



# CREATIVE COMMUNITIES FIRST

IO3: Aukštųjų mokyklų  
pedagoginė sistema ir  
skaitmeninio hakatono  
vadovas, skirtas CCF E-  
paslaugų mokymuisi

2021-2023  
PROJEKTAS CREATIVE  
COMMUNITIES FIRST

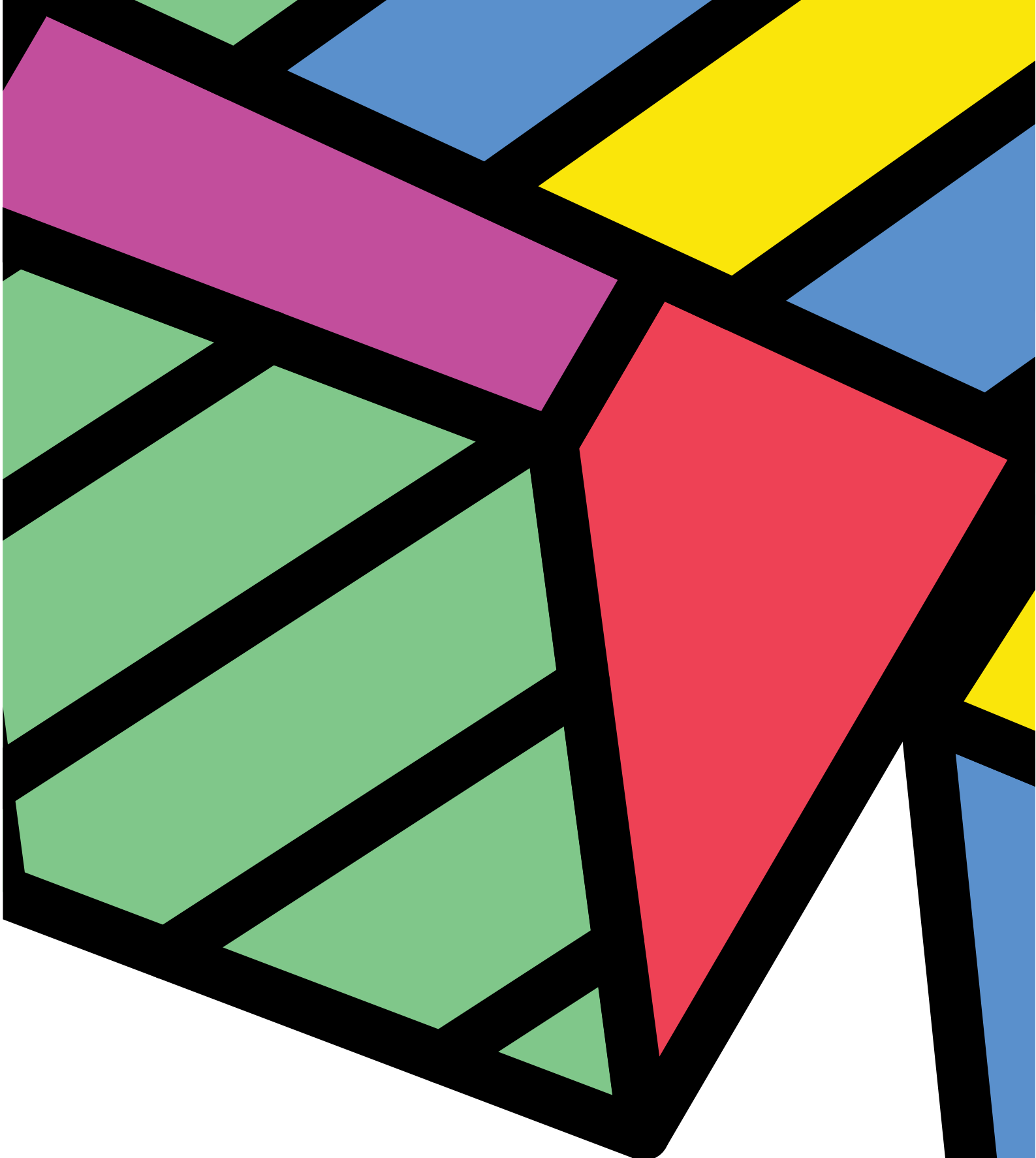
IO3 sukurtas  
vadovaujant  
ACEEU ir VILNIUS TECH

[www.creativecommunities.eu](http://www.creativecommunities.eu)

# TURINYS

<b>01</b>	Įvadas .....	3
<b>02</b>	Tikslai .....	6
<b>03</b>	Aukštųjų mokyklų pedagoginė sistema .....	8
<b>04</b>	Kaip naudoti sistemą.....	11
<b>05</b>	Mąstymo procesas.....	15
<b>06</b>	Hakatonas.....	23
<b>07</b>	Hakatono organizavimas.....	27
<b>08</b>	Patarimai ir gudrybės.....	32
<b>09</b>	Nuorodos.....	34
<b>10</b>	Priedai.....	37

Šį projektą finansavo Europos Komisija. Šis leidinys [komunikatas] atspindi tik autoriaus požiūrį, ir Komisija negali būti laikoma atsakinga už bet kokį jame pateiktos informacijos panaudojimą.



**01**

JVADAS

## 01 | ĮVADAS

### Projektas „Kūrybiškos bendruomenės pirmiausia“

Projektas „Kūrybiškos bendruomenės pirmiausia“ (angl. Creative Communities First, CCF) - tai „Erasmus+“ programos projektas, kuriame dalyvauja 6 Europos partneriai, siekiantys padėti aukštųjų mokyklų dėstytojams skaitmeniniu būdu keisti mokymo metodus, pasitelkiant e. mokymąsi ir internetinius hakatonus, ir taip pagerinti darbuotojų ir studentų XXI a. įgūdžius, o taip pat – atgaivinti mažas, vietines kūrybines bendruomenes.

CCF projekto tikslas – sukurti veiksmingą ir atkartojamą aukštųjų mokyklų vadovaujamą skaitmeninį kūrybinių industrijų mokymo ir paramos bendruomenėse modelį. Projektu siekiama išryškinti kūrybinei ekonomikai tenkantį svarbų vaidmenį atkuriant Europą po COVID-19 pandemijos, nes ji apima ekonominius, socialinius, kultūrinius ir technologinius klausimus ir yra meno, verslo ir technologijų sankirtoje. CCF taip pat atsižvelgia į aukštojo mokslo institucijų ir naujų partnerystės formų, kaip socialinio mobilumo, inovacijų ir lygių galimybių variklių, transformacinę galią.

CCF taikys E-mokymąsi kaip pagrindinį mechanizmą, kuris leis aukštųjų mokyklų dėstytojams (1 tikslinė grupė) ir studentams (2 tikslinė grupė) kurti prasmingą COVID-19 paramą regioniniam kūrybinių industrijų sektoriui. E-mokymasis – tai novatoriškas metodas, kai technologijos naudojamos paslaugų mokymosi programoms ir metodams įgyvendinti. Paslaugų mokymasis – tai švietimo metodas, kuris sujungia mokymosi tikslus su darbu bendruomenėje, siekiant suteikti pragmatišką, progresyvią mokymosi patirtį, kartu tenkinant visuomenės poreikius.

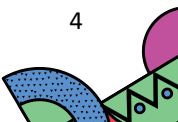
CCF įtrauks aukštųjų mokyklų studentus į kūrybinės bendruomenės E-mokymąsi kartu su kūrybinės bendruomenės kolektyvais ir suinteresuotosiomis šalimis (3 TIKSLŲ GRUPĖ). Šis mokymasis bus vykdomas per CCF skaitmeninę atvirą inovacijų platformą, todėl studentai turės galimybę pritaikyti aukštojo mokslo studijų metu įgytas žinias ir pasiekti teigiamų pokyčių bendruomenės lygmeniu. Tokiu būdu, kaip pedagoginis metodas, E-mokymasis ne tik naudingas kūrybingiems praktikams ir jų bendruomenėms, bet ir praktiškai pritaiko studentų XXI amžiaus (problemų sprendimo, kūrybiškumo, analitinio mąstymo, bendradarbiavimo, virtualaus bendravimo, etikos, veiklos ir atskaitomybės) įgūdžius.

Projekto įgyvendinimo laikotarpiu partneriai sukūrė „Skaitmeninę atvirą inovacijų ir švietimo platformą“, prieinamą per [www.creativecommunities.eu](http://www.creativecommunities.eu). Be to, sukurtas „ES kūrybinės ekonomikos ir bendruomenių tvaraus ir atsinaujinančio vystymosi po COVID-19 vadovas“. Trečiasis projekto rezultatas – „Aukštųjų mokyklų pedagoginė sistema ir internetinių hakatonų vadovas“, skirtas CCF E-mokymuisi“, – pateikia perkeliamą ir atkartojamą aukštųjų mokyklų vadovaujamo įtraukiančio E-mokymosi modelį (palengvintą per CCF DOIP ir internetinius hakatonus), kuris turi galią ir potencialą atgaivinti mažas, vietines, kūrybines bendruomenes, neigiamai paveiktas COVID-19 krizės.

### Aukštųjų mokyklų pedagoginė sistema ir internetinio hakatono vadovas

CCF „Aukštųjų mokyklų pedagogikos sistema ir internetinio hakatono vadovas“ apima trečiąją universitetų misiją ir puoselėja „ateities universitetų“, kaip inovacijų centrų, bendradarbiaujančių su pramone sprendžiant realaus pasaulio problemas, koncepciją.

Šiame ištekliuje unikaliai ir labai efektyviai derinama novatoriška pedagoginė sistema, pagrįsta E-mokymosi



konceptija, ir praktinis internetinis hakatonas, paremtas bendradarbiavimu sprendžiant problemas.

Projektas „Kūrybiškos bendruomenės pirmiausia“ (angl. *Creative Communities First, CCF*), pasitelkdamas „Aukštųjų mokyklų pedagoginę sistemą ir internetinio hakatono vadovą“, prisidės prie aukštųjų mokyklų sektoriaus pilietinio įsitraukimo ir atsakomybės skatinimo, kad būtų galima pasiekti ir panaudoti turimus išteklius (pedagogų ir studentų įgūdžius ir žinias) siekiant prisidėti prie teigiamų pilietinių, ekonominių ir visuomenės pokyčių.

## COVID-19 iššūkiai

COVID-19 ir karantinas turėjo didelį poveikį daugelio žmonių užimtumui. Tačiau, kaip teigiama naujoje UNESCO ataskaitoje, tai itin smogė kultūros ir kūrybinių industrijų sektoriui – 2020 m. šiuose sektoriuose visame pasaulyje prarasta 10 mln. darbo vietų. Tai paveikė ne tik atskirus asmenis, bet ir platesnę ekonomiką, nes kultūros ir kūrybos sektorių pasaulinė vertė sumažėjo 750 mlrd. dolerių. Darbo vietų praradimas paskatino veržimąsi į skaitmeninę erdvę, kuris jau buvo prasidėjęs 2020 m.

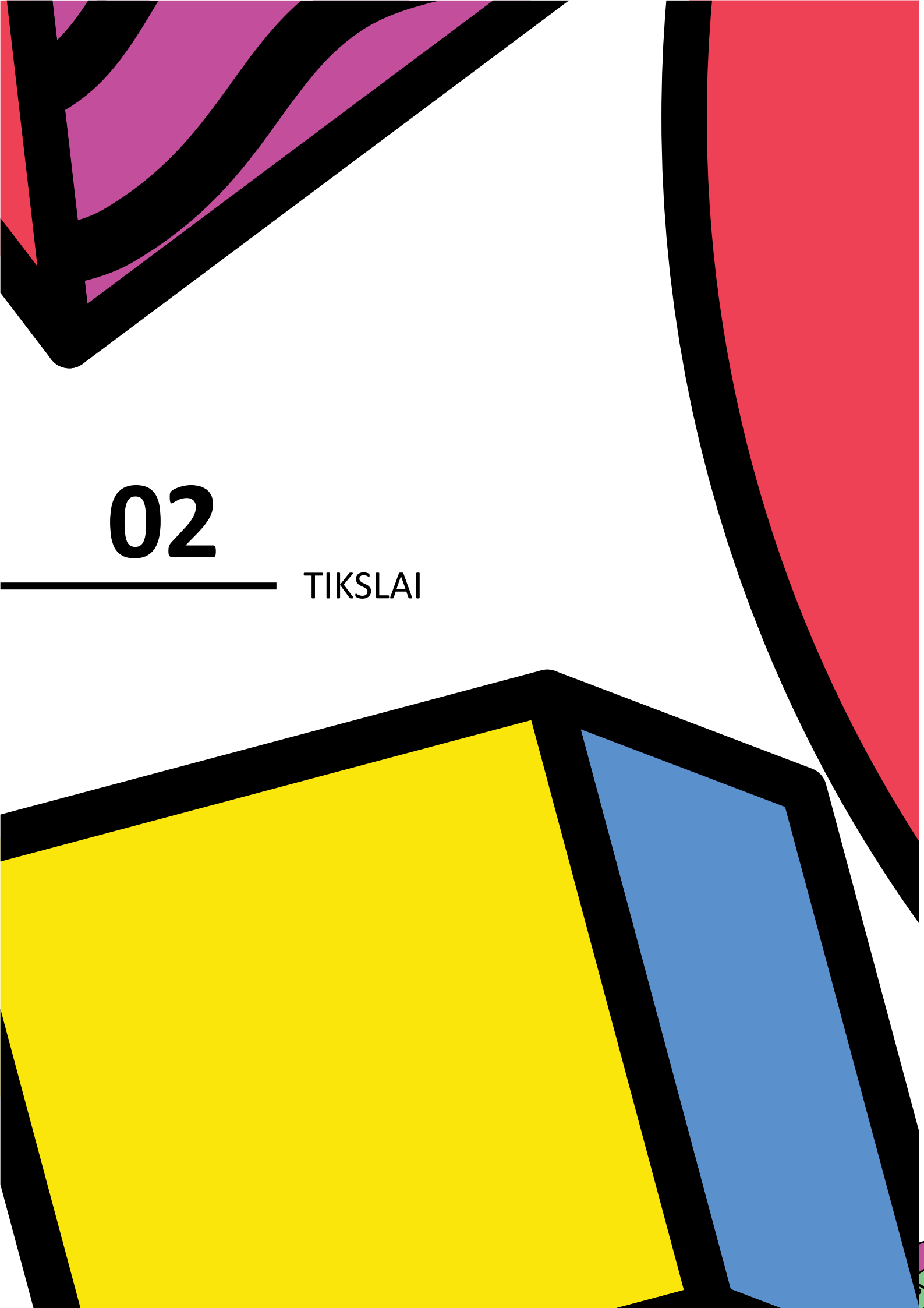
Be to, iš nacionalinių ataskaitų aiškiai matyti, kad COVID-19 pandemija padarė didelį poveikį kultūros ir kūrybos sektoriams visame pasaulyje. Tačiau dabartinė krizė atskleidė, kad tiek besivystančiose, tiek išsivysčiusiose šalyse labai trūksta nuoseklių ir vienodų reagavimo pajėgumų visuose sektoriuose.

Norėdamos išgyventi šioje sudėtingoje aplinkoje, suinteresuotosios šalys turėjo greitai reaguoti ir kurti naujus, atsparesnius veikimo būdus. Kūrybinių industrijų sektorius turėjo pertvarkyti savo verslo modelius ir rasti naujų būdų, kaip kurti kultūrą ir ja mėgautis, taip pat kaip vykdyti švietimą ir mokslinius tyrimus.

Spartus skaitmeninių priemonių diegimas COVID-19 pandemijos metu (internetinės ekskursijos, parodos muziejuose ir kt.) leido kai kurioms institucijoms iš dalies įveikti uždarus duris. Kai kurioms organizacijoms pereiti prie internetinio konteksto buvo lengviau dėl jų veiklos pobūdžio ir turimų investicijų skaitmeniniam perėjimui įvykdyti arba dėl to, kad skaitmeninis perėjimas jau buvo įtrauktas į jų plėtros programą, todėl pandemija tik paspartino jo įgyvendinimą.

Šiuo projektu siekiame padėti aukštųjų mokyklų dėstytojams skaitmeniniu būdu keisti mokymo metodus, pasitelkiant e. mokymąsi. Ateities universitetai bus vietos, kuriose universitetas ir pramonė veikia kartu ir bendradarbiauja vykdant projektus, kuriais sprendžiamos realios problemos. Jie taps inovacijų rajonais, kuriuose aktyviai taikomi moksliniai tyrimai siekiant poveikio visuomenei ir tarpininkaujama užmezgant ryšius tarp jaunųjų verslininkų ir mentorių, rėmėjų bei finansuotojų.

Šis būsimas universitetų vaidmens pokytis jau prasidėjo, o iki COVID aukštųjų mokyklų sektorius perėjo nuo vien tik švietimo prie aktyvesnio vaidmens regioninės ekonomikos ir bendruomenės vystymo srityje. Tačiau COVID tai sustabdė ir sutrukdė. Staigus perėjimas prie internetinio ir nuotolinio mokymosi suteikė pirmenybę pagrindinių mokymo programų vykdymui, o nesant skaitmeninių priemonių trečiajai misijai plėtoti, jos buvo daugiau ar mažiau atsisakyta.



**02**

---

TIKSLAI

## 02 | TIKSLAI

### Kodėl verta kurti pedagoginę sistemą ir internetinį hakatono vadovą?

CCF projektas tiki, kad E-mokymasis turi galią ir potencialą atgaivinti mažas, vietines, kūrybingas bendruomenes, kurias neigiamai paveikė COVID-19 krizė. Todėl šiuo ištekliumi siekiama sukurti **perkeliamą ir atkartojamą aukštųjų mokyklų vadovaujamo įtraukiančio E-mokymosi modelį** (palengvintą per CCF skaitmeninę atvirą inovacijų švietimo platformą (DOIP) ir CCF internetinius hakatonus), kuris informuos aukštąsias mokyklas apie konceptualią struktūrą, kaip aukštosios mokyklos gali teikti E-mokymosi paslaugas, kad galėtų spręsti realias bendruomenės problemas. Struktūra bus orientuota į tai, kaip padėti aukštosioms mokykloms kurti virtualų bendradarbiavimą su kūrybinėmis bendruomenėmis, kad jos galėtų bendrai kurti sprendimus realioms problemoms spręsti. Sistema bus labai lengvai pritaikoma visoje Europoje, kad ją galėtų naudoti įvairūs universitetai ir įvairūs fakultetai (menų, verslo, IRT ir kt.).

Antrasis šio šaltinio rezultatas – internetinio hakatono organizavimo vadovas. Vadovą sudarys **praktinės žinios apie tai, kaip, remiantis CCF projekto įgyta patirtimi, organizuoti E-mokymąsi per internetinį projektavimo sprinto tipo renginį**. Vadovas bus parengtas pagal CCF parengtą Aukštųjų mokyklų pedagoginę E-mokymosi sistemą.

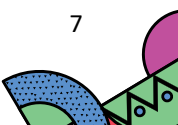
### Apie „Aukštųjų mokyklų pedagoginės sistemos ir internetinio hakatono vadovo“ tikslus

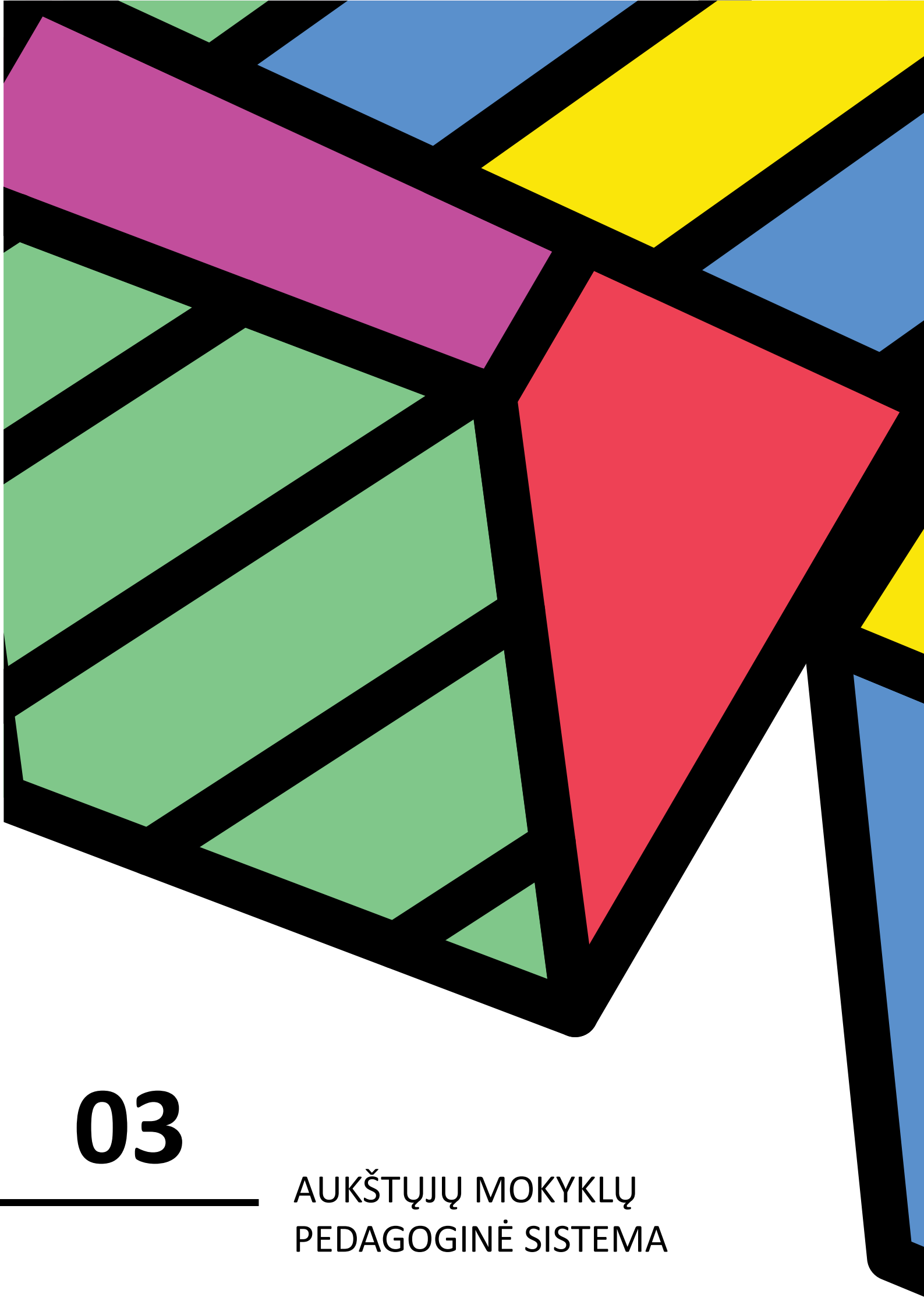
Mūsų tikslas – sukurti naujoviškas ir pritaikomas žinias ir praktiką, kuri:

- Derina pedagoginį požiūrį ir skaitmeninimą (E-mokymasis ir internetinis hakatonas), siekiant padėti aukštosioms mokykloms įgyvendinti vadinamąją „trečiąją misiją“ ir suteikti studentams įtraukiančio ir taikomojo mokymosi patirtį.
- Padeda aukštųjų mokyklų studentams įgyti XXI amžiaus įgūdžių ir nuostatų, tokių kaip bendras problemų sprendimas, tarpasmeninis bendravimas, kritinis mąstymas, saviveiksmingumas, nes jie kartu kuria kūrybinių industrijų sprendimus.
- Leidžia kūrybinėms bendruomenėms pasinaudoti aukštųjų mokyklų perduodamomis žiniomis ir inovacijomis, kad jos galėtų atsinaujinti ir atsigausti po COVID-19 ir geriau pasiruošti ateities perspektyvoms ir verslo modeliams.

### Kas gali naudotis šia „Aukštųjų mokyklų pedagogine sistema ir internetinio hakatono vadovu“?

Ši priemonė buvo parengta specialiai aukštųjų mokyklų dėstytojams (akademiniam personalui) ir studentams, atitinkantiems CCF projekto 1 ir 2 tikslus. „Aukštųjų mokyklų pedagoginę sistemą ir internetinio hakatono vadovą“ išbandys projekto partneriai universitetai, siekdami ne tik patobulinti visą išteklių, bet ir prisidėti prie sistemos ir vadovo pritaikymo skirtingoms aukštosioms mokykloms, kad būtų sukurtas naudingas išteklius, kurį tikslinės grupės galėtų atgaminti ir naudoti pasauliniu mastu.





**03**

---

AUKŠTŪJŲ MOKYKLŲ  
PEDAGOGINĖ SISTEMA



## 02 | HEI PEDAGOGINĖ SISTEMA

### Kas yra pedagoginė sistema?

Pedagoginė sistema – tai mokymo sistema, kurią paprastai sudaro įvairūs elementai, kuriais siekiama padėti pedagogams sistemingai įgyvendinti mokymą. Pedagogines sistemas paprastai sudaro tikėjimų, skatinančių pedagogus įgyvendinti sistemą, rinkinys, tam tikri žingsniai, galintys palengvinti jos įgyvendinimą, ir moksliniai pagrindai, t. y. jos grindžiamos moksliniais tyrimais ir bandymais.

### Kokia yra „Aukštosios mokyklos pedagoginės sistemos“ įgyvendinimo nauda?

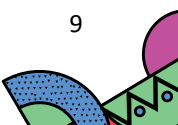
Remiantis konsorciumo „Kūrybiškos bendruomenės pirmiausia“ atlikto dokumentinio tyrimo ir interviu rezultatais, buvo sukurta „Aukštųjų mokyklų pedagoginė sistema“, skirta padėti aukštosioms mokykloms ir universitetams įgyvendinti pedagoginį požiūrį ir modelį, kuris galėtų palengvinti E-mokymosi įgyvendinimą jų institucijose.

Sistema sudaryta sujungiant kiekvieno iš partnerių nustatytus pagrindinius elementus ir išryškinant pagrindines sąsajas tarp jų, siekiant padėti pedagogams kuo geriau pasinaudoti savo institucijų teikiamomis paslaugomis ir E-mokymosi galimybėmis įtraukti studentus į kūrybinių industrijų rėmimą savo bendruomenėse. Žr. toliau pateiktą lentelę.

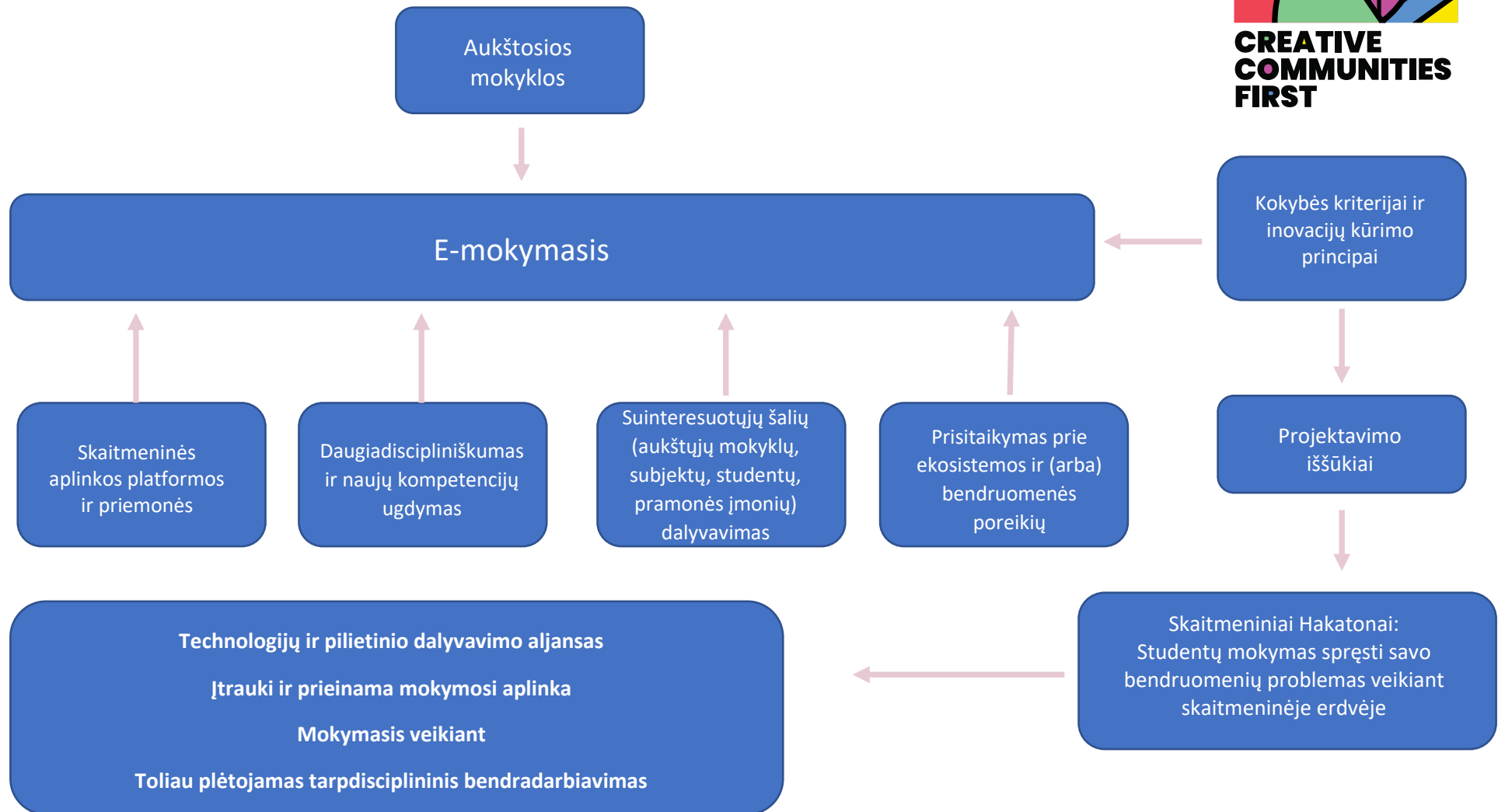
### Kaip „Aukštosios mokyklos pedagoginė sistema“ susijusi su „Internetinio hakatono vadovu“?

Hakatonai – tai kūrybiški ir problemomis grindžiami mokymosi renginiai, kurių metu studentai gali mokytis spręsti visuomeninius klausimus ar problemas savo bendruomenėse kurdami ir naudodami novatoriškus sprendimus. Internetiniuose hakatonuose studentai dirba skaitmeninėje erdvėje ir/arba su skaitmeninėmis priemonėmis (žr. 6 skyrių). Skaitmeninio galimybių švietime tyrinėjimas ir E-mokymosi elementų, tokių kaip studentų įsitraukimas, problemų sprendimas ir inovatyvus mąstymas, derinimas siekiant kurti paveikius sprendimus – tai priemonės, kurias aukštosios mokyklos turėtų ir gali naudoti savo institucijose.

Remiantis šiais argumentais, „Aukštųjų mokyklų pedagoginė sistema ir internetinio hakatono vadovas“ yra dvi naudingos viena kitą papildančios priemonės, kurias aukštųjų mokyklų pedagogai gali naudoti kurdami, plėtodami ir įgyvendindami E-mokymąsi kaip pedagoginį metodą ir kaip veiksmais grindžiamą praktiką.



# Aukštųjų mokslo institucijų (AŠI) Pedagoginė e. mokymosi sistema



# 04

---

## KAIP NAUDOTIS SISTEMA



## 03 | KAIP NAUDOTIS SISTEMA

Aukštųjų mokyklų pedagoginė sistema gali būti naudojama kaip naudinga priemonė aukštųjų mokyklų dėstytojams diegiant E-mokymąsi savo programose, siekiant, kad studentai, naudodamiesi skaitmeninėmis priemonėmis, labiau įsitrauktų į visuomeninius ir su bendruomene susijusius klausimus.

Aukštųjų mokyklų pedagoginėje sistemoje E-mokymasis yra jos centre, o tai reiškia, kad tai yra pedagoginis metodas, kurį turi taikyti pedagogai (savo pamokose ir (arba) kursuose) ir aukštosios mokyklos (savo kursuose).

### E-mokymasis

Pagrindiniai E-mokymąsi apibūdinantys elementai sistemoje su pagrindine tema susieti keturiomis rodyklėmis. Šiuos elementus galima laikyti kontroliniu sąrašu aukštųjų mokyklų pedagogams ir institucijoms, nes jie yra ramsčiai, kuriais remiantis galima įgyvendinti ir formuoti e. mokymąsi.

Pagrindiniai elementai yra šie:

- Skaitmeninė aplinka, platformos ir priemonės: aukštųjų mokyklų pedagogai turi užtikrinti skaitmeninių priemonių ir platformų prieinamumą, kad būtų lengviau sukurti skaitmeninę aplinką, kurioje būtų galima patalpinti ir naudoti mokymąsi teikiant paslaugas.
- Sėkmingo E-mokymosi tikslas – padėti studentams ugdyti naujus įgūdžius ir kompetencijas (t. y. skaitmeninius įgūdžius) ir spręsti visuomenės problemas įgyvendinant projektus ir iniciatyvas, kuriuos galima praturtinti derinant įvairių akademinų disciplinų žinias.
- Suinteresuotųjų šalių įtraukimas: šis elementas labai svarbus siekiant suartinti studentus su bendruomenėmis ir pažvelgti į projektą ir (arba) problemą, kurią jie sprendžia, iš „iš apačios į viršų“ perspektyvos. Kartu suinteresuotųjų subjektų įtraukimas apima ne tik aukštosios mokyklos išorės dalyvių, bet ir pačių studentų, kurių dalyvavimas ir įsitraukimas turėtų būti skatinamas, įtraukimą, manoma, taikant E-mokymosi metodą.
- Pritaikymas prie ekosistemos ir (arba) bendruomenės poreikių: E-mokymasis yra lankstus, todėl aukštoji mokykla turėtų atsižvelgti į tai, kad metodas, taikomas mokant studentus, kaip spręsti visuomenės ir (arba) bendruomenės problemas, ir dirbant su konkrečiais projektais, turėtų būti kontekstualus ir pritaikomas prie susijusių suinteresuotųjų šalių poreikių. Panašiai aukštųjų mokyklų dėstytojai turėtų apsvarstyti galimybę lanksčiai naudoti ir studentams skirtas darbo priemones.

Skaitmeninės  
aplinkos platformos  
ir priemonės

Daugiadiscipliniškumas  
ir naujų kompetencijų  
ugdymas

Suinteresuotųjų šalių  
(aukštųjų mokyklų,  
subjektų, studentų,  
pramonės įmonių)  
dalyvavimas

Pritaikymas prie  
ekosistemos ir (arba)  
bendruomenės  
poreikių

Dirbant su E-mokymosi paslaugomis, būtina užtikrinti, kad būtų taikomi kokybės kriterijai ir naujovių kūrimo principai – tai esminis aukštųjų mokyklų pedagogų žingsnis. Tokie kriterijai ir principai leis pedagogams:

- 1) Užtikrinti E-mokymosi kurso/projekto kokybę.
- 2) Turėti aiškias gaires, kaip atlikti kurso/projekto vertinimą.
- 3) Padėti studentams ištirti keletą jų darbo aspektų, t. y. naujovių, analizės, projektų valdymo, poveikio ir kitų.

Kokybės kriterijai ir  
inovacijų kūrimo  
principai

Aukštųjų mokyklų dėstytojai gali naudotis papildoma priemone, kad galėtų taikyti kokybės ir inovacijų projektavimo principus savo E-mokymosi grindžiamiems kursams ir (arba) projektams. Tai vadinamieji „Dizaino iššūkiai“, kuriuos sudaro studentams skirtos užduotys, kuriomis siekiama skatinti kūrybiškumą, kurti inovatyvius sprendimus ir skatinti studentus mokytis bei susipažinti su naujais smegenų šturmo (angl. brainstorm) metodais.

Projektavimo  
iššūkiai

Akademinėje aplinkoje, pavyzdžiui, aukštojoje mokykloje, skaitmeniniai hakatonai yra optimali galimybė konkrečiai ir pragmatiškai įgyvendinti projektavimo ir dizaino iššūkius E-mokymosi kontekste. Virtualūs hakatonai naudingi studentams, nes jie moko juos kūrybiškai ir inovatyviai spręsti konkrečius iššūkius, su kuriais susiduria bendruomenė ar tikslinė grupė konkrečioje ekosistemoje. Be to, skaitmeninis hakatonas, kurio metu sprendžiamas uždavinys susijęs su socialine problema, gali duoti įgyvendinamą rezultatą:

- Sprendimų, kuriuos galima iš tikrųjų įgyvendinti, kūrimas.
- Skatinti studentų įgūdžių ir žinių tobulinimą.

Skaitmeniniai Hakatonai:  
Studentų mokymas spręsti savo  
bendruomenių problemas veikiant  
skaitmeninėje erdvėje

Galiausiai, siekdami užtikrinti, kad skaitmeniniai hakatonai, grindžiami E-mokymosi pedagoginiu požiūriu, būtų konstruktyviausi ir vertingiausi, pedagogai gali remtis šiais elementais:

- Technologijų ir pilietinio dalyvavimo sąjunga: ji reiškia technologijomis pagrįstų priemonių (platformų, interneto svetainių, forumų, taikomųjų programų ir kt.) derinį, kuris gali palengvinti pilietinio dalyvavimo dinamiką ir sprendimus, kuriais studentai, dėstytojai ir aukštosios mokyklos gali skatinti savo santykius su įvairiais bendruomenės veikėjais ir suinteresuotosiomis šalimis.
- Įtraukios ir prieinamos mokymosi aplinkos: esminis internetinių hakatonų, grindžiamų E-mokymosi, elementas – užtikrinti įtraukios ir prieinamos mokymosi aplinkos, kurioje skaitmeninės priemonės

gali būti naudojamos tokiai dinamikai palengvinti ir studentų mokymosi procesui paremti, sukūrimą.

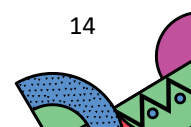
- Mokymasis veikiant: internetiniai hakatonai – tai proga įgyvendinti mokymosi pedagoginį požiūrį, kartu skatinant studentų dalyvavimą sprendžiant socialines problemas. Tokiu būdu studentai gali panaudoti ir ugdyti tokius įgūdžius kaip kūrybiškumas, inovacijos, kritinis mąstymas, problemų sprendimas ir komandinis darbas. Be to, jie įgis papildomų žinių apie bendruomenę/ekosistemą, kurioje veikia, apie projekto/iššūkio/renginio temą, apie skaitmenines priemones, kurios gali būti naudojamos hakatono metu.
- Toliau plėtojamas tarpdisciplininis bendradarbiavimas: skaitmeniniuose hakatonuose ir E-mokymosi metu studentai gali naudotis žiniomis, įgytomis keliose disciplinose. Šis išteklių, koncepcijų ir dalykų derinys gali būti toliau plėtojamas aukštųjų mokyklų įgyvendinamuose kursuose, pagrįstuose E-mokymosi pedagoginiu požiūriu, tačiau juos taip pat gali toliau nagrinėti aukštųjų mokyklų dėstytojai ir studentai būsimuose projektuose.


Technologijų ir pilietinio dalyvavimo aljansas

Įtrauki ir prieinama mokymosi aplinka

Mokymasis veikiant

Toliau plėtojamas tarpdisciplininis bendradarbiavimas





**05**

---

MAŹTYMO PROCESAS

## 04 | MĄSTYMO PROCESAS

Aukštųjų mokyklų pedagoginė sistema buvo sukurta sujungus ir išanalizavus CCF projekto partnerių indėlių. Kiekvienas iš partnerių sutelkė dėmesį į dokumentinį tyrimą ir interviu su ekspertu, susijusį su įvairiais E-mokymosi aukštosiose mokyklose aspektais.

### Konceptualizavimas ir pedagoginiai ypatumai: Paslaugų mokymosi apibrėžimas ir jo transformacija į E-mokymąsi

Paslaugų mokymasis (angl. service learning, SL) – tai pedagoginis metodas, kai svarbiausia yra aktyvus dalyvavimas bendruomenės veikloje už klasės ribų, derinamas su mokymo programa. Paslaugų mokymąsi galima paprastai apibūdinti kaip mokymąsi veikiant ir bendradarbiaujant įvairioms disciplinoms, kuris pagilina mokymosi rezultatus. Pagrindiniai elementai yra, pavyzdžiui, pilietinė atsakomybė, realaus pasaulio problemos, į bendruomenę orientuotas požiūris ir mokymosi refleksija (Albanesi, Culcasi & Zunszain; Waldner, McGorry & Widener 2012).

Manjarrés Riesco ir kt. aprašo, kad elektroninis paslaugų mokymasis (eSL) reiškia, kad paslauga arba mokymosi komponentas vyksta internetu arba pagal hibridinį modelį. Be to, yra apibrėžtis „ekstremalusis SL“ (Xe-SL), kai ir mokymasis, ir paslauga vyksta tik internetu (Albanesi, Culcasi & Zunszain). Tačiau apibūdinama, kad eSL nėra vien tik skaitmeninimas ar technologijos. Tai - naujas mąstymas ir naujas požiūris.

Mokymasis paslaugų teikimo srityje, E-paslaugų mokymasis ir daugiadisciplininis bendradarbiavimas gali būti laikomi vienu iš šiandienos iššūkių sprendimo būdų.

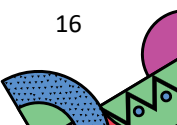
Pasaulyje sparčiai vyksta ir toliau vyks įvairūs pokyčiai. Pokyčiai daro įtaką ir mokymosi bei švietimo struktūroms. Mokymasis nebevyksta tik švietimo įstaigose. Pabrėžiama mokymosi visą gyvenimą svarba. Švietimo įstaigos turi gebėti atsinaujinti ir tenkinti „realaus pasaulio problemų“ poreikius. Tai galima pasiekti glaudžiau bendradarbiaujant su tokiais veikėjais kaip asociacijos, viešasis sektorius ir įmonės. Tačiau nuolatinis švietimo įstaigų atsinaujinimas yra iššūkis. Ar mokytojai ir švietimo įstaigos geba stebėti nuolatinius pokyčius, atsižvelgiant į turimus išteklius? Tuo pat metu valstybės finansai griežtėja, todėl poreikis efektyviai naudoti išteklius didės. Bendradarbiaujant su švietimo įstaigomis turėtų būti įmanoma geriau panaudoti turimus išteklius. Tiesiog negalime sau leisti nebendradarbiauti.

Veiklos modeliai keičiasi, nes mūsų visuomenė tampa vis labiau susieta į tinklą. Į tai reikėtų atsižvelgti ir ugdymo perspektyvoje. Tinklo kompetencija yra ir bus svarbus ir į ateitį orientuotas profesinio gyvenimo įgūdis. Paslaugų mokymasis suteikia galimybę praktiškai išbandyti daugiadisciplininį bendradarbiavimą tinkluose. Kita vertus, keičiasi ir mokymosi samprata. Galiausiai vienas svarbiausių profesinio gyvenimo įgūdžių yra mokymasis mokytis.

Per pastaruosius dvejus su puse metų COVID-19 buvo vienas iš pagrindinių pokyčių variklių. Skaitmeninė transformacija paspartėjo, o tai turėjo didžiulį poveikį visuomenėms ir tinklams. Pandemija taip pat sustiprino E-mokymosi kartu su mokymosi paslaugų teikimo srityje svarbą.

Elektroninis mokymasis paslaugų teikimo srityje gali būti laikomas pagrindine mokymosi paslaugų teikimo srityje raida. Tam įtakos turėjo ne tik COVID-19, bet ir bendra skaitmeninimo raida.

Kūrybinės kompetencijos ir verslumas labiau grindžiami įgūdžiais nei žiniomis. Pažymėtina, kad ribos tarp





neformaliojo mokymosi ir formaliojo („tradicinio“) švietimo yra neryškios. Pavyzdžiui, didėja poreikis demonstruoti kompetencijas ir mokytis darbo vietoje. Daugelyje švietimo sričių (pvz., kūrybinių industrijų) mokymasis veikiančias yra geriausias ir net vienintelis būdas mokytis. Tačiau kompetencijai įvertinti reikalingos švietimo institucijos. Švietimo sistemos turėtų prisitaikyti prie šio poreikio.

## Įžvalgos apie pagrindinius E-mokymosi elementus

Pasak García-Gutierrez et al. (2017), nėra bendro sutarimo dėl „mokymosi teikiant paslaugas“ apibrėžties. Tačiau Preradović (2020) aprėpia jo įgyvendinimo sritį ir teigia, kad ji sudaro „įsitraukimas į bendruomenę (paslauga) ir šio įsitraukimo apmąstymas (mokymasis)“ (Preradović, 2020, p. 1). Studentai gali pritaikyti mokymąsi realiose situacijose ir apmąstyti šį pritaikymą (Melaville, 2006), o bendruomenė gauna naudos iš jų įsitraukimo (Preradović, 2020). Paslaugų mokymasis skiriasi nuo klasikinės praktikos, nes studentai nėra sutartinai įdarbinti įmonėje (Reinders, 2016). Paslaugų mokymosi projektai gali papildyti studentų būsimo karjeros galimybes, todėl gali būti įtraukti į mokymo programas (Preradović, 2020). Jie reiškia abipusiai naudingą dialogą tarp visų dalyvaujančių suinteresuotųjų šalių. Įrodyta, kad mokymasis teikiant paslaugas taip pat gali būti vykdomas skaitmeniniu būdu, kai paslauga, instrukcijos arba ir viena, ir kita vyksta internetu, dar vadinamas E-mokymusi teikiant paslaugas (Waldner, McGorry & Widener, 2012). Šiame skyriuje mūsų tyrime daugiausia dėmesio skiriama paslaugų mokymuisi, nes E-mokymasis kaip metodas yra nauja koncepcija.

Pawlowski (2018) rekomenduoja įvertinti projekto suderinamumą su bendra programos mokymo programa, o paslaugų mokymosi rezultatus – su bendrais studijų programos tikslais. Paslaugų mokymosi patirtis turėtų pagerinti studentų mokymąsi (Pawlowski, 2018); priešingu atveju ji gali nesuteikti pageidaujamos mokymosi patirties.

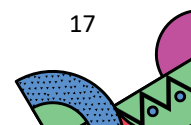
Mokymo stilius turi didelę įtaką projekto sėkmei. Tinkamai parengtas ir interaktyvus kurso turinys (Deshpande & Chukhlomin, 2017) lemia projekto sėkmę ir aukštą kurso kokybę, įskaitant tinkamus rezultatus ir lengvai suprantamą turinį (Albebisi & Yusop, 2019). Turinio, dėstomo internetu, atveju Polasek ir Javorcik (2019) dėl studentų pastabumo siūlo mokymo medžiagą apdoroti nedideliais atskirais penkių-septynių minučių trukmės vienetais.

Išorinio E-mokymosi partnerio įtraukimas į bendrą projektavimą gali užtikrinti, kad rezultatai atitiktų partnerio poreikius (Mattson & Wood, 2014). Petkus (2000) rekomenduoja atidžiai atrinkti tinkamus partnerius, kad būtų išvengta menko įsitraukimo, nes partneris iš pradžių gali rodyti didelį susidomėjimą. Tačiau įsipareigojimas nuolat mažėja dėl prasto laiko planavimo, o tai gali trukdyti studentams mokytis. Pasak Glade et al. (2015), partnerius patartina imti iš jau egzistuojančios bendruomenės, nes taip užtikrinamas projektų tęstinumas ir padedama sukurti tvirtą partnerystę. Waldner et al. (2012) siūlo supažindinti partnerį ir studentus tarpusavyje, kad pagerėtų supratimas.

Be to, partnerio pasirinkimas taip pat gali turėti įtakos studentų motyvacijai. Saud (2021) nustatė, kad atstumas iki partnerio turi pastebimą poveikį studentų motyvacijai.

Apibendrinant: sėkmingo projekto sėkmę gali lemti tai, kad surasite vietos partnerį, kuriam būtų aktualus iššūkis ir kuris turėtų vidinę motyvaciją dirbti su studentais, palaikydamas ryšį viso projekto metu.

Pasak Lewis (2014), studentai, dalyvaujantys paslaugų mokymosi projektuose, turėtų būti atrenkami atsižvelgiant į jų patirtį ir turimus techninius įgūdžius ar laiko valdymą (Saud, 2021). Jie turėtų turėti



pakankamai techninių žinių ir atitinkamų minkštųjų įgūdžių, nes nepakankamos techninės žinios yra pagrindinė projekto nesėkmės priežastis (Lewis, 2014).

Be įgūdžių ir patirties, labai svarbus sėkmės veiksnys yra studentų motyvacija. LaPorte et al. (2017) teigia, kad studentai turi būti motyvuoti projekto metu, o Bingol et al. (2020) pataria, kad pradinė motyvacija atlieka lemiamą vaidmenį baigus kursą. Studentai turėtų būti įsipareigoję ir tinkamai nusiteikę, ypač jei dalyvauja E-mokymosi projekte, kaip nustatė Naveed et al. (2020). Išduodant pažymėjimą už sėkmingą dalyvavimą galima padidinti studentų motyvaciją (Bingol ir kt., 2020).

Norėdami pasiekti norimų mokymosi rezultatų, studentai turi apmąstyti savo patirtį. Refleksijos užduotys turėtų būti susijusios su mokymosi rezultatais, todėl jos turi būti parinktos kurso rengimo metu (Pawlowski, 2018). Galimos refleksijos užduotys gali būti rašto darbai, pavyzdžiui, tinklaraščiai, kūrybiniai projektai, pavyzdžiui, fotoknygos, arba diskusija žodžiu (Pawlowski, 2018). Eyster ir kiti (1996) rekomenduoja, kad refleksija pasižymėtų šiomis savybėmis: ji turėtų būti tęstinė, vykti prieš pradedant, vykdant ir baigiant mokymosi projektą (Eyster et al., 1996).

## Elektroninės paslaugos mokymosi rezultatai ir numatomas poveikis aukštosioms mokykloms, kūrybinėms industrijoms ir bendruomenėms

Paslaugų mokymasis – tai didelio poveikio patirtinė pedagoginė praktika, kuri didina studentų įsitraukimą ir ugdo kritinį mąstymą, suderindama studentų mokymosi rezultatus su nustatytais bendruomenės poreikiais (Amerikos kolegijų ir universitetų asociacija, 2008). E Paslaugų mokymasis apibrėžiamas kaip integracinė pedagogika, kuri pasitelkdama technologijas įtraukia besimokančiuosius į pilietinį tyrimą, tarnystę, apmąstymus ir veiksmus (Preradovic ir kt., 2021). Yra daugybė būdų, kaip skaitmeninės technologijos gali padėti sėkmingai įgyvendinti paslaugų mokymosi projektus. Įgalinančios technologijos leidžia lengvai pasiekti informaciją, kad ją būtų galima kaupti, perduoti ir skleisti (Gutierrez et al, 2021). Griežtumas, abipusiškumas ir refleksija yra paslaugų mokymosi pagrindas (Veyvoda ir Cleave, 2020).

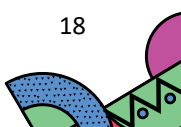
Šiame tyrime daugiausia dėmesio skiriama suvokiamiems E-mokymosi rezultatams. Kai kurie iš siūlomų mokymosi rezultatų yra šie: didesnis studentų mokymosi savarankiškumas; mokymasis veikiant; tarptautinis mobilumas naudojant skaitmenines technologijas, žmogiškųjų vertybių perdavimas ir patyrimas naudojant technologines medijas (Gutierrez ir kt., 2021).

Lyginamoji tradicinio tiesioginio ir internetinio E-mokymosi analizė rodo, kad E-mokymasis yra pranašesnis už paslaugų mokymąsi gerinant studentų ugdymo rezultatus. (Wong ir Lau, 2021). Kokybinis tyrimas suinteresuotųjų šalių įsipareigojimą kartu su studentų refleksija priskiria teigiamam didelio poveikio mokymosi galimybių veiksmui (ibid.).

Waldner ir kiti (2021) E. mokymąsi paslaugų teikimo srityje skirsto į:

1. Hibridinis - arba mokymas, arba paslaugos teikiamos internetu; ir
2. Ekstremalusis E-mokymasis, kai paslauga ir mokymas vyksta tik internetu.

Aukštesni raidos rezultatai, tokie kaip žinių taikymas, mokslinių tyrimų įgūdžiai, problemų sprendimo įgūdžiai, socialinė kompetencija, komandinis darbas ir pilietinė orientacija (Wong & Lau, 2021). Žinių taikymas per sinchroninę internetinio bendravimo funkciją, leidžiančią reflektuoti iš karto po to, kai susiejama teorija su praktika tarnaujant bendruomenei (ten pat). Planavimas, refleksijos žurnalai, projekto ataskaitos ir grįžtamasis ryšys padeda gerai suvokti E-mokymosi keliamus įgyvendinimo iššūkius. Taigi



daugiau pastangų reikia skirti komandos formavimui, stebėsenai ir vertinimui (ibid.).

Veyvoda ir Cleave, 2020, teigia, kad bendruomenės mokymasis bet kokiomis priemonėmis yra labai svarbus liberaliojo ugdymo procese, ugdančiame socialinės nelygybės suvokimą ir kultūrinį nuolankumą.

E-mokymasis reikalauja tokio paties akademinio griežtumo, o E-mokymosi aktai yra skirti pagilinti ir sustiprinti žinių įgijimą, įsitraukiant į modulio ar programos mokymosi rezultatų pasiekimą ir įgyjant įgūdžių. Veiksmai turėtų atitikti mokymo programą, o jų įtraukimas į mokymo programą turėtų būti aiškiai pagrįstas (Veyvoda & Cleave, 2020).

E-paslaugų mokymasis yra abipusis ir sprendžia atotrūkio tarp teorijos ir taikymo problemą, susiedamas akademinį mokymąsi su darbu bendruomenėje. Bendruomenės partneriai laikomi savo sričių ir bendruomenių, kurioms jie tarnauja, ekspertais. Teisingas pastangų ir laiko, žinių ir patirties paskirstymas tarp partnerių ir studentų yra pagrindinis sėkmingos partnerystės komponentas (ibid.). E-Mokymasis paslaugų teikimo srityje yra reflektyvus. Šis pasikartojantis procesas leidžia studentams susieti teoriją su praktika ir patirtimi iš bendruomenės aplinkos. Jis meta iššūkį išankstinėms nuostatomis ir suteikia galimybę susipažinti su realaus pasaulio patirtimi. Jis suteikia erdvę geriau suvokti realaus gyvenimo iššūkių ir socialinių problemų sudėtingumą ir ugdo jų kritinio mąstymo įgūdžius (ibid.).

### **Požiūris į mokymąsi paslaugų teikimo srityje**

Britt (2012) išskiria tris mokymosi paslaugų teikimo srityje tipus – besimokantįjį, pilietį arba aktyvistą. Besimokančiojo požiūris orientuotas į įgūdžių ugdymą ir refleksyvų mokymąsi. Tai grindžiama Dewey'aus darbu apie patirtinį mokymąsi ir Kolb'o Reflektyvaus darbo atlikimo ciklu, skirtu mokymuisi stiprinti. Šis procesas susideda iš kelių etapų:

- Nustatytas Bendrijos poreikis;
- Studentai susiduria su iššūkiais;
- Įgūdžių ugdymas siekiant įveikti iššūkius;
- Naujų įgūdžių taikymas siekiant įveikti iššūkius;
- Apmąstyti procesą, kad išmoktumėte naujų įgūdžių ir (arba) žinių.

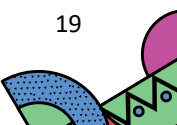
Pilietinis požiūris numato, kad darbas bendruomenėje stiprina pilietines vertybes ir aktyvų pilietiškumą, skatindamas studentus svarstyti, ką reiškia egzistuoti bendruomenėje ir santykiyje su kitais (ibid.). Aktyvistinis požiūris įžvelgia erdves, kuriose galima saugiai tyrinėti socialinę nelygybę, mesti jai iššūkį ir skatinti studentus būti pokyčių iniciatoriais (ibid.).

### **E-Paslaugų mokymosi projektai**

Strait et al. (2015) pateikia keturių tipų paslaugų projektus:

- Tiesioginės paslaugos – tai darbas su bendruomenės partneriais, siekiant patenkinti bendruomenės, kuriai jie tarnauja, poreikius.
- Netiesioginė tarnyba – tai darbas su projektais tiesiogiai nedalyvaujant bendruomenės nariams.
- Bendruomenės įsitraukimas į mokslinius tyrimus – tai problemos sprendimas, naudojant tinkamą tyrimo planą ir renkant duomenis; problemą pateikia bendruomenės partneris.
- Propagavimas ir visuomenės informavimas – visuomenės švietimas apie kampanijas, kurios sustiprina mokymosi rezultatus.

Ekstremalusis E-mokymasis, kai nėra fizinio kontakto tarp studentų, dėstytojų ar bendruomenės partnerių,



akcentuojami kliento poreikiai ir rezultatų kūrimas (Veyvoda & Van Cleave, 2020).

Preradovic et al. (2021), pažymi, kad Kroatijos moksleiviai domėjosi programavimu ir robotika, loginiu mąstymu, problemų sprendimu ir užsienio kalbų mokėjimu. Minecraft edukacija ugdė jų kultūrinį domėjimąsi Glagolithic raštu, gerindama jų kultūrinius ir literatūrinius įgūdžius, kartu gilindama jų skaitmeninius įgūdžius. Tai rodo, kad technologijų ir pilietinio aktyvumo sąjunga gali būti labai vertinga studentams, kad jie suprastų savo vietą pasaulyje, kuriame socialinis teisingumas ir gerovė yra įtraukti į bet kokį akademinį mokymąsi.

Bukarešto Politechnikos universitete vykdant E-mokymosi projektus buvo ugdomas studentų supratimas apie darnaus vystymosi tikslus, atsižvelgiant į vietos iššūkius, kuriuos turėtų spręsti techninį išsilavinimą turintys ekspertai (Preradovic ir kt., 2021).

## Kokybės užtikrinimas ir tvarumas e. mokymosi tarnyboje srityje

Literatūroje nagrinėjant mokymosi paslaugų sąvoką, dauguma apibrėžimų nurodo, kad tai yra „organizuota edukacinė patirtis, kuri tenkina bendruomenės poreikius ir įgyvendina mokymosi tikslus“ (Steinke, Fitch; p. 24). Ši sąvoka buvo sukurta remiantis eksperimentinio mokymosi teorija, kurią 1938 m. sukūrė Johnas Dewey ir kurioje daugiausia dėmesio skiriama idėjai, kad „studentų mokymąsi galima pagerinti atliekant vertingą darbą lauke, siekiant sužadinti akademinį susidomėjimą“ (Yusof; Harun; Atan; p. 2893).

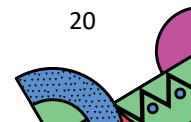
Be to, kad mokymasis paslaugų teikimo srityje yra naudinga pedagogika studentams, jis taip pat turi vertingą poveikį bendruomenei ir aukštosioms mokykloms, kurios jį įgyvendina savo mokymo programose (Guthrie, 2010). Be to, įrodyta, kad mokymosi paslaugų teikimo srityje pedagogika stiprina labai įvairius studentų įgūdžius, pavyzdžiui, bendravimo, darbo komandoje, lyderystės, gebėjimo prisitaikyti ir verslumo įgūdžius ir kitus (Yusof et al., 2018).

Įprasti mokymosi tarnyboje modulių ir kursų efektyvumo vertinimo metodai remiasi tokiomis priemonėmis kaip tyrimo skalės, rašto darbai, interviu ir kitos kokybinės priemonės, kurios padeda įvertinti mokymosi rezultatus, tokius kaip „žinių taikymas, kritinis mąstymas ir problemų sprendimas bei intelektinis vystymasis“ (Steinke; Fitch; p. 25).

Vis dėlto, nepaisant didelės vertės, kurią mokymasis paslaugų teikimo srityje teikia studentams ir švietimo įstaigoms, ši specifinė pedagogika gali likti nuošalyje dėl vis didėjančio perėjimo prie internetinių mokymosi platformų (Waldner; McGorry; Widener; 2012). Pastaruosius dvejus metus tokį perėjimą dar labiau paskatino COVID-19 protrūkis, privertęs aukštąsias mokyklas sparčiai pereiti prie informacinėmis ir komunikacinėmis technologijomis pagrįstų metodų, kad galėtų vykdyti mokymą internetu (Dapena et al., 2022) (EASLHE, 2020). Dėl to, siekiant į internetinę erdvę įtraukti ir paslaugų mokymosi pedagogiką, E-mokymasis atsirado kaip konkretus sprendimas, leidžiantis mokymo komponentą, paslaugų komponentą arba abu šiuos komponentus vykdyti internetu (Waldner et al., 2012).

Dėl hibridinio mokymosi pobūdžio ekspertai, pavyzdžiui, Waldner et al., (2012), išskyrė keturis E-mokymosi tipus:

- I tipas, kai paslaugos teikiamos vietoje ir mokoma tik internetu;
- II tipo, kai paslaugos teikiamos tik internetu ir mokoma tik vietoje;
- III tipui būdingas mišrus formatas, kai mokymas ir aptarnavimas iš dalies vyksta internetu, o iš dalies – vietoje, ir
- Ekstremalus E-mokymasis, kurį sudaro mokymas ir paslaugos visiškai internetu (Waldner et al., 2012).



Kiekviena E-mokymosi rūšis teikia daugybę privalumų, įskaitant perkeliamų įgūdžių tobulinimą, pavyzdžiui, kritinį mąstymą, profesines ir tinklų kūrimo galimybes, akademinį ir asmeninį augimą (Faulconer; 2020). Be to, dėl informacinių ir komunikacijos technologijos (IKT) priemonių (pvz., bendradarbiavimo internetinių platformų ir diskusijų forumų) naudojimo besimokantieji turi galimybę ugdyti tokius įgūdžius kaip žinių kokybės ir refleksija, kurie padeda ugdyti jų pažintinį intelektą (Yusof; Harun; Atan; 2018) ir didinti jų skaitmeninį raštingumą bei XXI amžiaus įgūdžius (EASLHE; 2020). Be to, E- paslaugų mokymasis gali panaikinti geografines erdvines kliūtis, nes naudojamos „sinchroninės priemonės (pavyzdžiui, garso ir vaizdo telekonferencijos, tekstiniai pokalbių kambariai, virtualios klasės) ir asinchroninės priemonės (pavyzdžiui, elektroninis paštas, laiškų dėžutės, mikrotinklaraščiai internete, diskusijų lentos, vaizdo transliacijos, skaitmeninė vaizdo medžiaga“ (EASLHE; p. 30).

Atsižvelgdami į E-mokymosi, kuris apima mokymąsi paslaugų teikimo srityje, sudarytą iš akademinio turinio ir paslaugų teikimo bendruomenėje bei internetinio mokymo (Yusof; Harun; Atan; 2018), tarpinį pobūdį, švietimo ekspertai sutinka naudoti kokybinius kriterijus, pagrįstus geriausios tradicinio mokymosi tarnyboje, IKT ir komunikacijos praktikos deriniu (EASLHE; 2020). Tuo remiantis, Europos paslaugų mokymosi aukštajame moksle asociacijos leidinyje (2020) surinkti pagrindiniai kriterijai, kuriais remiantis galima užtikrinti E-mokymosi programų kokybinius rezultatus.

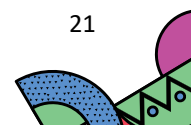
Tarp jų – E-mokymosi turinys turi būti prasmingas ir aktualus asmenims ir (arba) institucijoms, suteikti galimybę mokytis ir gilinti supratimą visiems dalyviams ir turėti apibrėžtus tikslus, kuriuos būtų galima pasiekti ir išmatuoti kiekvienam konkrečiam paslaugų mokymosi projektui (EASLHE; 2020). Be to, E-mokymosi projektus turėtų kurti ir planuoti besimokantieji, aktyviai bendradarbiaudami su bendruomenės partneriais, ir jie turėtų būti aiškiai susieti su mokymo/studijų programa, kad mokymosi rezultatus būtų galima lengvai susieti su akademinė teorija ir metodologija, kartu skatinant sistemingą visų dalyvių mokymosi procesų ir rezultatų apmąstymą (EASLHE; 2020).

Be to, pagrindinis elementas, užtikrinantis kokybišką E-mokymosi veikimą, yra „aktyvaus ir konstruktyvaus bendravimo“ (EASLHE; p. 30) palaikymas, naudojant sinchronines ir asinchronines skaitmenines priemones tarp visų dalyvių (t. y. studentų, mokytojų ir (arba) pedagogų bei bendruomenės partnerių).

Galiausiai, remiantis papildoma literatūra, kokybiniai kriterijai apima „įrašytų vaizdo įrašų naudojimą projekto eigai orientuoti, neprivalomų sinchroninio bendradarbiavimo galimybių suteikimą, aiškių lūkesčių perteikimą ir valdymą, paslaugų mokymosi sutarties parengimą, projekto valdymo priemonių (pvz., Gantto diagramos) naudojimą, lanksčių terminų taikymą ir aiškų informavimą apie įgūdžius, kurie bus ugdomi, ir turimus išteklius“ (Faulconer; 2020).

Dar vienas kriterijus, kuriuo siekiama užtikrinti E-mokymosi kokybę, yra programų tvarumo užtikrinimas. Šiuo atžvilgiu būtina pripažinti, kokio tipo paslaugų projektas yra vykdomas, ir nustatyti jo tikslą. Dapena et al., (2022) pateiktas E-mokymosi projekto, kurį vykdė bakalauro ir magistrantūros studentai, dirbantys su specialiųjų poreikių turinčiais asmenimis, pavyzdys parodė, kad vienas iš sunkumų, su kuriais susidurta, buvo skaitmeninis darbas su autizmu sergančiais asmenimis, kurie nurodė, kad turi problemų naudodamiesi kompiuteriais ir skaitmeninėmis priemonėmis (Dapena et al; 2022). Kita vertus, žvelgiant į E-mokymosi tvarumą iš studentų perspektyvos, Europos paslaugų mokymosi aukštajame moksle asociacija (2020) rekomenduoja „pasiūlyti studentams pakankamus laiko rėmus, kad jie galėtų veiksmingai ir tvariai įgyti patirties ir mokytis bendruomenės aplinkoje/su bendruomenės partneriais“ (EASLHE; p. 31).

Galiausiai, kaip paaikškino Faulconer (2020), tvarumas tebėra vienas didžiausių E-mokymosi iššūkių. Nepaisant to, kad buvo sukurti keli modeliai, kuriais remiantis galima įvertinti E-mokymosi institucionalizavimo būklę, knygos „eService-Learning: A Decade of Research in Undergraduate Online Service-Learning, American Journal of Distance Education“ autorius teigia, kad šiuo metu nėra literatūros, susijusios su šių modelių taikymu. Tokie modeliai, kaip „Comprehensive Action Plan for Service Learning“



(liet. „Visapusiškas veiksmų planas dėl mokymosi paslaugų“) ir „Context, Input, Product, Process Evaluation“ (liet. „Konteksto, įvesties, produkto, proceso vertinimas“), siūlo tik analizuoti stipriąsias ir silpnąsias kursų turinio ar vykdymo puses, siekiant jį nuolat tobulinti, taip pat analizuoti jo planavimą, kūrimą ir įgyvendinimą (Faulconer; 2020), tačiau nėra įrodymų apie jų taikymą paslaugų teikimo mokymosi kursuose internete. Be to, sunku įvertinti ir ilgalaikį skaitmeninių priemonių poveikį mokymosi paslaugų teikimo sektoriuje kursams, jų veiksmingumą, priežiūrą ir efektyvumą. Kaip daro išvadą Faulconer (2020), „kruopštus komunikacijos platformų įgyvendinimas, mokymas ir skaidrus gedimų šalinimas gali sušvelninti poveikį“ (Faulconer; 2020).

## Dizainu pagrįstas E-mokymosi iššūkis

Dizaino iššūkio mokymasis – tai dinamiškas būdas besimokantiejiems tapti kūrybiškais problemų sprendėjais. Tai inžinerijos ir technologijų genomo centras.

Projektavimo uždaviniuose naudojamos realaus pasaulio problemos, kad besimokantieji būtų suinteresuoti rezultatais. Tai kartotinis metodas, o tai reiškia, kad besimokantieji mokomi, jog nesėkmė yra gerai, o jos įveikimas yra augimo pagrindas. Taip pat bendradarbiaujama, o tai yra labai svarbu būsimai sėkmei.

Iššūkliai skirstomi į dvi kategorijas:

- Statybomis pagrįstas, kai sprendimas yra fizinis įrenginys arba struktūra. Mes akcentuojame kasdienes, perdirbtas medžiagas, kad padidintume jų prieinamumą visiems besimokantiejiems.
- Sistemomis grindžiamas, kai studentai sprendžia realią problemą, kuri yra sudėtingos sistemos dalis. Jie nagrinėja sudėtingas šios problemos dalis ir kuria galimus sprendimus.

Šie iššūkliai yra ideali priemonė, padedanti turinį padaryti aktualų taikant į studentui orientuotą metodą. Dizaino uždavinius galima padaryti paprastesnius arba sudėtingesnius, kad jie atitiktų visų besimokančiųjų poreikius.

06

HAKATONAS



## 05 | HAKATONAS

### Kas yra hakatonas?

Žodis hakatonas yra žodžių hakeris (angl. hacker – sumanus programuotojas) ir maratonas (angl. marathon – ištvėmės reikalaujantis renginys) pormantė.

Hakatonas, dar vadinamo hakerių diena arba hakerių švente, koncepcija gimė atvirojo kodo bendruomenėje. Pirmasis renginys, pavadintas hakatonu, buvo 1999 m. birželio 4 d. Kalgaryje (Kanada) įvykęs OpenBSD hakatonas.

Hakatonų tikslai ir temos skiriasi. Hakatonai, organizuojami kaip taikomųjų programų, pavyzdžiui, mobiliųjų programėlių, operacinių sistemų variantų, interneto ir vaizdo žaidimų atnaujinimo, kūrimo platforma, vadinami nišiniai hakatonais. Altruistiniai hakatonai – tai tokie, kurių dalyviai dirba ieškodami sprendimų tokioms problemoms, kaip viešojo transporto sistemos, švietimas ir reagavimas į nelaimės.

Kūrybiniame maratone (angl. Makeathon) daugiausia dėmesio skiriama bendram daiktų kūrimo procesui. Jame daugiau dėmesio skiriama procesui, o ne galutiniams rezultatams.

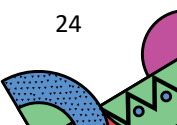
### Probleminis mokymasis

Kūrybiški mokymo metodai padeda studentams mokytis be spaudimo. Kūrybinės veiklos įtraukimas į mokymo programą skatina studentų susidomėjimą mokymusi. Pastaraisiais dešimtmečiais pasaulis sparčiai keičiasi, o tokie svarbūs pokyčiai kaip globalizacija, technologinė pažanga, tarpusavio ryšiai ir informacijos prieinamumas daro įtaką dabartinės ir būsimų kartų studentų mokymosi būdai. Taigi mokymo ir mokymosi metodų transformacija yra būtina, kad studentai būtų parengti spręsti sudėtingas problemas globaliame pasaulyje. Kad studentai galėtų praktikuotis kaip inžinieriai, jie turi būti susidūrę su daugybe projektų, kuriuose siūlomos realaus pasaulio problemos, kartu su tokias problemas įtakojančių veiksnių sudėtingumu ir neapibrėžtumu.

Mokytis taikyti teorinius principus daug geriau, kai sprendžiamos realios problemos ir atliekama praktinė veikla projektuose. Pavyzdžiui, mokydamiesi pagal projektus mokytojai padeda studentams ir vadovauja jiems inžinerinio projektavimo procese, o studentai aktyviai dalyvauja mokslinių tyrimų ir problemų sprendimo veikloje komandoje.

Hakatonas yra vienas iš probleminio mokymosi pavyzdžių ir turi svarbiausius būsimam švietimui reikalingus elementus:

- Įtraukiama konkreti patirtis, kuri susieja turinį su „realiu pasauliu“. Per hakatoną studentai sprendžia realaus pasaulio klausimus ar problemas, kurios yra realioje aplinkoje ar aplinkoje, kuri tampa mokymosi patirties dalimi. Šioms realaus pasaulio problemoms ar klausimams spręsti studentai turi atlikti nemažai tyrimų, kad rastų tikėtinus sprendimus.
- Veikla orientuota į studentą: studentai yra atsakingi už daugelį sprendimų, susijusių su jų mokymusi; jie sprendžia pagrindinius klausimus patys planuodami ir naudodami atrastus išteklius.
- Žinių integravimas pasitelkiant kritinį mąstymą ir kūrybiškumą. Kritinė refleksija – tai procesas, kurio metu studentai kritiškai ir kūrybiškai mąsto ir taiko mokymąsi savo gyvenime, kituose kontekstuose. Studentai integruoja žinias, gautas iš savo ankstesnės gyvenimiškos patirties ir išsilavinimo, jie taiko tarpdalykinį požiūrį, nes, spręsdami pagrindinę problemą ar klausimą, naudojami ištekliai, esančiais už disciplinos ribų.
- Studentai turi lavinti bendravimo ir bendradarbiavimo įgūdžius, įskaitant žodžiu, raštu ir žiniasklaidos strategijas. Dirbant grupėmis dėstytojams kyla iššūkių, susijusių su studentų paskirstymu į komandas,





bendro darbo proceso kūrimu ir nuolatinio bendravimo būdų ieškojimu.

- Reikalaujama, kad studentai ugdytų informacinio raštingumo įgūdžius. Studentai turės naudotis informacija ir taikyti žinias. Studentai, patys ieškodami šaltinių, turės galimybę įgyti informacinio raštingumo įgūdžių.
- Reikalaujama, kad studentai dalyvautų formuojamajame ir apibendrinamajame savo darbo vertinime – parengtų pristatymą, gautų grįžtamąjį ryšį ir įvertinimą.

## Išugdyti įgūdžiai

Naudodami probleminį mokymąsi studentai ugdomi 3 pagrindinius įgūdžius, reikalingus sėkmingai ateičiai:

- Kritinis mąstymas
- Problemų sprendimo įgūdžiai ir
- Bendradarbiavimo įgūdžiai.

Yra įvairių kritinio mąstymo apibrėžimų:

*Kritinis mąstymas – tai gebėjimas dirbti su sudėtingomis idėjomis, kai asmuo gali veiksmingai pateikti įrodymus, pagrindžiančius pagrįstą sprendimą. Įrodymuose, taigi ir sprendime, deramas dėmesys skiriamas kontekstui.*

Arba

*Kritinis mąstymas – tai apmąstymo ir pagrįsto mąstymo procesas, pasižymintis gilumu, tikslumu ir įžvalgiu vertinimu, kuriuo siekiama nustatyti sprendimo, objekto ar teorijos privalumus.*

Tačiau idėja ta pati:

Gebėjimas savarankiškai mąstyti yra labai svarbus įgūdis šiais laikais, kai keičiasi karjeros ir darbo vietos samprata. Kritinis mąstymas aiškiai priklauso nuo savęs ir yra savidisciplinuotas, todėl turėsite gebėti realiai ir prasmingai mąstyti patys.

Problemų sprendimo įgūdžiai padeda nustatyti problemos šaltinį ir rasti veiksmingą sprendimą. Nors problemų sprendimas dažnai įvardijamas kaip atskiras įgūdis, yra ir kitų susijusių įgūdžių, kurie prisideda prie šio gebėjimo.

Keletas pagrindinių problemų sprendimo įgūdžių:

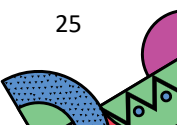
- Aktyvus klausymasis
- Analizė
- Moksliniai tyrimai
- Kūrybiškumas
- Bendravimas
- Patikimumas
- Sprendimų priėmimas
- Komandos formavimas

Problemų sprendimo įgūdžiai yra svarbūs kiekvienoje profesinėje veikloje visais lygmenimis.

Bendradarbiavimas – tai darbas su kitu žmogumi, siekiant ką nors sukurti ar pagaminti.

Sėkmingas bendradarbiavimas apima:

- Noras ieškoti problemų sprendimų
- Bendradarbių stipriųjų ir silpnųjų pusių atpažinimas
- Atsakomybės už klaidas prisiėmimas
- Kitų žmonių nuopelnų pripažinimas
- Mokėjimas aktyviai išklausti kitų komandos narių problemas.



Bendradarbiavimo komandoje įgūdžiai gali apimti:

- atviro bendravimo palaikymą ir informacijos, reikalingos užduotims atlikti, neatskleidimą.
- pasiekti sutarimą dėl tikslų ir projektų ar užduočių vykdymo metodų.
- pripažinti kitų komandos narių indėlį, pripažinti jų nuopelnus, kai jie yra vertinami.
- kliūčių nustatymas ir problemų sprendimas bendradarbiaujant, kai jos iškyla.
- grupės tikslų išskėlimas aukščiau už asmeninį pasitenkinimą ir (arba) pripažinimą, ypač jei esate vadovas.

Atsiprašyti už klaidas ir atleisti kitiems už klaidas; pykčio laikymas ar kitų komandos narių pastangų sabotavimas žlugdo bendradarbiavimą.

## Privalumai dalyviams

Dalyvavimas hakatone galėtų papildyti bet kurio žmogaus gyvenimo aprašymą:

- Hakatone dalyvaujantys žmonės tobulina savo įgūdžius tam tikra tema: jiems skaitomos paskaitos ta tema, jie mokosi rengti pristatymus ir pateikti informaciją, taip pat vieni iš kitų mokosi techninių ir (arba) konkrečios srities įgūdžių ir mokosi veikdami.
- Hakatonas svarbus ir asmeniniam tobulėjimui: bendravimo ir darbo komandoje įgūdžiai, pristatymo įgūdžiai, kūrybiškumo įgūdžiai, dalyviai taip pat mokosi, kaip sukurti projektą nuo nulio, susidoroti su iššūkiais ir apginti koncepciją prieš ekspertų komisiją.
- Hakatonuose galite susitikti ir dirbti su daugybe panašių interesų turinčių talentų. Daugelis hakatonų dalyvių užmezgė puikius ryšius, kurie pasirodė labai naudingi tiek profesiniame, tiek asmeniniame gyvenime.
- Dalyvavimas ir laimėjimas hakatone gali padidinti galimybes gauti puikų darbą. Įdarbintojai mėgsta samdyti praktiškus kandidatus, kurie gali įrodyti, kad gali būti atsakingi už savo projektus ir prisiimti atsakomybę už juos.
- Be to, hakatono idėja gali būti gera proga pradėti naują verslą.

## Privalumai organizatoriams ir partneriams

Galite organizuoti hakatoną, kuriame gali dalyvauti visi norintys, arba vidinį hakatoną, skirtą konkrečiai jūsų įmonės problemoms spręsti. Bet kuriuo atveju hakatonas padeda rasti įvairių problemos sprendimų.

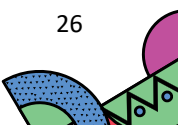
Tai gali būti tradicinis hakatonas, kuriame dalyviai ieško IT sprendimų, kuria mobiliąsias programėles ar pan. Taip pat galite surengti kūrybinį hakatoną, kai per trumpą laiką kuriami fiziniai prototipai. Hakatonas gali baigtis sprendimų ir pristatymų kitomis aktualiomis temomis puokšte, pvz:

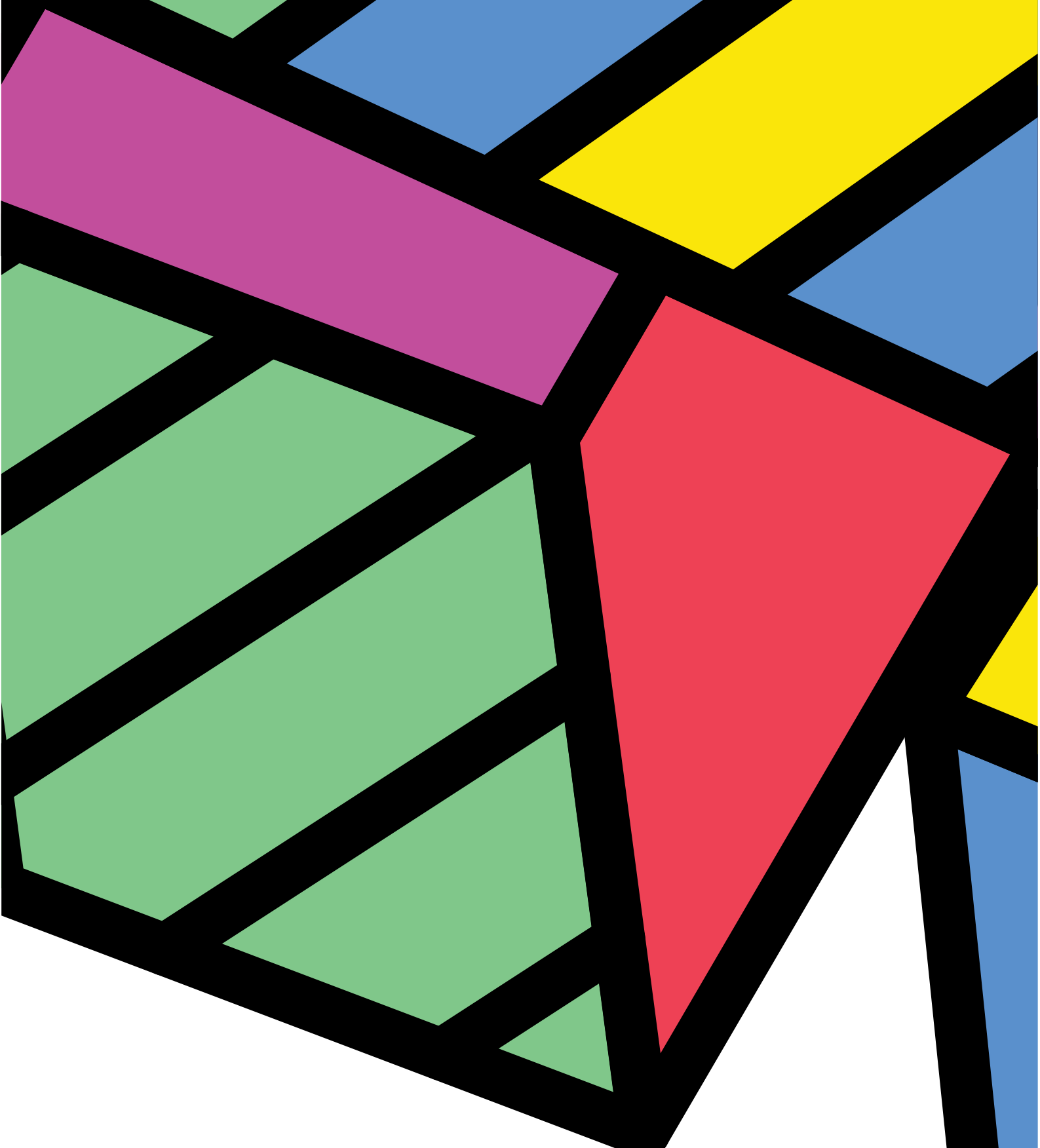
- sukurti įmonės klientų pasitenkinimo procesą.
- sukurti socialinės žiniasklaidos kampaniją.
- sukurti reklamos strategiją.
- bendruomenės iniciatyvos struktūra
- sukurti geresnę darbuotojų mokymo programą

Kita hakatono organizavimo nauda – ieškoti įkvėpimo ir naujų idėjų savo įmonei; tai taip pat padeda įkvėpti ir motyvuoti darbuotojus dalyvauti hakatone ir kurti sprendimus, kurie bus taikomi ateityje.

Kaip organizatorius taip pat galite pasitikrinti savo bendravimo su mentoriais, komandomis ir kitais partneriais įgūdžius, sužinoti, kaip dirba jūsų komanda ir kur galėtumėte patobulėti.

Būdami instruktoriumi ar mentoriumi, galite stiprinti savo, kaip savo srities eksperto, autoritetą. Taip pat atsiranda daugiau galimybių ugdyti svarbius netechninius įgūdžius, pavyzdžiui, vadovavimo, bendravimo ir bendradarbiavimo. Hakatonas yra gera vieta plėsti profesionalų tinklą ir rasti naujų talentų arba būsimų darbuotojų, startuolių ar produktų.





**07**

---

ORGANIZUOTI HAKATONA

## 07 | HAKATONO ORGANIZAVIMAS

### Tradicinis Vs. Virtualus hakatonas

Organizuodami virtualų hakatoną galite gauti naudos: tradiciniai hakatonai kainuoja daug brangiau dėl maitinimo išlaidų, patalpų nuomos, komunalinių paslaugų ir personalo. Virtualiems hakatonams reikia daug mažiau pridėtinų išlaidų. Didžiausią investicijų dalį greičiausiai sudarys programinė įranga, skaitmeninė infrastruktūra ir įranga, tačiau daugelį šių būtinų priemonių galbūt jau turite. Internetiniams hakatonams surengti reikia mažiau darbo jėgos, mažiau valandų planavimui ir mažiau logistikos.

Darbas namuose reiškia, kad kiekvienas dalyvis gali pritaikyti sąlygas ir susikurti optimalią darbo aplinką. Darbas iš namų reiškia, kad dalyvius mažiau blaško dėmesys, o tai reiškia didesnį produktyvumą ir geresnį poilsį.

Galite pakviesti dalyvauti daugiau žmonių, kurie gali būti labai skirtingi, net specialiųjų poreikių turinčių žmonių dalyvavimas yra paprastesnis.

Skaitmeninių hakatonų metu komandos bendradarbiauja nuotoliniu būdu. Darbuotojai turi deleguoti, bendrauti, demonstruoti ir ieškoti kompromisų – visa tai jie turi daryti už kompiuterio ekrano. Šių komandos formavimo įgūdžių ugdytas ir įvaldymas darbuotojams pravers dar ilgai po renginio pabaigos.

Tačiau tradicinis hakatonas gali būti patrauklesnis dalyviams, jie labiau bendrauja tarpusavyje, lengviau užmezga naujus ryšius ir juos išlaiko.

### Reikalingi ištekliai

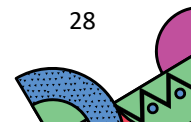
Tradiciniams ir virtualiems hakatonams reikia daug tų pačių išteklių, pavyzdžiui, organizatorių komandos, mentorių, žiuri, prizų, laiko viskam organizuoti ir pan. Be to, virtualiam hakatonui reikės pasirinkti programinę įrangą.

Internetiniam renginiui reikės virtualios konferencijos programinės įrangos, pavyzdžiui, „Zoom“ arba „MS Teams“. Komandoms kartais reikės pabendrauti akis į akį. Turėtumėte suteikti prieigą prie tinkamos vaizdo susitikimų platformos, kad dalyviai galėtų bendrauti su komandos nariais ir kitais svečiais. Galite suformuoti pertraukų kambarius komandų darbai arba mentorystės sesijoms.

Be vaizdo ryšio, labai svarbus ir tekstinis bendravimas. Kai dalyviai yra neprisijungę arba prieš ir po renginio, svarbu siųsti tekstinius pranešimus su naudinga informacija, patarimais, nuorodomis ir kasdieniniu bendravimu. Kaip pavyzdys čia galėtų būti „Slack“ arba „WhatsApp“ programos. Daugiau bendravimo galimybių leidžia dalyviams įveikti fizinį atstumą ir rasti naujų būdų keistis idėjomis.

Mentorystės sesijoms, smegenų šturmo seminarams ir kitai virtualiai veiklai taip pat rekomenduojame naudoti bendradarbiavimo realiu laiku įrankius, pvz., „MIRRO“, „MURAL“ ir panašius. Taip pat naudinga projektų valdymo programinė įranga, pavyzdžiui, „Asana“ ir „Trello“, nes šios priemonės padeda komandoms suprasti pareigas ir neatsilikti nuo užduočių.

Kiekvienas hakatonas baigiamas pristatymu, todėl dalyviams reikės pristatymo įrankio ir vietos, kur saugoti projektą (nuotraukas, vaizdo įrašus, brėžinius, prezentacijas ir kitus failus) – visų hakatono dalyvių saugyklos.



## Temos ir iššūkiai

Hakatonas prasideda nuo problemos, kurią dalyviai turi išspręsti. Problema priklauso nuo organizatorių, ji gali būti susijusi su įmone, miestu, aplinka arba bet kokia kita aktualia tema.

Pavyzdžiui, kiekvienais metais Vilniaus Gedimino technikos universitetas, Saulėtekio slėnio mokslo ir technologijų parkas, Vilniaus universitetas ir „Cognizant“, bendradarbiaudami su Vilniaus miesto savivaldybe, organizuoja trijų dienų iššūkį, skirtą inovacijoms Vilniaus mieste skatinti – hakatoną „Hack4Vilnius“. Hakatono tikslas – generuoti idėjas, kaip spręsti Vilniaus miesto ir čia veikiančių įmonių problemas, pateikti alternatyvius ir inovatyvius sprendimus.

Hakatonas kilo iš termino „hacking“ ir išsivystė daug plačiau.

Keletas kitų hakatono idėjų:

- sukurti muzikinį vaizdo klipą;
- sukurti trumpą filmą;
- sukurti socialinės žiniasklaidos kampaniją;
- sukurti reklamos strategiją;
- sukurti bendruomenės iniciatyvos struktūrą;
- sukurti geresnę darbuotojų mokymo programą;
- geresnio gyvenimo idėjos ir kt.

Kiekviename hakatone gali būti keli iššūkiai, kuriuos pasirenka komandos, todėl paprastai rezultatas būna artimesnis tam, kurio tikisi organizatoriai. Tačiau dalyviai gali siūlyti savo iššūkius, susijusius su konkrečia tema – tai suteikia komandoms daugiau lankstumo.

Apibrėžkite tikslinę auditoriją – dalyvius, mentorius, dalyvaujančias įmones; tai taip pat padės apibrėžti temą.

## Partneriai ir savanoriai

Lengviau organizuoti hakatoną komandoje – dalytis idėjomis ir atsakomybe, bendrauti apie renginį ir švęsti sėkmę. Pasirinkite partnerius, kuriais galite pasitikėti!

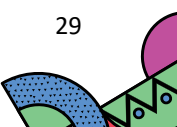
Naudokite komunikacijos priemones, kad komandai priskirtumėte atsakomybės sritis. Užtikrinkite, kad kiekvienas komandos narys turėtų konkrečius veiksmus, kuriuos jis atliks prieš renginį, jo metu ir po jo. Ieškokite savanorių, jie bus didžiulė parama renginio metu.

## Formatas, laikas, vieta, dalyviai

Kai tema ir komanda jau paruoštos, laikas nuspręsti dėl hakatono datos, trukmės ir formato. Paprastai hakatonai vyksta savaitgalį, bet galite renginį organizuoti ir darbo dieną. Pastarasis variantas gali būti tinkamesnis vidaus renginiams, o pirmasis – išorės įmonėms. Norėsite pasirinkti jūsų organizacijai patogią datą. Nepamirškite, kad turėsite skirti laiko įprastoms darbo pareigoms, kad dalyviai galėtų visiškai susitelkti į konkursą. Be to, įsitikinkite, kad jūsų datos nesutampa su valstybinėmis šventomis dienomis.

Pasirengti hakatonui, jį reklamuoti ir atrinkti dalyvius gali užtrukti nuo vieno iki kelių mėnesių. Svarbu skirti pakankamai laiko renginiui organizuoti, ypač jei tai visuomenei atviras hakatonas.

Pasirinkite, ar rengsite vidinį hakatoną, t. y. jame dalyvaus tik jūsų organizacijos nariai, ar išorinį hakatoną,



kuriame galės dalyvauti kitų organizacijų komandos. Jei organizuojate vidinį hakeratoną, turite nuspręsti, kokias komandas įtraukti arba pasiūlyti iššūkį. Be to, internetinio hakeratono atveju galite apsvarstyti galimybę atverti iššūkį užsienio dalyviams.

Registraciją pradėkite likus 3-4 savaitėms iki renginio, kad turėtumėte laiko jį reklamuoti. Galite registruoti komandas arba atskirus asmenis – taip renginio pradžioje sužinosite, ar reikės formuoti papildomas komandas.

Rekomenduojame, kad hakeratonas truktų 2-3 dienas (internetinio hakeratono darbotvarkės pavyzdys):

**\*Penktadienis\***

17:45 - dalyviai susirenka „Slack“ ir „Zoom“ platformose

18:00 - atidarymas

18:05 - pasisveikinimo žodžiai

18:30 - hakeratono techninių detalių pristatymas

19:00 - mentorystės sesijų pradžia

21:00 - mentorystės sesijų pabaiga, darbas komandose

**\*Šeštadienis\***

10:00 - pristatymas: „Kaip įvertinti savo verslo idėją?“. Verslo modelio (angl. business canvas) metodo pristatymas.

11:00 - tęsiasi prototipų kūrimo procesas, prasideda mentorystės sesijos

19:00 - baigiasi mentorystės sesijos, prototipų kūrimo procesas tęsiamas savarankiškai

**\*Sekmadienis\***

09:00 - tęsiasi prototipų kūrimo procesas, prasideda mentorystės sesijos

10:00 - pristatymas: „Kaip pristatyti verslo idėją investuotojams?“

11:00 - vyksta mentorystės sesijos

15:00 - išsiunčiami vaizdo įrašai

16:00 - finalo pradžia

19:00 - nugalėtojų paskelbimas

19:15 - hakeratono pabaiga

## Prekės ženklo kūrimas ir reklama

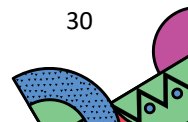
Prieš skelbdami apie renginį, turėtumėte patvirtinti teisėjus ir nuspręsti dėl prizų. Ši informacija bus reklamos dalis. Prizai, priklausomai nuo renginio dydžio, gali būti įvairūs – nuo techninių dalykėlių iki kursų, narystės ir pinigų.

Kad hakeratonas būtų patrauklesnis, rekomenduojame sukurti hakeratono prekės ženklą: pasirinkti spalvas, logotipą, šablonus, „Facebook“ renginį ar net interneto svetainę, kurioje galite skelbti visą svarbią informaciją, įskaitant datas, prizus, žiuri, darbotvarkę ir kt.

Dalyviams galite pasiūlyti maistpinigių, kad jie galėtų užsisakyti maisto išsinešti, kuo mažiau trikdydami darbo eigą.

Paruoškite dovanų maišelį: tai, kad dalyviai negali asmeniškai pasiimti skanėstų, nereiškia, kad turėtumėte pamiršti apie dovanas. Prieš renginį galite išsiųsti reklamines dovanėles, kad dalyviams būtų suteikta daugiau patirties.

Reklama yra svarbi internetinių renginių planavimo dalis. Neabejotinai turėtumėte pasinaudoti socialine žiniasklaida, kad apie renginį kiltų šurmuly. Galite skelbti pranešimus atitinkamose interneto bendruomenėse, kad paskleistumėte žinią. Taip pat apsvarstykite, ar norėtumėte pasinaudoti reklamomis ir pramonės įtakingais asmenimis, kad paskleistumėte informaciją apie savo renginį. Žinoma, apie renginį turėtumėte šaukti savo svetainės turinyje ir naudoti



el. pašto rinkodaros kampanijas.

## Mentoriai, rėmėjai, žiuri, prizai

Mentoriai yra renginio dalis, jie yra papildoma parama komandoms hakatono metu. Jie skaito paskaitas, konsultuoja ir teikia rekomendacijas komandoms bei vadovauja joms viso kūrimo proceso metu.

Kad būtų galima surengti didesnį renginį, reikalingi rėmėjai. Parenkite jiems vertės pasiūlymą, įtraukite juos į renginį, paprašykite būti žiuri nariais ir užmegsite naujus tvirtus ryšius. Nepamirškite pridėti jų logotipų hakatono svetainėje, pristatymuose ir kitose vietose.

Be rėmėjų į žiuri gali būti kviečiami ir kiti savo srities ekspertai. Kadangi hakatone dalyviai plėtoja savo kūrybines idėjas, renginiu galėtų susidomėti verslo akceleratoriai ir investuotojai, kurie galėtų sukurti pridėtinę vertę dalyviams.

Prizai priklauso nuo turimo biudžeto, hakatono temos ir jūsų kūrybiškumo. Tačiau mokėdami prizus nepamirškite pasitikrinti, kokie mokesčiai privalomi jūsų šalyje.

## Renginio diena

Jei tinkamai pasiruošėte – šios dienos bus smagios! Priminkite dalyviams apie nuorodą, pasitarkite su mentorais ir žiuri, ar viskas gerai. Laikykites dienotvarkės: pradėkite nuo pasisveikinimų ir komandos formavimo; saugokite renginio ir dalyvių dalyvavimo įrodymus; užregistruokite jų kontaktinius duomenis ir komandų pavadinimus, tai palengvins didįjį finalą.

Hakatono renginys prasideda dalyvių registracija. Tada svarbu užregistruoti komandas ir nukreipti visus dalyvius, kurie neturi savo komandos. Suformavus komandas, jos turėtų pradėti dirbti su savo idėjomis ir bendrauti su mentorais.

Paprastai antroji diena prasideda pristatymu, kuris gali būti naudingas komandoms, kad jos galėtų tobulinti savo idėjas. Po šio pristatymo jos toliau dirba ir tobulina savo idėjas.

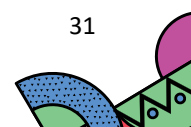
Trečiąją dieną komandos turėtų pradėti galvoti apie idėjų pristatymą. Organizatorius pateikia pristatymo instrukcijas, tam tikras gaires ir galutinio pristatymo šabloną. Kiekviena komanda pristatymui turi iki 3 minučių (angl. Elevator Pitch), o po to dar 2 minutes atsakyti į žiuri klausimus. Visoms komandoms turėtų būti taikomos tos pačios taisyklės.

Po žiuri balsavimo (jiems skirkite atskirą kambarį) apdovanojimų ceremonija tęsiasi, o prizai išdalijami. Saugokite žiuri balsų įrodymus ir galutinių vietų įrašus. Tęsimi kai kurie smagūs užsiėmimai, bendros nuotraukos.

## Veikla po renginio

Po renginio likę darbai organizatoriams:

- padėkoti dalyviams ir visiems dalyvavusiems žmonėms bei organizacijoms.
- paskelbti hakatono nuotraukas ir rezultatus.
- skelbti laimėtojų sėkmės istorijas.
- apmokėti visas sąskaitas faktūras.
- išmokėti prizus
- rengti ataskaitas rėmėjams.
- surengti tolesnį susitikimą savo komandoje ir aptarti, ką būtų galima patobulinti.





**08**

---

PATARIMAI IR GUDRYBĖS

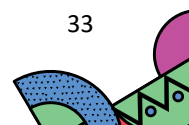


## 08 | PATARIMAI IR GUDRYBĖS

### Ko reikia organizuojant hakatoną

Yra daugybė būdų, kaip organizuoti hakatoną, ir visi jie gali būti sėkmingi. Tačiau keletas patarimų ir gudrybių, kurie turėtų palengvinti šį procesą:

- perskaitykite vadovą;
- pradėkite planuoti iš anksto, numatyti pakankamai laiko informacijai apie renginį paskleisti ir registracijai;
- suburkite komandą ir paskirstykite vaidmenis;
- įtraukite komandos narius, kurie jau turi patirties hakatonų organizavime;
- sukurkite hakatono iššūkį / temą, kad dalyviams būtų lengviau suprasti, ko iš jų tikėtės;
- ieškokite rėmėjų, kad galėtumėte padengti organizacines išlaidas, prekes ir prizus;
- įtraukite bent vieną pagrindinį pranešėją;
- reklamuokite hakatoną socialiniuose tinkluose ir tiesiogiai (per paskaitas, el. laiškais) tikslinei auditorijai;
- turėkite darbo planą, pagal kurį būtų galima spręsti, ar visi pasirengimo veiksmai buvo atlikti laiku;
- turėkite aiškią balsavimo sistemą – tai padės žiuri ir dalyviams nekils klausimų;
- nepamirškite, kad hakatonas nesibaigia renginiu – paruoškite grįžtamojo ryšio formas, ataskaitas ir kitus dokumentus;
- aktyviai dalyvaukite socialiniuose tinkluose, nes tai pagrindinis komunikacijos kanalas ir būdas priminti apie renginį;
- patikrinkite, kokie mokesčiai taikomi prizams jūsų šalyje.



# 03

NUORODOS



## 09 | NUORODOS

Cinzia Albanesi, Irene Culcasi, Patricia Zunszain (Ed.): Practical guide on e-Service-Learning in response to COVID-19 [https://www.eoslhe.eu/wp-content/uploads/2020/10/Practical-guide-on-e-Service-Learning\\_web.pdf](https://www.eoslhe.eu/wp-content/uploads/2020/10/Practical-guide-on-e-Service-Learning_web.pdf)

Andrew Furco and Katrina Norvell (2019) What is service learning? Making sense of pedagogy and practice. In Pilar Aramburuzabala, Lorraine Mcilrath and Héctor Opazo (Eds.) *Embedding Service Learning in European Higher Education*. New York: Routledge.

Leora S. Waldner, Sue Y. McGorry, and Murray C. Widener (2012). *E-Service-Learning: The Evolution of Service-Learning to Engage a Growing Online Student Population*. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ975813.pdf>

S. Waldner, L. (2012) *E-Service-Learning: The Evolution of Service-Learning to Engage a Growing Online Student Population*. Edited by S. Y. McGorry and M. C. Widene. *Journal of Higher Education Outreach and Engagemen*, p. p 123-151.

García-Gutierrez, J., Ruiz-Corbella, M., & del Pozo Armentia, A. (2017). Developing Civic Engagement in Distance Higher Education: A Case Study of Virtual Service-Learning (vSL) Programme in Spain. *Open Praxis*, 9(2), 235. <https://doi.org/10.5944/openpraxis.9.2.578>

Mikelić Preradović, N. (2015). Service-Learning. In *Encyclopedia of Educational Philosophy and Theory* (pp. 1–6). Springer Singapore. [https://doi.org/10.1007/978-981-287-532-7\\_130-1](https://doi.org/10.1007/978-981-287-532-7_130-1)

Melaville, A., Berg, A. C., & Blank, M. J. (2006). *Community-Based Learning: Engaging Students for Success and Citizenship*. *Partnerships/Community*, 40

Pawlowski, D. (2018). From the Classroom to the Community: Best Practices in Service-Learning. *Journal of Communication Pedagogy*, 1(1). <https://doi.org/10.31446/JCP.2018.15>

Deshpande, A., & Chukhlomin, V. (2017). What Makes a Good MOOC: A Field Study of Factors Impacting Student Motivation to Learn. *American Journal of Distance Education*, 1–19. <https://doi.org/10.1080/08923647.2017.1377513>

Albebisi, N. A., & Yusop, F. D. (2019). Factors Influencing Learners' Self-Regulated Learning Skills in a Massive Open Online Course (MOOC) Environment. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 1–16

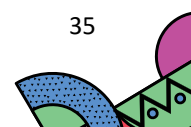
Polasek, R., & Javorcik, T. (2019). MicroLearning approach to e-learning course creation and reasons for it. 060015. <https://doi.org/10.1063/1.5137969>

Mattson, C. A., & Wood, A. E. (2014). Nine Principles for Design for the Developing World as Derived From the Engineering Literature. *Journal of Mechanical Design*, 136(12). <https://doi.org/10.1115/1.4027984>

Glade, S., Karter, C., & Pagilla, K. (2014). Case Studies from a Community-Focused Engineering Program with Projects in Haiti and Nicaragua. *International Journal for Service Learning in Engineering, Humanitarian Engineering and Social Entrepreneurship*, 551–562. <https://doi.org/10.24908/ijsle.v0i0.5584>

Saud, W. I. (2021). Success factors at university from students' perspective. *Technium Social Sciences Journal*, 16, 52–61. <https://doi.org/10.47577/tssj.v16i1.2359>

Bingöl, I., Kursun, E., & Kayaduman, H. (2019). Factors for Success and Course Completion in Massive Open Online Courses through the Lens of Participant Types. *Open Praxis*, 12(2), 223.



<https://doi.org/10.5944/openpraxis.12.2.1067>

Eyler, J. (1996). A practitioner's guide to reflection in service-learning: student voices & reflections. Vanderbilt University

Figgucio, M.J., (2020) Examining the Efficacy of E Service Learning. *Frontiers in Education* 5:606451

Resch, K., Knapp, M. (Eds.) (2020). *Service Learning – A Workbook for Higher Education*. An output of the ENGAGE STUDENTS project. D

Schmidt, M.E. (2021) Embracing E Service Learning in the Age of COVID and Beyond. *Scholarship of Teaching and Learning in Psychology*

Yusof, A., Azean, N., Harun, J., & Doulatabadi, M. (2019). Developing Students Graduate Attributes in Service-Learning Project through Online Platform. [Conference presentation] *Proceedings of the International Conference on Industrial Engineering and Operations Management*. Bangkok, Thailand.

<https://www.nuigalway.ie/cki/servicelearning/benefitsofservicelearning/>

Bukas Marcus V., Atan N.A., Yusof S. M., Tahir Lokman (2020), A Systematic Review of e-Service Learning in Higher Education, *International Journal of Interactive Mobile Technologies*, Vol. 14 No.06  
<https://doi.org/10.3991/ijim.v14i06.13395>

EASLHE (2020), Practical Guide on e-Service-Learning in response to COVID-19, in collaboration with PALECH and UNED, November 2020, [https://www.eoslhe.eu/wp-content/uploads/2020/10/Practical-guide-on-e-Service-Learning\\_web.pdf](https://www.eoslhe.eu/wp-content/uploads/2020/10/Practical-guide-on-e-Service-Learning_web.pdf)

Faulconer E. (2020), eService-Learning: A Decade of Research in Undergraduate Online Service-Learning, *American Journal of Distance Education*, 35(2). <https://doi.org/10.1080/08923647.2020.1849941>

Guthrie K.L., McCracken H. (2010), Teaching and Learning Social Justice through Online Service-Learning Courses, *International Review of Research in Open and Distance Learning*, ISSN: 1492-3831, Volume 11, Number 3.

Steinke P., Fitch P. (2007). Assessing Service-Learning. *Research & Practice in Assessment*, Vol 2, 24-29  
<https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1062690.pdf>

Yusof A., Harun J., Atan N.A. (2018) Towards A Conceptual Framework for Service-Learning in Online Learning Environment, Conference Paper at *Proceedings of the International Conference on Industrial Engineering and Operations Management Bandung, Indonesia, March 6-8, 2018, IEOM Society International*. Retrieved on Research Gate.

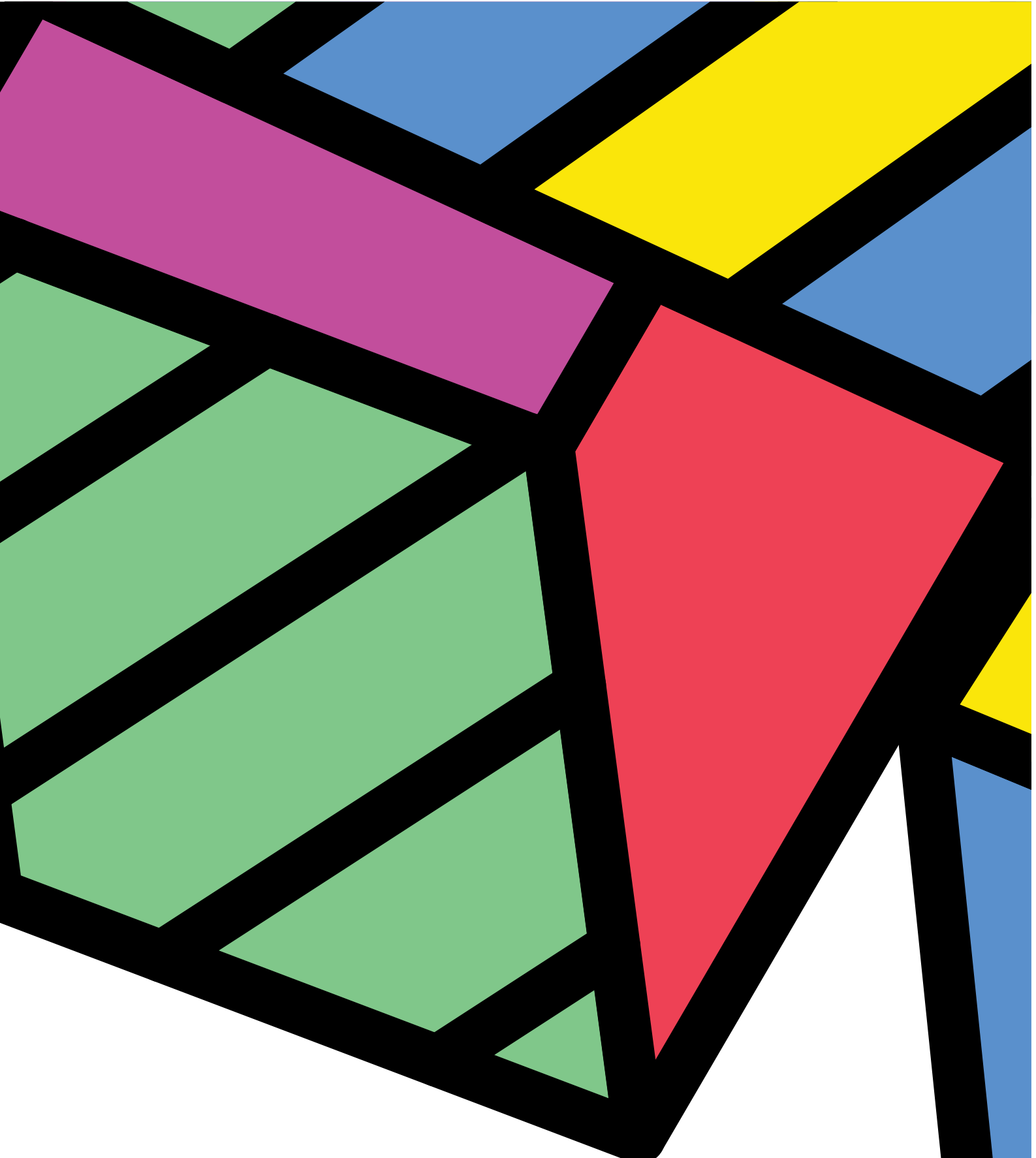
Geroji praktika: <https://www.thetech.org/explore-dcl>

Papildomi hakatono resursai:

<https://teambuilding.com/blog/virtual-hackathon>

<https://hack4vilnius.lt>

<https://bridgio.eu/hardwarehack2022>



**10**

PRIEDAI

## 10 | PRIEDAI

### 1 priedas. Interviu ataskaita 1

Daugiadisciplininis bendradarbiavimas. Praktinio darbo rezultatai, pagrįsti praktine veikla. Praktiniai iššūkiai ir galimybės. Skaitmeninimas kaip daugiadisciplininio bendradarbiavimo dalis. Galimos ateities tendencijos.

Partneris	Pietryčių Suomijos taikomųjų mokslų universitetas - Xamk
Apklausėjas	Riina Hämäläinen
Apklaustos dalyvis	Kirsi Purhonen
Interviu dalyvio patirtis	Xamk projekto vadovas ir Tampere universiteto doktorantas

#### Pagrindinė interviu tema

Daugiadisciplininis bendradarbiavimas. Praktinio darbo rezultatai, pagrįsti praktine veikla. Praktiniai iššūkiai ir galimybės. Skaitmeninimas kaip daugiadisciplininio bendradarbiavimo dalis. Galimos ateities tendencijos.

#### Užduotas klausimas

- Kokie yra pagrindiniai iššūkiai, susiję su tarpdisciplininio bendradarbiavimu?
- Kaip skaitmeninimas pakeitė tarpdisciplininį bendradarbiavimą?
- Kokie dalykai iškyla iš šios srities (kaip viskas keičiasi? ir pan.)? Kokios numatomos ateities tendencijos?

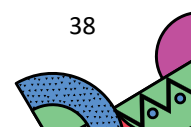
#### Diskusijų santrauka

**DAUGIADISCIPLININIS.** Daugiadisciplininis bendradarbiavimas vyksta, tačiau vis dar vyksta mokymosi procesas. Ne visada lengva laikytis bendradarbiavimo ir daugiadisciplininio požiūrio. Dabartiniai pagrindiniai iššūkiai yra senos struktūros, esama darbo kultūra ir vartojama (darbo) kalba. Be to, dirbant plėtros darbą visada reikia atsižvelgti į biudžeto sudarymą. Organizacijose vis dar reikia daugiau pastangų tiek vadovybės, tiek paprastų žmonių lygmeniu.

Geriausias būdas mokytis tarpdisciplininio bendradarbiavimo – praktinis darbas. Svarbu nepamiršti, kad prieštaravimai yra puiki vieta mokytis. Prieštaravimų tyrinėjimas ir sprendimas leidžia rasti naujų darbo būdų ir veiklos galimybių.

Visada reikia suprasti pagrindinę užduotį ir tai, ką ji gali apimti. Tačiau taip pat būtų svarbu suburti įvairių pramonės šakų atstovus ir studentus. Kitaip tariant: galimybė sujungti skirtingas veiklos kultūras ir praktiką. Galimybė ieškoti naujų darbo būdų, kai žmogus patenka į visiškai naują aplinką (arba pramonės šaką). Tai padėtų iškelti šiuos svarbius klausimus: Ką studentas pastebi? Kaip turėtų būti kuriami dalykai iš naujos perspektyvos? Šis požiūris vis dar iš dalies yra sudėtingas – dėl nusistovėjusių profesinių ribų. Tačiau tai būtų naudinga ir studentui. Švietimas siūlo tam tikrą perspektyvą, tačiau daugiadiscipliniškumas gali praplėsti mąstymą.

**SKAITMENINIMAS.** Pedagogika kartais gali būti iššūkis naudojant skaitmenines platformas ir programas. Platformos ir „skaitmeninės sienos“ nėra pedagogikos sinonimai. Labai svarbu atsižvelgti, pavyzdžiui, į tai, kokiais tikslais buvo sukurta programa / platforma ir kaip platforma veikia pedagoginiu požiūriu. Skaitmeninimas suteikia erdvės veikti, jei yra ir motyvacija spręsti iššūkius. Pakeliui gali kilti netikėtų iššūkių. Pavyzdžiui, duomenų apsaugos klausimai arba ar



galima naudoti platformą, jei tai nėra organizacijos platforma?

Apskritai, skaitmeninimas yra galimybė, jei yra noras spręsti iššūkius. Verta eiti ten, kur žmonės leidžia laiką.

**ATEITIS.** Šiuo metu vyksta pereinamasis laikotarpis, susijęs su tarpdisciplininiu bendradarbiavimu. Reikalingos struktūrinės reformos. Pavyzdžiui, reikėtų toliau plėtoti studijų programas (aukštojo mokslo institucijų). Panašiai reikia toliau plėtoti su švietimu susijusias mokslo teorijas. Reikia daugiau galimybių labiau individualizuoti laipsnį ir labiau individualizuoti karjeros planavimą. Pavyzdžiui, laipsnių programose turėtų būti veiksmingiau naudojamos daugiadiscipliniškumu. Turėtų būti aiškiau ir išsamiau įžvelgiamos sąsajos tarp profesinio gyvenimo ir švietimo.

Bendruomenės ir organizacijos turi būti atviros reformoms ir leisti studentams užduoti klausimus. Geri klausimai galėtų būti tokie (pvz.): Kodėl tai darote? Ar galima tai plėtoti tokiu būdu? Ar tai galėtų veikti tokiu būdu? Galimybė klausti ir veikti gali suformuoti naujas sintezes – galbūt net naujas profesijas ateityje.

## Atspindžiai

Nors mokymasis teikiant paslaugas ir E-mokymasis yra svarbūs švietimo metodai ir naudingi mokymuisi, yra dalykų, į kuriuos reikia atsižvelgti plėtojant mokymąsi.

Ne visose mokslo ir pramonės srityse vienodai naudojamas daugiadisciplininis bendradarbiavimas. Gerai nusistovėjusios struktūros ir profesinės ribos („sargai“) gali būti kliūtis tikram tarpdiscipliniam bendradarbiavimui. Pavyzdžiui, skleidžiant mokymosi paslaugų ir E-mokymosi modelius, vis dar gali reikėti remti „naują mąstyseną“ ir kitų mokslo sričių lyginamąją analizę. Kita vertus, yra ir geros patirties, kai nauji eksperimentai buvo drąsiai ir efektyviai atliekami bendradarbiaujant įvairioms disciplinoms. Skleisti vieną bendrą paslaugų mokymąsi ir E-mokymosi modelį sudėtinga ir dėl to, kad esamos regioninės struktūros yra skirtingos. Be to, organizacijos taip pat turi turėti pakankamai išteklių įgyvendinimui.

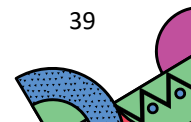
Skaitmeninė pedagogika ir pedagoginės savybės turi būti tobulinamos toliau. Norint užtikrinti aukštą mokymo kokybę, reikia iš naujo permąstyti skaitmeninio amžiaus pedagogiką. Svarbu suprasti, kokią įtaką darbu ir studijoms daro platformos ir skaitmeninė aplinka. Pavyzdžiui, reikia konceptualizuoti naujus vadovavimo modelius. Taip pat reikėtų remti dėstytojų įgūdžius ir kompetenciją skaitmeninės pedagogikos srityje.

Nors vystymo darbe gali kilti iššūkių, daugiadisciplininis bendradarbiavimas suteikia naujų galimybių ateityje. Galimi prieštaravimai visada yra galimybė mokytis. Kokios problemos gali iškilti? Kaip juos galima išspręsti, kad bendradarbiavimas plėstųsi?

Mokymasis darbo aplinkybėmis. Šalia teorinio mokymosi svarbus ir mokymasis praktikoje. Kaip mokymasis susijęs su „realaus pasaulio“ problemomis? Daugiadisciplininis bendradarbiavimas suteikia galimybę pagilinti mokymąsi, taip pat galimybę mokytis profesinio žodyno, taip pat skirtingų veiklos modelių. Ateityje daugiadisciplininį požiūrį reikia geriau integruoti į mokymosi procesus. Paslaugų mokymasis daugiadisciplininėse komandose suteikia galimybę išmokti naujų dalykų ir naujų veiklos modelių taip pat ir organizacijose. Daugiadisciplininis požiūris ir kompetencija (asmenų ir organizacijų) turi būti vertinami kaip pridėtinė vertė. Visų pirma, raktas į sėkmę yra atviras protas ir noras peržengti ribas.

## Papildoma pastaba (neprivaloma)

Pokalbyje mokymosi paslaugų sąvoka buvo nagrinėjama pasitelkiant daugiadiscipliniškumo ir savanorystės sąvokas.



## 2 priedas. Interviu ataskaita 2

### Įvadas

Partneris	<b>Accreditation Council for Entrepreneurial and Engaged Universities (ACEEU)</b>
Apklausėjas	Federica Casaccio
Apklaustos dalyvis	Dr. Irene Culcasi
Interviu dalyvio patirtis	Dr. Irene Culcasi yra LUMSA universiteto Romoje (Italija) mokslo darbuotoja. Ji yra edukologijos mokslų daktarė, kurios specializacija – E-mokymasis ir minkštųjų įgūdžių ugdymo poveikis universitetų studentams Italijoje ir Čilėje. Dr. Culcasi taip pat yra Europos paslaugų mokymosi aukštajame moksle asociacijos įkūrėja, kurioje ji dirba tiek paslaugų, tiek E-mokymosi srityje.

### Pagrindinė interviu tema

Kokybės užtikrinimas ir tvarumas E-mokymosi paslaugų srityje.

### Užduotas klausimas

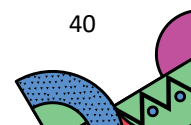
- Ar galėtumėte prisistatyti ir papasakoti apie savo darbą E-mokymosi srityje?
- Kaip galime apibrėžti E-mokymąsi ir kokiais pagrindiniais elementais jis pasižymi?
- Su kokiais pagrindiniais iššūkiais susiduriama įgyvendinant E-mokymosi programas / kursus?
- Kokios priemonės naudojamos E-programų / kursų kokybei užtikrinti? Kaip matuojama paslaugų mokymosi kokybė?
- Koks ryšys tarp tvarumo ir E-mokymosi? Kaip užtikrinamas E-mokymosi tvarumas, atsižvelgiant į trukmę (ar kursai ir programos paprastai yra ilgalaikiai ir (arba) trumpalaikiai), atkuriamumą (ar E-mokymosi kursai ir programos gali būti atkuriami įvairiomis aplinkybėmis) ir gebėjimą prisitaikyti prie iššūkių?
- Galiausiai, ką patartumėte aukštosios mokykloms, norinčioms į savo mokymo programas įtraukti E-mokymosi programas ir (arba) kursus?

### Diskusijų santrauka

Dr. Culcasi teigia: „E-mokymasis – tai informacinėmis ir ryšių technologijomis paremtas mokymosi paslaugų kursas, kurio mokymo komponentas, paslaugų komponentas arba abu šie komponentai yra vykdomi internetu arba mišriuoju modeliu“.

Žvelgiant į E-mokymosi paslaugų naudojimą, galima sutikti, kad pandemijos metu E-mokymasis buvo vienintelis būdas tęsti mokymąsi paslaugų teikimo srityje, ypač tarp aukštojo mokslo institucijų ir universitetų, kurie susidūrė su nemažai iššūkių bandydami kartu su studentais daryti socialinį poveikį savo bendruomenėms. Dėl šio poreikio matėme, kaip E-mokymasis tapo naudinga priemone tradicines pamokas paversti interaktyvesnėmis pamokomis, kartu išlaikant aktyvią misiją daryti poveikį. E-mokymasis taip pat gali turėti pasaulinį poveikį, nes per skaitmeninę veiklą suburia Europos ir ne Europos šalių studentus, kurie gali susidurti su tomis pačiomis problemomis.

Nepaisant to, E-mokymosi kursų ir (arba) programų įgyvendinimas gali būti sudėtingas. Šiuo atžvilgiu pirmiausia reikėtų atskirti e. mokymosi paslaugų įgyvendinimą taikant „iš apačios į viršų“ ir „iš viršaus į apačią“ metodus. Pirmuoju atveju studentai yra visiškai savarankiškai priimdami sprendimus dėl tarnybos projekto savo bendruomenėje





pasirinkimo ir įgyvendinimo, o vėliau dalyvauja institucija. Kita vertus, taikant metodą „iš viršaus į apačią“, švietimo įstaiga pasirenka projektą, prie kurio dirbs, užmezga ryšius su bendruomenės subjektais ir paskelbia kvietimą savo studentams dalyvauti projekte. Taigi iššūkiai gali būti labai skirtingi, atsižvelgiant į taikomo požiūrio tipą. Kartu sėkmingam E-mokymosi įgyvendinimui gali pakenkti papildomi iššūkiai.

Technologijų naudojimas yra vienas iš svarbiausių dalykų. Kaip minėjo Dr. Culcasi, per COVID-19 pandemiją aiškiai matėme, kad keli studentai, kurie buvo priversti lankyti internetines pamokas, nesinaudojo kompiuterio kameromis, todėl labai nukentėjo studentų dalyvavimas ir bendradarbiavimas, kurie yra pagrindiniai E-mokymosi elementai. Studentų dalyvavimas iš tiesų yra pirmasis žingsnis įgyvendinant paslaugų mokymosi projektą, į kurį vėliau įtraukiamos NVO ir kiti subjektai. Skaitmeninis išsilavinimas taip pat yra papildomas elementas, susijęs su technologijomis E-mokymosi procese. Kad išspręstų šį klausimą, universitetai ir aukštojo mokslo įstaigos galėtų pagalvoti apie galimybę pasiūlyti kursus, skirtus projekte dalyvaujančių studentų ir suinteresuotųjų subjektų skaitmeniniam raštingumui didinti. Kiti iššūkiai gali būti studentų motyvacija ir nesugebėjimas ar galimybių trūkumas sukurti projekte dalyvaujantiems studentams apmąstymų momentą, kuris gali būti itin naudingas siekiant gauti grįžtamąjį ryšį apie projekto sėkmę.

Dr. Culcasi siūlo naudoti įvairias skaitmenines platformas, kad palengvintų studentų bendravimą. Tai būtina atsižvelgiant į tai, kad kai studentai turi galimybę dirbti su projektu fiziniame erdvėje, jie labiau dalyvauja ir geriau supranta paties projekto poveikį bendruomenei. Tai reali problema, ypač turint omenyje, kad Dr. Culcasi pastebėjo, jog tie patys studentai, jei jiems suteikiami tinkami skaitmeniniai įgūdžiai, linkę rinktis internetinius projektus (t. y. apie kibernetines patyčias), kurie susiję su internetinės bendruomenės kūrimu ir naudojimusi tokiais platformomis kaip Instagram. Tačiau skaitmeninės erdvės vis dėlto nepakanka.

Dr. Culcasi pabrėžia, kad vertinant projekto sėkmės lygį ir kokybę reikia atsižvelgti į kelis kokybės elementus ir projektavimo principus. Pastarieji apima mokytojų ir (arba) pedagogų kūrimo gaires, skirtas projektui ar projektui formuoti; šios gairės suformuluotos teiginių rinkinyje, kuriame dėmesys skiriamas konkrečiai mąstysenai ir projektinei veiklai. Dėl to gairės palengvins sprendimų priėmimą, kad projektas būtų sėkmingai valdomas. Instruktažinis projektavimas, projektinis mokymasis, pedagogika, suinteresuotųjų šalių įtraukimas (kai suinteresuotosios šalys laikomos mokymosi aktyvatoriais), horizontalioji integracija su to paties lygio studentais ir vertikalioji integracija su studentais iš daugiadisciplininių komandų, kurios užmezga ryšį su įvairiais bendruomenės subjektais.

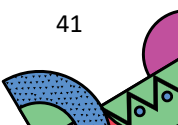
Be to, Dr. Culcasi svarsto apie kokybės kriterijus, kurie paprastai įgyvendinami E-mokymosi procese. Šie kriterijai paprastai skirstomi į skirtingas grupes ir apima aktualų mokymąsi, aktualią paslaugą, abipusiškumą, studentų įsitraukimą ir refleksiją. Kokybės kriterijai taip pat taikomi konkrečiam E-mokymosi elementui. Pavyzdžiui, kalbant apie technologijų elementą, vienas iš kriterijų yra humanistinis, palaikantis ir įtraukiantis technologijų naudojimas, kitas – technologija turi atitikti E-mokymosi projekto pobūdį ir poreikius.

Galiausiai Dr. Culcasi pabrėžė, kad E-mokymosi programos yra pritaikomos ir lanksčios, o tai glaudžiai susiję su jų tvarumu ilguoju laikotarpiu. Dr. Culcasi teigia, kad „E-mokymosi paslaugų negalima įsprausti į dėžutę“, jis yra lankstus, todėl gali būti pritaikomas prie įvairių kontekstų, kuriuose jis įgyvendinamas. Netgi jo terminologija gali skirtis: vienoje šalyje jis vadinamas metodika, o kitose – pedagoginiu požiūriu, kurie skiria jo įgyvendinimo būdus. Iš tikrųjų pedagoginis požiūris skatina instituciją dirbti su kiekviena disciplina, kad ji darytų poveikį visuomenei, neapsiribojant vienos konkrečios metodikos taisyklėmis.

Remiantis tuo, E-mokymasis yra tvarus dėl savo prigimties, nes jį galima pritaikyti prie kiekvieno konteksto ir visuomenės poreikių.

## Atspindžiai

Teorinis požiūris į elektroninį mokymąsi įrodo, kad jis yra labai svarbus akademinėse institucijose, nes, naudojant skaitmenines priemones, studentai aktyviai dalyvauja sprendžiant visuomenines problemas, kurios gali iškilti jų bendruomenėse. Vis dėlto reikėtų didinti informuotumą, kad būtų galima padėti dėstytojams veiksmingai įgyvendinti



tokį požiūrį. Be to, norint tinkamai įgyvendinti šį akademinį metodą, skatinti studentų dalyvavimą ir įsitraukimą bei sėkmingus projekto rezultatus, naudinga užtikrinti aukštą kokybės lygį.

## Papildoma pastaba (neprivaloma)

### 3 priedas. Interviu ataskaita 3

#### Įvadas

Partneris	<b>W8/Future Cast</b>
Apklausėjas	Mary Whitney
Apklaustos dalyvis	Stuartas Lawnas, FabLab įkūrėjas
Interviu dalyvio patirtis	<p>Stuartas yra „FabLab Manorhamilton“ kūrybos direktorius ir rengia mokymus bei švietimą 3D spausdinimo srityje Leitrimo, Kavano, Longfordo ir Roskomo apskrityse. „Maker Hub“ – tai mobili FabLab laboratorija, kuri keliauja po kiekvieną grafystę ir teikia mokymus bei paslaugas MVĮ, labai mažoms įmonėms, mokykloms ir bendruomenių grupėms. Bendras „Maker Hub“ tikslas – skatinti inovacijas, švietimą ir naujo verslo plėtrą, kartu suteikiant precedento neturinčią prieigą prie skaitmeninių gamybos technologijų.</p> <p>FabLab, sutrumpintai „Fabrication Laboratory“ (Gamybos laboratorija), siekė perkelti skaitmeninę gamybos technologiją iš akademinės bendruomenės į visuomenę.</p> <p>2020 m. gegužės mėn. duomenimis, šiuo metu daugiau kaip 100 šalių veikia daugiau kaip 2000 FabLabs laboratorijų, kurių tikslas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• tarnauti kaip techninių prototipų kūrimo platforma inovacijoms ir išradimams, skatinanti vietos verslumą.</li> <li>• būti mokymosi ir inovacijų platforma: vieta žaisti, kurti, mokytis, mokyti, konsultuoti, išradinėti.</li> <li>• jungtis su pasauline besimokančiųjų, pedagogų, technologų, mokslininkų, kūrėjų ir novatorių bendruomene.</li> <li>• sukurti dalijimosi žiniomis tinklą, apimantį 100 šalių ir 24 laiko juostas.</li> <li>• sukurti pasaulinį bendrų priemonių ir procesų tinklą, paskirstytą mokslinių tyrimų ir išradimų laboratoriją.</li> </ul> <p>„FabLab Manorhamilton“, kaip pasaulinio ir Airijos „FabLab“ tinklo dalis, nuolat siekia plėtoti originalios MIT „FabLab“ chartijos tikslus, kurie visiškai atitinka „Maker Hub“ projektą. Skaitykite <a href="#">Stuarto biografiją</a></p>

#### Pagrindinė interviu tema

Kokybiniu interviu siekiama išsiaiškinti, su kokiomis problemomis susiduria kūrybinė bendruomenė COVID-19 pandemijos metu, ir sužinoti, kokius E-mokymosi rezultatus suvokia kūrybinė bendruomenė, aukštųjų mokyklų studentai ir darbuotojai bei aukštosios mokyklos.

#### Užduotas klausimas

- 1) Ar galite papasakoti apie savo patirtį per pandemiją?
- 2) Kaip tai paveikė jūsų profesinį gyvenimą?
- 3) Ar matote aukštųjų mokyklų bendradarbiavimo erdvę kūrybiniame sektoriuje?
- 4) Kaip tai atrodytų?
- 5) Kaip manote, kokią naudą kūrybinei bendruomenei teikia E-paslaugų mokymasis?
- 6) Ar numatote kokių nors iššūkių?
- 7) Kaip manote, kokie mokymosi rezultatai būtų:
  - a) Kūrybinei bendruomenei
  - b) Aukštajai mokyklai
  - c) Studentams ir aukštųjų mokyklų darbuotojams, dalyvaujantiems E-paslaugų mokymosi procese

## Diskusijų santrauka

Pandemija turėjo didelį poveikį Stuarto verslui. Jam reikėjo persiorientuoti į virtualią erdvę, kad įvykdytų finansavimo įsipareigojimus ir daug investuotų į vaizdo įrašų turinį. Vietoj susitikimų su vaikais dirbtuvėse ir bibliotekose jis dabar siuntė rinkinius su mokomąja medžiaga, pateikta vaizdo įrašuose.

Stuartas nurodė keletą savo draugų skulptorių, kurie susidūrė su būtinybe sukurti aukštos kokybės savo darbų nuotraukas, kad jas galėtų paskelbti interneto svetainėje vietoje tradicinės parodos galerijoje.

Stuartas pateikė vertingų įžvalgų apie tai, kaip kūrybingai kai kurie jo bendraamžiai kovojo su socialinės izoliacijos problemomis ir paliko visuomenės pėdsaką meno forma. Vienas iš jo draugų naudojo „Zoom“, kad susisiektų su pagyvenusiais kaimynais, pabendrautų ir nutapytų jų portretą. Kūrybiškumo jausmas, kai priartinimo priemone užfiksuojama konkreči laiko akimirka ir kartu sukuriama socialinė vertė bei solidarumas su pagyvenusiais kaimynais, yra neįkainojamas. Gebėjimas sudėtingą situaciją paversti gėrio jėga.

Internetinis bendravimas buvo naudingas, nes buvo pasiekiamas, lankstus, atsipalaidavęs savo aplinkoje, tačiau tiesioginis bendravimas leidžia užmegzti gilesnius pokalbius ir užmegzti ryšį.

Stuartas ir keli draugai sukūrė tinklalaidę, kad palaikytų vieni kitus šiuo Šiaurės vakarų regione neaiškiu laikotarpiu. Jam patiko ši platforma, nes ji nėra rekomendacinio pobūdžio ir yra tarsi pokalbis su draugu. Viena iš bendrų tinklalaidės serijos temų buvo galimybė, bendras pozityvumas, prastovos laikas, skirtas persikrauti, tai privertė visus iš naujo įvertinti, kas svarbu, ir pusiausvyros bei prastovų poreikį.

Stuartas yra darbo su aukštosiomis mokyklomis šalininkas, tačiau mano, kad trečiosios misijos etosas turi būti tvirtai įaugęs į jų misiją. Jis įžvelgia atotrūkį tarp aukštųjų mokyklų ir bendruomenės ir mano, kad visose aukštosiose mokyklose turėtų būti tam skirtas biudžetas, o pastaba paliekama ant nedaugelio šios darbotvarkės įgyvendinimu suinteresuotų asmenų pečių.

Stuartas mano, kad pandemija galėjo paspartinti perėjimą prie projekcinio mokymosi, nes ji parodė, kad tai veiksmingesnis būdas dirbti.

## Atspindžiai

Didelio susidomėjimo sulaukė darbas su studentais sprendžiant realaus pasaulio problemas. Tačiau iškilo keletas realių klausimų, pavyzdžiui, kiek laiko reikia skirti tam, kad studentai įgytų geros patirties ir ko nors išmokyti jau ir taip išteklių stokojančioje pramonės šakoje. Stuartas pastebėjo daugiau sinergijos su kolegomis, pavyzdžiui, akademikais, siekiant dalytis žiniomis, kurti žinių bendruomenes ir idėjų dalijimąsi.

Dar vienas įdomus klausimas išryškėjo dėl aukštųjų mokyklų darbotvarkės ir trečiosios misijos. Ar ji kyla iš verslo, ar iš kūrybinio aspekto. Pats Stuartas mano, kad jei kūrybiniai procesai pagerės, tai nuo to pagerės ir verslas. Daug tyrimų atliekama gerinant strategiją, verslo planavimą, o ne žvelgiant į problemas iš kūrybinės prizmės.

Stuartas taip pat paminėjo taip vadinamą „Zoom“ nuovargį ir poreikį mokymų metu bendrauti gyvai. Jo nuomonė buvo labiau susijusi su akademinė bendruomene ir parama, kurią gali pasiūlyti aukštoji mokykla, o ne vien tik su studentais. Stuartas taip pat kalbėjo apie tai, kad nereikia bandyti įkišti kvadratinio kaiščio į apvalią skylę. Kūrybinė kelionė nėra linijinė ir tuo labiau kartotinė. Bet kuriam aukštosios mokyklos studentui didžiulė mokymosi dalis galėtų būti būtent tokia. Nurodomoji formulė gali neveikti, o srauto būsenos kiekvieną savaitę gali skirtis.

Prieinamumas vis dar lieka neišspręstas klausimas. Airijos kaimo vietovėse plačiajuostis ryšys gali būti silpnas, o „Hot Spot“ paslaugos gali būti brangios.

### Papildoma pastaba (neprivaloma)

Interviu metodas buvo atviras ir leido dalyviui laisvai nagrinėti šias sąvokas.

## 4 priedas. Interviu ataskaita 4

### Įvadas

Partneris	<b>Vilniaus Gedimino technikos universitetas</b>
Apklausėjas	Vilma Purienė
Apklaustos dalyvis	Sara Velsing Groth
Interviu dalyvio patirtis	Koldingo dizaino mokykla – tarptautiniu mastu pripažintas dizaino universitetas, kuriame studentai dirba su įrankiais, technikomis, koncepcijomis ir metodais tarptautinėje akademinėje aplinkoje ir gali lengvai naudotis puikiais dirbtuvėmis.

### Pagrindinė interviu tema

#### **Ankstyvojo įspėjimo programa, pagrįsta dizaino mąstymo metodu.**

Besitęsianti pandemija parodė, kad trūksta naujoviškų priemonių, padedančių mažosioms ir vidutinėms įmonėms (MVĮ) įveikti krizes. Europoje ekspertai signalizuoja, kad artėja nauja bankrotų banga.

Vis dėlto novatoriškos išankstinio įspėjimo sistemos gali atlikti pagrindinį vaidmenį padedant MVĮ įveikti krizes dar joms neprasidėjus.

### Užduotas klausimas

Apie ką jis yra?

Kokie yra dizaino mąstymo įrankiai?

Ar tai ES, ar nacionalinis lygmuo?

### Diskusijų santrauka

Programos tikslas – padėti sunkumus patiriančio verslo savininkui iš naujo pradėti arba restruktūrizuoti verslą, išvengti bankroto, darbo vietų praradimo ir ilgainiui pradėti naują augimo ir darbo vietų kūrimo kelią.

Programoje kalbama ne tik apie pagalbos įmonėms krizės metu svarbą. Joje taip pat pabrėžiama būtinybė sukurti priemones, kurios motyvuotų įmonių savininkus, susiduriančius su verslo krize ar bankrutuojančius, nustatyti veiklos sunkumus, ieškoti pagalbos ir pradėti kitą veiklą. Taikant „Design Thinking“ metodologiją, programoje (mentoriai) kuriami veiksmų ir priemonių žemėlapiai, kuriais siekiama skatinti netechnologines inovacijas, kad stagnuojančios arba ant bankroto ribos esančios įmonės galėtų atsigaivinti. Kuriami nacionaliniai paramos ir mentorystės veiksmų ir priemonių žemėlapiai, kuriuose daugiausia dėmesio skiriama profesiniam orientavimui ir gebėjimų stiprinimui bei paramai sunkumų patiriantiems įmonių savininkams.

Programoje daugiausia dėmesio skiriama ES ir nacionalinės politikos aspektui, įtraukiant inovacijų veikėjus, įmones, suinteresuotąsias šalis ir valdžios institucijas visais valdžios lygmenimis į tarptautinį politikos dialogą ir politikos formavimą.

Įrankiai:

Aktyvus klausymasis

Finansinė savikontrolė

Vertės sesija

Atsinaujinimo ciklas.

## Atspindžiai

Ankstyvojo perspėjimo programa siekiama padėti sunkumų patiriančioms įmonėms ne tik informuoti apie gresiančią krizę, bet ir suteikti joms tikslinę informaciją apie galimą patyrusių specialistų pagalbą ir (arba) patarimus. Kitų ES šalių patirtis rodo, kad laiku suteiktos profesionalios konsultacijos padeda įmonėms išvengti didelių krizių. Be to, tai skatina įmones ieškoti galimybių nukreipti savo verslą į kitas rinkas ir taip išlaikyti tolesnį verslo augimą.

## Papildoma pastaba (neprivaloma)

Dizaino mąstymas tapo gana populiarus ir už dizaino srities ribų. Dizaino mąstymo esmė – žmonių, ypač potencialių naudotojų ir klientų, poreikių supratimas ir tenkinimas. Paprastai manoma, kad svarbu į projektavimo procesą įtraukti žmones, įskaitant suinteresuotąsias šalis, pavyzdžiui, kolegas, darbuotojus ir tikslinės (-ių) grupės (-ių) atstovus. Dalyvaujant nuolatiniam dialoge galima sumažinti „tunelinio matymo“ riziką, mesti iššūkį savo šališkumui ir įnešti naujų perspektyvų.

