



Klaipėdos
universitetas



EU CONEXUS



LMT

Lietuvos mokslo taryba

POLITIKOS SANTRAUKA

PROJEKTAIS GRĮSTAS MOKYMAS(IS) EL. MOKYMOSI PLATFORMOSE: NUO FRAGMENTACIJOS PRIE SISTEMINIŲ SPRENDIMŲ PRADINIAME UGDYME

**Julija Melnikova, Neringa Strazdienė, Aida Norvilienė, Gražina
Šmitienė, Aleksandra Batuchina, Dalia Baziukė, Ilona Rupšienė,
Evelina Brazauskienė, Kamilė Kesylė**

Politikos santrauka parengta vykdant projektą „El. mokymosi platformos projektais grįstam mokymui(si): pedagoginio modelio sukūrimas pradiniam ugdymui“ (ProMo). Projekto Nr. S-ITP-24-3. Vykdančioji institucija: Klaipėdos universitetas. Finansuojamas iš valstybės biudžeto lėšų ir vykdomas pagal Lietuvos mokslo tarybos administruojamą paskirtinę programą „Informacinės technologijos mokslo ir žinių visuomenės plėtrai“.

Autoriai nurodyti tokia tvarka, kaip ir projekto paraiškoje.

Bibliografinė informacija pateikiama Lietuvos integralios bibliotekų informacinės sistemos (LIBIS) portale ibiblioteka.lt

© Julija Melnikova, Neringa Strazdienė, Aida Norvilienė, Gražina Šmitienė, Aleksandra Batuchina, Dalia Baziukė, Ilona Rupšienė, Evelina Brazauskienė, Kamilė Kesylė, 2026

© Klaipėdos universitetas, 2026

ISBN 978-609-481-279-8

SANTRAUKA

Lietuvos švietimo sistema orientuojasi į ambicingų tikslų įgyvendinimą – įtraukiojo ir kokybiško švietimo užtikrinimą, ugdymo turinio atnaujinimą, stiprinant jo orientaciją į XXI amžiaus kompetencijų ugdymą, nuosekliai plėtojant tarpdalykinę integraciją, turinio visybiškumą ir sąryšingumą, vystant STEAM ugdymo kryptį bei užtikrinant prasmingą skaitmeninių technologijų integraciją į mokymo(si) procesą. Šių tikslų įgyvendinimas, be kita ko, kelia poreikį peržiūrėti ir atnaujinti ugdymo metodus, juos integruoti su skaitmeninių technologijų teikiamomis galimybėmis. Politikos santrauka parengta projekto „El. mokymosi platformos projektais grįstam mokymui(si): pedagoginio modelio sukūrimas pradiniam ugdymui“ (ProMo) rezultatų pagrindu. Projekto tikslas yra sukurti ir empiriškai patikrinti projektais grįsto mokymo(si) (toliau – PGM) el. mokymosi platformose pedagoginį modelį, skirtą pradiniam ugdymui. Modelio poreikį suponuoja būtinybė sistemiškai spręsti su švietimo sistemos tikslų įgyvendinimu susijusius iššūkius pradinio ugdymo kontekste – ieškoti veiksmingų, pradinio ugdymo specifiką atliepiančių, pedagoginių metodų, pagrįsti skaitmeninių technologijų naudojimo pradiname ugdyme pedagoginius principus, ugdyti mokytojų skaitmenines kompetencijas ir kt. Daugiasluksnis projekto tyrimas, apimantis mokslinių šaltinių analizę, tikslinių grupių poreikių tyrimus, el. mokymosi platformų vertinimą, modelio kūrimą ir išbandymą bendradarbiaujant su pradinio ugdymo mokytojais, leido išsamiai atskleisti PGM įgyvendinimo, pasitelkiant el. mokymosi platformas, galimybes ir iššūkius pradiname ugdyme. Nustatyta, kad PGM integruotas su el. mokymosi platformomis, gali reikšmingai prisidėti prie pradinio ugdymo tvarumo, tačiau šį potencialą riboja sisteminės kliūtys: metodinės pagalbos mokytojams, kaip įgyvendinti PGM pradiname ugdyme, trūkumas, nepakankamas mokytojų pasirengimas taikyti skaitmenines technologijas PGM, el. mokymosi platformų pasirinkimo bei jų pedagoginio tinkamumo problema ir kt. Dokumente pristatomos projekto tyrimo įžvalgos bei jo rezultatų pagrindu formuluojamos politikos kryptys, skirtos pereiti nuo pavienių iniciatyvų prie nuoseklios, įrodymais grįstos ir sistemiškai koordinuojamos PGM pasitelkiant el. mokymosi platformas įgyvendinimo praktikos pradiname ugdyme.



1. AKTUALUMAS

Mokslinėje literatūroje PGM apibūdinamas kaip viena veiksmingiausių pedagoginių prieigų, sudarančių sąlygas ugdyti XXI amžiaus kompetencijas, įtraukiant mokinius į realaus pasaulio problemų sprendimą ir aktyvų, prasmingą mokymąsi. Ši prieiga grindžiama į mokinį orientuota, konstruktyvistine mokymo(si) paradigma ir siejama su giluminio mokymosi principais – mokinių autonomija, atsakomybe už mokymąsi, bendradarbiavimu ir refleksija. Empiriniai tyrimai rodo, kad PGM daro teigiamą poveikį mokinių akademiniams pasiekimams ir svarbiausių bendrųjų kompetencijų ugdymui. Tarptautiniu mastu PGM yra plačiai žinomas metodas, plačiai integruojamas į ugdymo programas, tačiau Lietuvoje jis santykinai naujas, ypač pradinio ugdymo kontekste, ir reikalauja sisteminio konceptualizavimo bei metodinio pagrindimo.

Pripažįstant vis didėjančią PGM aktualumą ir tobulėjančias skaitmeninėms technologijoms, atsiranda pažangūs skaitmeninio mokymosi sprendimai – el. mokymosi platformos, skirtos šiam metodui įgyvendinti. El. mokymosi platformų galimybės, tokios kaip mokymo(si) proceso valdymas, integruoto ugdymo turinio kūrimas, mokinių pastoliavimas, komunikacija ir bendradarbiavimas, mokymosi analizė, grįžtamojo ryšio teikimas ir kt., gali padėti mokytojams įgyvendinant PGM. Visgi, šios el. mokymosi platformos kelia ir tam tikrus iššūkius. Pirma, nors daugelis el. mokymosi platformų teigia, kad palaiko PGM jos labai skiriasi savo funkcijomis. Todėl mokytojams gali būti sunku nustatyti, kuri el. mokymosi platforma geriausiai atitinka mokinių mokymo(si) poreikius ir tikslus. Antra, mokytojams reikia specifinių kompetencijų ir naujų pedagoginių metodų, kad jie galėtų veiksmingai pasinaudoti el. mokymosi platformų galimybėmis. El. mokymosi platformų funkcijų įvaldymas reiškia, kad mokytojai turi išmanyti ne tik PGM metodiką, bet ir technologinius el. mokymosi platformų aspektus, o tai gali būti didelė kliūtis. Be to, el. mokymosi platformų atsiradimas kelia iššūkių mokytojams pasirenkant tinkamiausią el. mokymosi platformą konkrečioms besimokančiųjų grupėms, pavyzdžiui, pradinio ugdymo mokiniams. Dėl el. mokymosi platformos galimybių ir amžiaus grupių skirtumų reikia atidžiai apsvarstyti, ar pasirinkta el. mokymosi platforma atitinka mokinių mokymo(si) poreikius ir amžiaus specifiką. Trečia, nors skaitmeninių edukacinių technologijų kūrėjai siekia priartinti savo kuriamus skaitmeninius sprendimus prie ugdymo praktikos, visgi šiems sprendimams trūksta didaktinio pagrindimo PGM įgyvendinimui. Todėl el. mokymosi platformos gali būti technologiškai pažangios, bet pedagogiškai neveiksmingos. Šie argumentai pabrėžia pedagoginės-technologinės ekosistemos kūrimo poreikį siekiant veiksmingai įgyvendinti PGM pasitelkiant el. mokymosi platformas pradiniam ugdyme.

Projekto mokslinio tyrimo rezultatai prisideda prie ugdymo teorijos ir praktikos sukuriant PGM el. mokymosi platformose pedagoginį modelį, kuris įgalintų veiksmingą PGM įgyvendinimą pradinėje mokykloje pasitelkiant el. mokymosi platformas. Modelio naudos gavėjai – būsimieji ir esamieji pradinio ugdymo mokytojai, tačiau sukurtas modelis galėtų būti naudingas bendrojo ugdymo mokytojams, mokytojų rengimo, kompetencijų tobulinimo specialistams, švietimo politikos formuotojams, skaitmeninių edukacinių technologijų kūrėjams ir kitoms suinteresuotoms šalims.

2. TYRIMO REZULTATAI

Atlikto tyrimo rezultatai atskleidžia galimybes ir iššūkius, susijusius su PGM įgyvendinimu pasitelkiant el. mokymosi platformas pradiniam ugdyme.

Tikslinių grupių poreikiai

Tyrimas parodė, kad visos projekto tikslinės grupės – pradinio ugdymo mokytojai, pedagogų rengimo specialistai, būsimi mokytojai – pedagoginių studijų studentai, švietimo ekspertai ir skaitmeninių edukacinių technologijų kūrėjai – vieningai identifikuoja aiškos, nuoseklos ir praktiškai pritaikomos metodinės sistemos trūkumą, skirtą PGM įgyvendinti el. mokymosi platformoje.

Pradinio ugdymo mokytojai atskleidė, kad PGM, jų nuomone, yra veiksmingas metodas, skatinantis mokinių aktyvų mokymąsi bei leidžiantis įtraukti įvairaus pasirengimo, motyvacijos ir poreikių mokinius. Mokytojai prisipažino, kad praktikoje šį metodą įgyvendina tik fragmentiškai, pabrėždami jo kompleksiskumą ir įgyvendinimo sudėtingumą, o taip pat, poreikį kruopštaus pasiruošimo bei atitinkamų mokinių įgūdžių. Jų manymu, didžiausi iššūkiai kyla planuojant ir struktūruojant PGM, organizuojant mokinių bendradarbiavimą, vertinant mokymosi rezultatus bei teikiant kokybišką grįžtamąjį ryšį.

Mokytojai žino ir supranta el. mokymosi platformų galimybes, tačiau jomis pasinaudoja tik epizodiškai sprendžiant su PGM įgyvendinimu susijusius iššūkius. Apskritai, mokytojai nėra linkę pilnai priimti el. mokymosi platformas kaip alternatyvą tradiciniam PGM įgyvendinimui. Tačiau mokytojai sutinka, kad skaitmeninės technologijos daro reikšmingą teigiamą poveikį mokiniams: jos didina įsitraukimą, stiprina motyvaciją, leidžia atsiskleisti skirtingų gebėjimų mokiniams ir skatina savivaldų mokymąsi. Taip pat išryškėja el. mokymosi platformų pasirinkimo problema – mokytojai neturi aiškių gairių jų pasirinkimui ir integravimui, todėl eina bandymų ir klaidų keliu, o tai atima daug laiko. Be to, mokytojai jaučiasi priklausomi nuo bendros technologinės infrastruktūros mokyklose, kuri kartais nėra palanki el. mokymosi platformų integracijai į mokymo(si) procesą.



Tyrimo rezultatai taip pat išryškina specifinius iššūkius, susijusius su pradinio ugdymo kontekstu. Nors el. mokymosi platformos gali būti prasmingai integruojamos į PGM, jų taikymas turi būti itin jautrus mokinių amžiaus ypatumams, kognityviniams gebėjimams ir patirčiai. Nustatyta, kad jaunesniems mokiniams būtinas aiškesnis veiklų struktūravimas, trumpesnės ir labiau fragmentuotos užduotys, vizualiai patrauklūs dalyvavimo būdai bei nuoseklus mokytojo vedimas. Taip pat išryškėjo poreikis diferencijuoti skaitmenines veiklas, atsižvelgiant į mokinių skaitmeninių gebėjimų skirtumus, ir užtikrinti, kad skaitmeninės technologijos papildytų mokymosi turinį, o ne jį apsunkintų ar užgožtų. Be to, pradinio ugdymo kontekste ypač aktualus tampa ekrano laiko valdymo klausimas – pernelyg intensyvus skaitmeninių technologijų naudojimas gali neigiamai veikti mokinių dėmesio koncentraciją, pažintinį krūvį ir bendrą savijautą. Todėl tyrimo rezultatai leidžia teigti, kad el. mokymosi platformų integracija turėtų būti grindžiama subalansuotu, pedagogiškai pagrįstu „mišraus mokymosi“ principu, derinant skaitmenines ir ne skaitmenines veiklas.

Pedagogų rengimo kontekste nustatyta, kad būsimieji mokytojai nepakankamai pasirengę taikyti PGM realiose ugdymo situacijose, ypač integruojant el. mokymosi platformas. Šis atotrūkis tarp teorinio pasirengimo ir praktinių gebėjimų nuosekliai akcentuojamas tiek studentų, tiek dėstytojų, ir pasireiškia keliais aspektais: trūksta gebėjimo struktūruoti projektinį mokymosi procesą etapais, taikyti formuojamąjį vertinimą, organizuoti mokinių bendradarbiavimą bei prasmingai integruoti skaitmeninius įrankius į visą mokymosi ciklą.

Tuo tarpu skaitmeninių edukacinių technologijų kūrėjai pripažįsta, kad kuriant skaitmeninius sprendimus dažnai trūksta gilaus pedagoginio pagrindimo, todėl el. mokymosi platformos ne visada atitinka PGM metodikos logiką. Švietimo ekspertai papildomai pabrėžia sisteminio požiūrio stoką – pradinio ugdymo kontekste trūksta sisteminių sprendimų dėl skaitmeninių technologijų naudojimo atsižvelgiant į mokinių amžiaus specifiką, bei ribotą sąveiką tarp švietimo politikos, mokslinių tyrimų ir ugdymo praktikos. Taip pat pastebima, kad skaitmeninių technologijų kūrimas ir jų taikymas ugdyme dažnai vyksta lygiagrečiai, bet nepakankamai sinchronizuotai, todėl neišnaudojamas bendrakūros potencialas tarp mokytojų, tyrėjų ir skaitmeninių edukacinių technologijų kūrėjų. Tai riboja galimybes kurti skaitmeninius sprendimus, kurie būtų ne tik technologiškai pažangūs, bet ir pedagogiškai nuoseklūs bei praktiškai pritaikomi.

El. mokymosi platformų galimybių ir ribotumų analizė

Delphi tyrimo rezultatai parodė, kad Lietuvoje prieinamos el. mokymosi platformos pasižymi įvairove, tačiau jų pedagoginis potencialas PGM kontekste yra nevienodas ir fragmentuotas. Iš Nacionaliniame švietimo portale pateiktų daugiau nei 50 pradiniam ugdymui skirtų el. mokymosi platformų tik nedidelė dalis atitiko esminius PGM kriterijus, o giluminiam vertinimui buvo atrinktos devynios el. mokymosi platformos, reprezentuojančios skirtingus technologinius ir pedagoginius sprendimus.

Analizė atskleidė esminį ribotumą – nė viena iš vertintų el. mokymosi platformų savarankiškai neužtikrina viso PGM ciklo įgyvendinimo – nuo problemos formulavimo iki rezultatų pristatymo ir refleksijos. El. mokymosi platformų funkcionalumas dažniausiai orientuotas į atskiras mokymo(si) proceso dalis (pvz., turinio pateikimą, vertinimą ar bendradarbiavimą), todėl efektyvus jų taikymas priklauso nuo mokytojo gebėjimo derinti kelis skirtingus įrankius į nuoseklią pedagoginę struktūrą. Tai reiškia, kad praktikoje PGM įgyvendinimas remiasi ne viena el. mokymosi platforma, o skaitmeninių įrankių kombinacija, kuri didina mokytojo darbo sudėtingumą ir laiko sąnaudas.

Tyrimas taip pat identifikavo pagrindines sistemines el. mokymosi platformų spragas: ribotas mokymosi proceso struktūravimas pagal PGM etapus, nepakankamai išvystytos mokinių veiklos stebėsenos ir analitikos galimybės, silpni refleksijos ir vertinimo įrankiai bei fragmentiškas bendradarbiavimo palaikymas. Net ir pažangesnės el. mokymosi platformos dažnai neužtikrina sąsajų su ugdymo programomis, o tai ypač svarbu pradinio ugdymo kontekste, kur mokytojas turi derinti projektinę veiklą su aiškiai apibrėžtais mokymosi pasiekimais.

Papildomai išryškėjo reikšmingi prieinamumo ir kontekstinio pritaikomumo apribojimai: dalis el. mokymosi platformų yra mokamos, reikalauja papildomos infrastruktūros ar siūlo turinį ne lietuvių kalba, todėl jų praktinis taikymas daugelyje mokyklų yra ribotas. Tai rodo, kad skaitmeniniai technologiniai sprendimai ne visada atitinka realias švietimo sistemos sąlygas ir pradinio ugdymo poreikius.

Svarbus tyrimo rezultatas – sukurtas ir ekspertiniu būdu patvirtintas el. mokymosi platformų pedagoginių-technologinių charakteristikų vertinimo instrumentas, leidžiantis sistemiškai įvertinti el. mokymosi platformų tinkamumą PGM įgyvendinti ir susieti technologines funkcijas su pedagoginiais tikslais. Instrumentas identifikavo esmines charakteristikas, būtinąs efektyviam PGM įgyvendinimui: mokymosi veiklų struktūravimą pagal projekto etapus, bendradarbiavimo organizavimą, mokinių veiklos dokumentavimą, formuojamojo vertinimo ir grįžtamojo ryšio teikimą bei rezultatų pristatymo galimybes. Ši struktūra atskleidžia, kad efektyvus PGM įgyvendinimas pasitelkiant el. mokymosi platformas reikalauja ne pavienių technologinių funkcijų, o integruotos pedagoginės-technologinės sistemos.



Sisteminės įžvalgos

Apibendrinus tyrimo rezultatus, išryškėja trijų lygių neatitikimas, ribojantis veiksmingą PGM įgyvendinimą pasitelkiant el. mokymosi platformas:

- Pedagoginiame lygmenyje trūksta aiškaus, praktikoje pritaikomo modelio, apibrėžiančio, kaip nuosekliai organizuoti PGM pasitelkiant el. mokymosi platformas.
- Technologiniame lygmenyje el. mokymosi platformos nėra pakankamai orientuotos į pedagoginę logiką ir neužtikrina integruoto mokymo(si) proceso palaikymo.
- Kompetencijų lygmenyje mokytojams trūksta gebėjimų sistemiškai derinti pedagoginius ir skaitmeninius technologinius sprendimus.

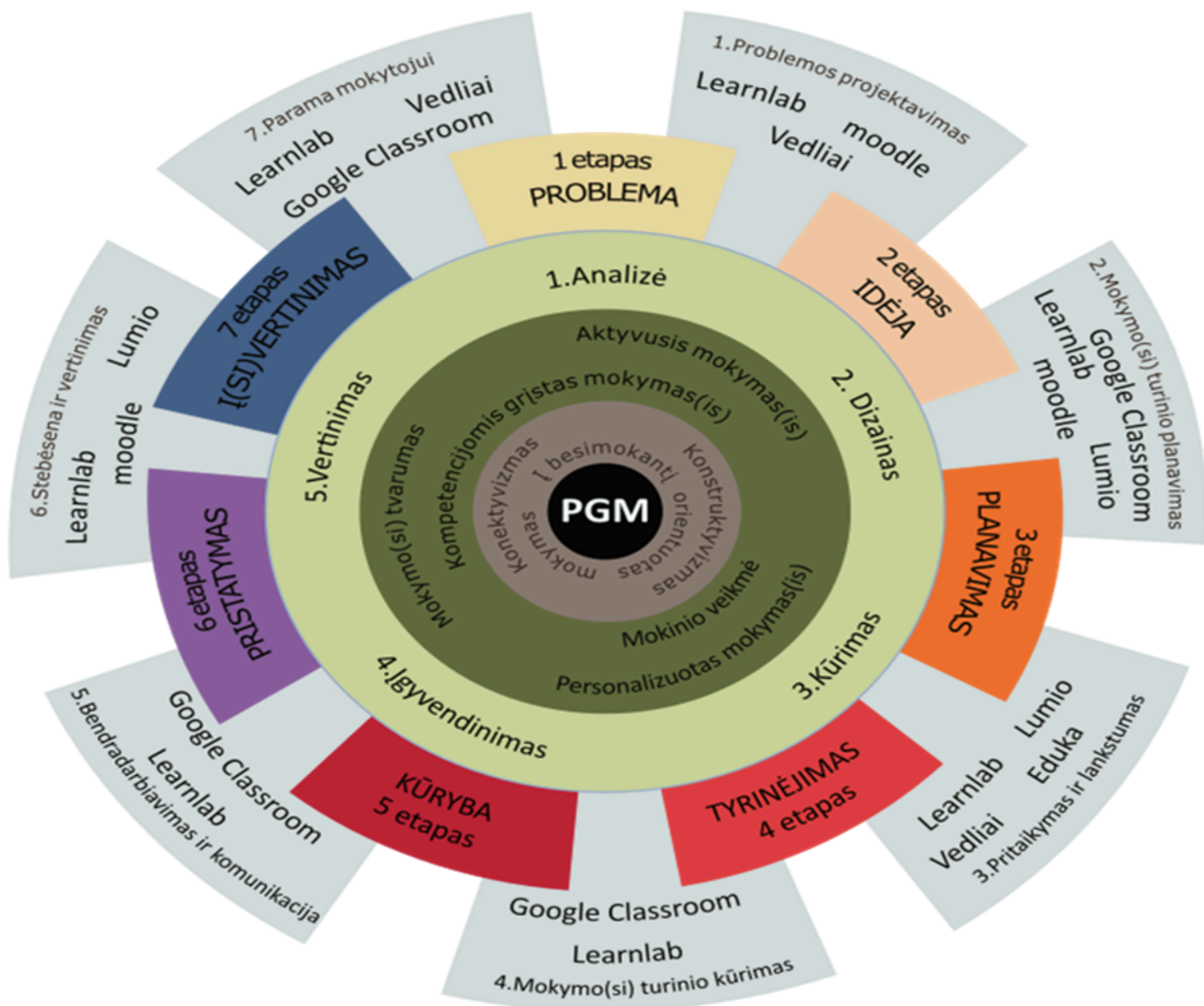
Dėl šių priežasčių skaitmeninės technologijos mokyklose dažnai naudojamos fragmentiškai, nepasiekiant jų pilno pedagoginio potencialo.

Esminė išvada politikai

Tyrimas rodo, kad, nepaisant didėjančio el. mokymosi platformų prieinamumo ir naudojimo, PGM įgyvendinimas pasitelkiant el. mokymosi platformas išlieka nesisteminis ir priklausomas nuo individualių mokytojų kompetencijų ir iniciatyvų, o ne nuo struktūruotų, moksliškai pagrįstų ir metodiškai paremtų sprendimų.

Vienas svarbiausių ProMo projekto rezultatų – sukurtas teorinis PGM el. mokymosi platformose modelis, kuris sistemingai sujungia pedagogines teorijas, mokymo(si) projektavimo logiką ir skaitmeninių technologijų galimybes į nuoseklią pedagoginę sistemą. Modelis apibrėžia pagrindinius PGM komponentus, jų tarpusavio ryšius ir įgyvendinimo etapus, sudarydamas prielaidas mokytojams struktūruotai planuoti, įgyvendinti ir vertinti PGM procesą el. mokymosi platformose. Modelis prisideda prie mokytojų kompetencijų stiprinimo, efektyvesnio skaitmeninių technologijų panaudojimo ir tvaresnio PGM įgyvendinimo pradinio ugdymo praktikoje.





Tyrimo rezultatai sudaro pagrindą tolesnei analizei ir politikos rekomendacijoms, skirtoms sisteminiams pokyčiams švietimo sistemoje.

POLITIKOS REKOMENDACIJOS

1. ProMo modelis galėtų būti pagrindas formuojant aiškią nacionalinę kryptį pradinio ugdymo kokybinei kaitai akcentuojant PGM ir el. mokymosi platformų taikymą pradiniam ugdyme.

ProMo projekto rezultatai sudaro pagrindą ne tik metodinėms gairėms, bet ir platesnei nacionalinei strateginei krypti, skirtai būtent pradiniam ugdymui. Ši kryptis turėtų aiškiai apibrėžti, kaip projektuoti PGM veiklas, kaip integruoti skaitmenines technologijas ir kaip užtikrinti nuoseklų mokymosi procesą pasitelkiant el. mokymosi platformas. Taip pat būtina nustatyti aiškius principus, kada, kaip ir koku mastu skaitmeninės technologijos turėtų būti naudojamos, atsižvelgiant į vaikų amžiaus ypatumus, ekrano laiko balansą, pedagoginę vertę ir saugų naudojimą. Tokia kryptis leistų suvienodinti PGM praktiką nacionaliniu lygmeniu ir sumažinti interpretacijų skirtumus tarp mokyklų.

2. ProMo modelis galėtų būti pagrindas tobulinti mokytojų kompetencijų ugdymą ir mažinti didaktinę fragmentaciją.

Mokytojų kompetencijų ugdymas turėtų būti orientuotas ne į atskirų įrankių naudojimą, o į mokymo(si) projektavimą, PGM metodiką ir skaitmeninę pedagogiką. ProMo projekte sukurti praktiniai sprendimai gali būti tiesiogiai integruoti į kompetencijų tobulinimo programas, stiprinant mokytojo kaip mokymosi dizainerio vaidmenį. Kartu būtina spręsti fragmentacijos problemą – kai turinys, planavimo įrankiai ir vertinimo priemonės yra išskaidyti per skirtingas el. mokymosi platformas. Todėl reikėtų siekti vientisės, vartotojui draugiškos sistemos, kuri leistų mokytojui vienoje aplinkoje planuoti, organizuoti ir vertinti mokymąsi, taupant laiką ir didinant darbo efektyvumą.

3. ProMo modelis galėtų būti pagrindas įdiegiant nacionalinę el. mokymosi platformų vertinimo sistemą, paremtą pedagoginiais, saugos ir amžiaus tinkamumo kriterijais.

El. mokymosi platformos turėtų būti vertinamos ne tik pagal techninius parametrus, bet pirmiausia pagal jų pedagoginę vertę. Vertinimas turėtų apimti jų gebėjimą palaikyti visą PGM procesą – nuo problemos formulavimo iki refleksijos ir vertinimo. Taip pat būtina sistemingai vertinti jų tinkamumą vaikų amžiui, naudojimo intensyvumą ir ekrano laiko pagrįstumą, turinio saugumą, reklamos nebuvimą, duomenų apsaugą ir privatumo užtikrinimą. Tai leistų mokykloms priimti pagrįstus sprendimus, o kūrėjams – kurti pedagogiškai ir etiškai atsakingus skaitmeninius sprendimus.

4. ProMo modelis galėtų būti pagrindas plėtojant su nacionaliniu ugdymo turiniu suderintus ir ugdymo praktikai pritaikytus skaitmeninius sprendimus.

Reikėtų skatinti skaitmeninių sprendimų kūrimą lietuvių kalba, suderintų su nacionaliniu ugdymo turiniu ir pritaikytų pradinio klasių mokinių raidos ypatumams. ProMo modelis gali būti naudojamas kaip pagrindas kuriant tokius skaitmeninius sprendimus, užtikrinant jų pedagoginį nuoseklumą. Svarbu, kad kuriamos el. mokymosi platformos sumažintų mokytojų poreikį papildomai adaptuoti turinį ir būtų lengvai integruojamos į kasdienę ugdymo praktiką. Tai padėtų pereiti nuo pavienių, dažnai nesuderintų skaitmeninių sprendimų prie kokybiškos ir nuoseklios edukacinių technologijų ekosistemos.

5. ProMo modelis galėtų būti pagrindas atskleidžiantis, kaip integruoti mokymosi analitiką, orientuotą į mokymosi procesą ir mokinio pažangą.

Mokymosi analitika turėtų būti naudojama ne kontrolei, o mokymosi palaikymui. Ji turi padėti mokytojų stebėti mokinio pažangą viso projekto metu, geriau suprasti mokymosi procesą, diferencijuoti veiklas ir teikti savalaikį grįžtamąjį ryšį. Analitiniai sprendimai turi būti pritaikyti pradinį klasių mokinių raidai, jų mokymosi tempų skirtumams ir savireguliacijos ypatumams. Taip pat būtina užtikrinti skaidrų, etišką ir saugų duomenų naudojimą

6. ProMo modelis galėtų būti pagrindas siekiant stiprinti mokytojų profesines bendruomenes ir institucionalizuoti mokytojų vaidmenį skaitmeninių sprendimų kūrimo.

Mokytojai turėtų būti ne tik skaitmeninių edukacinių technologijų naudotojai, bet ir aktyvūs partneriai kuriant, testuojant ir vertinant skaitmeninius sprendimus. Todėl svarbu stiprinti profesines bendruomenes ir sudaryti sąlygas jų nuolatiniam veikimui. Tokios bendruomenės galėtų veikti kaip erdvės, kuriose modelis adaptuojamas, dalijamasi patirtimi ir kuriami nauji skaitmeniniai sprendimai. Mokytojų įtraukimas padeda užtikrinti didesnę skaitmeninių sprendimų atitikimą realioms ugdymo poreikiams ir didina jų įgyvendinimo sėkmę.

7. ProMo modelis galėtų būti pagrindas siekiant stiprinti finansavimo, prieigos ir infrastruktūros sąlygas.

Reikalinga nuoseklesnė finansavimo sistema, apimanti ne tik skaitmeninio turinio įsigijimą, bet ir pedagogiškai pagrįstų skaitmeninių sprendimų kūrimą, adaptavimą ir diegimą. Esamas „skaitmeninis krepšelis“ yra naudingas, tačiau ribota priemonė, todėl reikėtų plėsti finansavimo modelius, įtraukiant ir kūrėjus į inovacijų plėtrą. Taip pat būtina užtikrinti lygiavertę technologinę prieigą visoms mokykloms, nes šiuo metu infrastruktūra ir įrangos prieinamumas išlieka netolygūs, ypač pradiniam ugdyme. Be šių sąlygų net ir geriausi pedagoginiai sprendimai negalės būti pilnai įgyvendinti.



IŠVADA

ProMo projekto tyrimas aiškiai parodė, kad PGM įgyvendinimas pasitelkiant el. mokymosi platformas turi potencialą tapti viena iš kertinių prieigų, įgyvendinant Lietuvos švietimo prioritetus, tačiau šis potencialas nebus realizuotas be nuoseklių ir kryptingų politikos sprendimų. Tyrimo rezultatai leidžia daryti tris esmines, su švietimo politika tiesiogiai susijusias išvadas. Pirmą, skaitmeninių technologijų plėtra savaime neužtikrina ugdymo kokybės, be aiškaus pedagoginio modelio, skaitmenizacija išlieka fragmentiška ir daro ribotą poveikį mokymosi rezultatams. Antra, mokytojų kompetencijos yra pagrindinis pokyčio veiksnys – be mokymo(si) projektavimo ir skaitmeninės pedagogikos gebėjimų PGM negali būti įgyvendinamas sistemiškai ir nuosekliai. Trečia, būtina sisteminė integracija, nes šiuo metu ugdymo turinys, pedagogika ir skaitmeninės technologijos dažniausiai veikia kaip atskiros, tarpusavyje nepakankamai suderintos sistemos. Jei šios problemos nebus sprendžiamos, PGM ir toliau išliks pavienė praktika, skaitmeninių technologijų investicijos neduos laukiamo pedagoginio poveikio, o ugdymo turinio atnaujinimo tikslai bus įgyvendinti tik iš dalies.

Kartu svarbu pabrėžti, kad pradinio ugdymo kontekste šios išvados įgyja papildomą reikšmę: šiame ugdymo etape būtina užtikrinti ne tik pedagoginį nuoseklumą, bet ir vaikų amžiaus tarpsniui tinkamą, subalansuotą skaitmeninių ir ne skaitmeninių veiklų santykį. Tai reiškia, kad PGM integracija turi būti grindžiama jautriu mokinių raidos ypatumų, dėmesio trukmės, patyriminio mokymosi poreikio ir ekrano laiko valdymo derinimu. Todėl būtent pradiniam ugdyme išryškėja poreikis kurti aiškiai struktūruotus, pedagogiškai pagrįstus ir praktikoje išbandytus modelius, kurie leistų skaitmenines technologijas taikyti ne fragmentiškai, o kaip prasmingą ir integralią mokymosi proceso dalį.

Literatūra:

1. Erstad, Ola Andres; Sefton-Green, Julian; Hillman, Thomas; Araos Moya, Andres Arturo & Richter, Christoph [Vis alle 12 forfattere av denne artikkelen] (2022). Platformization in and of education–Exploring a new research agenda . Computer-Supported Collaborative Learning Series (CSCL). ISSN 1573-4552.
2. From, J. (2017). Pedagogical digital competence-between values. Knowledge and Skills. Higher Education Studies, 7(2), 43–50.
3. Darling-Hammond, L., & Oakes, J. (2021). Preparing teachers for deeper learning. Harvard Education Press.
4. Pranckūnienė, E., & Girdzijauskienė, R. (2023). Personalised and deeper learning opportunities using learning experience platforms. In INTED2023 Proceedings (pp. 7734-7741). IATED.
5. Girdzijauskienė, R., Bubnys, R., Rupšienė, L., & Pranckūnienė, E. (2021). Rethinking the relationships between teacher educators and their students from the new normality perspective. In EDULEARN21 Proceedings (pp. 1472-1481). IATED.
6. Greenhow, C., Graham, C. R., & Koehler, M. J. (2022). Foundations of online learning: Challenges and opportunities. Educational Psychologist, 57(3), 131-147.
7. Krajcik, J. S., & Czerniak, C. M. (2018). Teaching science in elementary and middle school: A project-based learning approach. Routledge.
8. Krajcik, J., Schneider, B., Miller, E. A., Chen, I. C., Bradford, L., Baker, Q., ... & Peek-Brown, D. (2023). Assessing the effect of project-based learning on science learning in elementary schools. American Educational Research Journal, 60(1), 70-102.
9. Lim, C., Han, H., Jung, D., Ozturk, Y. E., Hong, J. H., Kim, K., & Kwon, H. (2017). Exploring an e-learning platform prototype for supporting learning design. Journal of educational technology, 33(4), 799-837.
10. McTighe, J., & Silver, H. F. (2020). Teaching for deeper learning: Tools to engage students in meaning making. ASCD.
11. Meng, N., Dong, Y., Roehrs, D., & Luan, L. (2023). Tackle implementation challenges in project-based learning: a survey study of PBL e-learning platforms. Educational technology research and development, 1-29.
12. Miller, E. C., & Krajcik, J. S. (2019). Promoting deep learning through project-based learning: A design problem. Disciplinary and Interdisciplinary Science Education Research, 1(1), 1-10.
13. Ouchen, L., Tifroute, L., & El Hariri, K. (2022). Soft Skills through the Prism of Primary School Teachers. European Journal of Educational Research, 11(4), 2303-2313.
14. Phongsuk, R., Viriyavejakul, C., & Ratanaolarn, T. (2017). Development of a problem-based learning model via a virtual learning environment. Kasetsart Journal of Social Sciences, 38(3), 297-306.
15. Pranckūnienė, E. (2021). Eduten Playground ir LearnLab platformų naudojimo mokyklose veiklos tyrimas: įgyvendinimo etapai ir įžvalgos dėl ateities. p. 138-150. Leidinyje „Mokymosi analitika ir dirbtinis intelektas mokykloje: ateitis prasideda šiandien. Klaipėda: Klaipėdos universiteto leidykla, 2021. ISBN 9786094811326.
16. Rupšienė L. (red.) (2021). Mokymosi analitika ir dirbtinis intelektas mokykloje: ateitis prasideda šiandien. Klaipėda : Klaipėdos universiteto leidykla, 2021. ISBN 9786094811326.
17. Thomas, J. W. (2000). A review of research on project-based learning. San Rafael, CA: Autodesk Foundation.

Klaipėdos universiteto leidykla

Projektais grįstas mokymas(is) el. mokymosi platformose: nuo fragmentacijos prie sisteminių sprendimų pradiniame ugdyme

Julija Melnikova, Neringa Strazdienė, Aida Norvilienė, Gražina Šmitienė, Aleksandra Batuchina, Dalia Baziukė, Ilona Rupšienė, Evelina Brazauskienė, Kamilė Kesylė

Klaipėda, 2026

SL 1335. 2026 04 20. Apimtis 1,38 sąl. sp. l.

Klaipėdos universiteto leidykla, Herkaus Manto g. 84, LT-92294 Klaipėda

Tel. (+370 46) 398 891, el. paštas: leidykla@ku.lt

Interneto adresas: <https://www.ku.lt/leidykla>