo

formuluotės pateiktos apraše. Programos apraše tikslas formuluojamas kaip baigtinis – parengti, o MRU svetainėje tikslas formuluojamas kaip tęstinis – rengti. Be to, Programos apraše pateiktoje tikslo formuluotėje specialistų gebėjimai detalizuojami tiesiog apibūdinant specialistus – „gebančius“, o MRU svetainėje specialistų gebėjimai apibūdinami išvardinant gebėjimus – „kurie geba“. Akademijos svetainėje tikslo formuluotė arba liko nepakeista, arba buvo supainiota su programos išskirtinumu. Be to, Akademijos svetainėje vietoje Programos išskirtinumo nurodytos karjeros galimybės.

Siekiant, kad MRU ir Akademijos svetainėse būtų pateiktas Programos apraše numatytas Programos tikslas, svetainėse jį reikėtų pateikti tokį, koks yra nurodytas Programos apraše arba Programos apraše patikslinti, kad visiškai atitiktų nurodytą svetainėse, panašiai kaip tai padaryta su studijų rezultatais ir studijų planu. Tiesa, nors Programos studijų rezultatai abiejose svetainėse pateikti vienodai, tačiau skirtingai nei Programos apraše prie kai kurių rezultatų yra akcentuota tai, ko trūko Programos apraše pateiktiems studijų rezultatams, pvz., 1.2, 1.3 ir 1.6 studijų rezultatai svetainėje suformuluoti akcentuojant gebėjimą „nuosekliai paaiškinti“ aktualius dalykus. Programos aprašo rengėjams reikėtų iki galo sutvarkyti Programos aprašus svetainėse, ypač studijų rezultatus, kuriuos vis dar reikia patikslinti. Tačiau MRU svetainėje pateikta informacija iš esmės atitinka Programos apraše pateiktą informaciją.

2.2. MOKSLO (MENO) IR STUDIJŲ VEIKLOS SĄSAJOS

- *Aukštosios mokyklos vykdomos mokslo (meno) veiklos lygio pakankamumo su studijų kryptimi susijusioje mokslo (meno) kryptyje įvertinimas.*

MRU „Informatikos (N 009) ir informatikos inžinerijos (T 007) mokslo kryptys iki šiol nebuvo įtrauktos atliekant MRU kasmetinį aukštųjų mokyklų MTEP veiklos ir palyginamąjį ekspertinį universitetų MTEP veiklos vertinimą“. Analizuojant Lietuvos universitetų, mokslinių tyrimų institutų ir universiteto ligoninės klinikų 2023 metų MTEP projektų ir sutarčių, meno sutarčių vertinimo rezultatus¹⁰ bei analogiškus duomenis 2022 metams¹¹ pastebima, kad MRU vertinamas tik socialiniuose moksluose (S 000). Tokie rezultatai rodo, kad iki šiol MTEP veikla su kompiuterijos studijomis susijusiose kryptyse nėra aktyviai vystoma. Susitikimo su ekspertais metu MRU administracijos atstovai pažymėjo, kad 2025 metais planuojama sudaryti vertinamąjį vienetą ir teikti MTEP veiklų vertinimui, manant, kad tai prisidės prie tarpdiscipliniškumo užtikrinimo.

Šalia MTEP veiklų vienas iš mokslinės veiklos rodiklių yra mokslinių straipsnių publikavimas ir dalyvavimas mokslinėse konferencijose. Analizuojant Web Of Science duomenų bazėje referuojamuose žurnaluose bent vieno iš MRU autorių publikacijas per 2020-2024 metus, kurios yra su kompiuterijos mokslais susijusiose kategorijose (Computer Science Interdisciplinary Application, Computer Science Information Systems, Computer Science Artificial Intelligence, Computer Science Theory Methods), randamos tik 24, iš kurių 10 yra moksliniai straipsniai ir 14 – konferencijų medžiaga. Džiugu, kad

¹⁰ https://lmt.lrv.lt/public/canonical/1740055329/4187/Pro_Sut_2023_suvest_ap.pdf

¹¹ <https://lmt.lrv.lt/media/viesa/saugykla/2023/12/-Jaf1Ujsbqo.pdf>

balansuojama tarp mokslinių straipsnių ir mokslinių konferencijų, bet atsižvelgiant į tai, kad iš 10 straipsnių tik 1 priskiriamas Q1, bei 5 straipsniai yra Q2 Science Citation Index Expanded (SCIE) kategorijoje (kiti Emerging Source Citation Index (ESCI) kategorijoje), mokslinės veiklos publikavimo rodikliai tikrai nėra skaitomi reikšmingi.

Programos apraše pastebima, kad auštoji mokykla tikisi, jog naujos bakalauro studijos informatikos inžinerijos kryptyje leis suaktyvinti MRU mokslinę veiklą šioje kryptyje, tačiau nepateikiamas pagrindimas, kas iki šiol riboja tokias galimybes, ypač turint galvoje, kad MRU jau turi bakalauro studijų programą *Žaidimų kūrimas ir skaitmeninė animacija*, kuri užregistruota dar 2014 metais.

2.1.1.3 skyriuje pateikiami mokslinės veiklos planai, bet jie pristatomi bendrai MRU lygmeniu, neišskiriant kaip konkrečiai bus vystomos informatikos ir/ar informatikos inžinerijos kryptių MTEP veiklos. Susitikimo su ekspertais metu paprašius nurodyti kaip būtent šiose kryptyse siekiama skatinti mokslinę veiklą, administracijos atstovai nurodė, kad viena iš priemonių, kuria siekiama suaktyvinti mokslinę veiklą kompiuterijos kryptyje, yra planuojami įtraukti 4 tyrėjai į Socialinių inovacijų laboratorijų tinklą. Tai būtų tyrėjai, o ne dėstytojai, kas nereiškia, jog jie nedėstys, bet jų įsitraukimas į dėstymą tikrai bus mažesnis.

Susitikimo metu dažniausiai buvo minima *Darnių inovacijų laboratorija*¹², bet neakcentuojama kaip prie studijų programos vykdymo galėtų prisidėti *Saugumo tyrimų laboratorija*¹³, kuri savo tematika taip pat artima šios studijų programos tematikai, tačiau sąsajos su jos veikla Programos apraše ar susitikimo metu nebuvo nurodytos.

Kalbant apie Akademijos kompetencijų didinimą, perimant MRU žinias ir patirtį, akcentuojama didelė gausa gyvų ir nuotolinių mokymų. Tačiau visi dėstytojai mini prieinamus mokymus didaktikos ar skaitmeninių technologijų taikymo dėstyme srityje, bet nesigirdi apie mokymus, kuriuos jie ketintų lankyti, skirtus mokslinių publikacijų, MTEP veiklų vykdymui ugdymą.

- *Studijų turinio susiejimo su naujausiais mokslo, meno ir technologijų pasiekimais įvertinimas.*

Siekiant aktyviai perteikti naujausius mokslo ir technologijų pasiekimus studentams, Programoje dėstantys dėstytojai turi pasižymėti aktyvia mokslinė ir/ar praktine veikla toje srityje. Analizuojant 5 priede pateiktas dėstytojų publikacijas, sąrašas susiaurintas iki su specialybės dalykais susijusių mokslinių tyrimų, nes jie sudaro esminę Programos dalį ir formuoja studentus, kaip tos srities specialistus. Per 2020-2024 metus publikacijų, besisiejančių su kompiuterijos mokslais yra 12, iš kurių 11 parašyta vieno MRU mokslininko (kuris tik neseniai tapo MRU darbuotoju) ir bendraautorių iš kitų šalių. Tarp šių 12 publikacijų 7 publikuotos Web of Science referuojamuose leidiniuose, kur 1 yra SCIE kategorijoje Q1, 1 – SCIE Q4, 3 – ESCI Q3, 2 - konferencijų medžiagoje. Turint tik vieną aktyvų mokslininką kompiuterijos srityje, sudėtinga tikėtis, kad kiti dėstytojai

¹² <https://www.mruni.eu/mokslas/mokslo-laboratorijos/darniu-inovaciju-laboratorija/>

¹³ <https://www.mruni.eu/mokslas/mokslo-laboratorijos/saugumo-tyrimu-laboratorija/>

dėstomuose specialybiniuose studijų dalykuose sugebės perteikti naujausius mokslo ir technologijų pasiekimus.

Vizito metu dėstytojų paprašius patikslinti kaip jie planuoja vykdyti mokslinę veiklą, tik keli dėstytojai paminėjo jau rengiamas publikacijas (jie buvo ne iš kompiuterijos krypties), o jų išsakyti tyrimai buvo individualūs, t. y. nepanašu, kad Programos dėstytojai būtų buriami į grupes, kolektyviniam mokslinių tyrimų vykdymui. Visus juos sujungti nėra tikslinga, bet MRU akcentuoja tyrimų tarpdiscipliniškumą, tad kelių atskirų mokslininkų grupių sudarymas (bet kompiuterijos kryptyje), galbūt leistų labiau susisteminti mokslinę veiklą ir mokantis vieniems iš kitų ją suaktyvinti.

2.1.2.1 skyriuje Programos aprašo rengėjai taip pat mini, kad naujausi moksliniai ir technologijų pasiekimai bus skiriami su kibernetine sauga susijusiuose studijų dalykuose. Kiti šiame skyriuje minimi studijų dalykai mini vienas iš naujesnių krypčių (robotiką, dronų technologijas, paskirstytas sistemas), bet nenurodo kaip konkrečiai juose bus integruojamos naujausios mokslinės ir technologinės naujienos.

Vizito metu Programos rengėjų ir dėstytojų paprašyta patikslinti, kaip konkrečiai planuojama integruoti naujausias mokslines ir technologijų naujoves jų dėstomuose studijų dalykuose. Dėstytojai įvardino tik vieną kelią – studentų dalyvavimą MRU organizuojamoje mokslinėje konferencijoje¹⁴. Studentų įtraukimas į tyrimus yra pagirtina iniciatyva, tačiau neapibrėžta, kuriuose studijų dalykuose bus lavinamos tam reikalingos kompetencijos (matyt rengiant baigiamąjį darbą) bei kaip bus užtikrinama, kad studentai gaus naujausias žinias apie mokslo ir technologijų naujoves. MRU studentams suteikia prieigą prie dalies mokslinių duomenų bazių, tačiau noro domėtis moksliniais tyrimais negalima palikti patiems studentams, jis turi būti lavinamas nuosekliai skirtinguose studijų dalykuose ir demonstruojamas savo pavyzdžiais ir patirtimi.

Pagrindiniai srities išskirtinumai:

1. Tarp studijų programos dėstytojų yra mokslininkas, kuris aktyviai vykdo mokslinius tyrimus ir publikuoja jų rezultatus su Programos specialybiniais dalykais susijusiomis temomis (kibernetine sauga).
2. Akademijoje organizuojama respublikinė mokslinė-praktinė studentų konferencija „STUDENTŲ TAIKOMIEJI TYRIMAI“.

Pagrindiniai srities tobulintini aspektai:

1. MRU nepastebimas dėmesys Informatikos ir/ar Informatikos inžinerijos mokslinėms kryptims ir labiau atrodo, kad šios kryptys vystomos individualių asmenų iniciatyva.
2. Kol kas tarp dėstytojų dominuoja dėstymas ir trūksta aiškesnės vizijos bei įsitraukimo į mokslinius tyrimus Informatikos ar/ir Informatikos inžinerijos kryptyje.

¹⁴ <https://sduvosakademija.lt/2025/03/24/kvietimas-i-respublikine-moksline-praktine-studentu-konferencija-studentu-taikomieji-tyrimai-2/>

3. Nėra aiškaus veiksmų plano, nusakančio kaip kiekvienas dėstytojas bus įtraukiamas į mokslinius tyrimus bei kaip ši naujai įgyta patirtis bus perteikiama studentams studijų metu.

2.3. STUDENTŲ PRIĖMIMAS IR PARAMA

- *Studentų atrankos ir priėmimo kriterijų ir proceso tinkamumo ir viešumo įvertinimas.*

Priėmimas į I pakopos „Skaitmeninės technologijos ir kibernetinė sauga“ studijų programą vyksta įstatymuose nustatyta tvarka, procesą administruoja LAMA BPO (Lietuvos aukštųjų mokyklų asociacija bendrajam priėmimui organizuoti).

Pretendentų į valstybės finansuojamas ar valstybės nefinansuojamas veiklas konkursinio balo minimalų slenkstį nustato MRU Senatas kasmet ne vėliau kaip iki birželio 1 d. 2024 m. minimalus slenkstinis konkursinis balas buvo 5. Į valstybės finansuojamas vietas pretenduojantys asmenys privalo būti išlaikę bent tris valstybinės brandos egzaminus, kurių įvertinimų aritmetinis vidurkis turi prilygti pagrindiniam mokymosi pasiekimų lygiui (nuo 2025 m. abiturientams nuo 50 balų, 2024 m. abiturientams nuo 36 balų). Į Konkursinio balo sandarą įeina matematikos (svertinis koeficientas – 0,4) bei lietuvių kalbos ir literatūros (svertinis koeficientas – 0,2) egzaminų įvertinimai bei informacinių technologijų arba fizikos, arba biologijos, arba chemijos, arba geografijos, arba inžinerinių technologijų, arba kito dalyko, nesutampančio su išvardintais dalykais, kurio einamaisiais metais yra organizuojamas valstybinis brandos egzaminas egzamino įvertinimas arba metinis pažymys (svertinis koeficientas – 0,2). Informacija aiškiai pateikta MRU svetainės „Minimalūs reikalavimai stojant“, „Konkursinio balo sandara“ puslapiuose.

Pretendentai taip pat gali gauti papildomų balų už reikšmingus pasiekimus tarptautinėse ir respublikinėse olimpiadose bei konkursuose, dalyvavimą karinėje tarnyboje ir savanoriškoje veikloje, dalyvavimą nacionalinėse akademijose, įskaitant akademijas, veikiančias MRU ir kt. Maksimalus balas, kurį bus galima surinkti 2025–2026 m., bus 10; įskaičius papildomus balus – 12. Specifinės veiklos, už kurias gali būti skiriami papildomi taškai, nurodomos MRU svetainės „Konkursinio balo sandara“ puslapyje.

Pabrėžtina, kad Programa bus vykdoma lietuvių kalba, tačiau svetainėje prie stojimo reikalavimų papildomai užsimenama apie stojimo į anglų k. studijų programas tvarkas. Tai gali sudaryti neteisingą įspūdį, kad Programa bus vykdoma ir anglų kalba, bei gali sukelti neaiškumo apie Programos organizavimo procesą ir kokius reikia pateikti dokumentus į ją pretenduojant.

Apibendrinant, nors tam tikrose vietose pateikiama perteklinė informacija, numatytos priėmimo į Programą procedūros yra pakankamai aiškos ir reikalavimus atitinka.

- *Užsienyje įgytų kvalifikacijų, dalinių studijų ir ankstesnio neformalaus ir savaiminio mokymosi pripažinimo tvarkos ir jos taikymo įvertinimas.*

Užsienyje įgytų kvalifikacijų pripažinimas atliekamas vadovaujantis MRU užsienyje išduotų išsilavinimo dokumentų vertinimo ir akademinio pripažinimo tvarka. Dokumentas

pasiekiamas internete lietuvių ir anglų kalbomis. Stojantysis, siekiantis studijuoti MRU laipsnį suteikiančiose studijų programose, turi užpildyti stojimo paraišką bei pateikti visus stojimui reikiamus dokumentus: užsienio kvalifikaciją liudijančio dokumento (-ų) (atestato, diplomo) ir jo priedo (-ų), asmens tapatybę liudijančio dokumento, vardo ir (ar) pavardės keitimą liudijančio (-čių) dokumentų, kitų dokumentų, kurie leidžia užsienio kvalifikacijai objektyviai įvertinti, skaitmenines kopijas. Užsienio kvalifikacijų vertinimo ir akademinio pripažinimo paslauga teikiama be papildomos įmokos, kaip stojimo į MRU procedūros dalis. Sprendimas dėl užsienio kvalifikacijos akademinio pripažinimo ir jos tinkamumo studijoms Mykolo Romerio universitete priimamas per vieną mėnesį nuo visų reikiamų dokumentų gavimo. Esant poreikiui, stojantysis turi teisę pateikti apeliaciją MRU. Jei apeliacijos sprendimas taip pat netenkinantis, stojantysis dėl užsienio kvalifikacijos akademinio pripažinimo po apeliacijos nagrinėjimo procedūros, gali pateikti apeliaciją SKVC. MRU kasmet iki SKVC nustatyto termino teikia ataskaitą apie pripažintas kvalifikacijas ir išsilavinimo dokumentų kopijas, taip užtikrindamas kvalifikacijų pripažinimo išorinę stebėseną.

Dalinių studijų (t. y. studijų kreditų) pripažinimo tvarka yra patvirtinta Mykolo Romerio universiteto studijų kreditų pripažinimo tvarkoje (Nr. 1SN-4)¹⁵. Šis dokumentas nustato kitose Lietuvos ir užsienio aukštojo mokslo institucijose bei neformaliojo suaugusiųjų švietimo sistemoje asmens pasiektų studijų rezultatų įskaitymo ir studijų kreditų pripažinimo MRU principus ir jų įforminimo tvarką. Dalinių studijų rezultatai gali būti be apribojimų įskaityti pagal suderintą turinį bent vienu iš šių būdų: studijų rezultatai yra įgyti ankstesnių studijų MRU metu ir studijų programa arba dalykas, kurio studijų rezultatus norima įskaityti, yra iš esmės nepasikeitę, arba studijų rezultatai įgyti dalinių studijų būdu kitoje aukštojoje mokykloje, su kuria MRU yra sudaręs studijų mainų sutartį.

Nesuderinus studijų turinio su MRU, studijų rezultatai taip pat gali būti įskaityti, jei tenkinamas bent vienu iš aukščiau įvardintų būdų, tačiau taip pat yra pateikiamas: prašymas, kuriame nurodoma studijų programa, pagal kurią pageidauja įskaityti studijų rezultatus, ir pageidaujamus įskaityti studijų rezultatus, arba diplomas ir jo priedėlis, bei dalykų aprašai, jei asmuo yra įgijęs aukštąjį išsilavinimą, arba aukštojo mokslo institucijos, kurioje įgyti pageidaujami įskaityti studijų rezultatai, studijų pažymėjimą (angl. transcript of records).

MRU pripažįsta neformaliojo suaugusiųjų švietimo sistemoje įgytus mokymosi pasiekimus po jų vertinimo, reglamentuoto Lietuvos Respublikos švietimo, mokslo ir sporto ministerijos įsakymu „Dėl bendrųjų formaliojo ir neformaliojo mokymosi kompetencijų vertinimo ir pripažinimo aukštosiose mokyklose principų“. MRU tai reglamentuota „Mykolo Romerio Universiteto neformaliojo ir (ar) savišvietos būdu įgytu kompetencijų vertinimo ir pripažinimo nuostatuose“. Kandidatas gali siekti, kad būtų pripažintos jo kompetencijos, įgytos darbinėje veikloje, neapmokamame ir (ar) savanoriškame darbe ar praktikoje, trumpalaikių ar ilgalaikių stažuočių, kursų, seminarų, projektų, parodų ir kt. metu, mokantis savarankiškai, ar kitoje veikloje. Kompetencijų

¹⁵ https://www.mruni.eu/wp-content/uploads/2020/10/Studiju_kreditu_pripazinimo-tvarka_10-191.pdf

vertinimo ir pripažinimo metu laikomasi prieinamumo, lankstumo, skaidrumo ir objektyvumo, palyginamumo ir savanoriškumo principų.

Tvarkos, numatančios ankstesnių kvalifikacijų pripažinimą, yra aiškiai reglamentuotos MRU ir joms institucija yra tinkamai pasiruošusi.

- *Studentams teikiamos akademinės, finansinės, socialinės, psichologinės ir asmeninės paramos tinkamumo, pakankamumo ir veiksmingumo įvertinimas.*

Studentams prieinama daugialypė mobilumo parama. MRU studentai skatinami dalyvauti universiteto projektuose, nacionalinėse ir tarptautinėse akademinių mainų programose:

- studentų judumas studijoms ir (arba) praktikai pagal programą „Erasmus +“ į programos šalis (KA103) ir šalis partneres (KA107);
- studentų judumas studijoms pagal dvišalius universitetinius susitarimus;
- tarptautinės praktikos Lietuvos mokyklose ir pasaulio lietuvių bendruomenėse (konkursą nacionaliniu lygmeniu vykdo Lietuvos švietimo mainų paramos fondas);
- studentų mobilumas studijoms, vasaros mokykloms pagal tarpvalstybines sutartis (konkursą nacionaliniu lygmeniu vykdo Lietuvos švietimo mainų paramos fondas);

Informacija apie išvardintas mainų galimybes pasiekama MRU svetainės „Tarptautiškumas“ puslapio polapiuose. Studentai taip pat gali būti kviečiami dalyvauti dėstytojų vykdomuose tarptautiniuose projektuose (pvz., pagal „NordPlus“ programą, „Erasmus +“ strateginės partnerystės projektus), kurie suteikia patrauklių tarptautinių studijų ar praktikos galimybių.

MRU taip pat teikiama psichologinė parama. MRU bendruomenės nariams teikiamos 5 nemokamos konsultacijos per mokslo metus. Galima kreiptis dėl įvairiausių psichologinių sunkumų, nebūtinai susijusių su darbu ar studijomis MRU. Tai gali būti ir asmeniniai, nerimą ar kitus sudėtingus išgyvenimus keliantys dalykai. Taip pat vykdomi grupiniai užsiėmimai.

Verta pabrėžti, kad MRU turi plačias finansinės paramos priemones. Jos yra plačiai aprašytos MRU svetainės „Finansai“ puslapyje. Mokantys už studijas studentai gali pretenduoti į studijų kainų kompensavimą, valstybės remiamą paskolą, studijų kainos dalies kompensavimą atlikusiems karo tarnybą. Įvairiose socialinėse padėtyse esantys studentai gali gauti paramą pedagoginių studijų programų studentams, doktorantų stipendiją, skatinamąją stipendiją, vienkartinę skatinamąją stipendiją, profesoriaus Mykolo Romerio vardinę stipendiją, tarptautinio ambasadoriaus stipendiją, grupės koordinatoriaus stipendiją, stipendiją kuopų viršiloms, grupių vadams ar grupių vadų pavaduotojams, mecenato stipendiją, MRU skiriamą socialinę stipendiją, valstybės skiriamą socialinę stipendiją, tikslinę išmoką, paramą užsienio lietuviams. Visi pageidaujantys studentai gali būti apgyvendinami Akademijos bendrabutyje, nepriklausomai nuo gyvenamosios vietos, socialinės padėties ar pažangumo. Nuomos kainos 2023 m. svyravo tarp 120 - 360 eurų per mėnesį. Našlaičiams ir netekusiems vieno iš maitintojų, nuomos mokestis už gyvenimą bendrabutyje gali būti mažinamas 50 proc. nuo mažiausio patvirtinto bendrabučio nuomos įkainio.

Programoje taip pat skiriamas dėmesys į akademinės paramos sistemą. Studijų tvarkaraščiai sudaromi ir užsiėmimai numatomi pirmoje dienos pusėje nuosekliai (be vadinamųjų „langu“), popietės laiką skiriant savarankiškomis studijoms bei užtikrinant darbo valandų ir laisvalaikio balansą. Dėl studijų programos įgyvendinimo ir kitų studijų sąlygų studentai gali konsultuotis su studijų programos vadovu. Būtent per studijų programos vadovą stiprinama studentų individuali akademinė pagalba. Dėl studentams kylančių akademinių klausimų konsultuoja ir dėstytojai savo budėjimo metu ar el. paštu. Esant poreikiui, studentai gali kreiptis į programą įgyvendinantį Akademijos Vadybos, finansų ir informacinių technologijų institutą, ar kitus Institutus, kurie užtikrina atskirų dalykų dėstymą. Kiekvienas studentas taip gali naudotis individualia paramos ir konsultavimo paslauga Akademijos dekanate ir kreiptis į prodekaną studijoms ar dekaną. Akademijos studentams ir klausytojams yra sudaryta galimybė nemokamai lankyti Marko moksleivių akademiją, kurioje pagilinę konkretaus dalyko – lietuvių k. ir literatūros, istorijos, matematikos – žinias gali perlaikyti valstybinį brandos egzaminą, siekti aukštesnio konkursinio balo ir pretenduoti į valstybės finansuojamas ir nefinansuojamas studijų vietas.

Ketamos vykdyti Programos apraše taip pat buvo užsiminta, kad studentų atstovai yra įtraukiami komisijas ir komitetus. MRU vidinės studijų kokybės vadybos reglamento 14 punktas teigia, kad komitetą turi sudaryti studijų krypties (-čių) programų vadovai, ne mažiau kaip du studijų krypties studentai, atstovaujantys skirtingas studijų pakopas. Pastebėjus, kad oficialiai deleguotas tik vienas studentų atstovas buvo paprašyta administracijos patikslinti esamą situaciją. Atsakant buvo užsiminta, kad šiuo metu deleguota tik viena studentų atstovė (iš koleginės studijų programos), o antras studentų atstovas (absolventas) deleguotas pakomitetyje. Verta pabrėžti, kad MRU nevykdo II pakopos informatikos ir informatikos inžinerijos studijų krypties studijų programų. Kadangi nėra tikėtina, kad MRU minėtose studijų kryptyse netrukus bus II pakopos studentų, rekomenduotina pakeisti vidines tvarkas, sudarant išlygą, jei kryptys neturi II pakopos studentų, šią pareigybę galėtų užimti ir I pakopos studentas.

Programos rengėjai detalizavo, kad studentai gali dalyvauti MRU Sveikatos ir sporto centro, MRU Kultūros ir meno skyriaus, MRU folkloro, muzikos, šokių ansamblių įvairiose veiklose/projektuose. Taip pat teigiama, kad psichologinio konsultavimo skyrius teikia individualių konsultacijų, grupinių užsiėmimų paslaugas. Pasitikslinus su padalinio administracija, ar šios iniciatyvos pasiekiamos tik Vilniuje, ar ir Sūduvos akademijoje, išgrynintas atsakymas, kad dalykų, kurių neįmanoma atlikti nuotoliu, poreikiams patenkinti kartais organizuojamos kelionės tarp abiejų miestų (t. y. Vilniaus delegacija atvyksta į Marijampolę arba atvirkščiai). Rekomenduotina imtis papildomų iniciatyvų mažinti atskirtį tarp abiejų miestų.

Apibendrinant galima teigti, kad esamos paramos galimybės yra pakankamos bei institucija yra pasiruošusi teikti įvairialypę paramą studentams.

- *Informacijos apie studijas ir studentų konsultavimo pakankamumo įvertinimas.*

MRU Akademinių reikalų centras kasmet parengia išsamų Studijų gidą pirmakursiams, kuriame studentai randa visą reikalingą ir išsamią informaciją apie universitetą, studijų tvarką, studijų finansavimo galimybes, akademinės etikos standartus, laisvalaikio veiklas, kur kreiptis iškilus įvairiems klausimams, kitą naudingą informaciją. Šiuo gidu pasidalinama su į MRU bendruomenę prisijungusiais pirmo kurso studentais jų el. pašto dėžutėse. Studentams taip pat pasiekama elektroninė studijų knygelė, kurioje talpinama svarbiausia su studijomis susijusi informacija: studijų grafikas, studijų kalendorius, studijų planas, studijuojamų dalykų aprašai ir kt. Studijų pradžioje su studentais susitinka studijų programos vadovas, kuris pristato studijų programos įgyvendinimo ir kitas studijų sąlygas. Pirmakursiams Akademijoje yra parengta Adaptacijos programa, pagal kurią pirmąją studijų savaitę pirmakursiams organizuojami informaciniai susitikimai su Akademijos padalinių atstovais.

Pateikta informacija ir bendrai universitete veikiančios praktikos leidžia manyti, kad studentai gaus pakankamai informacijos apie studijas ir bus užtektinai konsultuojami akademineis ir kitais klausimais. Kyla klausimų dėl tinkamo studentų atstovų galimybės pilnavertiškai įsitraukti į MRU darinius.

Pagrindiniai srities išskirtinumi:

1. Didelis dėmesys studentų mobilumo galimybėms bei finansinei paramai.
2. Užtikrinama galimybė, kad studentai turės didelį asmeninį kontaktą su dėstytojais bei administracija.

Pagrindiniai srities tobulintini aspektai:

1. Oficialus Programos puslapis MRU svetainėje teikia kitokią / nereikalingą / pasenusią informaciją, lyginant su ta, kuri buvo pateikta SKVC, kas gali klaidinti stojančiuosius studentus.
2. Studentams yra menkesnės rekreacijos bei emocinės paramos galimybės, lyginant su kitais MRU padaliniais.

Pataisymai, atlikti atsižvelgiant į ekspertų rekomendacijas (pildoma tuo atveju, jeigu ekspertai teikė siūlymą programą taisyti per 10 d.)

Aprašoma, kaip programos rengėjai įgyvendino ekspertų 10 d. laikotarpio rekomendacijas, pateikiamas ekspertinis atliktų pataisymų vertinimas.

Pastebėta, kad buvo atsižvelgta į ketvirtą ekspertų pateiktą rekomendaciją. Viešai prieinamose svetainėse (<https://mruni.eu> ir <https://sduvosakademija.lt>) galima matyti pataisytą vieningą Programos tikslą, studijų rezultatus, studijų planus, kurie buvo pateikti SKVC. Stojantiesiems pateikta informacija atrodo tinkamai ir pakankamai išsamiai pateikta.

2.4. STUDIJAVIMAS, STUDIJŲ PASIEKIMAI IR ABSOLVENTŲ UŽIMTUMAS

- *Mokymo ir mokymosi proceso, leidžiančio atsižvelgti į studijuojančiųjų poreikius ir įgalinančių juos pasiekti numatytus studijų rezultatus, įvertinimas.*

Akademijos patalpos nėra pilnai pritaikytos studentams su negalia, tačiau ugdymo procesas gali vykti pilnavertiškai. Nors buvusi Marijampolės kolegija teturėjo pavienių studentų su individualiais poreikiais atvejus, visi atvejai buvo geranoriškai atliepti administracijos, studijos buvo pritaikomos kiek įmanoma daugiau. Verta pabrėžti, kad kitais metais padalinys kraustysis į kitas patalpas, tačiau fizinis pritaikymas yra reglamentuotas įstatymais (vienas svarbiausių - Lietuvos respublikos asmens su negalia teisių apsaugos pagrindų įstatymas), dėl to ateityje neturėtų kilti esminių problemų. Už pritaikymą ateityje bus atsakingas negalios proceso koordinatorius.

Apibendrinant galima teigti, kad Akademija yra pakankamai pasiruošusi organizuoti studijas studentams su individualiais poreikiais.

- *Sąlygų, užtikrinančių galimybes studijuoti socialiai pažeidžiamoms grupėms bei studentams su specialiaisiais poreikiais, įvertinimas.*

MRU vysto atvirą ir lanksčią aplinką, pritaikytą visiems bendruomenės nariams. Nuo 2022 m. spalio mėn. MRU dirba atskiras asmuo, kuris vykdo negalios koordinatoriaus funkcijas. Šis asmuo kuruoja visus su negalia susijusius procesus: teikia negalią ar individualių poreikių turintiems studentams tikslią informaciją apie studijų sąlygas ir galimybes taikyti tinkamiausią studijų procesą, aptaria valstybės bei MRU teikiamos finansinės paramos priemones, konsultuoja studentus. Verta pabrėžti, kad matomas pastovus MRU studijuojančių studentų su negalia / individualiais poreikiais dinamikos didėjimas: 2022 m. - 46, 2023 m. - 67, 2024 m. 73. Informacija apie negalios taikymą pasiekama MRU svetainėms „asmenims su negalia“ puslapyje.

Esant poreikiui, negalią ar individualių poreikių turintys studentai gali mokytis individualiai. Su dėstytojais galima bendrauti šiais būdais: sutartu patogiu laiku auditorijoje; po/prieš sesijas auditorijoje; el. paštu; arba per „Moodle“ platformą. Esant poreikiui nuotolinis mokymasis organizuojamas teikiant individualias ar nedideles grupines konsultacijas su dėstytojais MRU virtualioje mokymosi aplinkoje ir/ar kitomis priemonėmis (Microsoft Teams ir kt.).

Akademija turi specializuotos įrangos, kuri gerina socialiai pažeidžiamų studentų studijų sąlygas. Regos negalią turintys studentai gali naudotis TOPAZ įranga su stacionariu elektroniniu vaizdo didintuvu bei programinės įrangos rinkiniu „SuperNova Magnifier and ScreenReader“ su „Dolphin“ klaviatūra, skirta greičiau ir lengviau prieiti ir naudotis „SuperNova“ programomis. Klausos negalią turintiems studentams taip pat įdiegta FM sistema „Roger“.

Esanti įranga ir praktikos leidžia manyti, kad Akademija yra pasiruošusi tinkamai priimti specialiųjų poreikių turinčius studentus. Visgi verta pabrėžti, kad šių galimybių užtikrinimas reikalauja įsitraukimo iš kasmet vis daugiau užimtų atsakingų žmonių (kaip

negalios proceso koordinatorius), taigi reiktų atkreipti dėmesį į turimus žmogiškuosius išteklius.

- *Akademinių sąžiningumo, tolerancijos ir nediskriminavimo užtikrinimo politikos įgyvendinimo įvertinimas.*

MRU skiria dėmesį akademiniam sąžiningumui. Galiojantis MRU akademinės etikos kodeksas netoleruoja jokios formos akademinio nesąžiningumo: duomenų klastojimo, sukčiavimo, šališkumo, apgaudinėjimo, vagystės, plagijavimo, papirkinėjimo, darbų pirkimo ir pardavimo, kitų autorių darbų pateikimo kaip savo, nepagrįstos bendraautorystės, nusirašinėjimo egzaminų metu ir kito nesąžiningo elgesio. 2024 m. MRU pasitvirtino Generatyvinio dirbtinio intelekto įrankių naudojimo Mykolo Romerio universiteto studijų procese tvarką. Šiame dokumente nustatytos bendros taisyklės kaip MRU studentai ir klausytojai turėtų naudoti generatyvinį dirbtinį intelektą atliekant užduotis, rašto bei baigiamuosius darbus, dėstytojams - gaires, kurios padėtų įvertinti šios technologijos panaudojimo studijose galimybes ir su tuo susijusias rizikas. MRU taip pat vykdo nediskriminacinę studijų ir mokslinių tyrimų politiką.

MRU taip pat turi lygių galimybių ir įvairovės politiką. Politikos tikslas – užtikrinti visiems MRU bendruomenės nariams ir suinteresuotoms šalims lygias galimybes be diskriminacijos dėl lyties, rasės, tautybės, pilietybės, kalbos, kilmės, socialinės padėties, religijos, įsitikinimų ar pažiūrų, amžiaus, lyties, orientacijos, negalios, tautybės, religijos ir kitų lygių galimybių principo taikymą visose MRU veiklos srityse.

Atsižvelgiant į galiojančius dokumentus ir praktikas, galima manyti, kad MRU reguliavimas ketinamos vykdyti Programos kontekste yra pakankamas norint užtikrinti efektyvų sąžiningumo, tolerancijos ir nediskriminavimo užtikrinimo politikos įgyvendinimą.

- *Apeliacijų, skundų dėl studijų proceso teikimo ir nagrinėjimo procedūrų taikymo efektyvumo krypties studijose įvertinimas.*

MRU apeliacijų nuostatose yra apibrėžtos apeliacijų teikimo priežastys:

- konkursinio balo skaičiavimo klaidos, priėmimo į MRU ir žinių bei gebėjimų patikros procedūrinio pažeidimo;
- priėmimo į trečiosios pakopos studijas konkurso tvarkos pažeidimo;
- procedūrinio galutinio atsiskaitymo, atestacijų testiniuose dalykuose, baigiamojo egzamino laikymo, kursinio darbo ar baigiamojo darbo gynimo tvarkos pažeidimo;
- galutinio atsiskaitymo, atestacijų testiniuose dalykuose ar kursinio darbo įvertinimo;
- kitoje aukštojoje mokykloje ar kitose MRU studijų programose pasiektų studijų rezultatų įskaitymo;
- neformalioju būdu įgytų žinių ir gebėjimų pripažinimo;
- MRU sprendimo nesuteikti mokslo laipsnio;
- eksterno ar doktoranto prašymo ginti disertaciją atmetimo.

Apeliacijos gali būti teikiamos priėmimo komisijos pirmininkui, mokslo krypties mokslo doktorantūros komitetui, arba rektoriui, arba akademinio padalinio vadovui pagal

nuostatose numatytus atvejus. Gavus apeliaciją ne vėliau kaip per penkias darbo dienas sudaroma Apeliacinė komisija. Komisiją sudaro sekretorius ir 3 – 5 nariai. Privalo būti bent vienas studentų atstovybės pasiūlytas atstovas, rekomenduojama, kad dalyvautų tos pačios studijų krypties dėstytojai. Komisijos sprendimai priimami paprasta balsų dauguma. Asmuo, nepatenkintas Komisijos sprendimu, MRU nuolatinės ginčų nagrinėjimo komisijos darbo reglamente nustatyta tvarka turi teisę kreiptis į MRU nuolatinę ginčų nagrinėjimo komisiją. Dėl galimų akademinės etikos pažeidimų studentas turi teisę tiesiogiai kreiptis į MRU akademinės etikos priežiūros komisiją.

MRU vidaus tvarkos taisyklės mini, kad nuolatinė ginčų nagrinėjimo komisija sudaroma rektoriaus įsakymu. Ši komisija yra nuolatinė institucija, sudaryta iš 6 įgaliotų asmenų. Į ginčų nagrinėjimo komisiją skiriama po lygiai MRU administracijos ir studentų atstovybės įgaliotų asmenų. Komisija, gavusi studento ar klausytojo skundą, turi jį išnagrinėti ne vėliau kaip per vieną mėnesį. Komisijos posėdžiai yra teisėti, jeigu juose dalyvauja ne mažiau kaip 2/3 komisijos narių, o sprendimai priimami daugiau kaip pusės visų narių balsų dauguma. Apie Ginčų nagrinėjimo komisijos sprendimą studentas ar klausytojas informuojamas raštu. Ginčų nagrinėjimo komisijos sprendimas MRU yra galutinis.

Apeliacinės komisijos (pirmos instancijos) sudarymo tvarka yra išsamiai aprašyta, galima manyti, kad MRU bei Akademija yra gebantys vykdyti bei paistyti šias tvarkas. Verta pabrėžti, kad nuolatinės ginčų nagrinėjimo komisijos (antros instancijos) veikimo tvarkos bei kreipimosi būdai, terminai nėra detalizuoti ketinamos vykdyti Programos apraše ir MRU viešai prieinamuose šaltiniuose, kas gali sukelti neaiškumo Programos studentams. Rekomenduotina bendradarbiauti su padalinio studentų atstovybe, kuri taip pat galėtų padėti komunikuoti apie šias tvarkas.

Pagrindiniai srities išskirtinumai:

1. Akademinio sąžiningumo reguliavimas reglamentais yra pakankamas.
2. Studijų Akademijoje pritaikymas negalią turintiems asmenims yra pakankama.

Pagrindiniai srities tobulintini aspektai:

1. Nėra aiškiai komunikuojama apie apeliavimo tvarkas į nuolatinę ginčų nagrinėjimo komisiją.
2. Trūksta padalinio studentų atstovybės įtraukimo komunikuojant apie esančius MRU procesus bei tvarkas.

2.5. DĖSTYTOJAI

- *Programoje dirbančių dėstytojų skaičiaus, kvalifikacijos ir kompetencijos (mokslinės, didaktinės, profesinės) pakankamumo studijų rezultatams pasiekti įvertinimas.*

Programos apraše minima, kad studijų „Programą įgyvendins 20 dėstytojų“, iš kurių 19 dirba bent 0,5 etato. 11 iš jų turi daktaro laipsnį, tačiau skaičiuojant kiek studijų dalykų dėstys daktaro laipsnį turintys dėstytojai (18) ir kiek – neturintys (23), šis santykis pasikeičia. Taip pat pastebima, kad 6 daktaro laipsnį turinčių dėstytojų dėstomi dalykai

bus dubliuojami papildomo dėstytojo, neturinčio daktaro laipsnio. Toks dubliavimas gali būti naudingas, nes galima padalinti dėstymą tarp teorijos ir praktikos skirtingiems dėstytojams arba vienam kitą pavaduoti. Tačiau išlieka rizika, kad galiausiai daktaro laipsnį turintys dėstytojai nebedėstys, nes daugelis iš jų šiuo metu dirba tyrėjų pareigose, nekalba lietuviškai arba gyvena ne Sūduvos krašte. Tad nors formaliai dėstytojų dalis su daktaro laipsniu yra pakankama, išlieka didelė rizika, kad dėstymo eigoje situacija kis.

Tarp Programos dėstytojų numatyti 3 užsieniečiai ir dar keletas tarptautinę patirtį turintys darbuotojai. Toks tarptautinę patirtį turinčių darbuotojų įtraukimas suteikia galimybes MRU darbuotojams perimti jų patirtį ir suteikti mobilumo namuose galimybes. Tačiau šie asmenys panašu, kad dirba tyrėjais, o ne pedagoginėse pareigose, todėl jų indėlis į MRU mokslinės veiklos vykdymą tikėtina, kad bus didesnis, nei į studijų procesą. Taip pat tarp šių darbuotojų galėtų būti daugiau kompiuterijos mokslų atstovų, nes dabartinė komanda labiau nukreipta į aplinkos inžinerijos kryptį.

Pagal numatomų Programos dėstytojų CV duomenis, per paskutinius 5 metus apie pusę dalyvavo įvairiuose projektuose, 40 procentų dalyvavo įvairaus lygio konferencijose ir/ar rengė mokslines publikacijas. Mobilumo galimybėmis pasinaudojo taip pat apie 40 procentų dėstytojų, o savo kompetencijas įvairiuose mokymuose kėlė 30 procentų numatomų dėstytojų. Šiai skaičiai rodo, kad dėstytojų aktyvumas mokslinėje ir kvalifikacijos kėlimo veikloje nėra pats didžiausias, bet nėra kritinis. Įdomu tai, kad CV nurodytoje darbo patirtyje, 3 dėstytojai neįvardino, kad dirba MRU, 10 nurodė, kad dirba Marijampolės kolegijoje ir 7 įvardino, kad dirba MRU ar net konkrečiai Akademijoje. Tai atskleidžia, kad didžioji dalis jų neasocijuoja savo darbovietės su MRU ir per paskutinius 5 metus vykdyta veikla, kvalifikacijos kėlimas ir mobilumas buvo vykdomas kitų institucijų rėmuose.

Analizuojant dėstytojų galimą apkrovimą pastebima, kad mokslinės veiklos kryptį nurodę ne Informatikos ar Informatikos inžinerija dėstytojai planuojama, kad dėstantys dažniausiai tik po 1 studijų dalyką (vidurkis 1,25) šiai programai ir tikėtina, kad dalis šių studijų dalykų bus apjungti su kitomis studijų programomis. Tuo tarpu mokslinius tyrimus turintys vykdyti dėstytojai dėstys po vidutiniškai 3,4 studijų dalykus (vienam tokiam dėstytojui tenkantis studijų dalykų kiekis svyruoja nuo 1 iki 8, du dėstytojai dėstys po 5 specialybinius studijų dalykus, neskaičiuojant vadovavimo baigiamiesiems darbams ir praktikoms). Tokia situacija verčia dvejoti, ar tikrai šie dėstytojai šalia dėstymo, nuolatinio jų studijų dalyko atnaujinimo sugebės šalia aktyviai vykdyti mokslinę veiklą ir įtraukti naujausius mokslo ir technologijų pasiekimus į savo studijų dalykus.

- *Sąlygų dėstytojų kompetencijoms tobulinti įvertinimas.*

Dėstytojai nemažai naudingų kompetencijų gali įgauti naudodamiesi mobilumo galimybėmis. MRU savo dėstytojams suteikia mobilumo galimybes skirtingų projektų rėmuose. Atsižvelgiant į MRU ir Marijampolės kolegijų sujungimą, bei kituose miestuose esančius MRU padalinius, aukštosios mokyklos administracijos teigimu, visiems MRU darbuotojams suteikiamos visos sąlygos atvykti į Vilnių, jame naudotis esama

infrastruktūrą, bendradarbiavimo ir kvalifikacijos kėlimo galimybėmis. Visos kelionės išlaidos apmokamos universiteto bei užtikrina ir vidinio mobilumo galimybes.

Tarptautinio mobilumo galimybės yra pateikiamos viešai MRU svetainėje¹⁶, sudarytas tarptautiškumo skatinimo planas. Personalo atranka mobilumui (dėstymui ar mokymuisi) vyksta akademinuose padaliniuose, kas leidžia labiau balansuoti mobilumo galimybes tarp skirtingų padalinių. Iš darbuotojų CV pateikiamų duomenų panašu, kad mobilumo išvykų kiekis yra pakankamas, bet jaučiamas ne visai vienodas mobilumo galimybių naudojimas tarp darbuotojų (vieni labai aktyvūs, o kiti visiškai nedalyvauja). Situacija, kada tik dalis darbuotojų naudojami mobilumo galimybėmis nėra gera, nes neleidžia išnaudoti visų mobilumo galimybių – suteikti tarptautiškumo patirties, kitų kultūrų pažinimo, naujų kontaktų užmezgimo visiems darbuotojams.

Ne vienodai naudojamos ir kompetencijų kėlimo galimybės. MRU veikia kvalifikacijos kėlimo vidinė sistema. Kvalifikacijos kėlimo kursai vykdomi tiek gyvai, tiek nuotoliu, tiek tam skirtoje aplinkoje pateikiant iš anksto paruoštą medžiagą. Mokymus organizuoja MRU biblioteka, Sūduvos akademijos Edukacinio aukštojo mokslo studijų centras, išoriniai partneriai (LieDM, KTU EDU ir kt.). Dėstytojų teigimu galimų kompetencijos kėlimo galimybių tikrai daug ir jomis net nespėjama pilnai pasinaudoti.

Pagrindiniai srities išskirtinumai:

1. Plačios darbuotojų mobilumo ir kompetencijos tobulinimo galimybės.
2. Užsienio patirtį turinčių darbuotojų įtraukimas į universiteto veiklą.

Pagrindiniai srities tobulintini aspektai:

1. Ribotas Informatikos ir/ar Informatikos inžinerijoje aktyviai mokslinius tyrimus vykdančių ir daktaro laipsnį turinčių dėstytojų kiekis.
2. Netolygus kompetencijų ir mobilumo išnaudojimas dėstytojų tarpe.

2.6. STUDIJŲ MATERIALIEJI IŠTEKLIAI

- *Programos fizinių, informacinių ir finansinių išteklių, leidžiančių užtikrinti efektyvų mokymosi procesą, tinkamumo ir pakankamumo įvertinimas.*

Programos apraše nurodyta, kad „MRU patalpos – modernios, atitinka higienos ir darbo saugos reikalavimus. Visos auditorijos atnaujintos ir aprūpintos vizualizacijos įranga. Didžiosiose auditorijose įrengta garso instaliacija. MRU patalpose įrengtas bevielės kompiuterių tinklas“. „Informatikos inžinerijos krypties studijoms naudojamos priemonės, įranga ir patalpos yra pakankamos studijų rezultatams pasiekti.“ Nors iš Programos aprašo sunku suprasti, ar turimos omenyje Akademijos patalpos, ar apskritai MRU patalpos, vizito į Akademiją metu ekspertams buvo pristatyta Akademijos infrastruktūra, kuri visiškai atitiko Programos apraše pateiktą infrastruktūros aprašymą. Informatikos inžinerijos krypties studijoms naudojamos auditorijose ir laboratorijose yra įrengta nuo

¹⁶ <https://www.mruni.eu/tarptautiskumas/darbuotojams/>

16 iki 20 kompiuterizuotų darbo vietų, kompiuteriai ir juose naudojama programinė įranga yra tinkama ir pakankama studijoms. Studentai turi galimybę naudotis studijų programų realizavimui įkurtu *Interaktyvių informacinių komunikacinių technologijų centru* bei *Kūrybiškumo ir medijų specializuota laboratorija*. O paklausus administracijos atstovų ir Programos aprašo rengėjų, kaip būtų organizuojamas darbas iki 20 darbo vietų turinčiose kompiuterių klasėse arba laboratorijose, jei būtų priimta daugiau studentų, ekspertai buvo patikinti, kad tokiu atveju būtų formuojami pogrupiai ir iš esmės tai jokių problemų nesukeltų. Be to, ekspertai buvo informuoti, kad Europos komisijos RRF lėšomis jau baigiamas įrengti naujas Akademijos pastatas Marijampolės centre, į kurį bus perkelta visa Akademijos infrastruktūra. Tikėtina, kad patalpos naujai įrengiamame pastate, vadovaujantis šiuolaikiniais statybų ar kitais reglamentais, taip pat bus modernios ir atitiks šiuolaikinius higienos ir darbo saugos reikalavimus ne prasčiau nei dabartinės Akademijos patalpos.

Programos apraše taip pat nurodyta, kad „realizuojant ketinamą vykdyti studijų programą, studentai turės galimybę naudotis ir MRU biblioteka, kuri prilygsta moderniausioms akademinėms bibliotekoms Europoje“. Vizito metu ekspertai buvo patikinti, kad Akademijos ir MRU bibliotekos yra apjungtos, todėl tiek Akademijos dėstytojai, tiek studentai galės naudotis MRU bibliotekomis ir jose teikiamais ištekliais, taip pat atvirosios prieigos duomenų bazėmis ir „Elektroniniais pasaulio bibliotekų katalogais“, nuotoliniu būdu. „Daugumą bibliotekos elektroninių išteklių galima pasiekti per vietinį tinklą, tačiau MRU akademinės bendruomenės nariai taip pat turi nuotolinę prieigą prie prenumeruojamų bibliotekos išteklių „EzProxy“ ryšiu.“ Matyt kaip tik todėl, kad tikrinant bibliotekos išteklius nebuvo prisijungta prie vietinio tinklo, kai kurie iš jų neveikė, pvz., MRU EBOOKS. Tiesa, Programos apraše nurodyta, kad „didžiausią bibliotekos fondų dalį sudaro socialinių mokslų srities literatūra“, tačiau ekspertai buvo patikinti, kad bibliotekos „fondas komplektuojamas sistemingai ir nuosekliai, pagal studijų ir mokslo kryptis, atsižvelgiant į programų vadovų, dėstytojų ir studentų pasiūlymus ir pageidavimus“, todėl reikiamos mokslinės ir praktinės literatūros yra pakankamai ir informatikos inžinerijos studijoms.

Programos apraše nurodyta, kad „informatikos inžinerijos krypties studijų programoje numatytos profesinės veiklos praktikos užtikrina sąsajas tarp akademinų žinių ir realios darbo aplinkos, sudaro sąlygas integruoti teorines žinias bei įgyti profesinių įgūdžių bei gebėjimų. Praktikos vietos studentams bus parenkamos vadovaujantis šiais principais: praktikos vietos atitikimas profesinės veiklos praktikos studijų rezultatams, tinkama praktikos institucijos darbuotojų-praktikos vadovų kvalifikacija ir darbo su studentais patirtis. Vienoje organizacijoje praktiką paprastai atlieka iki 2-3 studentų. Praktikų atlikimo vietų skaičius, jose vykdomų funkcijų įvairumas yra pakankamas profesinės veiklos praktikų studijų rezultatams pasiekti“. Ekspertų susitikime su socialiniais partneriais pasiteiravus, kaip organizuojamos praktikos, įmonių atstovai patikino, kad su praktikantais dirbama parenkant užduotis, kurios atitinka jų gebėjimus. O praktikos vietos surandamos visiems Akademijos studentams.

Specialiųjų poreikių turintys studentai taip pat turi galimybę studijuoti Akademijoje. Tiesa, kai kuriais atvejais fizinę negalią turintiems studentams galbūt būtų sudėtingiau patekti į

patalpas ne pirmame aukšte, tačiau Akademijos atstovai patikino, kad dėl to problemų tikrai nekyla. Be to, tikėtina, kad baigiamas įrengti naujas Akademijos pastatas atitiks visus šiuolaikinius reikalavimus. O įgyvendinant projektą „Studijų aplinkos ir infrastruktūros tobulinimas, įgyvendinant regioninės kolegijos modelį“ įsigytos priemonės sudaro maksimalias sąlygas pilnavertiškai naudotis Akademijos *Informacijos ir studijų šaltinių centro* teikiamomis galimybėmis įvairią negalią turintiems studentams. Be to, regos negalią turintys studentai skaitykloje gali naudotis specialia įranga TOPAZ su stacionariu elektroniniu vaizdo didintuvu. Taip pat galima sudaryti galimybę negalią turintiems studentams studijuoti nuotoliniu būdu. Tuo tikslu būtų panaudojama visiems studentams Akademijoje naudojama virtualaus mokymosi aplinka MOODLE bei specializuota vaizdo konferencijų sistema.

- *Programos vykdymui reikalingų išteklių planavimo ir atnaujinimo įvertinimas.*

Programos apraše nurodyta, kad „siekdami išlaikyti studijų kokybę, padaliniai, atsakingi už materialinius ir informacinius išteklius, rūpinasi jų priežiūra, renka ir analizuoja kiekybinę ir kokybinę informaciją, rūpinasi išteklių atnaujinimu ir papildymu bei teikia metinius viešųjų pirkimų planus MRU vadovybei. Patvirtintas 2021–2025 m. Infrastruktūros gerinimo ir energijos tvarumo plano biudžetas. Be to, MRU turi bendrą tikslą reguliariai atnaujinti IT įrangą ir programinę įrangą per 5 metus. Naujų kalendorinių metų pradžioje biblioteka išreiškia spausdintų knygų ir elektroninių duomenų bazių poreikius“. Tačiau taip pat nurodyta, kad „nuo 2021 m. diferencijuojamas fakultetų / institutų ir studijų kryptų studijų medžiagos biudžetas, kad naujos medžiagos pirkimas būtų efektyvesnis“. Tai kelia klausimą, ar Akademijai tenkantis biudžetas yra pakankamas.

Ekspertų susitikime su administracija pasiteiravus, koks biudžetas tenka Akademijai arba informatikos inžinerijos kryptiai ir ar jis buvo pakankamas 2023, 2024 metais, administracijos atstovai patikino ekspertus, kad MRU yra IT vystymo strategija, o senato siekis – didinti išlaidas IT sričiai. Ryškus studijų bazės gerinimo proveržis Akademijoje buvo pasiektas 2020-2022 m. įgyvendinant ES Struktūrinių fondų lėšomis finansuojamą projektą „Studijų aplinkos ir infrastruktūros tobulinimas, įgyvendinant regioninės kolegijos modelį“. Be to, Europos komisijos RRF lėšomis įrenginėjamas naujas pastatas, į kurį bus perkelta visa Akademijos infrastruktūra. Apibendrinant galima daryti išvadą, kad MRU ir Akademijos materialieji ištekliai yra pakankami Programai vykdyti informatikos inžinerijos studijų kryptyje, o jų planavimas ir atnaujinimas yra tinkamas.

Pagrindiniai srities išskirtinumai:

1. Akademijos patalpos yra modernios ir puikiai įrengtos, o turima įranga yra tinkama ir pakankama studijų rezultatams pasiekti. Taip pat tikėtina, kad patalpos naujai įrengiamame pastate su visa į jas perkeltą įrangą taip pat bus modernios ir tinkamos bei leidžiančios užtikrinti efektyvų mokymosi procesą ne prasčiau nei infrastruktūra dabartiniame Akademijos pastate, su kuria buvo supažindinti ekspertai.
2. Akademijos materialijų išteklių papildymas MRU materialiaisiais ištekliais, pvz., MRU bibliotekos ištekliais, informacinių ir finansinių išteklių prasme suteikia dar daugiau

galimybių užtikrinti efektyvų mokymosi procesą ir dėstytojų mokslinę veiklą Akademijoje. Be to, įgyvendinant ES fondų lėšomis finansuojamus projektus Akademijoje buvo pasiektas ryškus studijų bazės gerinimo proveržis.

Pagrindiniai srities tobulintini aspektai:

1. Užtikrinti sklandų Akademijos infrastruktūros perkėlimą į naują Akademijos pastatą, pvz., kompiuterinę, mokomąją ir laboratorijų įrangą, taip pat bibliotekos išteklius, kad naujos studijoms skirtos patalpos ir perkelta įranga leistų užtikrinti efektyvų mokymosi procesą ne prasčiau nei dabartiniame Akademijos pastate.
2. Siekti, kad Akademijai ir Programos vykdymui informatikos inžinerijos kryptyje MRU vadovybė užtikrintų pakankamą lėšų paskyrimą ir ateityje, atsižvelgiant į Programos dėstytojų ir studentų poreikius, taip pat studijų poreikius, susijusius naujausiomis skaitmeninių technologijų plėtros ir kibernetinio saugumo užtikrinimo tendencijomis.

2.7. STUDIJŲ KOKYBĖS VALDYMAS IR VIEŠINIMAS

- *Studijų vidinio kokybės užtikrinimo sistemos veiksmingumo įvertinimas.*

Programos apraše nurodyta, kad MRU, o dabar taip pat ir Akademijos, vidinė studijų kokybės užtikrinimo sistema atitinka „Europos aukštojo mokslo erdvės kokybės užtikrinimo nuostatas ir gaires“ bei yra apibrėžta MRU Statute ir MRU studijų ir mokslo kokybės politikos ir vidinės kokybės užtikrinimo sistemos nuostatuose. Pagal šiuos nuostatus „Senatas ir rektoratas yra atsakingi už studijų ir mokslo kokybės politikos formavimą ir įgyvendinimą; akademiniai padaliniai, studijų programų (studijų kryptių) komitetai ir laboratorijos yra atsakingi už studijų programų ir mokslo programų kokybę bei jų įgyvendinimą“; „dėstytojai, mokslininkai, tyrėjai atsakingi už dėstymo kokybę ir fundamentinių bei taikomųjų tyrimų rezultatų kokybę; studentai ir klausytojai atsakingi už savo asmeninius pasiekimus ir studijų bei mokslo kokybę“. „MRU kokybės užtikrinimo politika ir nuostatos įgyvendinamos praktikoje per MRU vidinės kokybės užtikrinimo sistemos procesus, kuriuose vidiniai ir (kai tai reikalinga) išoriniai dalininkai prisiima atsakomybę ir dalyvauja užtikrinant kokybę visuose MRU lygmenyse (akademiniuose, administraciniuose padaliniuose, rektorate, senate). Pagrindinis šiuos procesus (reguliarų vidinį studijų programų vertinimą, naujų studijų programų rengimą ir tvirtinimą, ir t.t.) reguliuojantis dokumentas yra MRU vidinės studijų kokybės vadybos reglamentas.“ O, „Svarbiausios studijų krypties studijų kokybės užtikrinimo veiklos yra orientuotos į pirminę grandį – Studijų krypties komiteto (SKK), dėstytojų ir kitų MRU personalo narių, studentų ir socialinių dalininkų bendradarbiavimą.“ Paprastai tokia studijų vidinio kokybės užtikrinimo sistema yra būdinga aukštosioms mokykloms ir pakankamai veiksminga studijų vidinei kokybei užtikrinti.

Atsakomybė už Programos vykdymą būtų patikėta *Informatikos ir informatikos inžinerijos studijų krypties komitetui*. Viena svarbiausių komiteto užduočių yra palaikyti grįžtamąjį ryšį su studentais, absolventais ir kitais studijų krypties programos dalininkais, taip pat suderinti studijų rezultatus, studijų krūvį, vertinimo kriterijus. Tuo tikslu analizuojami studentų studijų rezultatai, aptariamos studentų profesinės veiklos praktikos. Programos

aprašė nurodyta, kad gautų rezultatų pagrindu aptariamos programos stiprybės, silpnybės ir grėsmės bei numatomos kokybės gerinimo galimybės. „Instituciniu lygmeniu, koordinuojant MRU Akademinį reikalų centrui, kiekvienos studijų krypties studijų programų studijų planai ir studijų dalykų aprašai yra kasmet peržiūrimi, atliekami keitimai, remiantis tiek objektyviomis priežastimis, susisijusiomis su pokyčiais LR teisės aktuose ir MRU nutarimuose, tiek atsižvelgiant į studentų ir dėstytojų grįžtamojo ryšio komentarus“, o „studijų programos kokybės vertinimas atliekamas du kartus per metus: pasibaigus rudens ir pavasario semestrams“.

Vis dėlto, kyla abejonių dėl *Informatikos ir informatikos inžinerijos studijų krypties komiteto* sudėties. Programos apraše nurodyta, kad „vadovaujantis MRU vidinės studijų kokybės vadybos reglamento 14 punktu, komitetą sudaro studijų krypties(čių) programų vadovai, ne mažiau kaip du studijų krypties studentai, atstovaujantys skirtingas studijų pakopas, ne mažiau kaip du studijų krypties dėstytojai, dėstantys skirtingose studijų pakopose, ne mažiau kaip vienas studijų krypties (jeigu jų keletas – kiekvienos iš krypties) išorinių socialinių dalininkų atstovas ir ne mažiau kaip vienas absolventas“. Tačiau komiteto sudėtyje, nurodytoje Programos aprašo 6-ame priede, taip pat MRU tinklalapyje, yra tik vienas studentas, o 4 dėstytojai iš 8 yra nurodyti ne kaip Programos dėstytojai. Ekspertų susitikime su administracija buvo paklausta, kokias dar studijų programas prižiūri komitetas ir ar komiteto sudėtis neprieštarauja MRU vidinės studijų kokybės reglamentui, nes komiteto sudėtyje yra tik vienas studentas? Administracijos atstovai patikslino, kad komitetas taip pat prižiūri MRU tarptautinę informatikos krypties programą *Žaidimų kūrimas ir skaitmeninė animacija*, todėl komiteto sudėtyje yra ne tik Programos dėstytojai. O tarptautinei programai prižiūrėti yra komiteto pakomitetas, kurio sudėtyje taip pat yra studentas, todėl komiteto sudėtyje yra du studentai. Vis dėlto, tokia komiteto struktūra yra abejotina, pvz., neaišku, kodėl tik vienai iš dviejų komitetui prižiūrėti priskirtų studijų programų yra sudarytas pakomitetas. Bet kuriuo atveju, jei pakomitetas nedalyvauja priimant komiteto sprendimus, komiteto posėdžių sudėtyje dalyvauja tik vienas studentas. Siekiant neprieštarauti MRU vidinės studijų kokybės reglamentui, galbūt būtų tikslinga suformuoti atskirus komitetus arba atskirus pakomitečius, į kurių sudėtį būtų įtraukta po 2 studentų atstovus nuo kiekvienos programos. Priešingu atveju, pristatyta Programos komiteto sudėtis be pakomitečio tarsi prieštarauja MRU vidinės studijų kokybės reglamentui.

- *Socialinių dalininkų (studentų ir kitų suinteresuotų šalių) įtraukimo į vidinį kokybės užtikrinimą veiksmingumo įvertinimas.*

Programos apraše nurodyta, kad Programos kokybė bus užtikrinama atsižvelgiant į studentų ir socialinių dalininkų, įskaitant darbdavius, atsiliepimus, studentų pasiekimų stebėjimą, absolventų įsidarbinimo duomenis ir alumnų nuomonę. Grįžtamąjį ryšį su studentais, absolventais ir kitais studijų krypties programos dalininkais, dėstytojais ir socialiniais partneriais, pavesta palaikyti *Informatikos ir informatikos inžinerijos studijų krypties komitetui*. Programos apraše nurodyta, kad „dėstytojai dalyvauja studijų programos kokybės vertinimo ir tobulinimo veikloje, atnaujinant ar kuriant naujus studijų dalykus, didinant savo tiriamąjį potencialą, tobulinantis profesinėje veikloje seminaruose ar mokslinio mokymo programose“. Ekspertų susitikime su dėstytojais buvo paklausta,

kaip dėstytojai dalyvauja studijų programos kokybės vertinimo ir tobulinimo veikloje. Dėstytojai teigė, kad tuo tikslu Programos vadovas daro apklausas. Apklaunami ir dėstytojai, ir studentai kas pusę metų. Programos vadovas taip pat peržiūri dėstytojų įvertinimus.

Signalai apie Programos kokybę taip pat „nuolat gaunami atsižvelgiant į studentų reakcijas atliekant užduotis, individualių konsultacijų metu iškeltus klausimus, jų pageidavimus, akademinę pažangą ir pasiekimus, anketines apklausas“. „Kiekvieno semestro pradžioje ir pabaigoje studentai susitinka su administracijos darbuotojais, studentai dalijasi savo nuomone apie programos įgyvendinimą, pageidavimus ir pasiūlymus, kaip tobulinti studijų procesą.“ Ekspertų susitikime su administracija buvo paklausta, ar susitinkama su visais studentais, ar tik su jų atstovais arba atstovu. Susitikimo dalyviai teigė, kad susitikimai su visais studentais vyksta rugsėjo pirmosiomis dienomis, kuomet būna įvadinės studijų dienos. Taip pat vyksta trumpi studentų atstovų susitikimai su dekane, kurie vadinami „kava su dekane“. Apskritai, „MRU centralizuotai atlieka studentų apklausą dėstomų dalykų turiniui įvertinti. Duomenys renkami kas semestrą, tačiau esant poreikiui studijų proceso pakeitimai įmanomi ištisus metus, atsižvelgiant į dėstytojų arba studentų poreikius.“

Socialiniai partneriai – „darbdaviai tiesiogiai dalyvauja studijų programų tobulinimo veikloje per praktiką ir bakalauro baigiamųjų darbų gynimą“, taip pat dalyvauja *Informatikos ir informatikos inžinerijos studijų krypties komiteto* veikloje. „Atkreiptinas dėmesys į aktyvų darbdavių bendradarbiavimą, organizuojant studentų praktinį rengimą: praktikos vietose studentams skiriami praktikos mentoriai, sudaromos sąlygos atlikti praktines užduotis, rinkti bakalauro darbui reikalingą medžiagą.“ Studentų baigiamųjų darbų rengimo ir gynimo procesuose socialiniai partneriai dalyvauja „siūlydami aktualias temas, konsultuodami studentus ir dalyvaujant baigiamųjų darbų gynimų kvalifikacijos komisijų darbe“.

Ypatingai atkreiptinas dėmesys į tai, kad „pasibaigus kvalifikacijos komisijos posėdžiui, kurio metu studentai gina savo baigiamuosius darbus, kvalifikacijos komisijos pirmininkas parengia ataskaitą, išskirdamas stipriąsias ir silpnąsias baigiamųjų darbų gynimo organizavimo puses, kurios aptariamos studijų krypties komiteto ir instituto posėdžiuose“. Ekspertų susitikime su socialiniais partneriais buvo paklausta, ar kam nors iš įmonių atstovų yra tekę tai daryti, nes Programos apraše nurodyta, kad kvalifikacijos komisija sudaroma „iš ne mažiau kaip 5 asmenų: darbdavių atstovų (ne mažiau kaip pusė komisijos narių), iš kurių vienas skiriamas komisijos pirmininku kvalifikacijos“. Studijų kokybės užtikrinimo požiūriu tikrai yra šaunu, kad įmonės atstovas, kaip kvalifikacijos komisijos pirmininkas, parengia ataskaitą apie baigiamųjų projektų kokybę, o vėliau ši ataskaita aptariama, tačiau ataskaitos parengimas yra pildomas darbas, todėl kilo klausimas, kaip pavyksta įkalbėti įmonių atstovus tai padaryti. Susitikime dalyvavę įmonių atstovai teigė, kad asmeniškai jiems patiems neteko rengti tokios ataskaitos ir greičiausiai kvalifikacijos pirmininkas tokios ataskaitos taip pat nerengia, nes tam išties reikia laiko. Greičiausiai pirmininkas tiesiog pasikonspektuoja stipriąsias ir silpnąsias baigiamųjų darbų ir jų gynimo organizavimo puses, o po to žodžiu jas aptaria su studijų programos arba studijų programų komiteto atstovais arba administracijos atstovais. Bet kuriuo

atveju, tokia praktika yra naudinga ir prisideda prie studijų vidinio kokybės užtikrinimo sistemos veiksmingumo.

Socialinių partnerių įtraukimas į studijų vertinimą ir tobulinimą taip „vyksta organizuojant apklausas, apskrito stalo diskusijas“. Programos apraše nurodyta, kad „tiek rengiant ketinamą vykdyti studijų programą, tiek realizuojant ją ateityje, bus siekiama realaus ir abipusiai naudingo dialogo tarp SKK ir socialinių partnerių“, o „siekiant suformuluoti studijų programos tikslą ir numatomus studijų rezultatus bei išgryninti kompetencijas, kuriomis turėtų pasižymėti absolventai, vyko diskusijos su regiono socialiniais partneriais“. Ekspertų susitikime su socialiniais partneriais buvo paklausta, koku būdu dabar Akademija ir jos atstovai formuoja abipusiai naudingą dialogą arba tiesiog bendradarbiavimą su įmonėmis ir, ar įmonių atstovams arba jų atstovaujamosioms įmonėms teko dalyvauti tokiose diskusijose. Pasak dalyvių pas kai ką paskutiniu metu buvo nusivylimas bendradarbiavimu, tačiau dabar panašu į tai, kad bendradarbiavimas su naujai suformuota komanda gali pavykti. Tiesa, kai kurie įmonių atstovai teigė, kad bendradarbiauja neseniai ir pradėjo tai iš strateginio poreikio, taip pat yra skyrę tikslinę stipendiją. Tačiau visi susitikimo dalyviai patvirtino, kad įmonės dalyvavo apklausose ir diskusijose, įmonių atstovai pildė anketas nurodydami, kokių gebėjimų reikia Programos absolventams, kartu su Programos atstovais svarstė, kas turėtų būti programoje. Tai patvirtina veiksmingą įmonių, kaip socialinių dalininkų, įtraukimą į vidinį kokybės užtikrinimą.

Pagrindiniai srities išskirtinumi:

1. Įmonės kaip socialiniai partneriai aktyviai dalyvauja studijų kokybės valdyme, organizuodami praktikas, dalyvaudami studentų baigiamųjų darbų gynimuose, diskutuodami apie baigiamųjų darbų kokybę ir pildydami apklausas.
2. Įmonių atstovai buvo įtraukti į Programos rengimą, dalyvavo diskusijose formuluojant Programos tikslą ir numatomus studijų rezultatus bei išgryninant kompetencijas, kuriomis turėtų pasižymėti absolventai.

Pagrindiniai srities tobulintini aspektai:

1. Studijų kryptių komiteto sudėtyje nėra aiškiai atskirtas atstovavimas pagal konkrečias studijų programas, todėl kyla rizika neužtikrinti kiekvienos programos studentų tinkamo atstovavimo

III. REKOMENDACIJOS

Rekomendacijos, į kurias aukštoji mokykla turi atsižvelgti per 10 d. d. nuo išvadų projekto gavimo dienos:

1. Peržiūrėti ir sutvarkyti Programos tikslą, kad vietoje dviejų formuluočių būtų naudojama tik viena ir, kad ji atitiktų Programos studijų objektą ir turinį. Tikslu formuluotė gali būti trumpesnė, tačiau turi tiksliau akcentuoti Programos studijų objektą – skaitmenines arba informacines technologijas, taip pat kibernetinį saugumą. *(Atsižvelgta)*
2. Peržiūrėti ir sutvarkyti Programos studijų rezultatus, kad atitiktų Informatikos mokslų studijų kryptių grupės apraše rekomenduojamas formuluotes, tačiau taip pat atspindėtų ir programos savitumą. Programos studijų rezultatų formuluotės gali atitikti Informatikos mokslų studijų kryptių grupės apraše nurodytų rezultatų formuluotes, tačiau reikia jas patikslinti ir / arba papildyti Programos studijų objektu – skaitmeninėmis technologijomis, kibernetiniu saugumu. *(Atsižvelgta)*
3. Dar kartą aptarti studijų planą su įmonėmis ir įvertinti dviejų praktikų po 3 kreditus aktualumą. Galbūt verta jas apjungti į vieną 6 kreditų apimties praktiką. Nusprendus taip padaryti, turi būti atitinkamai pakeistas studijų planas. *(Atsižvelgta)*
4. Sutvarkyti Programos aprašus ir kitą su Programa susijusią informaciją MRU ir Akademijos svetainėse, kad būtų pateikiamas vieningas Programos tikslas, studijų rezultatai, studijų planas ir kita informacija, kuri buvo pateikta SKVC, atsisakant nereikalingos / pasenusios informacijos, kad nebūtų klaidinami stojantieji. *(Atsižvelgta)*

Kitos rekomendacijos:

1. Paskatinti informatikos inžinerijos ir / arba informatikos mokslinių kryptių plėtrą, kad nebūtų apsiribojama individualių asmenų iniciatyva.
2. Aptarti su dėstytojais įsitraukimo į mokslinius tyrimus informatikos inžinerijos ir / arba informatikos kryptyje viziją ir veiklas, kad dominuotų ne tik dėstyimas.
3. Aptarti su dėstytojais, kokias tiriamąsias veiklas ir kaip galėtų vykdyti studentai studijų dalykuose, ypač tuose, kurie siejami su Programos studijų rezultatais, apibrėžiančiais gebėjimą atlikti tyrimus.
4. Sudaryti aiškų veiksmų planą, nusakantį, kaip kiekvienas dėstytojas bus įtraukiamas į mokslinius tyrimus bei kaip ši naujai įgyta patirtis bus perteikiama studentams studijų metu.
5. Numatyti Akademijos studentams papildomas rekreacijos bei emocinės paramos galimybes, kad atitiktų studentų galimybes kituose MRU padaliniuose.
6. Aiškiai iškomunikuoti studentams, Akademijos arba MRU svetainėse, apeliavimo tvarkas į nuolatinę ginčų nagrinėjimo komisiją.
7. Įtraukti padalinio studentų atstovybę į komunikavimą apie MRU procesus bei tvarkas.
5. Siekti padidinti informatikos inžinerijos ir / arba informatikos daktaro laipsnį turinčių ir šiose kryptyse aktyviai mokslinius tyrimus vykdančių dėstytojų kiekį.

8. Siekti suvienodinti kompetencijų ir mobilumo išnaudojimą tolygumą tarp dėstytojų.
9. Užtikrinti sklandų Akademijos infrastruktūros perkėlimą į naują Akademijos pastatą, pvz., kompiuterinę, mokomąją ir laboratorijų įrangą, taip pat bibliotekos išteklius, kad naujos studijoms skirtos patalpos ir perkelta įranga leistų užtikrinti efektyvų mokymosi procesą ne prasčiau nei dabartiniame Akademijos pastate.
10. Siekti, kad Akademijai ir Programos vykdymui informatikos inžinerijos kryptyje MRU vadovybė užtikrintų pakankamą lėšų paskyrimą ir ateityje, atsižvelgiant į Programos dėstytojų ir studentų poreikius, taip pat studijų poreikius, susijusius naujausiomis skaitmeninių technologijų plėtros ir kibernetinio saugumo užtikrinimo tendencijomis.
11. Užtikrinti pakankamą praktikos vietų kiekį ir tinkamas praktikos veiklas, ypač praktikoms po 3 kreditus, jei tokios būtų paliktos, nes jų apimtis ir laikas studijose gali reikšti, kad įmonėms bus sudėtinga parinkti užduotis praktikantams, kurios atitiktų jų gebėjimus.
12. Siekiant neprieštarauti MRU vidinės studijų kokybės reglamentui ir sudaryti aiškesnės sudėties studijų krypties komitetą, galbūt būtų tikslinga suformuoti atskirus studijų kryptių komitetus arba atskirus pakomitečius, į kurių sudėtį būtų įtraukta po 2 studentų atstovus nuo kiekvienos programos.
13. Plėtoti realų ir abipusiai naudingą dialogą tarp Programos atstovų ir socialinių partnerių, įsiklausant į įmonių lūkesčius ir poreikius, susijusius su programos absolventų kompetencijomis, į galimybes prisidėti prie teorinių ir praktinių studijų veiklų, į galimybes organizuoti praktikas numatyta apimtimi, parenkant užduotis praktikantams, kurios atitiktų jų gebėjimus.

IV. APIBENDRINAMASIS ĮVERTINIMAS

Mykolo Romerio universiteto ketinama vykdyti studijų programa *Skaitmeninės technologijos ir kibernetinis saugumas* vertinama teigiamai.

Eil. Nr.	Vertinimo sritis	Srities įvertinimas, balai
1	Studijų tikslai, rezultatai ir turinys	3
2	Mokslo (meno) ir studijų veiklos sąsajos	2
3	Studentų priėmimas ir parama	3
4	Studijavimas, studijų pasiekimais ir absolventų užimtumas	3
5	Dėstytojai	3
6	Studijų materialieji ištekliai	4
7	Studijų kokybės valdymas ir viešinimas	3
	Iš viso:	21

1-Nepatenkinamai (sritis netenkina minimalių reikalavimų, yra esminių trūkumų, dėl kurių krypties studijos negali būti vykdomos)

2-Patenkinamai (sritis tenkina minimalius reikalavimus, yra esminių trūkumų, kuriuos būtina pašalinti)

3-Gerai (sritis plėtojama sistemiškai, be esminių trūkumų)

4-Labai gerai (sritis vertinama labai gerai nacionaliniame kontekste ir tarptautinėje erdvėje, be jokių trūkumų)

5-Išskirtinės kokybės (sritis vertinama išskirtinai gerai nacionaliniame kontekste ir tarptautinėje erdvėje)

Ekspertų grupės vadovas:

Dr. Ramūnas Kubiliūnas, parašas