

INOVACIJŲ MOKYMAS(-IS): AR INOVATORIŲ UGDYMAS TURĖTŲ TAPTI ŠVIETIMO SISTEMOS PRIORITETU?

Prof. dr. Romualdas Kliukas,

VGTV studijų prorektorius

Dr. Henrikas Mykolaitis,

VGTV nuotolinio ugdymo platformos „Ateities inžinerija“ koordinatorius

BVP „pyragas“

Nors yra pagrindo teigti, kad ekonomine prasme dar niekada taip gerai negyvenome, norime gyventi dar geriau, nes lyginamės ne su savo praeitimi, o su kaimynais iš Vakarų. Galima daug diskutuoti, ar ne per maža BVP „pyrago“ dalis yra perskirstoma biudžete ir kaip geriau jį sudėlioti, tačiau, kaip nedalintume, mūsų atlyginimai, viešųjų paslaugų finansavimas absoliučiaja išraiška prilygti vakarietiškiems dar negali. Priežastis paprasta – mūsų BVP „pyragas“, tenkantis vienam gyventojui, nors kas metai ir auga, tačiau dar nesudaro nė pusės ES vidurkio.

Šalies BVP „pyragą“ „kepa“ visi dirbantieji – kiekvienas savo darbo vietoje, todėl šalių pažangą šiuo aspektu geriausiai iliustruoja darbo našumo dinamika. EUROSTAT duomenimis, 2000 m. vienas statistinis darbuotojas Lietuvoje per valandą sukurdavo 4,8 Eur pridėtinės vertės, o ES šalių atitinkamas darbo našumo vidurkis tada buvo 26,3 Eur. Pernai šie rodikliai atitinkamai buvo 17,8 Eur ir 40,7 Eur – santykinį atotrūkį sumažiname 2,4 karto, tačiau tokiam tempui palaikyti ir toliau reikės vis didesnių pastangų. Pavyzdžiui, ES „senbuvėms“ Graikijai ir Portugalijai iki šiol pavyko viršyti tik pusę ES darbo našumo vidurkio. Beje, iš kaimynų lenkiame Latviją (2018 m. – 17,3 Eur) ir Lenkiją (15,2 Eur), bet atsiliekame nuo Estijos (21,8 Eur), ir šis atsilikimas, deja, nemažėja.

Inžinerija vertės kūrimo procese užima ypatingą vietą, nes ji plačioje savo srityje (nuo mechanikos, energijos ir elektronikos iki informatikos, aplinkos ir medijų inžinerijos), integruodama ir pritaikydama gamtos mokslų, informatikos ir kitų sričių žinias, kuria ir palaiko gamybos priemones bei technologijas visiems kitiems ekonominės veiklos sektoriams. Būtent todėl šios pastabos skirtos, pirmiausia, inžinerijos ir susijusių technologijų sričių inovatorių ugdymo aktualijoms.

Ko reikia, kad mūsų BVP „pyragas“ augtų sparčiau?

Dažnas atsakytų – reikia išmokti dirbti efektyviau, o tam turime spartinti inovacijų kūrimą ir diegimą. Deja, dabartiniai mūsų šalies inovaciniai gebėjimai, lyginant su kitomis ES šalimis, yra silpnoki – Lietuva 2018 m. Europos inovacijų diegimo rezultatų švieslentėje užėmė tik 20-ą vietą iš 28. Galima kalbėti apie įvairias priemones – vietinių startuolių ar aukštųjų technologijų investicijų iš užsienio skatinimą, sumaniosios specializacijos ar visos inovacijų paramos sistemos tobulinimą, bet **esminė jų visų sėkmės sąlyga – inovatorių, t. y. specialistų, išmanančių inovacijų kūrimą ir diegimą, rengimas įvairioms veiklos sritims turi tapti švietimo sistemos prioritetu. Mūsų ekonomika veikia globalioje rinkoje, todėl privalome išauginti ir palaikyti „kritinę masę“ specialistų, gebančių Lietuvoje naujausiomis technologijomis kurti didesnę vertę: ir globaliam vartotojui, ir savo įmonei, šaliai, sau patiems.** Technologijos keičiasi sparčiai – Pasaulio ekonomikos forumo ekspertai dar 2016 m. įžvelgė, kad du trečdaliai dabartinių pirmokų, atėję į darbo rinką, dirbs darbus, kurie savo turiniu visiškai skirsis nuo dabartinių darbų ir šiuo metu dar neegzistuoja.

Kokių inovatorių mums reikia?

Šiandienos inovacijos remiasi trimis kompetencijų „banginiais“: kūrybingumu, konkrečios srities šiuolaikinių technologijų išmanymu ir verslumu. Inovatorius ar jų komanda privalo mokėti aptikti ir „išgryninti“ spręstiną problemą ar vertingą naujo produkto idėją, sugalvoti ir įgyvendinti jos inžinerinį sprendimą, tam pritaikydamas naujausias mokslo žinias, technologijas ir medžiagas, galiausiai sukurtą produktą efektyviai pagaminti ir perduoti. Suprantama, visos šios kompetencijos inovatoriaus asmenyje turi remtis tvirtomis bendrojo

išsilavinimo žiniomis ir pozityviomis vertybinėmis nuostatomis. Būtent tokių specialistų – įvairaus profilio ir įvairiose veiklos srityse – mums labai trūksta. Ar įmanoma Lietuvoje sukurti efektyvią jų ugdymo sistemą?

Ugdymo sėkmės istorija Lietuvoje

Ugdymo srityje mes turime puikią Lietuvos sėkmės istoriją – krepšinį, kuris galėtų būti pavyzdžiu inovatorių ugdymo sistemai. Lietuva priklauso pasaulio krepšinio šalių elitui ir šio meistriškumo „piramidė“ turi platų ir tvirtą pagrindą – moksleivių krepšinį. Bent 10 000 jaunųjų Lietuvos krepšinininkų, padedami šimtų įvairių specialistų, nuo mažens kryptingai ugdo savo gebėjimus treniruotėse, o dvylikoje Lietuvos moksleivių krepšinio lygos čempionatų šiemet dalyvavo 400 skirtingo amžiaus komandų. Tokios visą Lietuvą apimančios masinio ugdymo ekosistemos svarba nacionaliniams pasiekimams yra akivaizdi: pasauliniame FIBA reitinge šiuo metu Lietuvos vyrai užima 6-ą vietą, o vaikinai (iki 18 metų) su Kanados bendraamžiais dalijasi 2–3 vietas, nusileisdami tik JAV. Kita vertus, mūsų merginos yra 26-oje vietoje, todėl moterų rinktinės pasiekimai kuklesni – 29 vieta.

Mūsų krepšinio pavyzdys akivaizdžiai rodo, kad šalies pasiekimų sporte, kaip ir bet kurioje kitoje srityje, šaknys yra mokyklinio amžiaus būsimųjų profesionalų ugdymas. Deramai nemaitinant tų šaknų, gausaus derliaus nėra ko tikėtis. Suprantama, kiekviena ugdymo sritis turi savų ypatumų, tačiau atitinkamus polinkius ir pradinius duomenis turinčių kandidatų į profesionalus paieška bei kryptingas visapusiškas jų ugdymas turi prasidėti mokykloje nuo ankstesnio amžiaus ir aprėpti visas šalies mokyklas.

Kaip ugdome inovatorius?

Dabar daug diskutuojama apie švietimo reformą – nuo bendrojo ugdymo programų, turinio ir mokytojų rengimo sistemos atnaujinimo iki mokyklų tinklo ir mokymo bazės optimizavimo, ugdymo karjerai (profesinio orientavimo) ir neformaliojo švietimo sistemų pertvarkos. Tai, be abejonės, svarbūs ilgalaikiai darbai, reikalaujantys ir nacionalinio susitarimo, kuriame tarp strateginių prioritetų, tikėkimės, bus ir mokinių inovacinių gebėjimų ugdymas. Tai bus įgyvendinta kažkada ateityje, o ką galime padaryti jau dabar, gerindami inovatorių ugdymą?

Žinoma, ir pagal dabartines bendrojo ugdymo programas galima organizuoti mokinių integruotus projektinius darbus, apimančius STEAM dalykus (gamtos mokslus, technologijas, matematiką, informatiką, dizainą, ekonomiką ir pan.) ir nukreiptus į mus supančios aplinkos problematiką. Tokie darbai yra skatinami, tačiau iki šiol didelio populiarumo dar nesulaukė. Priežastys įvairios – mokytojai pirmenybę atiduoda savo dalyko programos vykdymui, dažnai pritrūksta bendradarbiavimo patirties ir realios motyvacijos daryti integruotus darbus, galiausiai trūksta metodinės medžiagos, darbo priemonių ir medžiagų. Tokiems darbams, žinoma, labai praverčia Lietuvos mokinių neformaliojo švietimo centro (LMNŠC) mobilioji mokslinė laboratorija MoMoLab, tačiau ji yra viena, o mokyklų – daug...

O kiek gali prisidėti neformalusis vaikų švietimas (NVŠ)? Dabartinė neformaliojo ugdymo valstybinio finansavimo (NVŠ krepšelių) tvarka nenustato ugdymo kryptių prioritetų, ir dabartinis metinio finansavimo biudžetas (apie 12 mln. Eur) per savivaldybes išdalijamas jose akredituotoms NVŠ programoms pagal lankančių vaikų skaičių. Techninės kūrybos sritis, deja, nėra tarp populiariausiųjų: 2018 m. sporto krypties būreliai „susirinko“ 39,5 proc. biudžeto, meninio ugdymo – 23,9 proc., o techninei kūrybai teko apie 4,3 proc., technologijoms (daugiausia susijusioms su tradiciniais amatais) – 2,4 proc. ir t. t. Kita vertus, iš visų mokinių, 2018 m. pasinaudojusių NVŠ krepšeliais, daugumą sudaro 7–11 metų vaikai – 53 proc., o 17 metų ir vyresni – tik 11 proc. Tokia statistika parodo ne tik natūraliai su mokinių amžiumi kintančius jų ir tėvų interesų prioritetus, bet ir tai, kad akivaizdžiai stinga NVŠ programų (įskaitant ir techninės kūrybos sritį), kurios būtų patrauklios ir tinkamos vyresnio amžiaus mokinių, gyvenančių skaitmenizuotoje aplinkoje, saviraiškai ir pasirengimui tolesnėms studijoms.

Būtina atkreipti dėmesį ir į tai, kad NVŠ galimybės didžiuosiuose miestuose ir regionų miesteliuose iš esmės skiriasi. Techninės kūrybos NVŠ programų pasiūla regionuose siauresnė, be to, regionų mokyklų mokiniams

iškyla ir specifinių kliūčių dalyvauti NVŠ veiklose. Mažėjant mokyklų skaičiui, vis didesnė dalis mokinių yra pavėžėjami į didesnes ugdymo įstaigas. Po pamokų šie mokiniai namo turi išvažiuoti vienu metu. Kaip jiems dalyvauti papildomuose užsiėmimuose? Kai kuriose mokyklose kartą per savaitę autobusiukai išvyksta vėliau, kad mokiniai galėtų lankyti būrelius, tačiau atokiau nuo mokyklos gyvenančių mokinių galimybės dalyvauti popamokiniuose kontaktiniuose užsiėmimuose yra gana ribotos.

Visa tai rodo, kad neformalusis švietimas savo dabartine forma dar nedaug tegali prisidėti prie kompleksinio būsimesiems inovatoriams reikalingų kompetencijų ugdymo. Stinga pačių NVŠ programų ir joms reikalingos ugdymo aplinkos – metodinių priemonių, mokytojų ir techninei kūrybai reikalingos įrangos bei komponentų. Pastaraisiais metais Vilniaus ir kai kurių kitų savivaldybių administracijos ėmė remti skaitmenizuotos techninės kūrybos „FabLab“ (*Fabrication Laboratory*) dirbtuvių ar atskiros įrangos (pvz., 3D skaitmeninių spausdintuvų) įsigijimą, tačiau kiekvienai šalies mokyklai tai gauti dar nerealu, o turinčioms neretai kyla klausimas – o kaip tą įrangą geriausiai panaudoti ugdymo procese?

Kita aktuali NVŠ forma, be įprastinių būrelių, yra tradiciniai mokslinių tyrimų ir inovacijų populiarinimo renginiai: „Tyrėjų naktis“, nacionalinis mokslo festivalis „Erdvėlaivis Žemė“, įvairūs modernių technologijų ir verslumo renginiai, parodos, pažintiniai vizitai į įmones ir kt. Tai, be abejo, yra puiki proga būsimesiems inovatoriams susipažinti su naujovėmis ir gal patiems kažką vietoje išbandyti, bet lieka klausimas – o ką galime pasiūlyti daryti jaunam žmogui, kuris renginyje, paskaitoje ar internete rado jį sudominusį dalyką ir norėtų pats kažką panašaus sukurti savo mokykloje?

NVŠ ugdymo(-si) procese labai svarbi yra nuotolinė ugdymo forma, kuri galėtų prisidėti sprendžiant inovatorių ugdymo(-si) stiprinimo problemas. Būtent ši ugdymo forma, suteikianti prieigą prie kvalifikuotų specialistų sukurtos metodinės medžiagos, įrankių bei konsultacijų, leistų lanksčiai dirbti ir iš mokyklos, ir iš namų, taip suteikdama miestų ir regionų mokyklų mokiniams bei mokytojams vienodas galimybes ir palankias sąlygas ugdymui(-si) veiklai. Ši ugdymo forma Lietuvoje nėra nauja, pavyzdžiui, LMNŠC su partneriais, be bendrojo ugdymo dalykų olimpiadų, organizuoja 14 dalykinių neakivaizdinių mokyklų, verslumo ugdymo srityje dirba „Junior Achievement“, fizikos srityje – Šiaulių ir Vilniaus universitetų „Fotono“ bei „Fizikos olimpo“ neakivaizdinės mokyklos, VGTU turi Jaunojo inžinieriaus, Jaunųjų architektų ir dizainerių neakivaizdines mokyklas, VGTU klases ir t. t., tačiau dabartinis tokių veiklų turinys ir paslaugos tik iš dalies atliepia inovacinių gebėjimų kompleksinio ugdymo(-si) poreikius.

Apibendrinant esamą jaunųjų inovatorių ugdymo padėtį, galima teigti, jog atskiri ugdymo elementai yra, tačiau jų visuma yra dar labai toli nuo inovacijų sėkmės istorijai reikalingos ugdymo sistemos.

Kokio svarto reikia, kad galėtume sukurti Lietuvos sėkmės istoriją inovacijų ugdymo srityje?

Kas galėtų būti tas svartas, kuris padėtų per artimiausius 2–3 metus iš esmės išjudinti inovatorių ugdymo problemos sprendimą? Nėra realu kiekvieną mokyklą aprūpinti nuosavomis šiuolaikinių technologijų kūrybinėmis dirbtuvėmis ir įvairiausias inovatyvias technologijas išmanančiais mokytojais.

Išeitis – mišriojo inovacinių gebėjimų praktinio ugdymo(-si) atvira ekosistema, kuri, potencialiai aprėpdama visas Lietuvos mokyklas ir kvalifikuotus įvairių sričių ugdymo paslaugų teikėjus, įskaitant ir mokytojus, nuotoline ir kontaktine formomis teiktų šiuolaikinių inovacijų ugdymo turinį, metodines priemones ir konsultacijas, taip pat virtualius įrankius, medžiagas ir technologines paslaugas. Tai įgalintų mokinius, vadovaujamus pasirengusių mokytojų ir padedamus ugdymo(-si) konsultantų, atlikti integruotus projektinius darbus jų pasirinktoje srityje, pavyzdžiui, ištirti savo gyvenamąją aplinką ir parengti pasiūlymus ją gerinti, sukurti originalų produktą bei parengti jo verslo planą, vėliau konkursuose pristatyti darbo rezultatus ir ieškoti būdų jiems įgyvendinti. Nuotolinė ugdymo forma leistų efektyviai išspręsti didžiąją dalį regioninės atskirties ugdyme problemų, o ją organiškai papildytų kontaktiniai užsiėmimai – regioninės kūrybinės dirbtuvės, atliekamų darbų peržiūros, konkursai ir ugdymo karjerai renginiai.

Tokia sistema padėtų atrasti polinkius į techninę kūrybą ir naujoves turinčius vaikus (o tokių, mokytojų vertinimu, yra bent dešimtadalis) ir pagal pasirinktą tematiką sistemingai ugdytų jų inovacinius gebėjimus: leistų susipažinti su XXI a. mokslo ir technikos pasiekimais bei iššūkiais, įgyti ir sustiprinti pagrindines inovacinių gebėjimų kompetencijas – kūrybingumą, šiuolaikinių technologijų įvaldymą ir verslumą, integruojant STEAM dalykų žinias ir jas taikant realioms problemoms spręsti. Kita vertus, tai būtų puiki proga mokiniams praktiškai susipažinti su įvairiomis darbinėmis veiklomis ir padėtų jiems pagrįstai pasirinkti profesinės karjeros kelią.

„Ateities inžinerijos“ ugdymo(-si) platforma

Būtent tokie ugdymo(-si) principai ir yra išbandyti VGTU bandomojoje nuotolinio ugdymo „Moodle“ platformoje „Ateities inžinerija“ (toliau – AI platforma; jos svetainė <http://ateitin.vgtu.lt>), sukurtoje 2017 m. VGTU dalyvaujant Lietuvos mokslų akademijos projekte „Nacionalinės mokslo populiarinimo sistemos plėtra ir įgyvendinimas“.

AI platforma, šiemet sėkmingai baigusi II savo veiklos sezoną, siūlo nemokamus vaizdo kursus, metodines priemones, interneto prieigą prie profesionalių IT įrankių, nuotolines konsultacijas ir technologines paslaugas mokiniams, norintiems atlikti savarankiškus kūrybinius projektinius (brandos) darbus ar tiesiog pasitobulinti šiuolaikinės inžinerijos, technologijų, vadybos ir susijusiose srityse, taip pat ir jų mokytojams, norintiems pajairinti savo dėstomo dalyko pamokas. Mokinių projektiniams darbams jų pasirinktoje srityje tiesiogiai vadovauja apmokyti mokytojai, o juos nuotoline ir kontaktine forma konsultuoja specializuoti VGTU konsultantai. Nuotolines veiklas papildo kontaktiniai užsiėmimai – regioninės kūrybinės dirbtuvės, atliekamų projektinių darbų peržiūros ir konkursai ir t. t.

2017–2018 m., I sezono metu, AI platforma siūlė 10 tematikų projektiniams darbams – nuo „Android“ mobiliųjų įrenginių programavimo, kriptovaliutų technologijų, sėkmingo investavimo ar verslo plano kūrimo iki robotikos, gyvenamosios aplinkos tyrimo ir naujų pramonės gaminių kūrimo. Tais metais platformos ištekliais pasinaudojo daugiau nei 500 mokinių ir mokytojų, o mokiniai atliko ir viešai pristatė 50 darbų.

II sezono metu AI platforma pabandė ir kitą ugdymo formatą: laimėjus LMNŠC vykdomo projekto „Neformaliojo vaikų švietimo paslaugų plėtra“ konkursinį finansavimą, platforma papildomai parengė ir įgyvendino dar 10 naujų NVŠ neakivaizdinių programų sumanios specializacijos, inžinerijos ir technologijų srityse: nuo audiovizualinių medijų ir biomedicinos inžinerijos iki metalų liejimo, energetikos, bepiločių orlaivių ir kitų išmaniųjų šiuolaikinių technologijų taikymo ir verslo planų rengimo. Šiose programose dalyvavę 220 mokinių ir 30 mokytojų 12 dienų dirbo sesijomis kūrybinėse dirbtuvėse Vilniuje, o tarp sesijų – namie, konsultuojami nuotoliniu būdu. Iš viso II sezono metu daugiau kaip 300 mokinių atliko ir pristatė per 90 komandinių ir individualių projektinių darbų, kurių rezultatai – bepiločiai orlaivių ir automobilių modeliai, išmanieji šiltnamiai, biomedicinos įtaisai, dizaino ar multimedijų kūriniai – perduoti mokykloms, kur jie bus naudojami edukacijai ir toliau tobulinami. Iš viso per abu sezonus AI platformos ištekliais pasinaudojo per 800 mokinių ir mokytojų, o daugiau kaip 100 mokytojų patobulino savo kvalifikaciją.

Absoliuti dauguma AI platformos veiklose dalyvavusių mokinių ir mokytojų tikrai teigiamai vertina jos naudą mokinių ugdymui. **Mokytojai ypač vertina tai, kad toks inovacinių gebėjimų praktinis ugdymas, be specialiųjų žinių ir įgūdžių suteikimo, motyvuoja mokinius jų kūrybinėje veikloje pagilinti, integruoti ir praktiškai taikyti bendrojo ugdymo dalykų žinias.** Be to, platformos medžiaga yra prieinama ir AI projektuose nedirbantiems mokiniams bei mokytojams, o visa tai stiprina bendrą ugdymo lygį mokyklose.

Taigi, kaip turėtume mokyti(-s) inovacijų?

Gerovės valstybės kūrimas – strateginė šalies vystymosi kryptis, todėl, norėdami tvariai įgyvendinti gerovės valstybės siekį, neišvengiamai privalome spartinti BVP augimą, o tam vienas pagrindinių veiksmų yra mūsų inovacinių gebėjimų stiprinimas. Inovacijų skatinimo klausimai jau seniai minimi Lietuvos valdžios institucijų politinėje darbotvarkėje, tačiau privalu atsižvelgti ir į tai, jog **jokia inovacijų sistema deramai nefunkcionuos, neturėdama stipraus žmogiškųjų išteklių pamato – efektyvaus inovacijų specialistų rengimo, turinčio**

prasidėti nuo mokyklinio amžiaus. Būtent mokinių inovacinių gebėjimų ugdymas turėtų būti įtvirtintas būsimajame nacionaliniame susitarime kaip vienas iš švietimo prioritetų. Taip pat būtina pabrėžti, kad nėra ir negali būti priešpriešos tarp šios srities ir sportinių, meninių ar socialinių gebėjimų ugdymo prioritetų – jie visi yra svarbūs šalies darniajai pažangai.

Taigi, mes turime sukurti mokinių inovacinių gebėjimų ugdymo(-si) ekosistemą, kuri efektyviai atlieptų Lietuvai kylančius socialinius, makroekonominius ir geopolitinius iššūkius ir kuri būtų optimali šiais esminiais aspektais:

- a) ugdymo turinio – turėtų apimti ugdymo tematikas, aktualias šalies pažangai 4-osios pramonės revoliucijos kontekste;
- b) ugdymo formos – turėtų derinti nuotolinę ir kontaktinę ugdymo formas;
- c) ugdymo tikslinės grupės – turėtų būti skirta mokyklų, vykdančių bendrojo ugdymo programą, 7–12 klasių mokiniams (pirmajame ekosistemos plėtros etape);
- d) žmogiškųjų išteklių – turėtų būti atvira visiems kvalifikuotiems ugdymo teikėjams, įskaitant ir mokytojus, kartu numatant ir jų kvalifikacijos tobulinimo(-si) galimybes;
- e) įgyvendinimo trukmės – turėtų būti įgyvendintina per 2–3 metus (pirmasis sistemos etapas);
- f) sukūrimo ir veiklos kaštų – sukūrimas turėtų būti finansuojamas iš ES fondų investicijų lėšų, o veiklos kaštai turėtų būti suderinti su dabartinės NVŠ veiklų finansavimo apimtys galimybėmis

Būtent tokius veiklos kaštų reikalavimus atitinka čia pristatoma inovacinių gebėjimų ugdymo(-si) ekosistema, kurios pagrindinių veiklų kaštai, preliminariu jų ekonominio varianto įvertinimu, būtų artimi dabartiniam NVŠ krepšelio finansavimo lygiui – 20–24 Eur/mėn., skaičiuojant vienam dalyvaujančiam mokiniui. Tai reiškia, kad siūlomos ekosistemos veiklos finansavimas tikrai galėtų tilpti į dabartinį NVŠ skiriamą biudžetą, atitinkamai pakoregavus NVŠ finansavimo schemą.

Neformalusis inovacinių gebėjimų ugdymas turi būti suderintas su bendrojo ugdymo poreikiais ir galimybėmis, tačiau **vien tik bendrojo ugdymo galimybių niekada nepakaks inovacinių gebėjimų ugdymo sėkmės istorijai sukurti. Būsimieji inovatoriai jau mokykliniame amžiuje turi pradėti eiti specializuoto ugdymo(-si) keliu – kaip tai daro būsimieji meno ar sporto profesionalai. Ar galėtume įsivaizduoti dabartinius Lietuvos krepšinio pasiekimus, jei nebūtų Lietuvos moksleivių krepšinio lygos ir tenkintumėmės vien tik mokyklinėmis kūno kultūros pamokomis?**

Siūlomi ugdymo(-si) ekosistemos principai yra sėkmingai išbandyti AI platformoje, kuri šimtams mokinių jau tapo realiu žingsniu į šiuolaikinių inovacijų kūrimo saviraiškos pasaulį. Kita vertus, platformos veiklos patirtis išryškino ir tolimesnio Lietuvos inovatorių ugdymo(-si) ekosistemos kūrimo ir vystymo kryptis. Vilniaus Gedimino technikos universitetas kviečia bendraminčius – suinteresuotas švietimo ir inovacijų skatinimo institucijas, mokytojus, ekspertus ir socialinius partnerius – į bendrą darbą. Turime išmokti mokyti(-s) inovacijų. Ką galime nuveikti jau dabar, šią karštą 2019 m. vasarą?

Straipsnis publikuotas 2019 m. liepos 9 d. portale www.15min.lt:

<https://www.15min.lt/naujiena/aktualu/svietimas/inovaciju-mokymas-is-ar-inovatoriu-ugdymas-turetu-tapti-svietimo-sistemos-prioritetu-233-1171866>