



STUDIJŲ KOKYBĖS VERTINIMO CENTRAS

Europos humanitarinio universiteto
KETINAMOS VYKDYTI STUDIJŲ PROGRAMOS
Informatika
VERTINIMO IŠVADOS

Ekspertų grupė:

1. Doc. dr. Simona Ramanauskaitė (grupės vadovė), akademinės bendruomenės narė
2. Doc. dr. Rita Butkienė, akademinės bendruomenės narė
3. Egidijus Pilypas, socialinių partnerių atstovas
4. Tautvydas Gaižauskas, akademinės bendruomenės narys, studentų atstovas

Vertinimo koordinatore – Dr. Ona Šakalienė

Vilnius
2021

DUOMENYS APIE PROGRAMĄ

Studijų programos pavadinimas	<i>Informatika</i>
Studijų krypčių grupė (-ės)	Informatikos mokslai
Studijų kryptis (-ys)	Informatika
Studijų programos rūšis	Universitetinės
Studijų pakopa	Pirmoji
Studijų forma (trukmė metais)	Nuolatinė (3,5 metų), iššęstinė (4,5 metų)
Studijų programos apimtis kreditais	210
Suteikiamas laipsnis ir (ar) profesinė kvalifikacija	Informatikos mokslų bakalauras

TURINYS

I. ĮŽANGA	4
II. PROGRAMOS ANALIZĖ	5
2.1. STUDIJŲ TIKSLAI, REZULTATAI IR TURINYS.....	5
2.2. MOKSLO (MENO) IR STUDIJŲ VEIKLOS SĄSAJOS.....	12
2.3. STUDENTŲ PRIĖMIMAS IR PARAMA.....	15
2.4. STUDIJAVIMAS, STUDIJŲ PASIEKIMAI IR ABSOLVENTŲ UŽIMTUMAS	17
2.5. DĖSTYTOJAI	20
2.6. STUDIJŲ MATERIALIEJI IŠTEKLIAI	21
2.7. STUDIJŲ KOKYBĖS VALDYMAS IR VIEŠINIMAS.....	23
III. REKOMENDACIJOS.....	24
IV. APIBENDRINAMASIS ĮVERTINMAS.....	26

I. IŽANGA

Naują Europos humanitarinio universiteto (toliau – EHU) *Informatikos* programą, vertino Studijų kokybės vertinimo centro (toliau – SKVC) ekspertų grupė. Išorinį vertinimą ekspertų grupė pradėjo nuo ketinamos vykdyti studijų programos aprašo ir jo priedų nagrinėjimo. Vertinant programą vadovautasi universitetines studijas reglamentuojančiais įstatymais ir kitais normatyviniais teisės aktais. Tarp jų: Bendrieji studijų vykdymo reikalavimai, Lietuvos Respublikos Švietimo ir mokslo ministro įsakymas Nr. V-1168, 2016 gruodžio 30 d.; Ketinamų vykdyti studijų programų vertinimo metodika, patvirtinta Studijų kokybės vertinimo centro direktoriaus 2019 m. gruodžio 31 d. įsakymu Nr. V-149 (toliau – Metodika); Informatikos mokslų studijų kryptių grupės aprašas, patvirtintas Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro 2021 m. sausio 11 d. įsakymu Nr. V-46.

Prieš vizitą į aukštąją mokyklą, EHU buvo paprašyta ekspertams papildomai pateikti pagrindinius studijų programos apraše minimus strateginius ir normatyvinius dokumentus. Ekspertų grupė norėjo susipažinti su jų turiniu ir taip išsamiau įvertinti aukštosios mokyklos pasirengimą vykdyti Informatikos krypties bakalauro studijas.

2021 m. rugpjūčio 6 d. nuotoliniu būdu vyko ekspertų grupės vizitas į EHU. Ekspertai vaizdo konferencijų pagalba susitiko su EHU administracijos atstovais, vertinamos programos aprašo rengėjais, numatomais programos dėstytojais, socialiniais dalininkais. Vizito metu taip pat susipažinta su materialinės bazės pristatymu (auditorijomis, kompiuterių laboratorijomis, biblioteka).

Vizito pabaigoje administracijos atstovai ir dėstytojai buvo supažindinti su bendraisiais ekspertų grupės pastebėjimais.

2021 m. rugpjūčio 16 d. ekspertų grupė pateikė EHU ketinamos vykdyti programos *Informatika* išvadų projektą.

2021 m. rugpjūčio 17 d. išvadų projektas buvo išsiųstas aukštajai mokyklai patikslinimams ir papildymui. Rugpjūčio 31 d. EHU pateikė pataisymus pagal ekspertų išvadų projekte pateiktas rekomendacijas ir pastabas.

2021 m. rugsėjo 9 d. ekspertai pateikė galutines išvadas.

II. PROGRAMOS ANALIZĖ

2.1. STUDIJŲ TIKSLAI, REZULTATAI IR TURINYS

Vertinamoji sritis analizuojama pagal šiuos rodiklius:

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

Europos humanitarinis universitetas Lietuvoje yra gavęs egzilio sąlygomis veikiančios aukštosios mokyklos statusą. Nors egzilio sąlygomis veikiančiai aukštajai mokyklai netaikomas reikalavimas pateikti programos tikslų ir studijų rezultatų atitiktis visuomenės ir darbo rinkos poreikiams analizę, tačiau „... programos rengėjai čia glaustai pateikia ir šį naujos programos kontekstą“. Jame įvardijami veiksniai nulėmę studijų programos atsiradimą, apibendrinamos informacinių ir ryšių technologijų (IRT) specialistų poreikio tendencijos bei šios srities studijų populiarumas.

Vienas iš veiksnių, lėmusių studijų programos atsiradimą – siekis išplėsti EHU studijų kryptių panoramą, vadovaujantis EHU Statutu ir 2019–2024 m. Strategija. Tačiau sprendžiant iš dabartinėse šių EHU dokumentų versijose suformuluotos misijos, EHU orientuojasi tik į humanitarinių, laisvųjų menų ir socialinių mokslų studijas. Informatikos kryptis šiuose dokumentuose nėra paminėta (nors susitikimo su EHU administracija ir aprašo rengėjais metu buvo paaiškinta, kad šiuos dokumentus ketinama koreguoti). Tai kelia dvejonių ar EHU visuose administravimo lygiuose yra pasirengęs teikti tokios krypties studijas.

Kiti programos atsiradimą lėmę veiksniai – siekis „plėtoti informatikos studijas, ... atliepiant darbo rinkos poreikius“, „suteikti iš Baltarusijos išvykusiems universitetų dėstytojams ir studentams alternatyvių darbo ir mokymosi galimybių“. Tačiau Apraše darbo rinkos poreikiai ir galimos alternatyvos pristatytos labai minimaliai. Apraše teigiama ir ekspertų susitikimo su studijų programos rengėjais metu buvo patvirtinta, kad „... EHU orientuojasi ir į progresyvosios Baltarusijos visuomenės poreikius, ir į nūdienos iššūkius. Naujos EHU studijų programos poreikis glaudžiai siejasi su būtinybe ateitį sieti su pažangiausiomis technologijomis bei skaitmenizacija, ši būtinybė pabrėžiama tiek ES, tiek nacionaliniu lygiu (pvz., NPP).“ Tačiau daugiausiai gilinamasi tik į Lietuvos situaciją, neanalizuojama globali informatikos specialistų paklausa ir tokio tipo studijų programų poreikis. Remiamasi prielaida, kad IRT sritis yra labai globali, todėl jų specialistų poreikis ir reikalingos kompetencijos nėra labai priklausomos nuo konkrečios šalies. Tačiau kadangi „EHU paskirtis – teikti studijų galimybes pirmiausia Baltarusijos piliečiams“, tai būtų pravartu įvertinti Baltarusijos visuomenės poreikius IRT srityje ir teikiamų studijų programų situaciją. Be to, ne visai pagrįsta, kodėl „nauja programa prisidėtų prie I pakopos studentų pasiskirstymo informatikos mokslų kryptių grupėje subalansavimo“, jei, anot programos rengėjų, „IRT studijas renkama vis rečiau“. Tokie teiginiai Apraše galėtų būti labiau pagrįsti.

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

Studijų programos tikslas – „išugdyti kūrybingą, iniciatyvų, bendradarbiaujanti, atsakingą informatikos specialistą, gebanti kurti ir diegti saugią programinę įrangą, ieškant naujų kompiuterinių sistemų panaudojimo būdų bei efektyvių duomenų ir informacijos apdorojimo sprendimų, skirtų įvairių sričių aktualioms profesinės veiklos problemoms spręsti ir gebanti konkuruoti sparčiai besikeičiančių technologijų, gaminių ir paslaugų rinkoje“. Programoje siekiama 19 studijų programos rezultatų. Tikslas ir studijų programos rezultatai

yra beveik identiški nurodytiems informatikos mokslų studijų kryptių aprašė – tikslo formuluotė pakeista išlaikant tą pačią mintį, o rezultatai identiški, keičiama tik jų prieskyra studijų rezultatų grupei ar kelis rezultatus apjungiant į vieną. Iš studijų kryptių grupės aprašo nukopijuota ir studijų rezultatų numeracija, kuri kryptių grupės apraše pagrįstai yra trijų lygių, ko negalima pasakyti apie vertinamos programos aprašą. Tokia praktika nėra labai gera, nes tada neatsiskleidžia studijų programos išskirtinumas.

Abejotinas sprendimas perkelti rezultatą „demonstruoti kūrybingumą, sprendžiant profesinės veiklos uždavinius ir problemas“ iš asmeninių į specialiuosius gebėjimus. Šiame rezultate akcentuojamas kūrybiškumas, o ne Informatikos krypties uždavinių sprendimas. Vadovaujantis Lietuvos Respublikos Švietimo, Mokslo ir Sporto ministro 2016 m. lapkričio 16 d. įsakymu Nr. V-1012 „Dėl studijų pakopų aprašo patvirtinimo“ patvirtintu Studijų pakopų aprašo 1 priedu, perkelti studijų rezultatą „Demonstruoti kūrybingumą, sprendžiant profesinės veiklos uždavinius ir problemas“ prie specialiųjų gebėjimų tikrai nerekomenduojame, nes:

- Specialieji gebėjimai apibrėžiami kaip „gebėjimai naudoti specialias metodines, technines, organizacines ir kitas priemones profesinės veiklos ir studijų srities uždaviniams spręsti.“
- Asmeniniai gebėjimai – „asmeninio ir profesinio tobulėjimo reikalavimai, kūrybingumas, savarankiškumas, vertybinės nuostatos.“

Studijų programos tikslas ir rezultatai tik dalinai dera su EHU misija, nes joje kol kas numatyta „skatinti pilietinės visuomenės plėtrą, siūlant humanitarinių ir laisvųjų menų studijas“. Orientacijos į Informatikos ar kitas ne menų, humanitarinių ar socialinių mokslų studijas tarp studijų kryptių nėra. Todėl nėra aišku, kaip naujoji *Informatikos* programa prisidės prie EHU misijos, vizijos, kaip ji derės su EHU strategijoje numatytais kryptimis: humanitariniai mokslai, menai ir socialiniai mokslai.

Susitikimo metu nurodyta, kad EHU misiją ir viziją ateityje, jei būtų patvirtinta *Informatikos* programa, būtų galima koreguoti, taip patikslinant universiteto strategiją. Toks strategijos formavimo pagal jau vykstančius pokyčius procesas nėra optimalus, nes neužtikrina tikslingo, kryptingo vystymosi. Tačiau atsižvelgiant į EHU dydį, strateginio planavimo trūkumas dalinai gali būti ignoruojamas.

Studijų programos tikslo ir rezultatų sąsajos pastebimos EHU veiklos tiksluose, kurie orientuoti į kokybiškas studijas ir mokslinius tyrimus. EHU pateikti vidiniai dokumentai parodo universiteto siekius eiti kokybiškų studijų užtikrinimo keliu. Tuo tarpu pakankamas mokslinių tyrimų skatinimas ir integravimas į studijų procesą yra diskutuotinas, nes kol kas pasigendama didelio potencialo mokslinių tyrimų vystymui su informatikos studijomis susijusiose srityse, o pateikiami mokslinių darbų planai yra pakankamai abstraktūs.

- *Programos atitiktis teisės aktų reikalavimams įvertinimas.*

Programa atitinka galiojančius teisės aktus: Lietuvos Respublikos mokslo ir studijų įstatymą, Bendruosius studijų vykdymo reikalavimus, Lietuvos studijų pakopų aprašą, Informatikos mokslų studijų kryptių grupės aprašą bei vidinius EHU dokumentus.

Programos apimtis 210 kreditų: bendrųjų universitetinių studijų dalykų dalis – 30 kreditų, pasirenkamųjų dalykų dalis – 6 kreditai, studijų krypties dalykų dalis – 174 kreditai, iš jų praktika – 15 kreditų, baigiamasis projektas – 15 kreditų, individualus kompetencijų aplankas – 36 kreditai. Studijų trukmė nuolatine forma – 3.5 metų, iššestine forma – 4.5 metų.

Bendrajame studijų vykdymo reikalavimų apraše nurodoma, kad „pirmosios pakopos ir vientisųjų studijų programos dalies, atitinkančios pirmąją studijų pakopą, kontaktinio darbo (įskaitant nuotolinį) apimtis turi būti ne mažesnė kaip 20 procentų, o tiesiogiai dalyvaujant dėstytojams ir studentams (ne nuotolinis kontaktinis darbas) – ne mažiau kaip 10 procentų“. Šis reikalavimas tenkinamas ir „auditorinių kontaktinių užsiėmimų numatyta <...> 10 % studijų apimties“. Tačiau apraše ir studijų dalykų aprašuose trūksta informacijos kokiuose studijų dalykuose, kiek valandų bus skirta auditoriniams kontaktiniams užsiėmimas, o kokia dalis teks nuotolinėms kontaktinėms studijoms. Šios informacijos trūkumas neleidžia užtikrinti, kad bus tenkinamas bent 10 procentų auditorinio kontaktinio darbo reikalavimas, kuris neturėtų būti koncentruotas tik į kelis atskirus studijų dalykus („Tiesioginio kontakto būdu vyktų kai kurių bendrauniversitetinių (pvz., Artes liberales) dalykų, studijų krypties dalykų (pvz., Ryšių ir informacijos tinklų) studijos.“).

Susitikimo su dėstytojais metu nebuvo galima apklausti visų studijų programoje numatytų dėstytojų, o ir susitikime dalyvavę tiksliai negalėjo įvardinti, kokia dalis kiekviename studijų dalyke bus skirta kontaktiniam, ne nuotoliniu būdu vykdomam darbui. Iš dalies tai paaiškinama tuo, jog paskutiniaisiais metais dėl paskelbto karantino visos studijos vyko nuotoliniu būdu, neaišku ar tokia situacija nesikartos ateityje. Tačiau administraciniu požiūriu derėtų aiškiau išskirti, kuriuose studijų dalykuose kokia dalis studijų turėtų būti vykdoma kontaktiniu ne nuotoliniu būdu. Palikus šį sprendimą patiems dėstytojams, gali nutikti taip, kad visos studijos vyks tik nuotoliniu būdu.

Programos studijų rezultatai yra orientuoti į informatikos kryptį: 5 žinių ir jų taikymo srities, 4 tyrimų gebėjimų, 6 specialiųjų gebėjimų, 2 socialinių gebėjimų ir 2 asmeninių gebėjimų. Programos tikslas ir rezultatai atitinka studijų pakopą bei šeštą kvalifikacijos lygį.

Studijų dalykų aprašai pateikti dalinai standartizuotai, glaustai pateikiant esminę informaciją apie studijų dalyką. Tačiau studijų dalykų aprašuose pasitaiko netikslumų (nesutampa valandos, pateikiami sunkiai išmatuojami vertinimo metodai ar jų lygmenys ir kt.), neaišku kokios temos įtraukiamos į atsiskaitymui skirtą laiką, kada jis numatytas studijų tvarkaraštyje. Susitikimo metu išsiaiškinta, kad studijų dalykų aprašams nėra naudojama speciali informacinė sistema, o visi studijų dalykų aprašai talpinami teksto redaktoriaus failuose, universitetinėje Google disko talpykloje. Tokia sistema ir ne iki galo aiškus studijų dalykų aprašų akreditavimo procesas dalinai įtakoja anksčiau minėtus netikslumus studijų dalykų aprašuose.

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

Studijų programos tikslas ir studijų rezultatai dera tarpusavyje, nes remiasi Informatikos mokslų studijų krypties grupės aprašu. Tuo tarpu vertinimo metodai, jų sąsajos su studijų dalykuose siekiamais rezultatais pakankamai neaiškios. Peržiūrėjus studijų dalykų studijų rezultatus ir jų sąsajas su studijų programos rezultatais kyla abejonių, ar studijų programos rengėjai skyrė tam pakankamai dėmesio, ar suprato informatikos krypties keliamus reikalavimus studijų rezultatams, ar žino (ypač dalyko dėstytojai) gerąsias praktikas (rekomendacijas) kaip formuluoti studijų rezultatus. Susitikimo metu klausiant dėstytojų kaip buvo sudaromos sąsajos tarp studijų programos ir dalykų rezultatų buvo jaučiamas ne vienodas dėstytojų įsitraukimas į naujos studijų programos kūrimo procesą. Susidarė įspūdis, kad ne visais atvejais dėstytojas buvo aktyviai įtraukiamas į jo dėstomo studijų dalyko rezultatų

sąsajų su studijų programos rezultatais derinimą ir aprašymą. Tai dalinai paaiškinama tuo, jog dalis dėstytojų yra tik planuojami įdarbinti, o kol kas nebuvo EHU dirbančiais dėstytojais.

Daugumos studijų dalykų rezultatai turi būti peržiūrėti ir atitinkamai pakoreguoti. Pagrindiniai pastebėjimai šiuo aspektu būtų:

- Studijų dalykų aprašuose pastebėtas ne vienas abejotinos sąsajos tarp studijų programos rezultato ir dalyko rezultato atvejis. Pavyzdžiui, dalyke „Programavimas (C#)“ studijų programos rezultatas 1.1.5, kurio siekinys „nuosekliai paaiškinti visa apimančius skaitmenizavimo ir kompiuterinių skaičiavimų procesus, informatikos srities raidą ...“. Tuo tarpu su šiuo siekiniu siejamas studijų dalyko rezultatas yra „taiko žinias informatikos srityje, kurdamas saugius ir kitus aktualius IT sprendimus aktualioms profesinėms problemoms spręsti“. Kaip rezultato formuluotėje minimas žinių taikymas prisideda prie gebėjimo nuosekliai paaiškinti 1.1.5. studijų programos rezultate minimus dalykus, nėra aišku. Panašių ne visai logiškų susiejimų yra ir daugiau. Gan dažnas atvejis studijų programos asmeninių gebėjimų siekinį „5.1.2. savarankiškai, sistemingai ir atsakingai dirbti, imantis iniciatyvos ir prisiimant asmeninę atsakomybę“ dalyke sieti su rezultatu „žino, kaip padalinti bendrą užduoties apimtį į smulkesnes užduotis, kontroliuoti priskirtos užduoties skaidymo procesą į atskirus programinės įrangos blokus ir įgyvendinti algoritmą programinės įrangos pavidalu.“, kuris savo esme priskirtinas specialiesiems gebėjimams.
- Nemaža dalis studijų dalykų rezultatų dėl netinkamo formulavimo iš tikrųjų nepasako kokių gebėjimų siekiama. Formuluočių prasidedančios žodžiais „žino ...“, „išmano ...“, „susipažinęs su ...“, „turi supratimą apie ...“, „turi svarbių įgūdžių ... srityse“ nepasako kuo gebėjimas pasireiškia, t. y. kuo pasireiškia žinojimas, išmanymas, susipažinimas ar tiesiog įgūdis. Todėl kyla klausimas, o kaip bus nustatyta, ar studentas pasiekė tam tikrą rezultatą, ar dalyke parinkti tinkami studijų ir vertinimo metodai. Labai rekomenduotina aprašo rengėjams susipažinti su veiksmožodžiais, kurie rekomenduojami naudoti tam tikro lygio pagal Bloomo taksonomiją gebėjimams suformuluoti.
- Dalis dalyko studijų rezultatų yra kompleksiniai, apimantys savo formuluote net kelis rezultatus, o neretai ir iš skirtingų įgūdžių grupių. Tokio rezultato pavyzdžiu galėtų būti dalyko „Mašininis mokymasis“ siekinys „gali **atlikti** išankstinius šiuolaikinio mašininio mokymosi būklės ir panašių problemų sprendimo tyrimus, **analizuoti** ir **parinkti** tinkamus metodus problemoms spręsti ir **sukurti** programinės įrangos sistemos prototipą, **pasirinkti** tinkamiausią ir prieinamiausią modelį abstrakčių modelių atpažinimui praktikoje.“. Kitas kompleksinio rezultato pavyzdys yra dalyko „SQL ir duomenų apdorojimas“ siekinys „gebėti: - **išanalizuoti** dalykinę sritį ir klientų poreikius, **susieti** gautą informaciją su esamu duomenų bazės modeliu ir **generuoti** efektyvias SQL užklausas; - **įvertinti** duomenų bazės modelio kokybę ir pasiūlyti tolesnio jo tobulinimo ir plėtros galimybes; - **įvertinti** sąveikos su duomenų baze algoritmų efektyvumą.“. Tokius siekinius reikėtų performuluoti arba suskaidyti į smulkesnius, sutrumpinti. Svarbu, kad liktų aiški sąsaja su atitinkamu studijų programos rezultatu ir būtų siekiama tik vieno gebėjimo.
- Studijų dalykų rezultatų formuluočių stilius skiriasi ne tik skirtingų dalykų aprašuose, bet ir to paties dalyko rėmuose. Rekomenduotina laikytis vienodo stiliaus, leidžiančio pasakyti ką studentas gebės išklauses tam tikro dalyko. Rezultatai, kurie dabartiniuose dalykų aprašuose prasideda „gebėti“ ...“ (jei pradedama šiuo žodžiu, tai reiktų keisti į „gebės ...“), „gebėjimas ...“, „žinios: ...“, „pažintis su ...“, būtinai turi būti performuluoti.
- Tam tikras dalyko studijų rezultatų formuluočių reikėtų pakoreguoti ištaisant gramatines klaidas, parenkant tinkamą lietuvišką vertimą (nekorėktiško atvejo pavyzdys – „Noka atpažinti steikholderius ...“). Tam tikrose vietose reikia patikslinti prasmę. Pavyzdžiui, ką reiškia formuluočių „gali apibūdinti pradinę užduotį JavaScript kalba įvairiuose abstrakcijos lygmenyse.“?

Daugelis studijų dalykų lavina daugiau nei 10 studijų programos rezultatų. Tai parodo programos rengėjų norą kuo labiau užtikrinti žinių ir gebėjimų pernešimą nepriklausomai nuo

konteksto. Tačiau tokia studijų dalykų rezultatų gausa ir jų ne susietumas su konkrečiais atsiskaitymais bei juose naudojamais studijų bei vertinimo metodais, neleidžia įvertinti ar tikrai visi šie rezultatai yra pasiekti. Kartais studijų rezultatas yra ištrauktas iš studijų dalyką, bet ties juo nėra nurodoma kokie studijų ir pasiekimų vertinimo metodai bus naudojami jo pasiekimui/įvertinimui (pavyzdžiui studijų dalyke „Saityno kūrimo pagrindai (JavaScript)“, 3.1.6 rezultatas).

Šią problemą dar labiau paryškina sunkiai įvertinamų, subjektyvių vertinimo metodų naudojimas, tokių kaip „dalyvavimas paskaitose“, „dalyvavimas seminaruose“ ir pan. Net ir prie tokių atsiskaitymų kaip „praktinių darbų atlikimas“, vertinimo kriterijuose atsižvelgiama į užduoties atlikimą laiku, kas labiau susiję su darbo organizavimu, o ne konkrečiomis dalykinėmis žiniomis ar gebėjimais. Dažnai šio tipo vertinimai sudaro pusę ar net daugiau galutinio įvertinimo. Susitikimo su dėstytojais metu išsakyta pozicija, kad „dalyvavimas paskaitose“ nereiškia tik paskaitos klausimą, tačiau gali savyje turėti ir užduočių atlikimą, studentų žinių tikrinimą ir panašius atsiskaitymo metodus. Tai parodo, kad EHU studijų dalykų aprašuose ir tvarkoje trūksta formalių taisyklių (arba jų nėra pilnai laikomasi), aiškiau reglamentuojančių studijų dalyko dėstymą. Tokia tvarka palieka didelę laisvę dėstytojams, tačiau labai apsunkina studijų atitikties išsikeltiems reikalavimams kontrolę.

Taip pat kartais studijų dalykų aprašuose dalis atsiskaitymų turi nulinę įtaką galutiniam įvertinimui. Pavyzdžiui studijų dalyke „Programinės įrangos sistemų inžinerija“ testų atlikimo rezultatai turi svorį 0%. Todėl nesant aiškių sąsajų tarp studijų dalykų rezultatų, jų vertinimui naudojamų metodų ir galutinio įvertinimo, kyla klausimų ar šioje *Informatikos* programoje tikrai bus pasiekti visi planuoti rezultatai, nebus labiau vertinami asmeniniai ir socialiniai gebėjimai, o ne Informatikos žinios ir šios srities gebėjimai.

Bendrajame studijų vykdymo reikalavimų apraše nurodoma, kad „programoje numatyti studijų rezultatai, studijų apimtis kreditais ir kontaktinio darbo apimtis yra tokie patys nepriklausomai nuo studijų formos.“. Šio reikalavimo laikomasi, bet labai dažnai taikoma sistema, kada pusė studijų dalyko studijuojama vieną semestrą, o likusi dalis kitą. Todėl neaišku, kaip vykdomas galutinis atsiskaitymas, kaip sprendžiama atsiskaitymo už semestrą problema, kada galutinis atsiskaitymas numatytas tik kitą semestrą. Studijų dalykų aprašuose pateikus atsiskaitymų grafikus, būtų galima aiškiau suvokti studijų dalyko vertinimo tvarką.

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

Programoje leidžiama rinktis individualų kompetencijų aplanką. Nėra iki galo aišku, kaip vykdomas pasirinkimas (ypač pirmam semestru) ir ar pasirinkus vieną programavimo technologiją ji tęsiama, ar studentas gali keisti savo pasirinkimą. Susitikimo metu nurodyta, jog studento pasirinkimas gali būti nustatomas interviu metu, kuris vykdomas stojimo metu. Pasak programos rengėjų, nemaža dalis studentų jau turi patirties su viena ar kita programavimo technologija, todėl individualaus kompetencijų aplanko pasirinkimui neturėtų kilti nesklandumų. Taip pat studentams bus suteikiama galimybė keisti savo pasirinkimą, tačiau tik pilnai įvertinus tai, jog jis pats bus atsakingas už reikiamo žinių lygio naujai pasirinkta programavimo technologija pasiekimui.

Vienos iš trijų skirtingų technologijų pasirinkimas įtakoja bendrą studento įgaunamų žinių ir gebėjimų bagažą. Pavyzdžiui pasirinkus C# ar Java technologiją ir jos įsisavinimui studijuojamus studijų dalykus, studentams nesuteikiama žinių apie bazines saityno technologijas (HTML, CSS) – analizuojami tik karkasai, skirti vartotojo sąsajos kūrimui, o bazinių tam reikalingų žinių nėra. Tuo tarpu pasirinkus JavaScript technologijos studijų dalykus – nesusipažįstama su lygiagrečiu programavimu. Mobilijų programėlių kūrimo principus studentas gautų tik tuo atveju, jei pasirinktų Java technologijos individualų kompetencijų aplanką. Nors toks vienos technologijos pasirinkimas ir nuoseklus gilinimasis leidžia giliau

susipažinti su ta technologija, suvokti visas jos galimybes ir praktinio taikymo niuansus, tačiau būtina užtikrinti, kad nepaisant pasirinkimo, visi studentai įgis analogiškas, studijų programoje numatytas kompetencijas.

Taip pat neaišku kodėl numatytos būtent šios trys technologijos ir pavyzdžiui nėra šiuo metu vis populiarėjančios Python kalbos (jos pažinimui skiriamas laikas studijų dalyke „Algoritmai ir duomenų struktūros“, nors pravartu būtų žinoti kaip ne tik šioje, bet ir kitose kalbose aprašomos, naudojamos atitinkamos duomenų struktūros). Programos rengėjai patikslino, kad Python yra naudojama ir kituose, labiau matematiniuose studijų dalykuose, todėl visi studentai gaus darbo su šia kalba pagrindus.

Programos apraše nėra analizuojamos sąsajos tarp studijų dalykų. Todėl analizuojant studijų dalykų temas pastebima nenuoseklumo, pavyzdžiui Objektinio programavimo Java pagrindų studijų dalyke jau susipažįstama su JDBC, duomenų bazių panaudojimu, nors reliacinių duomenų bazių studijų dalykas numatytas tik sekančiame semestre. Studijų dalyke „Projektavimo pavyzdžiai“ didžioji dalis literatūros yra susieta su Java technologija, todėl neaišku kaip medžiaga bus adaptuojama šios technologijos nestudijavusiems studentams.

Informatikos mokslų kryptių grupės apraše pateikiama Informatikos kryptie samprata ir aprėptis, kuri nusako, kad studentai turėtų susipažinti su „informacijos ir informacinių technologijų sauga“. Šioje studijų programoje numatytas studijų dalykas „Kriptografija ir blokų grandinė (blockchain)“, tačiau jo turinys orientuotas tik į blokų grandinių technologiją. Kadangi kitų su informacijos sauga susijusių studijų dalykų nėra, tikėtina, kad studentai negaus pakankamai informacijos saugos, jos valdymo žinių ir gebėjimų. Susitikimo metu šio studijų dalyko dėstytoja paminėjo, kad dalyko turinys buvo rengiamas turint galvoje, kad studentai jau turi bazines informacijos saugos žinias. Tačiau kitų su informacijos sauga susijusių studijų dalykų programos tinklelyje nėra numatyta. Todėl reikėtų arba išplėsti šio studijų dalyko turinį, arba įtraukti papildomą studijų dalyką, arba aiškiai išskirti su sauga susijusias temas kituose studijų dalykuose.

EHU parengtame studijų programos apraše akcentuojamas žinių konceptualizavimas ir holistinis požiūris, tačiau dėl pasirinktos trumpesnės nei maksimali studijų trukmės, atsisakyta tokių studijų dalykų, kaip projektų valdymas, vadyba, ekonomika ir kitų, lavinančių minkštuosius gebėjimus ir prisidedančių prie bendrojo universitetinio išsilavinimo. EHU atstovų ir dėstytojų teigimu, projektų valdymo žinios bus integruojamos į kitus studijų dalykus, kurių metu bus dirbama grupėse ir praktiškai susipažįstama su šiuolaikiniais metodais, Agile, Scrum taikymo niuansais. Tačiau aiškiai nebuvo nurodyta kuriuose studijų dalykuose bus integruojamos finansinio raštingumo žinios, rinkodaros gebėjimai ar kitos minkštuosius gebėjimus lavinančios temos.

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

Programoje numatytas vienas 6 kreditų pasirenkamas studijų dalykas (renkamasi vieną iš trijų galimų) ir individualus kompetencijų aplankas, kur pasirinkus vieną iš galimų programavimo technologijų (Java, C# arba JavaScript), atitinkamai studijuojami keturi tos grupės studijų dalykai po 6 kreditus. Nors studentų pasirinkimui iš viso skiriama 30 kreditų, tačiau pasirinkimų jie atlieka tik du – viena studijų dalykui, o kitą jų aplankui.

Vertinant studentų pasirinkimo įtaką siekiamiems studijų programos rezultatams pastebima, kad dalyje pasirenkamų studijų dalykų suteikiamos žinios ir gebėjimai skiriasi. Atsižvelgiant į tai, kad dažnu atveju konkretus studijų programos rezultatas yra lavinamas daugelyje studijų programos dalykų, studentų pasirinkimai siekiamiems rezultatams tikėtina, kad neturės didelės įtakos. Svarbesnis būtinų Informatikos srities temų galimas nepadengimas, priklausomai nuo studentų pasirinkimo (anksčiau minėti klausimai dėl saitymo, lygiagrečių skaičiavimų technologijų nebuvimo pasirinkus vieną ar kitą individualų kompetencijų aplanką).

Programos apraše minima, kad informacinių technologijų srityje yra pastebimas nepastovumas, technologijų kaita ir tobulėjimas, greiti darbo rinkos pokyčiai, o studijų programos tikslu numatomas holistinis studentų ugdymas, jų paruošimas plačiam spektrui veiklų. Tai šiek tiek prieštarauja individualaus kompetencijų aplanko koncepcijai, kada studentas renkasi vieną technologiją ir gilinasi į ją, mažiau susipažįsta su didesniu galimų technologijų spektru. To pasėkoje studentų individualaus kompetencijų aplanko kaupimas pagal pasirinkimus gali ne visiškai padėti įgyvendinti tikslą.

Apraše teigiama, kad „Pirmiausia pabrėžtina, kad naujoje programoje būtų siekiama būsimų absolventų įgūdžius kontekstualizuoti, suteikiant galimybę studentams studijuoti humanitarinių ir socialinių mokslų pagrindus (Artes liberales dalykai), taip įgalinant juos geriau suvokti savo veiklos srities paskirtį, ir prasmę, tampant moraliai atsakingais už savo veiklos poveikį įvairiapusiškai visuomenės raidai, padedant jiems stiprinti savo vertybių sistemą, orientuojantis į Europos vertybes, paskatinant susivokti politikos faktorių nulemtose realijose. Programoje yra ir daugiau studijų dalykų, tikslingai stiprinančių studentų socialinę atsakomybę. Programa būtų vertinga ir kaip platforma, padedanti atskleisti (ir ieškoti) novatoriškų išvalgų, vertinant visuomenės ir technologinių mokslų santykį, siekiant šį santykį stiprinti. Tad programą galima apibūdinti, kaip turinčią stiprią ugdančią – vertybinę projekciją.“, tačiau nėra aišku ar programos struktūra leidžia tai įgyvendinti, nes bendrauniversitetiniams studijų dalykams tenkanti kreditų apimtis palyginti maža, o kitų studijų dalykų aprašuose nėra pakankamai detalizuojama kaip bus integruojami šie gebėjimai.

Apraše pateikiami argumentai, jog „Programinės įrangos kūrimo ir diegimo įgūdžiai kaupiami nuo studijų pradžios ir daugelio studijų krypties dalykų visumos, ir atskiro kurio nors dalyko rėmuose. Šiuos įgūdžius formuojančių dalykų visumos dinamika tokia: pirmą semestrą tai sudaro 8-9%, antrą - 16-17%, trečią – 29-30%, ketvirtą – 45-50%, penktą – 65-70%, šeštą – 83-85%, o po praktikos ir baigiamojo projekto – 100%. Vien atskirų programavimo dalykų įgūdžių dinamika kiek kitokia: pirmame semestru – 5% , antrame – 10% , trečiame – 13%, ketvirtame – 18%, penktame – 24%, šeštame - 30%, septintame – 40%“. Nors pateikiami gan tikslūs skaičiai, tačiau nėra aiški jų skaičiavimo metodika. Pagal studijų dalykų kiekį tokie rezultatai negalimi, o kaip studijų dalykas dalimis priskiriamas vienai ar kitais grupei lieka neaišku. Pateikiant tokius duomenis programos apraše ir studentams, reikėtų konkretizuoti šių procentų skaičiavimo principus.

Pagrindiniai srities išskirtinimai:

1. *Galimybė rinktis labiau dominančią programavimo technologiją – individualų kompetencijų aplanką.*
2. *Pasirinkus vieną iš galimų individualių kompetencijų aplankų, įsisavinti įvairius tos technologijos taikymo atvejus ir šiuo metu rinkoje naudojamus karkasus, bibliotekas.*
3. *Labai aktyvus socialinių partnerių įsitraukimas leidžia studentams labiau pasitikėti dėstomos medžiagos šiuolaikiškumu.*

Pagrindiniai srities tobulintini aspektai:

1. **Programos tikslo ir rezultatų neišskirtinumas. Reikėtų individualizuoti Informatikos studijų kryptių aprašyme teikiamas rekomendacijas būtent šiai studijų programai. Programos rezultatai patikslinti, tačiau analizuojant tik juos, programos išskirtinumas nėra aiškiai išskiriamas.**
2. **Studijų dalykų aprašų rengimo ir akreditavimo tvarkos trūkumas. Reikėtų eliminuoti rezultatų ir jų vertinimo tvarkos netikslumus.**
3. **Studijų rezultatų galimas pilnas ne pasiekimas dėl individualaus kompetencijų aplanko pasirinkimo ir dalies kompetencijų lavinimo nenuoseklumo. Patikslinus dalies studijų dalykų turinį, temų nepadengimas neaktualus, tačiau reikia užtikrinti, kad tų temų išdėstymui bus skiriama pakankamai laiko ir dėl to nenukentės kitos temos, kurių sąskaita skirta vietos naujoms temoms.**

4. *Studijų dalykų rezultatų formuluočių ir sąsajų su studijų programos rezultatais netikslumas. Programos rezultatai patikslinti, tačiau reikia atlikti korekcijas ir studijų dalykų aprašuose.*

Pataisymai, atlikti atsižvelgiant į ekspertų rekomendacijas

Po pažinties su pirminėmis išvadomis, EHU patikslino programos studijų rezultatus ir jų sąsajas su studijų dalykais. Atlikti studijų rezultatų pakeitimai remiasi Informatikos studijų krypties apraše pateikiamomis rekomendacijomis. Studijų rezultatų ir dalykų sąsajos peržiūrėtos, siekiant tiksliau atspindėti studijų dalykų turinio pakeitimus. Tačiau kol kas pakeitimai atlikti tik programos apraše, jo prieduose – studijų dalykų aprašai dėl laiko stygiaus kol kas neatnaujinti.

Studijų dalykų temų korekcijos dabar leidžia užtikrinti, kad visi studentai įgaus bazines internetinių technologijų žinias, o pasirinkę JavaScript technologiją individualiam studijų aplankui, studentai gaus žinių ir gebėjimų, leidžiančių realizuoti nepriklausomai veikiančias ar agentais paremtas sistemas. Kriptografijos ir informacijos saugos principus planuojama studentams suteikti 2–5 semestruose dėstomuose matematikos ir programavimo studijų dalykuose, įtraukiant po vieną ar kelias su tuo susijusias temas. Apraše patikslinta kur bus įgaunama daugiau minkštųjų gebėjimų, susijusių su projektų valdymu, finansiniu raštingumu.

Papildytos kai kurių studijų dalykų temos leidžia plačiau padengti Informatikos absolventams būtinas kompetencijas. Tačiau dėl neatlikto pilno studijų dalykų aprašų atnaujinimo sunku įvertinti įtrauktų temų apimtį valandomis, kitų temų apimties pakankamumą dėl atliktų korekcijų.

Pateiktame 1A priede nurodyti duomenys ir metodika, skirti gebėjimų dinamikos apskaičiavimui. Nors 1 ir 3 lentelėse pateikiami duomenys kelia klausimų (kodėl dalis sąsajų iš individualaus studijų aplanko priskiriami dubliuojamiems, o kiti ne, 3 lentelės formatas šiek tiek klaidinantis), pati metodika pateikta pakankamai aiškiai. Tačiau ji labai formali ir remiasi prielaida, kad kiekvienoje studijų dalyje visi numatyti rezultatai bus lavinami vienodomis dalimis. Šiuo atveju kokybinis (besiremiantis rezultatų lygmenimis, jų nuoseklumu), o ne kiekybinis (besiremiantis studijų dalykų ir jiems priskirtų rezultatų kiekiu) studentų kompetencijų lygio planavimo modelis būtų tikslingesnis, leidžiantis tiksliau vertinti studento pažangą ir galimybes tęsti studijas.

Per 10 darbo dienų atlikti pokyčiai leidžia eliminuoti pagrindinius netikslumus ar trūkumus, tačiau studijų programos tobulinimą reikėtų tęsti ir ateityje, taip užtikrinant, kad bus vykdomas nuoseklus, aiškiai įvertinamas studentų kompetencijų lavinimas.

2.2. MOKSLO (MENO) IR STUDIJŲ VEIKLOS SĄSAJOS

Vertinamoji sritis analizuojama pagal šiuos rodiklius:

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

EHU nebuvo vykdomas mokslinių tyrimų veiklos Informatikos ar Informatikos inžinerijos kryptyse vertinimas, todėl sunku objektyviai vertinti EHU vykdomą mokslinę veiklą Informatikos ar Informatikos inžinerijos srityje. Kadangi pateiktose publikacijose nenurodyta kuriose duomenų bazėse įtrauktas žurnalas, kuriame publikuotas straipsnis ar konferencijų medžiaga, tai studijų programos vertintojai atliko paiešką Clarative Analytics, Web of Science duomenų bazėje, analizuojant kiek ir kokių straipsnių yra referuojama šioje duomenų bazėje, kur bent vienas autorius būtų EHU atstovas. Gauti 45 straipsniai, nuo 2006 iki 2021 metų. Iš jų tik 3 siejasi su kompiuterijos mokslais, tačiau nei vienas nėra žurnale, turinčiame citavimo rodiklį. Tai atskleidžia, kad aktyvios ir kokybiškos mokslinių publikacijų rengimo veiklos Informatikos ar Informatikos inžinerijos kryptyse EHU kol kas nevykdo. Tai dalinai susiję su tuo, kad EHU iki šiol vykdė studijas ir/ar mokslinę veiklą tik menų, humanitarinių ir socialinių mokslų srityse. Pasak EHU atstovų, informacinių technologijų studijas šis universitetas turėjo, tačiau tai buvo tada, kai jų veikla nebuvo sustabdyta Baltarusijoje ir universitetas nebuvo persikėlęs į Lietuvą.

Studijų programoje numatyti dėstytojai, kurie kol kas EHU nedirba, o yra partnerių atstovai. Jų tarpe yra vykdančių mokslinę veiklą ir galbūt galinčių prisidėti prie EHU planuojamų mokslinių tyrimų Informatikos ar Informatikos inžinerijos kryptyse. Tačiau kol kas labiau koncentruojamasi į abstrakčias tyrimų sritis, kuriose bus vykdoma mokslinė veikla ir bandoma įtraukti studentus. Konkrečių mokslinių tyrimų, siejamų su *Informatikos* programa ir numatytų mokslinių tyrimų plane, dar nėra pradėta vykdyti. Susitikimo metu diskutuojant su programoje numatytais dėstytojais išsakyta pozicija, jog jie kartais vykdo tiriamąsias veiklas savo pagrindinėje darbovietėje („EPAM Systems“), tačiau šių rezultatų jie negali publikuoti dėl tyrimų konfidencialumo ar laiko stokos. Paprašius patikslinti į kokias EHU numatytas mokslinių tyrimų kryptis planuoja įsitraukti programos dėstytojai ir kiek tam skirs laiko, aiškių atsakymų nebuvo sulaukta. Susidarė išpūdis, jog dalis dėstytojų nežino, kokiomis temomis planuojama vykdyti mokslinius tyrimus Informatikos ar Informatikos inžinerijos kryptyse.

Mokslinių tyrimų potencialui pabrėžti numatytas bendradarbiavimas su Vilniaus Gedimino technikos universitetu (VILNIUS TECH), tačiau jis labai nepagrįstas, nes konkrečių sutarčių ar bendrų darbų pavyzdžių nepateikta.

Aprašo rengėjai 3.2. skyriuje pateikia „Informatikos programos dėstytojų (ir studentų) mokslinės veiklos planą“ keliuose mokslinių tyrimų kryptyse. Tačiau šiam planui trūksta konkretumo: veiklos numatytos, bet kada jos bus pradėtos vykdyti ir kiek truks nenurodyta; į veiklas planuojamų įtraukti tyrėjų skaičiai nurodyti, bet neparodytas potencialas, t. y. kas tikrai iš dėstytojų planuoja ir yra kompetentingi vykdyti tyrimus tam tikroje planuojamoje kryptyje; trims tyrimų kryptims tyrėjai (dėstytojai) visai nenurodyti, todėl neaišku ar jie iš vis dalyvaus; nenurodoma, kas yra atsakingas už šio veiklos plano ir atskirų jo veiklų įgyvendinimą; veiklų finansinis pagrindumas silpnas. Mokslinės veiklos planą būtina tikslinti, jei per artimiausius 3 metus norima pasiekti pakankamą su Informatikos kryptimi susijusios mokslo veiklos lygį.

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

Rengiama studijų programa yra pakankamai klasikinė, kurioje vyrauja bendros informatikos žinios. Modernumas turiniui suteikiamas per blokų grandinių, mašininio mokymo studijų dalykus, kurie ir/ar jų taikymas kol kas yra aktualūs moksliniu požiūriu. Todėl dalis planuojamų mokslinių tyrimų yra nukreipti į neuroninių tinklų taikymą. Šie du studijų dalykai yra perspektyviausi, siekiant integracijos tarp šiuo metu vykdomų mokslinių tyrimų ir studijų dalykų. Tačiau atsizvelgiant į tai, kad šie studijų dalykai yra pavieniai ir tai tik bakalauro, o ne magistro studijų programa, tai didelė dėstomo turinio ir mokslinių tyrimų integracija vargu ar

galima. Taip pat ir patys studijų programos dėstytojai abejoja galimybėmis parengti mokslinius straipsnius, turinčius mokslinį naujumą, šiose labai greitai besivystančiose srityse.

Tuo tarpu likusi studijų programos dalis yra orientuota į būtiną bazinę žinias, gebėjimų lavinimą ir rinkos poreikių tenkinimą. Todėl bakalauro studijose didesnę vertę duoda šiuolaikinių technologijų, karkasų, šablonų, praktikų naudojimas, o ne naujausių mokslinių tyrimų laimėjimų aiškinimas.

Pagrindiniai srities išskirtinimai:

1. Galimybė perimti socialinių partnerių („EPAM Systems“) tarptautinę patirtį naujausių technologijų taikymo srityje.

Pagrindiniai srities tobulintini aspektai:

1. Menkai vykdoma mokslinė veikla. Nors sudarytas mokslinės veiklos planas, tačiau reikėtų jį tikslinti, labiau viešinti ir imtis aktyvių veiksmų jo įgyvendinimui. **Mokslinės veiklos planas patikslintas, tačiau jo įgyvendinimas numatomas tik ateityje, derėtų jau dabar pradėti jo aktyvų vykdymą.**
2. Nėra daug studijų dalykų, kuriuose būtų galima integruoti naujausius EHU dėstytojų vykdomus tyrimus, mokslo pasiekimus. **Nors programos rengėjų ir ekspertų nuomone bendros žinios ir praktiniai gebėjimai bakalauro studijose yra svarbesni nei moksliniai tyrimai, tačiau čia norima akcentuoti, kad dėstytojo mokslinių tyrimų dėstomoje tematikoje patirtis leis papildomai pateikti ne tik šiuo metu vyraujančias technologijas, bet ir ateities tobulinimo kryptis. Taip pat tai leistų labiau įgyvendinti EHU siekį į mokslinius tyrimus įtraukti ir studentus – mokslinius tyrimus vykdančiam dėstytojui rasti potencialiai prie jo vykdomų tyrimų galinčius prisijungti studentus, supažindinti studentus su tokia galimybe ir pan.**

Pataisymai, atlikti atsižvelgiant į ekspertų rekomendacijas

Per 10 darbo dienų po pirminių išvadų gavimo EHU patikslino *Informatikos* programos dėstytojų (ir studentų) mokslinės veiklos planą. Jame aiškiau nurodyti terminai ir atsakingi asmenys. Tai padidina plano aiškumą, tačiau numatyti tyrimų vykdymo terminai ir aiškių užduočių nepateikimas gali įtakoti lėtą studijų programos dėstytojų įsitraukimą ir rezultatų gavimą.

Kadangi EHU į mokslinių tyrimų vykdymą planuoja įtraukti studentus, svarbu labai aiškiai suplanuoti, kaip tai bus daroma, kokiuose studijų dalykuose, kokios užduotys ir kaip bus integruojamos su dėstytojų vykdomais moksliniais tyrimais. Dėl to programos rengėjų buvo prašoma „Aiškiau nurodyti sąsajas, kaip ir kokie dėstytojų mokslinių darbų rezultatai bus integruojami į konkrečius studijų dalykus.“ Programos rengėjų manymu, tai prieštarauja ekspertų teiginiui, kad „bakalauro studijose didesnę vertę duoda šiuolaikinių technologijų, karkasų, šablonų, praktikų naudojimas, o ne naujausių mokslinių tyrimų laimėjimų aiškinimas“. Bet rekomendacija, patikslinti dėstytojų mokslinių tyrimų rezultatų integravimą į studijų dalykus, tikėtina, kad buvo ne taip suprata (ekspertai nenori, kad bakalauro studijose kaip pagrindinė būtų dėstoma mokslinė medžiaga, tačiau bent viena tema galėtų apimti ne tik praktines žinias, bet ir naujausius mokslinius pasiekimus, o tuo pačiu tai leistų patikslinti EHU planą į mokslinius tyrimus įtraukti studentus, įvertinti ar tikrai tai pavyks padaryti, kaip tai būtų galima įgyvendinti), nes sąsajos apraše nebuvo pateiktos.

2.3. STUDENTŲ PRIĖMIMAS IR PARAMA

Vertinamoji sritis analizuojama pagal šiuos rodiklius:

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

Programos apraše nurodoma, kad „Planuojama vykdyti tiesioginį priėmimą į studijų programą ir galimybę stoti per LAMA BPO sistemą“. Toks dviejų sistemų taikymas gali sukelti neaiškumo stojančiam, kada iki galo nėra aišku kuriuo būdu reikėtų pateikti prašymą studijuoti. Taip pat jis gali apsunkinti vienodų sąlygų užtikrinimą, nes kaip teigia programos rengėjai, stojimo balas skaičiuojamas 10-balėje sistemoje, jei reikia perskaičiuojamas 100 balų skalėje, stojimo per LAMA BPO sistemą taikomos joje numatytos balo skalės. Susitikimo metu patikslinta, kad stojimo būdai bus atskiri, priklausomai nuo stojančiojo – ar jis yra Lietuvos gyventojas, ar kitų šalių atstovas.

Diskutuotina stojamojo balo formulė, kurioje yra būtinas fizikos įvertinimas, o matematikos ir informatikos įvertinimas yra pasirenkamas (vienas iš jų). Tai nesutampa su šiuo metu Lietuvoje nusistovėjusia tvarka, kada į Informatikos studijas yra reikalaujamas matematikos brandos egzamino įvertinimas (turintis didžiausią svorį), o iš fizikos ir informatikos įvertinimų imamas vienas. Taip pat ne iki galo aišku kodėl EHU pirmumo eile vertina fizikos įvertinimą, nes studijų programoje labai mažai inžinerinių, fizikos žinių reikalaujančių studijų dalykų.

Taip pat neįprasta, kad stojamajame bale 20 procentų sudaro pokalbis. Motyvacinis pokalbis įprastas edukologijos studijų programose, bet ne Informatikos moksluose. Programos rengėjų teigimų studentų interviu yra vykdomas siekiant įvertinti studentų pasirengimą studijuoti, jų motyvaciją. Iš dalies tai suprantama, bet palieka erdvės vertinimo subjektyvumui, sunkiau bendraujančių tačiau gabių studentų priėmimui. Siekiant priėmimą vykdyti per LAMA BPO vertėtų apsvarstyti galimybes suvienodinti stojimo balo sistemą su kitų Lietuvoje veikiančių aukštųjų mokyklų taikoma praktika Informatikos studijose, taip perimant jau nusistovėjusias taisykles. Jei motyvacinį pokalbį vis dėlto būtų nuspręsta palikti, reikėtų apibrėžti gaires, kas, kaip ir kodėl būtų vertinama motyvacinio pokalbio metu. Žinant, kad EHU yra pasiruošęs padėti studentams, negalintiems toliau studijuoti savo universitete dėl politinių priežasčių, neskaidriai suderintas pokalbis gali tapti įstojimą lengvinančia aplinkybe. Tuo tarpu aiškios interviu vertinimo gairės leistų geriau pasiruošti ir stojantiems.

Programos apraše nepateikta informacija, kaip bus viešinami stojimo rezultatai, užtikrinamas jų skaidrumas. EHU internetinėje svetainėje prie esamų studijų programų šiuo metu nėra pateikiama jokių statistinių duomenų apie įstojusių kiekį, stojimo balus. Siekiant skaidrumo, tokio tipo informacija turėtų būti prieinama viešai.

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

Programos apraše teigiamas, kad „visi stojantieji, įgiję išsilavinimą už Lietuvos Respublikos ribų, priimami tik atlikus jų išsilavinimo pripažinimo procedūras LR teisinės reglamentacijos nustatyta tvarka“. Tai užtikrina būtino pasirengimo atitikti. Taip pat teigiama, kad „dalinės studijos užskaitomos/prilyginamos, vadovaujantis universitete patvirtinta Studijų rezultatų įskaitymo tvarka, kurios pagrindu įskaitomi anksčiau įgyto formalaus ir neformalaus mokymosi rezultatai“. Tačiau nepateikta informacija kas yra atsakingas už studentų turimų kompetencijų užskaitymą, kaip jis vykdomas. EHU taikoma Studijų rezultatų įskaitymo tvarka turėtų būti labiau viešinama, taip užtikrinant norinčių pereiti į šią aukštąją mokyklą tvarkos prieinamumą ir skaidrumą.

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

Studentams teikiama parama yra bazinė, užtikrinanti būtinus poreikius. Studijų programos apraše nėra pateikiama informacija, kokio vidutinio dydžio yra minėta 78% nuolatinių studijų formos I pakopos studentų finansinė parama. Turint galvoje, kad jei studentai negauna valstybės finansuojamų vietų, o studijų kaina yra nemaža, labai didelė dalis studentų būtų priskiriami prie neišgalinčių finansuoti savo studijų ir neaišku, kokia dalimi yra finansuojamos jų studijos. Taip pat faktas, kad „mokestis už studijas EHU siejamas su studentų rezultatais“, bet programos apraše nėra aiškių gairių, kaip tai įvertinama, sudaro prielaidas neskaidriam procesui. Ši tvarka ir jos pagrindu skiriamas finansavimas turėtų būti aiškiau viešinami.

Apraše nurodoma, kad studentai turi galimybę pretenduoti net į 58 stipendijas, tačiau neaišku, ar pakanka vienos paraiškos, ar reikia pretenduoti į, pavyzdžiui, 58 skirtingus konkursus stipendijų gavimui. Didelis skaičius stipendijų konkursų užkrauna didelę biurokratinę naštą studentams ir ilgainiui nemotyvuoja apskritai į jas pretenduoti. Be to, kai kurios stipendijos dažnai būna skirtos tik tam tikros mokslo ar meno srities studentams, tad neaišku, ar į visas 58 galimas stipendijas *Informatikos* studijų programos studentai turėtų galimybę pretenduoti.

Vertinga, kad studentai turi galimybę nemokamai apsilankyti pas gydytojus, nors reikėtų patikslinimo, ar visiems studentams suteikiama ši teisė ir kokie vizitai yra nemokami.

Labai neaiški yra *Skubios paramos fondo* stipendija: kas konkrečiai į ją gali pretenduoti (vien būti išmestam iš universiteto dėl politinių priežasčių yra nepakankama priežastis, juo labiau kad pirmiausia reikia būti EHU studentu), koks jos dydis, kuriam laikotarpiui ji skiriama, taip pat koks yra jos santykis su studentų priėmimu studijoms į EHU. Ši informacija aktuali norintiems pasinaudoti šiuo fondu, tačiau viešai prieinamos informacijos trūkumas gali ap sunkinti galimybes apie ją žinoti ir teikti prašymus.

Reikėtų patikslinti ir moksliniams bei meniniams projektams skiriamų stipendijų dydžių aprašymą: ar skiriama suma, pvz., moksliniams projektams (iki 600 Eur), galėtų būti skiriama vienam studentų projektui, ar tai vienam projektų konkursui bendrai skiriama suma ir pan.

Už administracinę ir akademinę paramą atsakinga EHU administracija, kuri naudodamasi Moodle sistema skelbia aktualią informaciją ir reikalui esant konsultuoja studentus. Kadangi rengiama studijų programa labiau orientuota į nuotolinį ir savarankišką mokymąsi (kontaktinių auditorinių paskaitų planuojama tik apie 10%), pagirtina, kad studijų pradžioje yra planuojamai neformalūs įvadiniai susitikimai, skirti pažinčiai su studijų programa ir studijomis EHU. Tuo pačiu šis renginys leis susidaryti glaudesniems socialiniams ryšiams tarp studentų.

Apraše pateiktas studentų reikalų tarnybos atsakomybių aprašymas gan abstraktus, todėl sudėtinga spręsti kiek EHU studentams teikiama socialinė parama yra aktuali ir naudinga. Susidaro įspūdis, kad už studentų užklausinės veiklos organizavimą labiau atsakinga studentų atstovybė, nes nėra informacijos apie studentų galimybes įsitraukti į universiteto sporto, meno ar socialines veiklas.

Apraše ir EHU internetinėje svetainėje trūksta informacijos apie studentų apgyvendinimą bendrabučiuose: kokie (jei yra) reikalavimai, norint apsigyventi bendrabutyje; ar yra galimybė priimti svečius, pvz., šeimos narius; ar už bendrabučio kambarį turi mokėti visi studentai, ar yra galimybė gauti lengvatas apgyvendinimo mokesčiui ir pan.

Vizito metu išsiaiškinta, kad studentai karjeros ir integracijos į gyvenimą Lietuvoje klausimais yra palaikomi ir po studijų baigimo, tačiau apraše tik vienu sakiniu minima karjeros konsultacijų galimybė — norėtusi daugiau informacijos, kaip studentai palaikomi karjeros

klausimais, ar absolventai po studijų baigimo gali kreiptis į universitetą dėl konsultacijų, pagalbos karjeros klausimais.

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

Kiekviename studijų dalyke yra numatyta po bent 2 valandas konsultacijų. Tokios apimties konsultacijos nėra pakankamos ir tikėtina, kad labiau nurodo formalias, iškilusių klausimų prieš galutinį atsiskaitymą, konsultacijas. Tuo tarpu individualiai iškilusių klausimų sprendimas panašiu, kad vyksta individualiai su dėstytoju ar atitinkamu EHU padaliniu, virtualiai bendraujant per Moodle aplinką. Tokia forma suprantama ir patogi, nes didžioji dalis studijų vyks nuotoliniu būdu, naudojant tą pačią Moodle sistemą. Tačiau būtina užtikrinti ir gyvų individualių konsultacijų sąlygas, galimybę konsultuotis ne tik studijų, bet ir asmeniniais klausimais. Ar suteikiamos tokio tipo konsultacijos ir kaip tai vykdoma, programos apraše nėra pateikiama. Minima tik medicininės pagalbos galimybė, naudojantis su privačia medicinos klinika pasirašyta sutartimi, kurios pagrindu studentai gali nemokamai kreiptis į medikus.

Pagrindiniai srities išskirtinimai:

1. *Taikoma bendra sistema studijoms ir informacijos dalinimuisi – Moodle. Tai neapsunkina informacijos paieškos skirtingose sistemose.*

Pagrindiniai srities tobulintini aspektai:

1. *Reikėtų siekti didesnio EHU tvarkų viešinimo (nustatant mokestį už studijas, bendrabučio, stipendijų skyrimo tvarką ir pan.). Tai leistų padidinti informacijos prieinamumą ir užtikrinti procesų skaidrumą.*
2. *Socialinė ir akademinė parama, konsultacijos turėtų būti lankstesnės, aiškesnė gyvų konsultacijų suteikimo tvarka. Teikiamos paramos įvairovė pateikta ir aprašyta atnaujintame programos apraše. Detalių apie jos gavimo eigą galėtų būti daugiau, bet detalesnė informacija pateikiama studentams EHU naudojamoje Moodle aplinkoje.*

Pataisymai, atlikti atsižvelgiant į ekspertų rekomendacijas

Programos aprašas pakoreguotas aiškiau atskiriant akademinę ir administracinę paramą, finansinę paramą, socialinę-organizacinę paramą, studentų informavimą ir konsultavimą. Pakeitimai leidžia aiškiau suvokti į kokią paramą galės pretenduoti studentai, kokio dydžio yra atitinkamos stipendijos, tačiau aiškių skaičių kokia dalis studentų dažniausiai gauna vieną ar kitą paramos rūšį nėra. Iš dalies tai suprantama, nes šioje studijų programoje studentų dar nėra, tačiau kitų studijų programų statistiniai duomenys apie gaunamą paramą leistų aiškiau suvokti galimas paramos apimtis Informatikos programoje.

2.4. STUDIJAVIMAS, STUDIJŲ PASIEKIMAI IR ABSOLVENTŲ UŽIMTUMAS

Vertinamoji sritis analizuojama pagal šiuos rodiklius:

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

Studijos vykdomos pagal bendrą universiteto studijų organizavimo praktiką. Kiekvienam studijų dalykui yra nurodoma kiek valandų yra skiriama paskaitoms,

seminarams/pratyboms, konsultacijoms, praktikai, atsiskaitymams. Studentų savarankiško darbo apimtį reglamentuoja kiekvieno dalyko modulio kortelėje numatytos ir analizuojama tema suderintos savarankiško darbo valandos. Taip pat ties analizuojama tema yra nurodytos užduotys, kurios dalinai pagrindžia studento savarankiško darbo valandų poreikį. Tačiau šios užduotys dažnai nėra susietos su įvertinimo tvarka, neaiški jų įtaka galutiniam dalyko įvertinimui.

Programos apraše nurodyta, kad taikomas kaupiamasis vertinimas. Tačiau dalyje studijų dalykų panašu, kad galutinis balas nustatomas tik pačioje semestro pabaigoje, nes įvertinimai už dalyvavimą paskaitose ir praktiniuose užsiėmimuose paaiškėja tik semestro pabaigoje.

Neaišku, ar taikomas kritinis vertinimas, kada studentas privalo atsiskaityti visas užduotis bent slenkstiniam balui ir taip užtikrinant, kad bus pasiekti visi studijų programoje numatyti rezultatai. Taip pat daugelyje vertinimo kriterijų nėra orientuojamasi į studento privalomus pasiekti studijų rezultatus, o tik bendrai bruožais nurodoma, kad pavyzdžiui „9-10 balai: praktinių darbų atlikimas pagal reikalavimus ir laiku. 6-8 balai: praktinių darbų atlikimas su nekritiniais nukrypimais nuo reikalavimų, atliekamų skaičiavimo pagrindimų nebuvimas, nedideli darbų atidavimo terminų pažeidimai.“, kas sudaro prielaidas diskusijoms dėl sąvokų „nekritinis nukrypimas“, „nedidelis darbų atidavimo terminų pažeidimas“ ir pan.

Apraše teigiama, jog „numatyta, kad Informatikos programos studentų Baigiamųjų projektų vertinimo kriterijai bus šie: analogų analizės išsamumas ir gilumas; individualios idėjos, atliekant tyrimą, pagrįstumas; pasirinktų individualių techninių ir technologinių sprendinių kokybė, rašto darbo kokybė.“ ir tuo pačiu minima, kad „Šiuo metu EHU rengiamas Informatikos studijų programos Baigiamojo projekto kūrimo, pristatymo ir vertinimo tvarkos aprašo projektas“. Tai rodo, kad kol kas nėra aiškiai reglamentuotų reikalavimų ir gairių bakalauro baigiamojo darbo rengimui bei vertinimui. Tai dalinai suprantama, nes patvirtinus programą pirmieji studentai baigiamąjį darbą pradėtų rengti tik po trijų metų. Tačiau tuo pačiu bent pradinės baigiamųjų darbų rengimo gairės ir tvarkos reikalingos jau dabar, kad visas studijų procesas, studijų dalykų turinys tinkamai derėtų su baigiamojo darbo reikalavimais ir laukiamais rezultatais.

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

Programos apraše labai mažai skiriama dėmesio specialių poreikių turinčių asmenų studijų kokybės užtikrinimo klausimams. Kaip socialiai pažeidžiama grupė išskiriama „Baltarusijos studentams, pašalintiems iš universitetų dėl politinių priežasčių ir dėl to negalintiems tęsti studijų Baltarusijoje“. Tuo tarpu studentų su negalia poreikių tenkinimui pritaikytos patalpos, yra vaizdo didinimo įranga ir reguliuojamo aukščio stalas, tačiau neaišku ar suteikiama platesnė pagalba apimanti mokymo medžiagos pritaikymą studentams su negalia, ar reikalui esant skiriama psichologinė pagalba ir pan.

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

Programos apraše nurodoma, kad „Akademinės etikos aspektai yra aptarti vidiniame universiteto standarte – EHU studentų akademinio pasiekimų vertinimo sistemoje, taip pat Rašto ir kūrybinių darbų rengimo savarankiškumo Europos humanitariniame universitete nuostatuose (2014) bei Akademinės etikos kodekse“. Šie dokumentai nėra pateikti viešai internete (arba ekspertų grupei nepavyko jų rasti). Siekiant tinkamai laikytis akademinio sąžiningumo, tolerancijos ir nediskriminavimo taisyklių, jos turi būti prieinamos kuo plačiau, kad niekam nekiltų klausimų dėl jų egzistavimo ar skirtingo situacijos interpretavimo galimybių. Akademiniam sąžiningumui užtikrinti naudojama *Turnitin* sistema, kuria

reikalaujama tikrinti studentų kursinius ir baigiamuosius darbus, kiti darbai tikrinami pačių dėstytojų iniciatyva. Tad nėra iki galo aišku kokių priemonių gali imtis kiekvienas dėstytojas, kokią tvarką taikyti, kaip tikrinamas pačių dėstytojų etiškas elgesys ir kiti susiję klausimai.

Klausimų kelia kai kurios studentų pasiekimų vertinimo procedūros, pvz., „studentų pasiekimų reitingavimas“ – kada ir koku tikslu būtų reitinguojami studentų pasiekimai ir ar tai nesudarytų sąlygų šališkumui. Tai sunku įvertinti, dėl anksčiau išvadose minėtų studijų dalykų aprašų detalumo ir formalizavimo trūkumų.

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

Apeliacijų ir skundų dėl studijų proceso teikimo ir nagrinėjimo procedūras įvertinti pakankamai sudėtinga, nes tarp papildomai EHU pateiktų dokumentų (akademinės etikos kodekse) yra nuorodų į kitus dokumentus, tačiau tos nuorodos yra nebeaktyvios. Mokymo pasiekimų vertinimo standarte minimi apeliacijų procesai, tačiau šis dokumentas pateiktas tik rusų kalba. Taip pat pasitaiko, kada patvirtintoje tvarkoje lietuvių kalba yra raudonai pažymėto teksto rusų kalba (studijų grįžtamojo ryšio organizavimo tvarkoje). Tokie netikslumai ne tik apsunkina ekspertų darbą, bet rodo EHU darbo trūkumus formalių dokumentų valdymo srityje, bei apsunkina ir kitų suinteresuotų šalių galimybes susipažinti su visais teisiniais dokumentais.

Po susitikimo su EHU atstovais ir dėstytojais susidaro įspūdis, kad galioja bendros apeliacijų teikimo ir nagrinėjimo taisyklės, kada pirma iškilusius klausimus bandoma spręsti su konkrečiu dėstytoju ir tik tada, reikalui esant ieškoma aukštesnių padalinių, galinčių išspręsti susidariusi konfliktą.

Pagrindiniai srities išskirtinimai:

1. *Planuojamos tarptautinio mobilumo sutartys ne tik su Europoje veikiančiomis aukštosiomis mokyklomis, bet ir su Jungtinių Amerikos valstijų mokymo įstaigomis.*
2. *Planuojamas glaudus bendradarbiavimas tarp praktikos vadovų įmonėje ir universitete.*

Pagrindiniai srities tobulintini aspektai:

1. *Nepakankamai dėmesio skiriama arba nepakankamai atskleidžiama, kaip užtikrinama visapusiška pagalba socialiai pažeidžiamoms asmenų grupėms. **Patikslinus poskyrių „Parama studentams“, aiškiau atskleidžiama kokio tipo galima parama ir pagalba, bet jos teikimo tvarka nėra pilnai atskleista. Reikėtų užtikrinti, kad studentai gaus pilną informaciją, reikalingą kreiptis ir pasinaudoti teikiama parama.***
2. *Studijų dalyko vertinime paliekama daug vietos interpretacijoms, nėra aiškios, į studentą orientuotos vertinimo tvarkos.*
3. *Trūksta akademinės etikos ir apeliacijų, skundų teikimo tvarkos viešumo.*

Pataisymai, atlikti atsižvelgiant į ekspertų rekomendacijas

Programos apraše patikslintos studentų galimybės kreiptis psichologinės, konsultacinės pagalbos. Ši pagalba labai aktuali, nes kitos šalies studentai gali patirti įvairių pokyčių (kultūrinių, administracinių ir pan.) ir ne iš karto suvokti, kaip galima su jais susidoroti.

2.5. DĚSTYTOJAI

Vertinamoji sritis analizuojama pagal šiuos rodiklius:

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

Studijų programoje tarp numatomų specialybės dalykų mažiau nei 5 šiuo metu dirba EHU ir vykdo mokslinę veiklą. Tuo tarpu didžioji dalis yra „EPAM Systems“ darbuotojai skirtingose šalyse (jų daugiau nei 20). Toks savų išteklių neturėjimas dalinai suprantamas, nes kol kas Informatikos dėstytojų poreikis EHU nebuvo didelis. Tačiau tuo pačiu jis neleidžia užtikrinti studijų programos dėstytojų tęstinumo, kada nėra žinoma ar numatyti dėstytojai tikrai galės dirbti šioje studijų programoje ir ateityje. Būtent šiuo metu „EPAM Systems“ dirbantys asmenys vykdo vieną iš aktyviausių mokslinių ir metodinių veiklų informatikos srityje. Nesant galimybės užtikrinti jų įsitraukimą, studijų programa negalėtų būti tinkamai vykdoma.

Programos rengėjų ir „EPAM Systems“ atstovų teigimu šis bendradarbiavimas tikrai yra ilgalaikis, nes „EPAM Systems“ yra suinteresuota rusakalbių informatikos srities specialistų gausos didėjimu rinkoje bei turi ilgametę informacinių technologijų kursų ir mokymų patirtį. Bendradarbiavimas tarp EHU ir „EPAM Systems“ jau vyksta net ir nesant patvirtintai Informatikos studijų programai – „EPAM Systems“ suteikė galimybę nemokamai visiems norintiems EHU studentams studijuoti keletą su informacinėmis technologijomis susijusių nuotolinių kursų. Šie kursai susilaukė studentų dėmesio, o jiems dėstę dėstytojai džiaugėsi studentų įsitraukimu net ir vasaros metu.

Neatsižvelgiant į tai, kad tik maža dalis numatytų dėstytojų šiuo metu jau dirba EHU, jų amžius rodo tinkamą pasiskirstymą, kuomet turima perspektyvaus jaunimo ir tik maža dalis dėstytojų greitu metu turės būti keičiami, dėl išėjimo į pensiją.

Vertinant dėstytojų kompetencijas reikėtų paminėti, kad dalyje dėstytojų CV netinkamai pateikti Lietuvoje taikomi mokslo laipsniai (nurodomi bakalauro ar magistro laipsniai), pedagoginiai vardai (nurodoma asistentas, aukštosios mokyklos dėstytojas, lektorius), vienos iš dėstytojų CV nepilnai užpildytas, netiksliai nurodant pareigas ir kitą informaciją.

Painiavos yra ir 7 priedo lentelės antrajame stulpelyje – ne visada aišku, kuri pozicija užpildyta ir ką reiškia (ar pedagoginį vardą, ar einamas pareigas, ar planuojamas pareigas). Ekspertams prieš vizitą į aukštąją mokyklą paprašius patikslinti šį priedą, duomenys buvo atnaujinti, papildomai pateikiant ir numatomas dėstytojų etato dalis vadovaujantis Metodikos 1 priedo 5.1.1.2. papunkčiu.

Kaip vienas iš nepasirengimo vykdyti naujai rengiamą Informatikos studijų programą bruožų yra „Europos humanitarinio universiteto kvalifikacinių ir atestacijos reikalavimų dėstytojams ir mokslo darbuotojams nustatymo, konkursų į dėstytojų ir mokslo darbuotojų pareigas skelbimo, organizavimo ir vykdymo bei dėstytojų ir mokslo darbuotojų atestavimo tvarkos“ nepritaikymas planuojamos studijų programos dėstytojams – dokumente kvalifikaciniai reikalavimai nustatyti tik meno, humanitarinių ir socialinių mokslų darbuotojų kvalifikacijai. Todėl neaišku, pagal kokius reikalavimus bus atrenkami ir darbinami šios studijų programos darbuotojai. Tai aktualu, nes dažnu atveju gamtos ir technologijos mokslų srities, kuri apima ir informatikos, ir matematikos mokslo kryptis, dėstytojų kvalifikaciniai reikalavimai skiriasi nuo humanitarinių ir socialinių mokslų sričių dėstytojų reikalavimų.

Kadangi daugelis programos dėstytojų yra „EPAM Systems“ darbuotojai, dalis jų planuojami įdarbinti kviestiniais dėstytojais. Tokiu atveju būtų vadovaujamosi šių metų EHU Rektoriaus birželio 25 d. įsakymu Nr. 01-50 „Rekomendacijos dėl Europos humanitarinio universiteto kviestinių dėstytojų ir mokslo darbuotojų kvalifikacinių reikalavimų ir jų priėmimo į pareigas tvarkos“. Šiose rekomendacijose nėra išskiriami minimalūs kvalifikaciniai

reikalavimai atskiroms mokslo sritims, taikomi bendri reikalavimai visoms mokslo sritims. Kyla dvejonė, ar potencialūs informatikos krypties kviestiniai dėstytojai juos pajėgs išpildyti, nes praktiškai nei vieno planuojančio įsidarbinti EHU dėstytojo CV nėra pateikta rekomendacijose nustatyto minimalaus mokslo publikacijų skaičiaus. Tačiau šis dokumentas yra tik rekomendacinio pobūdžio, o koks bus teisinis dėstytojų pareigybių nustatymo pagrindas dar reikėtų apibrėžti tiksliau. Iš to seka kita dvejonė, ar EHU yra pasirengęs organizuoti Informatikos krypties studijas, ar nustatytos tvarkos leidžia suformuoti reikiamą gamtos ir technologijos mokslų srities dėstytojų komandą.

- *Sąlygų dėstytojų kompetencijoms tobulinti įvertinimas.*

Dėstytojų kompetencijų tobulinimui suteikiamos sąlygos dalyvauti Erasmus+ programoje. Taip pat panašu, kad dalį mokymų rengia patys programos rengėjai, nes tarp dėstytojų CV nurodytų kompetencijos tobulinimo veiklų nemažai pasitaiko EHU arba „EPAM Systems“ organizuotų mokymų ar renginių.

Dėstytojų ir mokslo darbuotojų atestaciniuose reikalavimuose didesnis dėmesys skiriamas mokslinei ir viešinimo veiklai, reikalavimų kelti profesinę kvalifikaciją nėra. Taip pat neaišku, kokia motyvacinė sistema savo kvalifikacijos kėlimui taikoma dėstytojams.

Metodikoje vienas iš studijų programos vertinimo ir aprašo reikalavimų yra „5.2.2.1. Aprašomos dėstytojų tobulinimosi tiriamojame mokslo arba meno, didaktinėje ar profesinėje veikloje sąlygos ir sistemingumas (formali tvarka, finansavimas, tobulinimosi sritys, būdai)“. Šios programos apraše ir EHU atstovų atsakymuose trūksta formalios tvarkos, nes kol kas susidaro įspūdis, kad dėstytojai savo kompetencijas gali tobulinti vykdamy į Erasmus+ mainus, dalyvaudami pavieniuose EHU ar partnerių mokymuose. Apraše nėra pateikiami duomenys koks numatytas kvalifikacijos tobulinimo finansavimas.

Pagrindiniai srities išskirtinimai:

1. *Dėstytojai yra iš skirtingų šalių, kas leidžia užtikrinti didesnę tarptautiškumą.*
2. *Glaudus bendradarbiavimas su tarptautine informacinių technologijų įmone „EPAM Systems“ leidžia gauti IRT srityje reikiamas kompetencijas turinčių dėstytojų.*

Pagrindiniai srities tobulintini aspektai:

1. *Nėra aiškių kvalifikacinių reikalavimų, skirtų šios studijų programos dėstytojams.*
2. *Labai didelė integracija (didžioji dalis programos rengėjų, dėstytojų, naujai kuriamos katedros vedėjas) tik su viena („EPAM Systems“) įmone. Reikėtų užtikrinti, kad nebus apsiribojama vieno socialinio partnerio lūkesčių tenkinimu ir derinimosi prie jo galimybių.*

2.6. STUDIJŲ MATERIALIEJI IŠTEKLIAI

Vertinamoji sritis analizuojama pagal šiuos rodiklius:

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

Kadangi iki šiol EHU nevykdė studijų Informatikos kryptyje, esami bibliotekos ištekliai kol kas nėra pilnai pritaikyti šios krypties studijoms. Tai gali sukelti papildomų informacijos šaltinių prieinamumo problemą. EHU atstovų teigimu, kasmet apie 3000 eurų yra skiriama bibliotekos išteklių atnaujinimui, todėl patvirtinus Informatikos studijų programą, didžioji dalis šių lėšų būtų skirta pirmiems studijų metams reikiamos medžiagos įsigijimui (prioritetu laikomos elektroninės, o ne spausdintos knygos). Taip kas metus vis būtų pildomas būtent šiais studijų programai numatytų išteklių sąrašas.

Pagrindine mokymuisi skirta medžiaga bus aprūpinama, perimant „EPAM Systems“ turimos mokymosi platformos turinį ir jame paruoštą medžiagą, vaizdo įrašus. Kuo didesnis medžiagos prieinamumas ir pilnumas labai svarbus, nes didžioji studijų dalis planuojama vykdyti nuotoliniu būdu, taikant nemažai savarankiško studentų darbo. Todėl gerai, kad jau yra parengtas mokymosi turinys, tačiau nėra aišku kiek jis išsamus ir tinkamas universitetinėms Informatikos studijoms.

Dėl nuotolinių studijų specifikos fizinė infrastruktūra nėra tokia svarbi, tačiau turint galvoje, kad šiuo metu yra tik 2 kompiuterių klasės, po 15 darbo vietų ir viena Apple laboratorija, o jų reikės ne tik šiai, bet ir kitoms EHU vykdomoms studijų programoms, galimas dalinis kompiuterizuotų darbo vietų stygius. Jei studijos bus vykdomos nuotoliniu būdu, studentai gaus nuotolinę prieigą prie kompiuterizuotų darbo vietų su specialia programine įranga. Tam būtinas studentų darbo nuotoliniu būdu darbo grafiko kontroliavimas, kad sistemos apkrova nesukeltų papildomų trikdžių.

EHU atstovų teigimu, kompiuterizuotos darbo vietos yra pakankamos šiuolaikinių užduočių sprendimui (kas metai skiriama po maždaug 50000 eurų programinės ir 30000 techninės įrangos palaikymui ir atnaujinimui). Šiek tiek susirūpinimą kelia tai, kad dėl reikalingos specifinės techninės įrangos laboratorijų (CISCO ar pan.) naudojimo tik planuojama tartis su kitais universitetais, kol kas tokių sutarčių nėra. Atsižvelgiant į tai, kad specifinių laboratorijų nereikės pirmaisiais studijų metais, laiko pasiruošti dar yra, tačiau laboratorijų panaudos klausimai turi būti derinami kuo anksčiau, kad ateityje nekiltų nesklandumų praktinių darbų įgyvendinimui.

Nuotoliniu būdu pasiekiamų išteklių, serverių realių projektų diegimui ir valdymui taip pat žada suteikti „EPAM Systems“, pasidalindama savo turimais ištekliais.

Kaip privalumas laikomas vienos (Moodle) mokymosi aplinkos naudojimas. Joje pateikiama visų studijų dalykų medžiaga, administracijos naujienos ir kita reikalinga informacija. Toks vienos sistemos naudojimas nekelia sumaišties studentams. Tačiau konferencijų vykdymui kažkodėl naudojamos net penkios skirtingos sistemos, kas kartais gali sukelti nesusipratimų ar apsunkinti studentų perėjimą skirtingoms paskaitoms į skirtingą vaizdo konferencijos sistemą.

EHU informacinių technologijų infrastruktūros palaikymo paslaugas įsigyja iš trečiųjų šalių (Vilniaus Gedimino technikos universiteto, Informacinių sistemų tarnybos). Nors pagrindinė sistemų priežiūra vykdoma nuotoliniu būdu, tačiau yra ir vienas žmogus, kuris nuolat dirba vietoje ir gali padėti skubiais atvejais.

Studentams beveik visose sistemose (Moodle, bevielis internetas, kompiuterizuotos darbo vietos ir kt.) užtikrinamas vienas bendras prisijungimas. Tai palengvina studentų autentifikavimą.

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

Iki studijų programos vertinimo pabaigos planuojama įsigyti 11 pavadinimų knygas, skirtas Informatikos srities žinių gilinimui. EHU atstovų teigimu, bus bandoma įsigyti elektronines knygas, kad nekiltų problemų dėl fizinių knygų paėmimo ir kiekio trūkumo. Nors programos apraše nėra pateikiama ilgalaikio plano, kuriame būtų nurodyta kokia lėšų dalis kiekvienais metais bus skiriama mokymosi išteklių atnaujinimui, įsigijimui, tačiau šie skaičiai pateikti susitikimo metu. Įvertinus bendrą EHU vykdomų studijų programų skaičių ir studentų kiekius, iki 100000 eurų suma, skiriama mokymosi ir darbo išteklių atnaujinimui, atrodo pakankama.

Pagrindiniai srities išskirtinimai:

1. *Naudojama viena sistema (Moodle) visų mokymosi išteklių ir informacijos sklaidos vykdymui.*

2. Bazinė infrastruktūra pakankama ir strategiškai patogioje studentams vietoje.

Pagrindiniai srities tobulintini aspektai:

1. Kol kas turima infrastruktūra ir ištekliai nėra optimalūs Informatikos programos vykdymui. Reikia aiškesnio ir užtikrinto plano, kaip bus dirbama specifinių resursų reikalaujančiuose studijų dalykuose.

2.7. STUDIJŲ KOKYBĖS VALDYMAS IR VIEŠINIMAS

Vertinamoji sritis analizuojama pagal šiuos rodiklius:

- *Studijų vidinio kokybės užtikrinimo sistemos veiksmingumo įvertinimas.*

EHU išsiskiria savo struktūra, nes joje veikia visuotinis dalininkų susirinkimas, kur tarp dalininkų yra Rytų Europos studijų centras (Lietuva), Atviros visuomenės fondas (JAV), Eurazijos fondas (JAV). Toks dalininkų įsitraukimas turėtų padėti siekti globalesnių rezultatų, tačiau programos apraše nepateikta kokią galią turi dalininkų nuomonė, kaip jie gali įtakoti EHU veiklą.

EHU už studijų programos įgyvendinimą, reikalingus išteklius ir dėstytojų veiklą yra atsakingas konkretus departamentas ir jo vadovas. Tuo tarpu programos strategija, turinys, kokybė, personalo klausimai yra svarstomi departamentų studijų krypties komitete. Nėra labai aiškios takoskyros tarp šių dviejų organų, neaišku kaip vyksta jų tarpusavio veiklos derinimas. Reikia pastebėti, kad Informacinių technologijų departamentas Aprašo nagrinėjimo metu dar yra tik steigiamas.

Analizuojant studijų dalykų aprašus pastebėta, kad laikomasi bendros formos, tačiau ne visuose studijų dalykuose yra dalyko aprašymas, naudojami skirtingi studijų rezultatų lygmenų aprašymai, vertinimo metodai. Studijų dalykai neturi kodų. Todėl jau anksčiau išsakyta būtinybė formalizuoti studijų dalykų aprašus, naudoti studijų dalykų valdymui konkrečiai skirtą informacinę sistemą. Ji suteiktų studentams galimybę susipažinti su studijų dalykais ir studijų planu, formalizuoti ir vykdyti didesnę studijų dalykų atnaujinimo kontrolę. Studijų dalykų turinys ir tinkamas dokumentavimas yra svarbi studijų dalis, nes leidžia dokumentuoti numatytą studijų turinį ir vykdymo gaires, todėl privalo būti sistemingai valdoma.

Programos apraše nurodyta, kad kiekvieną semestrą yra vykdomos sistemingos studentų apklausos per „Lime survey“ sistemą. „Lime survey“ yra bendro pobūdžio apklausų sistema, todėl grįžtamojo ryšio sistemiškumas labai priklauso nuo EHU studijų grįžtamojo ryšio organizavimo tvarkos tinkamo įgyvendinimo. Apklausų rezultatai pateikiami Senatui, tačiau nėra detalizuojama, kaip su rezultatais yra supažindinami studentai, socialiniai dalininkai. EHU internetinėse svetainėse pateikiama tik 2013-2014 metais vykdytos apklausos rezultatai (<https://en.ehu.lt/wp-content/uploads/2017/11/Student-survey-report-FINAL-2.pdf>).

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

Rengiamoje studijų programoje jaučiamas labai didelis socialinių dalininkų indėlis, nes iš penkių studijų programos rengėjų net trys priklauso „EPAM Systems“. Didžioji dalis specialybės dėstytojų taip pat numatyta iš šios institucijos. Įmonių įsitraukimas sveikintinas, tačiau kada įmonės įsitraukimas toks didelis, kyla klausimų dėl pačio universiteto galimybių toliau valdyti ir vystyti rengiamą studijų programą.

Be įmonių įsitraukimo į rengiamos programos valdymą planuojamas ir studentų įtraukimas. Į Informatikos krypties/programos komiteto narius bus deleguoti ir naujos programos studentai. Apraše nepateikiami skaičiai kokiomis proporcijomis komitetuose

dažniausiai dalyvauja studentai ir kiti socialiniai dalininkai, todėl neaišku ar jų balsas tikrai bus išklausomas ir turės įtakos priimamiems sprendimams.

Pagrindiniai srities išskirtinimai:

1. *Socialinių dalininkų aktyvus įsitraukimas.*

Pagrindiniai srities tobulintini aspektai:

1. *Sistemiškumo trūkumas valdymo procese. Dėl savo specifikos dalis dokumentų yra pateikiami rusų, dalis anglų, dalis lietuvių kalbomis. Dalis kitų sričių tobulinimo dalinai yra įtakota būtent studijų valdymo sistemiskumo trūkumo, nepakankamo dėmesio tvarkos, reikalavimų dokumentavimui.*

III. REKOMENDACIJOS

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

1. Patikslinti studijų programos rezultatus, perkeliant rezultatą „Demonstruoti kūrybingumą, sprendžiant profesinės veiklos uždavinius ir problemas“ prie asmeninių, o ne specialybinių. Taip pat peržiūrėti visus rezultatus ir juos patikslinti, susiaurinti ar apjungti, kad išryškėtų šios studijų programos specifika. **Į pastabas dalinai atsižvelgta (programos rezultatai atnaujinti, o studijų dalykų rezultatai bus tikslinami ateityje). Ateityje programos rezultatai galėtų būti dar tobulinami, siekiant labiau išryškinti programos išskirtinumą.**
2. Programos apraše pateikti logines sąsajas tarp studijų dalykų, atskleidžiant studijų programos rezultatų pasiekimo nuoseklumą, įgūdžių dinamiką, kontekstualizacijos specifika. Taip pat šios loginės sąsajos pagrindu patikslinti programos apraše pateikiamus įgūdžių dinamikos procentus, jų nustatymo metodiką. **Rekomendacija įgyvendinta – loginė sąsaja pateikta tekstu, papildomai pateikta įgūdžių dinamikos skaičiavimo metodika ir joje naudoti duomenys. Ateityje būtų naudinga peržiūrėti pateiktą metodiką, labiau išsiginant, kiek laiko kuriam gebėjimui bus skiriama studijų dalyke, o ne remtis prielaida, kad visi lavinami rezultatai yra vienodai svarbūs kiekviename studijų dalyke.**
3. Atnaujinti studijų dalyko „Kriptografija ir blokų grandinė (blockchain)“ turinį ir/ar studijų tinklėlį, kad būtų užtikrinama, jog studentai gaus ne tik kriptografijos ir blokų grandinių žinias, bet ir bendrus informacijos saugos principus, gebės kurti saugias informacines sistemas. **Į pastabą atsižvelgta, nurodyta kokios saugos temos kuriuose studijų dalykuose bus dėstomos.**
4. Peržiūrėti studijų tinklėlį ir užtikrinti, kad visi studentai, nepriklausomai nuo pasirinkto individualaus kompetencijų aplanko gaus HTML, CSS ir lygiagretaus programavimo pagrindus. **Rekomendacija įgyvendinta, pakoreguotas atitinkamų studijų dalykų turinys.**
5. Peržiūrėti studijų tinklėlį ir/ar studijų dalykų aprašus, nurodant kur bus lavinamos projektų valdymo, vadybos, ekonomikos žinios ir gebėjimai, taip užtikrinant platesnį universitetinį išsilavinimą. **Į pastabą atsižvelgta, įtrauktas mikroekonomikos studijų dalykas tarp pasirenkamų, pakoreguotas vieno studijų dalyko turinys, patikslinta kuriuose studijų dalykuose lavinami kiti minkštieji gebėjimai.**
6. Patikslinti sudarytą mokslinės veiklos planą, jame aiškiau nurodant terminus, atsakingus asmenis ir kitas detales, užtikrinančias parengto plano vykdymo kontrolę. Pasirinktų tematikų sąsajas pagrįsti su planuojamų dėstytojų moksliniais interesais ir

dėstomais studijų dalykais. **Rekomendacija įgyvendinta, papildant mokslinės veiklos planą, prašyta informacija.**

7. Aiškiau nurodyti sąsajas, kaip ir kokie dėstytojų mokslinių darbų rezultatai bus integruojami į konkrečius studijų dalykus. **Panašu, kad programos rengėjai ne visai taip suprato pateiktą pastabą. Joje nurodant dalykų ir dėstytojų mokslinių tyrimų sąsajas buvo prašoma labiau akcentuoti kaip dėstytojų turimos mokslinės kompetencijos ir žinios gali būti panaudotos šiuolaikinių mokslo pasiekimų dėstomo studijų dalyko tema viešinimui. Taip pat tai leistų aiškiau nurodyti, kokiuose studijų dalykuose, kurie dėstytojai įtrauks studentus į planuojamas mokslines veiklas. Konkrečiai tokių sąsajų nebuvo nurodyta, tačiau jos gali būti atsekamos per mokslinės veiklos plane pateiktus papildomus duomenis – už konkrečią mokslinę veiklą atsakingus asmenis.**
8. Programos apraše labiau atskleisti galimas pagalbos priemonės socialiai pažeidžiamoms asmenų grupėms. **Rekomendacija įgyvendinta, pakoreguojant poskyrį „Parama studentams“.**

Kitos rekomendacijos:

1. Iki studijų programos vykdymo pradžios, parengti ir patvirtinti fizinių ir technologinių mokslų sričių darbuotojų kvalifikacinius reikalavimus, pagal kuriuos būtų darbinami šios studijų programos darbuotojai. Juose užtikrinant, kad bus išlaikyti analogiški ir adekvatūs reikalavimai priimamiems pagal konkursą ir kviestiniams dėstytojams.
2. Iki studijų programos vykdymo pradžios, įsteigti atsakingą katedrą ir studijų programos komitetą, kurie būtų atsakingi už tolesnę studijų programos priežiūrą ir tobulinimą.
3. Parengti dėstytojų aktyvesnio įtraukimo į mokslinius tyrimus ir tyrimų rezultatų publikavimo planą. Aktyvesniam įsitraukimui patartina ieškoti partnerių, kurie kartu vykdytų mokslinius tyrimus, įtrauktų EHU darbuotojus į bendrus mokslinius projektus ir publikacijas. Taip būtų perimama kitų patirtis ir įsitraukiama į mokslinių tyrimų veiklas.
4. Sudaryti formalius susitarimus dėl reikiamos specialios įrangos, laboratorijų panaudojimo arba jų įsigijimo.
5. Peržiūrėti visus EHU strateginius ir valdymo dokumentus, pritaikant juos ir Informatikos studijų tinkamam vykdymui.
6. Ieškoti galimybių įdarbinti bent keletą informatikos krypties dalykų dėstytojų pilnu etatu, kurie galėtų užtikrinti studijų programos vykdymo stabilumą ir pilnai įsilietų į studijų programos priežiūros bei mokslinių tyrimų veiklas.
7. Peržiūrėti studijų dalykų aprašų saugojimo būdus. Esant galimybei saugoti juos specialiai tam skirtoje sistemoje, tuo užtikrinant didesnę aprašų rengimo kontrolę.
8. Išgryninti studijų dalykų akreditavimo ir dėstymo plano laikymosi tvarką.
9. Patikslinti studijų dalykuose patartinus naudoti studijų ir studentų vertinimo metodus, sąsajas tarp jų. Užtikrinti, kad metodiniuose nurodymuose rekomenduojami metodai būtų taikomi ir studijų dalykų aprašuose.
10. Ieškoti ir kitų socialinių partnerių, įtraukti juos į studijų programos tobulinimą, taip užtikrinant, kad bus tenkinami skirtingų rinkos segmentų poreikiai.

IV. APIBENDRINAMASIS ĮVERTINMAS

Europos humanitarinio universiteto ketinama vykdyti studijų programa *Informatika* vertinama **teigiamai**.

Eil. Nr.	Vertinimo sritis	Srities įvertinimas, balai
1	Studijų tikslai, rezultatai ir turinys	3
2	Mokslo (meno) ir studijų veiklos sąsajos	3
3	Studentų priėmimas ir parama	3
4	Studijavimas, studijų pasiekimai ir absolventų užimtumas	3
5	Dėstytojai	3
6	Studijų materialieji ištekliai	3
7	Studijų kokybės valdymas ir viešinimas	2
	Iš viso:	20

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 sistemiskai, 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 vadovė:

Doc. dr. Simona Ramanauskaitė