

MIKROKREDENCIALŲ ATSIRADIMO PROFESINIO MOKYMO SISTEMOJE TYRIMAS

Anastasia Pouliou



KVALIFIKACIJŲ IR PROFESINIO
MOKYMO PLĖTROS CENTRAS



CEDEFOP

REFERNET LIETUVA
LITHUANIA



Leidiny iš anglų kalbos išverstas ir publikuotas įgyvendinant ReferNet veiklos programą 2024 m., sutarties Nr. 2024-CED.1880/GP/DVQ/ReferNet_FPA/001/23

Europos Komisijos parama verčiant ir publikuojant šį leidinį nereiškia, kad patvirtina turinį, kuris atspindi tik autorių požiūrį, ir Europos Komisija negali būti laikoma atsakinga už bet kokį jame esančios informacijos naudojimą.

First published in English as Poulou, A. (2024). Exploring the emergence of microcredentials in vocational education and training (VET). Publications Office of the European Union. Cedefop working paper series, 22.

© European Centre for the Development of Vocational Training (CEDEFOP), 2024



Licencija leidžia kopijuoti, platinti, atnaujinti, tobulinti, adaptuoti ar kurti išvestinius kūrinius bet kokia laikmena ar formatu bet kokiems tikslams. Naudotojas privalo nurodyti autorystę, įdėti nuorodą į licenciją bei nurodyti, ar yra pakeitimų. Visas licencijos sąlygų tekstas: <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>

Lithuanian translation: © Qualifications and Vocational Education and Training Development Centre, 2024

Responsibility for the translation lies entirely with the Qualifications and Vocational Education and Training Development Centre



KVALIFIKACIJŲ IR PROFESINIO
MOKYMO PLĖTROS CENTRAS

Viršuliškių g. 103, LT-05115 Vilnius | +370 670 04 104 | info@kpmpc.lt | <https://kpmpc.lrv.lt/lt/>

TURINYS

LENTELĖS, PAVEIKSLAI IR INTARPAI

REIKŠMINIAI ŽODŽIAI	4
SANTRAUKA	5
IVADAS	6
1 SKYRIUS. METODOLOGIJA IR POŽIŪRIS Į REZULTATUS	8
2 SKYRIUS. LITERATŪROS APŽVALGA	9
2.1 Profesinio mokymo turinys ir profilis: epistemologiniai aspektai	10
2.2 Mokymosi rezultatai ir mikrokredencialų vertinimas	13
2.2.1 Į rezultatus orientuotų metodų svarba	13
2.2.2 Mikrokredencialų vertinimas	14
3 SKYRIUS. SUSITELKIMAS Į MIKROKREDENCIALŲ PAVYZDŽIUS	16
3.1 Mikrokredencialų pasiūlos ir naudojimo variantai	16
3.2 Galimi mikrokredencialų profesiniame mokyme scenarijai	18
3.3 Empiriniai duomenys	21
4 SKYRIUS. BAIGIAMOSIOS NUOSTATOS	34
4.1 Rekomendacijos	35
AKRONIMAI	37
ŠALTINIAI	38
PRIEDAI	42

LENTELĖS

1 lentelė. Pagrindinių profesinės ir organizacinės erdvės dimensijų santrauka	12
2 lentelė. Keturių mikrokredencialų scenarijų pristatymas	19
3 lentelė. „Edubadges“ apžvalga pagal švietimo įstaigas	25
4 lentelė. „Awards“ kategorijos Nacionalinėje kvalifikacijų sandaroje	25

PAVEIKSLĖLIAI

1 pav. Keturi kvalifikacijų raidos scenarijai, Europa, 2010 m.	17
2 pav. Kredencialų ekologija	17
3 pav. Mikrokredencialai viešojoje ir privačioje erdvėje	18
4 pav. Naujosios Zelandijos kvalifikacijų tarnybos patvirtintų mikrokredencialų registras	22
5 pav. Mokymosi rezultatų formulavimas registre	42

INTARPAI

1 intarpas. Mikrokredencialų pavyzdžių atrankos kriterijai	21
2 intarpas. Asmeninio ir (arba) profesinio tobulėjimo kursas (verslumas)	23
3 intarpas. Mokymai apie beveik nulinės energijos pastatus	26
4 intarpas. Papildanti kvalifikacija vaistinės darbuotojams	29
5 intarpas. Atvirieji skaitmeninių įgūdžių ženkliai Suomijoje	31
6 intarpas. Skaitmeninės žiniasklaidos specialisto pareigybės profilis	32

REIKŠMINIAI ŽODŽIAI

Mikrokredencialai; kvalifikacijos; profesinis mokymas; mokymosi rezultatai; įgūdžiai; kompetencijos; kvalifikacijos kėlimas; įsidarbinimo galimybės.

SANTRAUKA

Kvalifikacijų ir kredencialų įvairovė Europoje ir už jos ribų nuolat keičiasi, siekiant padidinti lankstumą ir suteikti besimokantiesiems galimybę perkelti mokymąsi, vykstantį įvairiose aplinkose: švietimo ir mokymo įstaigose, darbe, laisvalaikio ir namuose. Europoje ir visame pasaulyje sparčiai auga mikrokredencialų ir trumpųjų mokymo kursų, peržengiančių daugelio nacionalinių švietimo sistemų ribas, pasiūla. Politikai, pedagogai ir mokytojai mano, kad mikrokredencialai – tai naujovė, kuri gali būti įvairiai panaudojama ir duoti visokeriopos naudos – tai yra tarsi universalus švietimo ir darbo rinkos problemų sprendimas, ir kai kurie iš jų pradėjo integruoti mikrokredencialus į esamas praktikas ir politikos iniciatyvas. Tačiau ar gali mikrokredencialai pagerinti jų naudotųjų mokymąsi visą gyvenimą ir įsidarbinimo galimybes?

Nors terminas „mikrokredencialas“ yra naujas, juo apibūdinama veikla gali būti jau seniai taikoma praktika. Kaip matyti iš paties termino pavadinimo, jis dažnai yra orientuotas į daug mažesnius mokymosi modulius nei tradicinių akademinų kvalifikacijų moduliai, suteikiant besimokantiesiems galimybę per trumpą laiką baigti mokymosi (mokymo) kursą. Tačiau mikrokredencialai nepakeičia tradicinių kvalifikacijų, kaip tai patvirtina CEDEFOP atlikto tyrimo šia tema rezultatai. Vietoj to, jie gali papildyti tradicines kvalifikacijas ir tapti mokymosi visą gyvenimą galimybe kiekvienam. Jei mikrokredencialai naudojami taikant aukštus kokybės standartus, jų itin įvairios funkcijos, apimtis, trukmė ir suteikimas gali padėti tiksliai ir lanksčiai patenkinti naujus įgūdžių poreikius ir papildyti esamas kvalifikacijas. Tais atvejais, kai mikrokredencialai išduodami skaitmenine forma, juos galima įtraukti į kredencialų saugyklas arba net į nacionalines kvalifikacijų sandaras (nors empirinių duomenų apie tai vis dar trūksta).

Šiame dokumente, remiantis literatūros apžvalga ir keturiais tikėtiniais scenarijais, aprašoma bendra mikrokredencialų situacija, bandant atspindėti šios dabartinių metu besiformuojančios įvairialypės, bet dinamiškos ekosistemos būklę. Pagrindinis klausimas, kurį reikia užduoti, – kokiais konkrečiais atvejais (scenarijais) yra naudojami

mikrokredencialai? Taikant scenarijų metodą galima ištirti, ar ateityje keisis numatomų mikrokredencialų funkcijų spektras arba jų intensyvumas. Jais siekiama parodyti abstrakčias mikrokredencialų tipų versijas, ir jie galėtų būti naudojami kritinėms diskusijoms ir dialogui apie mikrokredencialų ateitį paskatinti. Jie taip pat galėtų būti naudojami kaip atskaitos taškas tolesnei analizei arba net įvardijami kaip tam tikrų veiksmų, kurių šiandien imasi politikos formuotojai, pasekmė. Dokumente taip pat teigiama, kad reikia daugiau dėmesio skirti trumpiesiems mokymosi ir sertifikavimo aprašymams, kruopščiai atskleidžiant žinias, įgūdžius ir kompetencijas, kaip tai atspindi nustatytuose pavyzdžiuose.

Tyrimai rodo, kad mikrokredencialai populiarūs ne tik tarp jau dirbančių universitetinį išsilavinimą turinčių asmenų (kaip priemonė tobulėti ir siekti aukštesnio profesinio statuso), bet ir tarp žemos kvalifikacijos bedarbių, siekiančių kelti kvalifikaciją ir persikvalifikuoti darbo rinkoje. Tačiau darbo rinkoje siūlomų kredencialų (įskaitant kreditais įvertintus pažymėjimus, licencijas, pameistrystės programas, ženkliukus, nano- ir mikrolaipsnius, pardavėjų (tiekėjų) sertifikatus ir pramonės ar profesinius pažymėjimus) ir susijusios informacijos apie jų pridėtinę vertę gausa labai skiriasi, o tai prisideda prie fragmentacijos. Dėl šios priežasties šiame dokumente nagrinėjamas mikrokredencialų atsiradimas ir jų sąsajos su profesiniu mokymu ir mokymusi (jų pobūdžiu ir kokybe). Šioje srityje mokymasis arba kvalifikacijų (įgūdžių) įgijimas turi tiesioginį ryšį su darbo rinka, atspindint poreikį pripažinti ir įteisinti net nedidelius pasiekimus ir trumpesnes mokymosi formas.

Išvados rodo, kad būtina suprasti, kaip mikrokredencialų reikšminys veikia profesinį mokymąsi, nes ateityje kvalifikacijų sistemos gali labai skirtis nuo dabartinių ir tapti kvalifikacijų ir (arba) kredencialų sistemomis ar net skaitmeninėmis kredencialų platformomis. Dar svarbiau į viską žvelgti per „mokymosi rezultatų“ prizmę, nes šis metodas padeda susieti pasiūlą ir paklausą ir yra plačiai taikomas profesinėms kvalifikacijoms apibūdinti; Europos šalyse jis taikomas ir aiškinamas skirtingai.

ĮVADAS

Tradiciniams mokymo ir mokymosi modeliams iššūkį meta besikeičianti švietimo aplinka, visur plintanti technologijų įtaka ir kintantys darbo rinkos poreikiai. XXI a. besimokantis asmuo jau gali naudotis įvairiais mokymosi būdais, jam suteikiama galimybė įgyti žinių įvairiais metodais, tačiau iš jo taip pat reikalaujama įgyti ne vien teorines žinias, kad jis būtų pasirengęs dirbti ir klestėti nuolat besikeičiančioje ekonomikoje.

Pastaraisiais metais pradėjo ryškėti trumpesnės trukmės mokymosi patirtys ir lankstesnės, į besimokantįjį orientuotos mokymo formos, nors profesiniame mokyme ir ypač tęstiniame profesiniame mokyme jos matomos jau seniai. Konkrečiuose darbo rinkos sektoriuose (pvz., IKT), kuriuose tarptautinės įmonės turi didelę reikšmę nustatant kvalifikacijas ir kredencius, sustiprėjo poreikis greitai atnaujinti žinias, įgūdžius ir kompetencijas. Šiomis aplinkybėmis kredencialai arba kitos dalinės kvalifikacijos suteikimo formos, kurias siūlo formaliojo švietimo įstaigos ar net privatus subjektai, tapo populiaria galimybe įsidarbinamumui užtikrinti, nors jų pasiūla išlieka įvairi. Terminas „kredencialas“ gali apimti laipsnius, diplomus, kvalifikacijas, licencijas, sertifikatus, ženkliskus, mikrokredencius ir profesinius (pramonės) pažymėjimus, taip pat dokumentus, patvirtinančius mokymosi pasiekimus, įgytus kursuose, praktikos ar pameistrystės metu ir įvairiose karinio mokymo programose. Šiuose pažymėjimuose ne visada pateikiama informacija apie įgūdžius ir kompetencijas. Todėl pedagogai, darbdaviai ir net besimokantieji ir (arba) darbuotojai patys sunkiai supranta jų reikšmę ir pridėtinę vertę.

Kredencius išduodančių institucijų skaičius auga greičiau, nei mes sugebame juos pažinti. Kredencialų panorama yra įvairi, daugybė subjektų veikia nepriklausomai vienas nuo kito; dėl įvairių teikėjų, pavyzdžiui, aukštojo mokslo institucijų, profesinio mokymo teikėjų, įmonių, profesinių sąjungų, pramonės įstaigų, privačių teikėjų ir nevyriausybinių organizacijų, pasiūlos įvairovės neišvengiamai kyla klausimų, susijusių su kredencialų skaidrumu, kokybe, pripažinimu ir perkeliamumu iš vienos šalies į kitą ir iš vieno sektoriaus į kitą.

Pirmiau išdėstytos aplinkybės rodo, kad norint suprasti, kaip mikrokredencialų reiškinys veikia profesinį mokymą ir tobulėjimą, labai svarbu nuodugniai suprasti mokymosi pobūdį. Nepaisant didėjančio susidomėjimo mikrokredencialais, dėl standartizacijos trūkumo, kokybės užtikrinimo metodų įvairovės ir skaidrių pripažinimo procesų trūkumo atsiranda papildomas poreikis išsamiai analizuoti, kokių kredencialų ieško darbdaviai ir kokius turi potencialūs darbo ieškantys asmenys. Atsižvelgiant į tai, kad individualūs poreikiai yra labai skirtingi, kaip matyti iš „LinkedIn“ profilių ir iš pateiktų kredencialų pavyzdžių bei judumo karjeros tikslais rezultatų, mikrokredencialai gali atverti duris, padėti įgyti naujų ir atsirandančių įgūdžių ar net paskatinti tęsti ir (arba) grįžti į formalųjį švietimą. Tačiau jie taip pat gali būti naudojami kaip priemonė, skirta tam tikrų tikslinių grupių „meistriškumo“ didinimui.

2021 m. gruodį Europos Sąjungos (ES) Taryba priėmė pasiūlymą dėl [Tarybos rekomendacijos dėl Europos požiūrio į mikrokredencius mokymuisi visą gyvenimą ir įsidarbinimui](#), kuria siekiama reaguoti į sparčiai besikeičiančios visuomenės ir darbo rinkos poreikius ir išdėstyti bendrą požiūrį aukštojo mokslo ir profesinio mokymo įstaigoms (Europos Sąjungos Taryba, 2022). Rekomendacijoje išvardytos priemonės, kurių įgyvendinimą ES valstybės narės galėtų apsvastyti, siekiant paremti mikrokredencialų ekosistemos plėtrą. Nepaisant politinio konteksto, susijusio su mikrokredencialais, kritiniai tyrimai buvo apriboti dėl dviejų esminių aspektų:

Pirma, daugiausia dėmesio skiriama aukštojo mokslo sektoriui; sąmyšis dėl mikrokredencialų labai panašus į diskusijas ir veiklą, susijusią su aukštuoju mokslu, ypač su institucijomis, įmonėmis ir kitomis įstaigomis, kurios aktyviai siūlo alternatyvius kredencius, padedančius besimokantiems įgyti naujų įgūdžių, atnaujinti turimus įgūdžius ir informuoti apie jau turimas kompetencijas (Kato ir kt., 2020, p. 33). Šiuo metu nėra išsamių duomenų apie mikrokredencialų skaičių ir tipą. Taip pat, kursai trunka nuo kelių savačių iki kelerių metų. Wheelahan ir Moodie (2021) nagrinėjo šį reiškinį aukštajame moksle, teigdami, kad mikrokredencialai paremti darbo rinkoje reikalaujamų įgūdžių (angl. *employability skills*) diskursu, ir todėl „disciplinuoja“

ĮVADAS

aukštojo mokslo studijų programas ir labiau jas suderina su numanomais darbo rinkos reikalavimais“. Tačiau švietimo ir mokymosi ryšys yra sudėtingas ir dažnai ne iki galo suprantamas, todėl būtina kruopščiai išanalizuoti darbo rinkos paklausą ir reikalingus įgūdžius bei kompetencijas.

Antra, tais atvejais, kai vykdomi profesinio mokymo tyrimai, juose dažniausiai kritiškai neanalizuojamas kvalifikacijų ir kredencialų turinys ir profilis. Pastaruoju metu išaugus mikrokredencialų pasiūlai, tapo sudėtinga stebėti ir užtikrinti kredencialų pasiūlos kokybę. Be to, dažnai skirtumas tarp mikrokredencialų ir kitų trumpalaikių įgūdžių pažymėjimų yra neaiškus, todėl kyla sunkumų vertinant jų turinį ir naudingumą darbdaviams, taip pat naudą mokiniams ir (arba) darbuotojams. Trūksta skaidraus mikrokredencialų mokymosi rezultatų ir vertinimo proceso: nors kvalifikacijos vis dažniau nusakomos mokymosi rezultatais, toks pat požiūris galėtų būti taikomas ir mikrokredencialams, nes informacija apie jų turinį turi būti aiški ir lengvai prieinama besimokantiems asmenims ir darbuotojams. Nėra aišku, kaip atliekami vertinimai ar kiek sudėtingos yra programos, pasikliaujant kredencialo ir mokymo paslaugų teikėjo patikimumu. Mokymosi rezultatai skiriasi trukme, išsamumo lygiu, taip pat kryptimi. Būtent tai ir yra šio dokumento sritys.

Kylantys klausimai:

- (a) koku mastu mokymosi rezultatai atspindi esamuose mikrokredencialuose?
- (b) koku mastu galima nustatyti konkrečiam kontekstui ir tikslui būdingus mikrokredencialų išdavimo scenarijus?
- (c) kokių tipų mikrokredencialai šiuo metu atitinka šių scenarijų aprašymą?

Šio dokumento tikslas – kritiškai pažvelgti į nepakankamai ištirtą trumpos trukmės mokymo ir mokymosi galimybių profesiniame mokyme sritį ir aptarti, ar mokymosi rezultatų naudojimas gali padėti greitai suprasti jų turinį, sudėtingumą ir kryptingumą.

1 SKYRIUS. METODOLOGIJA IR POŽIŪRIS Į REZULTATUS

Norint mikrokredencialus matyti platesniame visuomeniniame kontekste, nepamirštant besimokančiojo perspektyvos, šiame dokumente pasirinkta paralelinė strategija (metodas). Jis apima konkrečių atvejų analizę bei atidų mokymosi rezultatų nagrinėjimą. Tai įgyvendinama tokiu būdu:

- (a) dokumente pristatomas kontekstas, kuriame buvo sukurti nagrinėjami mikrokredencialai;
- (b) daugiausia dėmesio skiriama mokymosi rezultatų ir (kai įmanoma) vertinimo aprašymams, siekiant surinkti duomenis apie įgūdžių ir kompetencijų bei žinių, kuriems skirti mikrokredencialai, klasifikacijas;
- (c) analizuojamos socialinės pasekmės besimokančiam asmeniui;
- (d) remiantis surinkta informacija, atvejis priskiriamas vienam iš keturių scenarijų, parengtų siekiant konkretizuoti mikrokredencialų naudojimo atvejus, remiantis CEDEFOP (2010) tyrimu „Kvalifikacijų pokyčiai Europoje“ (angl. *Changing Qualifications in Europe*), kuris yra svarbus informacijos apie kvalifikacijų sistemų plėtros Europoje scenarijus šaltinis.

Detalus įgytų žinių, įgūdžių ir kompetencijų tipų nagrinėjimas yra pirmasis bandymas iliustruoti ir analizuoti mikrokredencialų galimybes ir pasiūlą. Šio požiūrio nauda yra dvejopa. Pirma, pateikiama šio naujo ir įvairialypio konteksto tiriamoji dalis; antra, kuriami tikėtini scenarijai, kuriais remiantis atliekama analizė. Atvejų atranka buvo tikslinė ir jokių būdu neatspindėjo visų viešųjų ir privačiųjų įstaigų siūlomų mikrokredencialų. Siekta gauti pirmųjų vertingų įžvalgų apie šią įvairovę. Buvo atrinkti „informacijos kupini“ atvejai, iliustruojantys mikrokredencialų pavyzdžius Europos šalyse ir už jų ribų, iš įvairių sektorių ir švietimo aplinkų.

2 SKYRIUS. LITERATŪROS APŽVALGA

COVID-19 banga paskatino vis daugiau rašyti tiek apie naujų skaitmeninių technologijų įtaką darbo vietoms ir darbuotojų įgūdžiams, tiek apie naujus darbo rinkos reikalavimus, ir tokių darbų nuolat daugėja. Pagrindinis akademinis ir politinis dėmesys taip pat buvo skirtas poreikiui remti vidutinės ir žemesnės kvalifikacijos darbuotojus taikant tinkamą perkvalifikavimo politiką¹, siekiant užtikrinti jų greitą reintegraciją į darbo rinką ir (arba) skatinti darbo jėgos judumą (Pasaulio ekonomikos forumas, 2019). Taigi, kokį vaidmenį tokioje politikoje atlieka mikrokredencialai?

Nedidelės apimties kursai įgijo svarbą pandemijos metu ir po jos, kai pramonės poreikiai turėjo prisitaikyti prie besikeičiančių ekonominių ir technologinių aplinkybių. Daugelis darbuotojų turėjo greitai persikvalifikuoti, kad išlaikytų savo užimtumo statusą. Taip pat buvo daug diskutuojama apie tai, kiek tradicinis švietimas gali tinkamai parengti besimokančiuosius pagal darbo rinkos poreikius, atsižvelgiant į didėjančią aukštojo mokslo studijų kainą ir alternatyvių mokymosi būdų (įskaitant skaitmeninius ženklukus, nanokredencialus ir modulių sertifikatus) gausą ir įvairovę. Mikrokredencialai tapo nauju būdu, leidžiančiu asmenims kurti savo įgūdžių profilį (portfolio), lanksčiai, savo tempu ir pagal savo prioritetus renkant ir kaupiant mokymosi rezultatus. Empiriniai duomenys rodo, kad šie kredencialai yra naudojami turimai kvalifikacijai papildyti, pademonstruojant darbo rinkoje reikalaujamus įgūdžius (angl. *employability skills*), o suaugusiems bedarbiams arba formalios kvalifikacijos neturintiems asmenims jie pakeičia visą kvalifikaciją (angl. *full qualification*). Tačiau įvairiose šalyse mikrokredencialų apibrėžtis ir reguliavimo kontekstas skiriasi.

CEDEFOP (2022a) teigimu, yra daug neaiškumo, susijusio su mikrokredencialų terminu ir paskirtimi, nes daugumoje Europos šalių nėra oficialaus apibrėžimo, net jei jau seniai taikoma praktika siūlyti trumpesnę mokymosi patirtį. Mikrokredencialų raida ir jų įtraukimas į nacionalines kvalifikacijų sistemas įvairiose Europos šalyse labai skiriasi (CEDEFOP, 2023a). CEDEFOP atlikta [Europos nacionalinių kvalifikacijų sandarų inventorius](#) analizė dar kartą patvirtino CEDEFOP (2023) išvada, kad, nors šis terminas vartojamas retai, šis reiškinyz egzistuoja realybėje (CEDEFOP, 2024)².

Kaip pažymėjo Mateo-Berganza Díaz ir kt. (2022), mikrokredencialai taip pat gali būti įvairių formų, priklausomai nuo septynių dimensijų:

- (a) matuojami ar vertinami įgūdžių tipai (tradiciniai ar nauji įgūdžiai);
- (b) trukmė (laiko investicija) (trumpos ar ilgesnės trukmės);
- (c) paslaugų teikėjo tipas (formaliojo švietimo paslaugų teikėjai ar nauji paslaugų teikėjai);
- (d) vertė rinkoje (mikrokredencialai plačiai pripažįstami (jais pasitikima) ar pripažinimo trūksta);
- (e) pramonės šakų įsitraukimo lygis (labai susiję (aktualūs) mikrokredencialai ar mažai aktualūs);
- (f) socialinio kapitalo vertė (aukšta tinklaveikla ar siauras tinklas);
- (g) prijungiamumas, t. y. mikrokredencialų kaupiamumas (angl. *stackability*). Ar mikrokredencialai yra susieti su kitomis mokymosi patirtimis arba tarpusavyje? Ar kredencialas yra sudedamoji dalis, kurią galima naudoti naujiems kredencialams įgyti?

Dėl šios naujos ekosistemos ir vis dažniau bei įvairiau naudojamų mikrokredencialų Europos lygmeniu kyla įvairių klausimų, susijusių su jų vertinimo, pripažinimo ir sertifikavimo formomis; taip pat keliamas klausimas, ar jie gali būti traktuojami kaip visaverčių, pripažintų kredencialų ar kvalifikacijų sudedamosios (kaupiamos) dalys. Šiuo metu vyksta diskusijos dėl šių ypatybių, nes nuo jų priklauso, kokią pridėtinę vertę mikrokredencialams suteiks besimokantieji ir darbdaviai.

Pasak Grainger (2023), didžiausias mikrokredencialų privalumas yra tai, kad jie orientuoti į užimtumą, nes juos dažnai kuria pramonės atstovai. Įmonės ir organizacijos,

¹ 2020 m. ES įgūdžių darbotvarkėje daugiausia dėmesio skiriama tikslinei strategijai, kuri gali palengvinti ES piliečių kvalifikacijos kėlimą ir perkvalifikavimą.

² 13 šalių nurodė, kad bent vieno tipo mikrokredencialai yra jų sistemos dalis. Dauguma jų nurodė, kad kai kurios pakopinės kvalifikacijos gali būti laikomos mikrokredencialais. Šešios šalys šiuo metu nagrinėja galimybę įtraukti mikrokredencialus į savo sąrangas (Cedefop, 2024).

2 SKYRIUS. LITERATŪROS APŽVALGA

siekdamos spręsti konkurencingos darbo rinkos iššūkius ir nuolatinį poreikį išlikti aktualioms, imasi didesnio vaidmens peržiūrint savo siūlomus mokymus, taikomus mokymo būdus ir vertinimo metodus (Yang ir kt., 2019), taip užtikrindamos, kad jų darbuotojų kvalifikacija būtų susijusi su jų įstaigos veikla. Jos bando pakeisti ir pertvarkyti savo mokymų pasiūlos paskirtį, įtraukdamos mokymą darbo vietoje veiklos rezultatams pagerinti ir skatindamos įvairių mokymo būdų derinimą (simuliacijos, nuotolinis mokymasis darbo vietoje), kad sudarytų sąlygas mokytis įvairiais tikslais (diplomai, kvalifikacijos pažymėjimai, mikrokredencialai, laipsniai) (Yang ir kt., 2019).

Mikrokredencialų kūrimas reikalauja kruopščiai ir tiksliai suformuluoti mokymosi rezultatus. Formaliosios profesinės kvalifikacijos vis dažniau apibūdinamos mokymosi rezultatais, tačiau svarbu, kad ir informacija apie mikrokredencialų turinį taip pat būtų aiški ir lengvai prieinama. Europos lygmeniu buvo dedamos pastangos spręsti skirtingo mokymosi rezultatų pateikimo problemą, trukdančią palyginti kvalifikacijas ir ribojančią skaitmeninių technologijų naudojimą. Remiantis ankstesniais ir dabartiniais pokyčiais, susijusiais su informacijos apie kvalifikacijas pateikimo ir dalijimosi metodais ir formatais, buvo nustatyti bendrieji principai trumpiesiems mokymosi rezultatų aprašymams, skelbiams kvalifikacijų duomenų bazėse ir registruose, rengti.³ Į šiuos principus reikia atsižvelgti svarstant esamų ar kuriamų mikrokredencialų turinį.

Kitas klausimas yra susijęs su skaitmeniniais pokyčiais šioje srityje ir skaitmeninių kredencialų atsiradimu, nes šis formatas gali pagerinti informacijos prieinamumą ir palyginamumą. Skaitmeniniai kredencialai – tai organizacijos besimokančiajam išduodami pažymėjimai, kuriais patvirtinamas asmens mokymasis.⁴ Jūs galite išduoti naudojantis [Europass skaitmeninių kredencialų mokymuisi infrastruktūra \(EDC\)](#), kuria siekiama susieti kvalifikacijas ir kredencialus su asmens informacija. Kredencialai apima įvairių rūšių dokumentus, pavyzdžiui, dalyvavimo pažymėjimą, darbdavio rekomendaciją ar savanoriškos veiklos patirtį patvirtinančią dokumentą, taip pat kvalifikacijos arba mikrokredencialo įgijimą patvirtinančius dokumentus.⁵ Skaitmeniniame kontekste reikėtų atkreipti dėmesį į informacijos pateikimo būdus.

Asmenims suteikiama daug galimybių interaktyviai gauti ir naudoti informaciją apie savo įgūdžius ir kompetencijas (ir susieti juos su įsidarbinimo ir mokymosi galimybėmis), tačiau gali prirėkti išsamaus conceptualaus darbo. Informacijos aprašymo ir pateikimo būdas gali turėti įtakos turinio, kuriuo dalijamasi, skaidrumui (t. y. su darbdaviais) ir mokymosi perkeliamumui į įvairias aplinkas. Tolesniuose skyriuose siekiama pateikti įžvalgas, susijusias su profesiniu mokymu iš epistemologinės perspektyvos ir mokymosi rezultatų metodo svarba.

2.1 PROFESINIO MOKYMO TURINYS IR PROFILIS: EPISTEMOLOGINIAI ASPEKTAI

Politinėse diskusijose dėl dabartinio ir būsimo profesinio mokymo vaidmens dažnai kalbama apie pokyčius, susijusius su būsima darbo jėgos paklausa, darbo organizavimu ir poveikiu žmonių įgūdžiams. Tačiau toks požiūris ignoruoja pasiūlos pusę: profesinio mokymo programų struktūrą ir turinį, profesinio mokymo sistemų gebėjimą reaguoti į naujus darbo rinkos poreikius ir jų lankstumą, teikiant kokybišką mokymą įvairioms besimokančiųjų grupėms. 2017 m. CEDEFOP tyrime buvo

³ Europos kvalifikacijų sandaros patariamoji grupė ir Europass patariamoji grupė įgaliojo ekspertų grupę (2021–2023 m.) parengti gaires dėl trumpųjų mokymosi rezultatų aprašymų, kurie bus skelbiami Europass. Abi grupės 2023 m. lapkričio mėn. patvirtino Europines mokymosi rezultatais grindžiamų trumpųjų kvalifikacijų aprašymų rengimo ir formulavimo gaires, kurios bus skelbiamos CEDEFOP ir Europass portaluose.

⁴ [Europos skaitmeniniai mokymosi kredencialai](#) – tai diplomai, įrašų nuorašai ir įvairūs kitų rūšių mokymosi pasiekimus patvirtinantys pažymėjimai. Jie yra daugiakalbiai ir pasirašyti unikaliu elektroniniu antspaudu (skaitmeniniu institucijos antspaudu atitikmeniu). Tai leidžia švietimo ir mokymo įstaigoms lengvai patvirtinti, įteisinti ir pripažinti bet kokio dydžio, formos ar pavidalo kredencialus.

⁵ Nuo 2019 m. 18 Europos šalių bando įdiegti Europos skaitmeninius mokymosi kredencialus (EDCL), kuriuos sukūrė Europos Komisija kaip Europass platformos dalį (CEDEFOP ir ReferNet, 2023).

2 SKYRIUS. LITERATŪROS APŽVALGA

nagrinėjamas profesinio mokymo tapatumas, kuris „yra įsišaknijęs savitame žinių kūrime, panaudojime ir perdavime“, jo apibrėžimas ir conceptualizavimas, o 2022 m. CEDEFOP (2022c) bandė ištirti profesinio mokymo vidurinio ugdymo lygiu epistemologinio pagrindo pokyčius Europoje. Šiuose tyrimuose nagrinėtas įgūdžių ir kompetencijų ugdymo diskursas, kuris yra labai svarbus ne tik profesiniam mokymui, bet ir dabartinėms diskusijoms apie mikrokredencialų pasiūlą, vertę ir reikšmę darbo rinkoje.

Tyrimo metu taip pat bandyta atskleisti „žinių“ sąvoką (iš epistemologinės perspektyvos ⁶) ir pusiausvyrą tarp konkrečiai profesijai būdingų įgūdžių, bendrųjų dalykų ir perkeliamųjų įgūdžių bei kaip tai pasikeitė lyginant su praeitimi. Dokumente nagrinėjama Ryle'o dichotomija „žinojimas-kad“ (angl. *knowing that*) ir „žinojimas-kaip“ (angl. *knowing how*). Pagal šį skirstymą žinios, kurias demonstruoja gebėjimas atlikti tam tikrą veiksmą (žinojimas-kaip), skiriasi nuo propozicinių žinių, kurias sudaro faktų žinojimas (žinojimas-kad), ir negali būti susiaurintos iki pastarųjų (CEDEFOP, 2022c). Tyrimo rezultatai taip pat rodo, kad į praktinę veiklą orientuotas žinių kūrimas profesinio mokymo sistemoje teikia įvairią naudą tiek atskiriems darbuotojams, tiek darbdavių organizacijoms. Tai padeda pasirengti įvairių rūšių darbui ir siekti karjeros profesijų hierarchijoje. Darbuotojai gali įgyti išsilavinimą, kuris geriau atitinka besikeičiančius darbo rinkos poreikius. Nors nacionalinės užimtumo sistemos skiriasi, profesinis mokymas prisideda prie „darbuotojų gebėjimų“ (angl. *capabilities*) skatinti tobulėjimą darbo vietoje“ (Streeck, 1991).

Wheelahan (2019) teigia, kad profesinio mokymo metu perduodama informacija turi apimti teorinį turinį, kad besimokantieji galėtų susipažinti su kriterijais, reikalingais nustatyti ir pasirinkti žinias ir įgūdžius, padedančius kūrybiškai ir novatoriškai spręsti profesines problemas. Jos požiūris remiasi Bernstein (1999, 2000, 2003) darbais, kurio teorinis požiūris sujungia apmąstymus apie žinių turinį ar esmę su jų konstravimo ir taikymo socialinių sąlygų analize. Vis dėlto, svarstant apie įvairių rūšių kvalifikacijų ir kredencialų turinį ir profilį bei skirtingas darbo aplinkas, reikia atsižvelgti į teorijas,

susijusias su taikomosiomis žiniomis arba situaciniu mokymusi. Lave ir Wenger (1991) pristatė situacinio mokymosi (dar vadinamo situaciniu pažinimu) teorijas, apibūdinančias, kaip asmenys įgyja profesinių įgūdžių. Jie teigia, kad žinios, įgūdžiai ir kompetencijos negali būti traktuojami kaip izoliuoti ar dekontekstualizuoti vienetai ir (ar) subjektai, bet turi būti nagrinėjami kontekste (t. y. ten, kur jie yra).

Kitas įdomus skirtumas, susijęs su nacionalinėmis darbo sistemomis, yra vadinamoji „organizacinė erdvė arba profesinė erdvė“ (CEDEFOP, 2017). Organizacinėje erdvėje įmonės organizuoja darbo aplinką taip, kad ji atitiktų jų interesus, nebūtinai atsižvelgdamos į darbuotojų kvalifikaciją ir įgūdžius, nes dauguma mokymosi procesų vyksta darbo vietoje. Darbuotojai daugiausia atlieka įprastas užduotis ir negali tobulėti bei užimti aukštesnių pareigų, t. y. tapti vadovu. Priešingai, profesinėje erdvėje įmonės sukuria darbo aplinką arba procesą, kuriame iš darbuotojų reikalaujama atlikti įvairias užduotis ir vaidmenis. Jie sudaro savarankiškai besiorganizuojančias komandas, mokosi iš kitų patyrusių darbuotojų arba net keičia įmones. Ši dichotomija apibendrinta 1 lentelėje.

⁶ Cedefop studijoje „[Profesinio mokymo ateitis](#)“ (The Future of VET) buvo sukurta [analitinė sistema](#), kurioje aprašomi profesinio mokymo skirtumai tarp šalių ir laikui bėgant iš trijų skirtingų, iš dalies persidengiančių perspektyvų: epistemologinės arba pedagoginės perspektyvos, švietimo sistemos perspektyvos ir socialinės, ekonominės arba darbo rinkos perspektyvos.

2 SKYRIUS. LITERATŪROS APŽVALGA

1 lentelė. Pagrindinių profesinės ir organizacinės erdvės dimensijų santrauka

	Organizacinės erdvės dominavimas	Profesinės erdvės dominavimas
Profesinė struktūra ir (arba) hierarchija	Didelis žemos kvalifikacijos darbuotojų skaičius, mažas vidutinės profesinės kvalifikacijos (angl. <i>vocationally skilled on medium level</i>) darbuotojų skaičius, didelis kvalifikuotų darbuotojų (angl. <i>skilled employees</i>), turinčių povidurinį arba aukštąjį išsilavinimą, skaičius.	Mažas nekvalifikuotų darbuotojų skaičius, didelis vidutinio lygio profesinės kvalifikacijos darbuotojų skaičius, mažas darbuotojų, turinčių povidurinį arba aukštąjį išsilavinimą, skaičius.
Pirminis profesinis mokymas skirtas parengti asmenis	Dauguma darbuotojų, turinčių profesinę kvalifikaciją, yra žemos kvalifikacijos darbuotojai (angl. <i>semi-skilled workers</i>); technikai. pradinio lygio darbo vietoms (angl. <i>entry level jobs</i>)	Dauguma darbuotojų, turinčių profesinę kvalifikaciją, yra kvalifikuoti darbuotojai, turintys vidurinio ugdymo lygmės kvalifikaciją. narystei profesijoje arba (para) profesijoje

Šaltinis: CEDEFOP (2017)

Šis suskirstymas gali padėti svarstant apie mikrokredencius iš darbo rinkos perspektyvos. Kaip mikrokredencialai gali padėti įsidarbinti tokiose „aplinkose“? Ar jie gali patvirtinti, kad asmuo turi aiškiai apibrėžtus ir labai konkrečius įgūdžius, kurie yra skaidrūs darbo rinkos dalyviams? Ar jie gali neatlikti kredencialų funkcijų, t.y. signalizuoti apie turimą tam tikrų savybių, kurias sunku pastebėti (pvz., įdarbinimo metu), bet kurios laikomos svarbiomis asmens produktyvumui? Kokio tipo žinios – teorinės (žinojimas- kad) ar praktinės (žinojimas-kaip) – gali būti įžvelgiamos skirtinguose jau išduodamuose mikrokredenciuose? Šie pasireiškimo variantai ir toliau analizuojamas mokymosi rezultatų metodas yra svarbūs epistemologiniu požiūriu.

2 SKYRIUS. LITERATŪROS APŽVALGA

2.2 MOKYMOSI REZULTATAI IR MIKROKREDENCIALŲ VERTINIMAS

2.2.1 Į REZULTATUS ORIENTUOTŲ METODŲ SVARBA

Daugelyje ES politikos dokumentų pabrėžiama, kad mokymosi rezultatai turi būti aprašyti ir akcentuojami. Pavyzdžiui, Europos kvalifikacijų sandaros (EKS) kontekste mokymosi rezultatai padeda užtikrinti kvalifikacijų, susietų su EKS (įtraukiant jas į nacionalines kvalifikacijų sandaras) skaidrumą, geresnį jų suprantamumą, palyginamumą ir perkeliamumą (Europos Sąjungos Taryba, 2017). Manoma, kad mokymosi rezultatai palengvina visos kvalifikacijos ar jos sudedamųjų dalių kūrimą, teikimą ir vertinimą.

Nors formaliojo švietimo sistemoje suteikiamų kvalifikacijų srityje padaryta pažanga, neformaliajame mokyme ar išduodant kito tipo pažymėjimus, kurie vis dar daugiausia priklauso nuo įvesties parametrų, mokymosi rezultatų principas mažiau sistemingai taikomas (CEDEFOP, 2022b). Užuo sutelkus dėmesį į įvesties parametrus mokymesi – kada, kur ir kaip mokytasi – mokymosi rezultatų metodas atkreipia dėmesį į tai, ką asmuo žino, geba padaryti ir suprasti po mokymosi proceso. Tai rodo, kad kvalifikaciją ar kitokį kredencialą galima įgyti įvairiais būdais, ne tik mokantis formaliai, bet ir mokantis darbe ar kitoje neformalioje ⁷ arba savišvietos ⁸ aplinkoje. Nors vien mokymosi rezultatų gali nepakakti, kad būtų galima visapusiškai suprasti ir palyginti kvalifikacijas ir kredencialus arba atskleisti mokymosi proceso savybes, jie suteikia esminių įžvalgų apie kvalifikacijų ir kredencialų turinį ir aprėptį; pavyzdžiui, mokymosi rezultatų teiginiai gali apibūdinti kompetencijas taip, kad jos būtų tinkamos darbo vietai.

Dėmesys mokymosi rezultatams taip pat pabrėžiamas [2022 m. rekomendacijoje dėl mikrokredencialų](#), kurioje jie apibūdinami kaip „įrašas apie mokymosi rezultatus,

kuriuos besimokantis asmuo pasiekė baigęs nedidelės apimties mokymosi kursą. Šie mokymosi rezultatai bus įvertinti remiantis skaidriais ir aiškiai apibrėžtais kriterijais. Mokymosi patirties, kurią įgijus išduodami mikrokredencialai, paskirtis – suteikti besimokančiam asmeniui konkrečių žinių, įgūdžių ir kompetencijų, padedančių patenkinti visuomenės, asmeninius, kultūrinius ar darbo rinkos poreikius“. Rekomendacijoje valstybės narės raginamos apsvarstyti Europos standartinius elementus, kuriais apibūdinami mikrokredencialai, įskaitant privalomus aspektus ⁹, iš kurių vienas yra mokymosi rezultatai. Joje taip pat raginama „pritaikyti ankstesnio mokymosi rezultatų pripažinimo ir neformaliojo bei savaiminio mokymosi rezultatų patvirtinimo procedūras, kad būtų galima suteikti mikrokredencialus“, taigi į mikrokredencialų rengimo ir išdavimo principus įtraukti patvirtinimą.

⁷ Neformalusis mokymasis – formaliajam švietimui ir mokymui nepriklausantis mokymasis pasitelkiant mokymosi tikslų ir mokymosi laiko atžvilgiu suplanuotą veiklą, be to, kai teikiama kokios nors formos parama mokymuisi. Šaltinis: [2022 m. birželio 16 d. Tarybos rekomendacija dėl europinio požiūrio į mikrokredencialus mokymuisi visą gyvenimą ir įsidarbinamumui skatinti](#).

⁸ Savaiminis mokymasis – mokymasis, kylantis iš kasdienės veiklos ir patirties, kuris nėra organizuotas ar struktūrizuotas tikslų, laiko ar paramos mokymuisi atžvilgiu; žvelgiant iš besimokančiojo perspektyvos jis gali būti nesąmoningas. Jis automatiškai nelemia mikrokredencialo, bet į jį gali būti atsižvelgiama patvirtinimo metu, kai gali būti nustatomi, dokumentuojami, vertinami ir (arba) sertifikuojami asmens mokymosi rezultatai. [2022 m. birželio 16 d. Tarybos rekomendacija dėl europinio požiūrio į mikrokredencialus mokymuisi visą gyvenimą ir įsidarbinamumui skatinti](#).

⁹ Standartiniai aspektai yra šie: besimokančio asmens tapatybės nustatymas, mikrokredencialo pavadinimas, mikrokredencialą išdavusio subjekto šalis (-ys) ir (arba) regionas (-ai), mikrokredencialą išdavusi įstaiga (-os), išdavimo data, mokymosi rezultatai, teorinis darbo krūvis, reikalingas mokymosi rezultatams pasiekti (jeigu įmanoma, išreikštas ECTS kreditais), jei taikoma, mokymosi patirties lygis (ir ciklas, jei taikoma), kurį pasiekus suteikiamas mikrokredencialas (Europos kvalifikacijų sandara (EKS), Europos aukštojo mokslo erdvės kvalifikacijų sandara (EAME KS)), jei taikoma, įvertinimo tipas, dalyvavimo mokymosi veikloje forma, kokybės užtikrinimo metodas, naudojamas mikrokredencialui pagrįsti. Šaltinis: [2022 m. birželio 16 d. Tarybos rekomendacija dėl europinio požiūrio į mikrokredencialus mokymuisi visą gyvenimą ir įsidarbinamumui skatinti](#).

2 SKYRIUS. LITERATŪROS APŽVALGA

Šis diskursas ir neformaliojo bei savaiminio mokymosi ir savišvietos pripažinimo priemonių atsiradimas iš esmės yra susijęs su lankstesnių sistemų kūrimu, atveriant platesnį patirčių spektrą ne tik formaliojo švietimo įstaigose, bet ir darbe bei namuose. Lankstus mokymosi rezultatų pobūdis leidžia patenkinti specialiųjų ugdymosi poreikių turinčių besimokančiųjų poreikius, taip pat atverti švietimo ir mokymo sistemas netradicinėms besimokančiųjų grupėms (pvz., vyresnio amžiaus besimokantiejiems), įveikti lyčių dėsningumus profesinio mokymo įstaigose ir atliepti įvairius besimokančiųjų poreikius (NCCA, 2019). Tai taip pat gali būti siejama su programų modulinio principu (CEDEFOP, 2010; 2015) (leidžiančiu įteisinti neformalųjį mokymąsi ir savaiminį mokymąsi bei pripažinti ankstesnį mokymąsi), į besimokantįjį orientuotais ir diferencijuotais mokymo metodais, individualiais mokymosi planais ir lanksčiu mokymosi tempu.

Tačiau tai, kaip mokymosi rezultatai nustatomi ir suformuluojami, daro didelę įtaką jų kokybei ir aktualumui, kaip pabrėžiama CEDEFOP (2017) Europos mokymosi rezultatų vadove. Naujausi tyrimai (CEDEFOP, 2022) taip pat atskleidė, kad mokymosi rezultatų aprašymai gali skirtis, pavyzdžiui, ilgiu, formuluotėmis, detalumu, ir tai kelia iššūkių kvalifikacijų palyginamumui. Rengiamos Europinės mokymosi rezultatais grindžiamų trumpųjų kvalifikacijų aprašymų rengimo ir formulavimo gairės gali padėti tokiam procesui ir pagerinti įvairių sektorių ir šalių kvalifikacijų ir kredencialų skaidrumą bei palyginamumą.

Mikrokredencialų sujungimas į didesnius kredencius ar kvalifikacijas yra susijęs su mokymosi rezultatų skaidriu supratimu, taip pat su jų įtraukimu į konkretaus kredencialo kontekstą.

2.2.2 MIKROKREDENCIALŲ VERTINIMAS

Suformulavus ir išdėsčius mokymosi rezultatus, jie turi būti įgyvendinami juos įvertinant, ir tik sąveikoje su praktika atsiskleidžia visas jų potencialas (CEDEFOP, 2017).

Vertinimas – tai procesas ar metodas, naudojamas vertinti, matuoti ir galiausiai aprašyti asmenų mokymosi rezultatus, įgytus formalioje, neformalioje ar savišvietos aplinkose. Vertinimą atlieka paslaugų teikėjas arba kiti pripažinti vertinimo paslaugų teikėjai. Tam būtina atskirti mikrokredencius nuo programų ir kursų ir sutelkti dėmesį į rezultatus, pasiektus nepriklausomai nuo mokymosi vietos ar būdo.

Vis dėlto alternatyvių kredencialų (įskaitant skaitmeninius ženklukus, mikrokredencius, nano-kredencius, modulių sertifikatus) kokybės negalima įvertinti, nes mokymų, kurie vadinami alternatyviais kredencialais, įvairovei ir asortimentui trūksta skaidrumo (Gallagher, 2018). Dėl to neigiamai veikiama mikrokredencialų pridėtinė vertė, ypač darbdaviams (kaip rodo CEDEFOP 2023 m. mikrokredencialų tyrimas). Jei mikrokredencialais norima įvardyti įgytos kompetencijos pademonstravimą, svarbu nusistatyti, kaip ta kompetencija buvo įvertinta, koks jos atlikimo lygis ir kaip ji gali būti išreikšta kaip kompetencijos, kurią demonstruoja, pavyzdžiui, mokymo programą pameistrystės forma baigęs asmuo, dalis. Todėl tampa aišku, kad reikia apsvarstyti mikrokredencialų požymius, kad būtų galima geriau suprasti, kas slypi už jų paplitimo, ir, kad laikyti juos patikima įgūdžių „valiuta“. Ypač svarbu, atsižvelgiant į tai, kad šiuo metu nėra konkrečios ir tikslingos informacijos apie jų pripažinimo procedūras, yra nacionalinės mikrokredencialų sandaros ar jų poveikio darbdaviams ir darbuotojams tyrimai.

Oliver (2019, p. 30) savo darbe Making Microcredentials Work teigia, kad asmeninio tobulėjimo įgūdžiai, pavyzdžiui, emocinis intelektas, galėtų apimti patikrintus psichometrinius testus. Vertinimo kokybė dažnai apibūdinama pagrindinėmis techninėmis savybėmis – pagrįstumu, taip pat patikimumu, teisingumu / nešališkumu / sąžiningumu ir skaidrumu (žr. Stenström ir kt., 2006). Patikimumas užtikrina, kad vertinimo metodais būtų kuo tiksliau matuojami numatyti mokymosi rezultatai ir kad įrodymai visiškai patvirtintų vertinimą (žr., pvz., Gillis & Batemann, 1999, p. 9, 12-13). Amerikos tyrimų institutas (AIR) (2020) savo trumpaštyje apie pedagogus ir mikrokredencius kaip vieną iš keturių veiksmingo profesinio mokymosi per

2 SKYRIUS. LITERATŪROS APŽVALGA

mikrokredencialus pagrindų siūlo kruopštų įvertinimą ir vertinimą, grindžiamą „pedagogų savo veiklos duomenų nagrinėjimu ir reagavimu į juos“ (grindžiamą pedagogika), „konkreto turinio ir praktikos įsisavinimu ir demonstravimu“ (numatyti ir pasiekti mokymosi rezultatai) ir „validžiu ir kruopščiu peržiūros procesu“ (psichometriniais kriterijais pagrįstas kokybės užtikrinimas) (AIR, 2020, p. 12). Tačiau AIR pripažįsta, kad trūksta „kruopščių tyrimų“, kaip dažnai būna naujose srityse; todėl mikrokredencialų vertinimo metodų ir kriterijų nagrinėjimą galima vadinti normatyviniu, o ne preskriptyviniu, labiau suteikiančiu „gerosios praktikos“ rekomendacijų nei galutinių duomenų (AIR, 2020, p. 11). Reflektuojant apie 2022 m. rekomendacijoje pateiktą mikrokredencialų apibrėžimą, vertinimas ir nuoroda į tai, kad „mokymosi rezultatai vertinami taikant skaidrius kriterijus“, reikalavimas analizuoti „konkrečias žinias, įgūdžius, gebėjimus, kurie atitinka visuomenės, asmeninius, kultūrinius ar darbo rinkos poreikius“ tampa imperatyviu. Pavyzdžiui, aktyvios veiklos veiksmas, vartojami mokymosi rezultatų formuluotėse, atlieka svarbų vaidmenį aiškinant mokymosi objektą ir kontekstą (profesinį ar socialinį), kuriame vyksta mokymasis (CEDEFOP, 2017, p. 48), taip pat įgytų kompetencijų aprėptį (techniniai įgūdžiai, perkelti įgūdžiai). Šių elementų stebėjimas (žr. 3.2 skirsnį) gali suteikti įdomių įžvalgų apie identifikuotų mikrokredencialų pobūdį.

Be kokybės, vertinant (ir mokant) besimokančiuosius, taip pat vertinant pačius mikrokredencialus, svarbų vaidmenį gali vaidinti ir teisingumas. Rengiant testus laikomasi nuostatos, kad visi žmonės turėtų turėti vienodas galimybes (galimybių lygybė) pademonstruoti savo gebėjimus; taigi lygybė (visi gauna vienodai) skiriasi nuo teisingumo (pripažįstami skirtingi asmenų poreikiai, todėl gali būti atitinkamai paskirstyti ištekliai ir (arba) sudaryti atitinkami testai). Tai gali būti taikoma testavime dalyvaujantiems asmenims, kurių kultūrinė aplinka skiriasi nuo daugumos aplinkos, turintiems regos sutrikimų ar kitų negalių, kurių gimtoji kalba nėra kalba, kuria mokoma ir vertinama, taip pat, testų atlikimo aplinkai, kuri gali turėti įtakos tokiems veiksniams, kaip susikaupimas ir laiko planavimas, bei finansinėms ar kitoms galimybėms dalyvauti

testavime. Turint omenyje dažnai nevienalytę auditoriją, paslaugų teikėjams tenka ieškoti pusiausvyros tarp pasiekiamumo ir specifškumo.

Nors kai kurie iš šių kriterijų nebus analizuojami šiame dokumente, nes jie susiję su švietimu skaitmeninėje erdvėje bendrai, o ne konkrečiai su mikrokredencialais, trečiajame skyriuje iš dalies bandoma nagrinėti teisingumo ir nešališkumo sąvokas. Išnagrinėjus kursų, kuriuos baigus suteikiami mikrokredencialai, vertinimo metodus ir kriterijus, būtų galima išsiaiškinti, kaip vertinamas konkretaus lygio mokymosi rezultatų įgijimas. Kad ir kokie būtų rezultatai, norint, kad mikrokredencialai taptų patikima įgūdžių valiuta, trumpų mokymosi kursų metu įgytų žinių vertinimas turi būti kokybiškas ir remtis moksliškai pagrįstais kriterijais bei bendru paslaugų teikėjų ir šalių susitarimu, siekiant kad mikrokredencialai būtų pripažįstami ir turėtų kaupimo galimybę.

3 SKYRIUS. SUSITELKIMAS Į MIKROKREDENCIALŲ PAVYZDŽIUS

Šiame skyriuje pateikiami konkretūs mikrokredencialų pavyzdžiai, siekiant suprasti asmenis, skiriančius lėšas įgūdžiams tobulinti, ir darbdavius, ieškančius skubiai įgyjamų kvalifikacijų konkretiems trūkstamiems įgūdžiams. Tai galima pasiekti analizuojant kredencialų įgūdžių ir kompetencijų aprašymus. Mikrokredencialai yra grindžiami rezultatais, todėl juose dažniausiai nurodoma, kokias žinias, įgūdžius ir kompetencijas besimokantysis įgijo mokymosi (mokymo) proceso metu. Jie nurodo, ką asmuo pasiekė, ir gali būti naudingesni darbdaviams, palyginti su tradicinėmis kvalifikacijomis ir (arba) pažymėjimais, neturinčiais tokio pobūdžio informacijos. Tradicinės kvalifikacijos parodo reikšmingą mokymosi lygį, tačiau jos ne visada nurodo konkrečius įgūdžius, įgytus mokantis. Mikrokredencialai, pagrįsti trumpesniais mokymosi etapais ir dažniausiai skirti konkretiems įgūdžiams, aiškiau signalizuoja, ką besimokantysis sugeba.

Jei mikrokredencialų pažymėjimuose pateikiami mokymosi rezultatų aprašymai, jie susiję su specialistų darbo užduotimis; juose nurodomos užduotys, kurias asmuo turėtų gebėti atlikti, o tai leidžia greičiau suprasti, kokia struktūra ir forma jie pateikiami ir (galbūt) grupuojami (ar jie susiję su žiniomis, įgūdžiais, kompetencijomis, ar su darbo užduotimis), ir kokio išsamumo (detalumo) lygiu jie aprašomi. Prieš pradedant analizuoti konkrečius mikrokredencialų pavyzdžius, aptariamas scenarijų, kuriais siekiama atskleisti labai įvairių mikrokredencialų tikrovę, kūrimas.

3.1. MIKROKREDENCIALŲ PASIŪLOS IR NAUDOJIMO VARIANTAI

CEDEFOP 2010 m. tyrimas „Kvalifikacijų kaita Europoje“ ir pateikti kvalifikacijų sistemų plėtros Europoje iki 2020 m. scenarijai paskatino sukurti scenarijus ir šiame dokumente, nes tyrimo idėjos yra aktualios ir dabar.

Šiame darbe keliamas klausimas, kiek aktualios ankstesniuose scenarijuose numatytos Europos kvalifikacijų ir kredencialų sistemų raidos pagrindinės įtampos. Pirmiausia pabrėžiama esminė įtampa tarp lankstumo ir stabilumo, kas yra būtina šiuolaikinių kvalifikacijų ir kredencialų sistemų supratimui. Dėmesys stabilioms ir patikimoms kvalifikacijoms akcentuoja nuoseklios, stabilios, skaidrios ir nuspėjamos patikimų kvalifikacijų sistemos, galinčios atlaikyti laiko išbandymus, kūrimą ir palaikymą. Tuo tarpu „lankstumo“ akcentavimas reiškia, kad platus besimokančiųjų ratas turėtų turėti lengvą prieigą prie kvalifikacijų ir kredencialų ir kad jie turėtų būti siejami su mokymosi formų ir kontekstų įvairove. Antra, tyrime kalbama apie priešpriešą tarp pasiūlos ir paklausos, kuri parodo, kad kvalifikacijų ir kredencialų sistemose reikia suderinti prieštarigus reikalavimus. Kai dominuoja pasiūlos pusė, kaip yra tradicinėse nacionalinėse kvalifikacijų sistemose, pagrindiniais tikslais tampa palaikyti ir apsaugoti standartus, užtikrinti skaidrumą ir nuspėjamumą ir taip pasiekti kuo platesnę potencialių besimokančiųjų grupę (įskaitant rizikos grupes). Į paklausą orientuota sistema tiesiogiai atspindi trumpalaikius įvairių suinteresuotųjų šalių interesus, todėl gali greičiau keistis. Skirtingų šalių politiniai siekiai ir reformų tikslai rodo, kad svarbiausia yra lankstumas ir gebėjimas prisitaikyti prie darbo rinkos. Tai nereiškia, kad šalis turėtų žengti konkrečią kryptimi, kurią sąlygoja paklausa, kritiškai nevertindama nacionalinių ypatumų ir aplinkybių. Scenarijai gali būti kuriami įvairių pasirinkimų pasekmės iliustruoti; jie niekada nematerializuosios idealia forma, tačiau gali dominuoti ir daryti įtaką pokyčiams nacionaliniu lygmeniu. Scenarijai taip pat gali įspėti politikos formuotojus apie įvairias tendencijas ir jų implikacijas.

3 SKYRIUS. SUSITELKIMAS Į MIKROKREDENCIALŲ PAVYZDŽIUS

Atsižvelgiant į tai, CEDEFOP (2010) tyrime pateikiami keturi skirtingi kvalifikacijų plėtros scenarijai, kurie pavaizduoti toliau pateiktame paveikslėlyje:

1 pav. Keturi kvalifikacijų raidos scenarijai, Europa, 2010 m.

1 SCENARIJUS: Lanksčios kvalifikacijos, orientuotos į pasiūlą Besimokantieji gali lanksčiai rinktis kvalifikacijas, todėl jie gali pasirinkti ir kvalifikacijos įgijimo būdą. Švietimo ir mokymo paslaugų teikėjai kontroliuoja situaciją, pabrėždami tradicinius tikslus ir vertybes, efektyvumą, ekonomiškumą ir siekdami užtikrinti, kad kvalifikacijos galėtų įgyti kuo daugiau asmenų.	2 SCENARIJUS: Lanksčios kvalifikacijos, orientuotos į paklausą Besimokantieji gali lanksčiai rinktis kvalifikacijas, todėl jie gali pasirinkti ir kvalifikacijos įgijimo būdą. Valdžios sistemos užtikrina, kad socialiniai partneriai ir bendruomenės interesai būtų stiprūs kvalifikacijų kūrimo partneriai, pabrėžiant darbo rinkos signalus, taip pat nacionalines ir bendruomenės vertybes.
3 SCENARIJUS: Patikimos, solidžios, kvalifikacijos, orientuotos į pasiūlą Besimokantiejiems siūlomos plačios, nacionalinės kvalifikacijos ir sistemos, kurios reglamentuoja prieigą, dalyvavimą ir progresą. Tai riboja lankstumą. Švietimo ir mokymo paslaugų teikėjai kontroliuoja situaciją, pabrėždami tradicinius tikslus ir vertybes, veiksmingumą, ekonomiškumą ir siekdami užtikrinti, kad kvalifikacijos galėtų įgyti kuo daugiau asmenų.	4 SCENARIJUS: Patikimos, solidžios, kvalifikacijos, orientuotos į paklausą Besimokantiejiems siūlomos plačios, nacionalinės kvalifikacijos ir sistemos, kurios reglamentuoja prieigą, dalyvavimą ir progresą. Tai riboja lankstumą. Socialiniai partneriai ir svarbios pilietinės visuomenės grupės daro didelę įtaką kvalifikacijų struktūrai, daugiausia nacionaliniu lygmeniu.

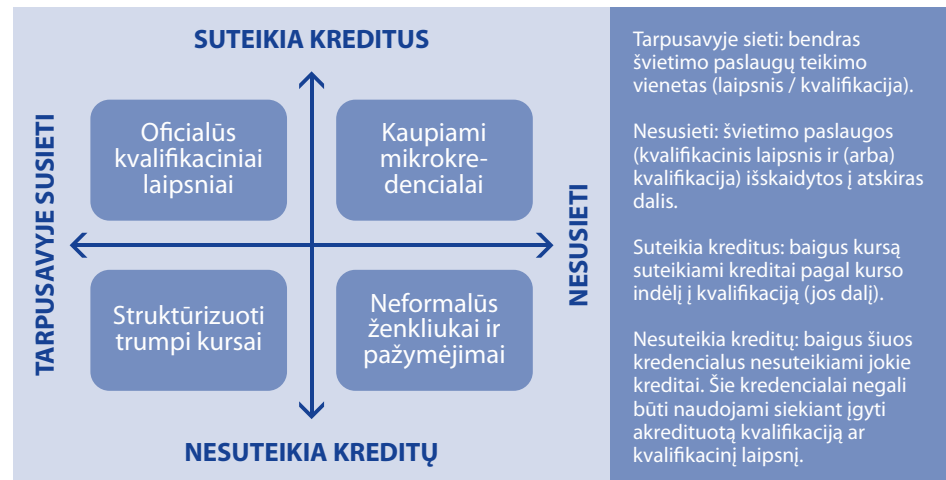
Šaltinis: CEDEFOP (2010)

Mikrokredencialų atsiradimas turėjo didelį poveikį 2 scenarijui. Galima daryti prielaidą, kad mikrokredencialai orientuoti į paklausą grįstas lanksčias sistemas, suteikiančias darbdaviams ir besimokantiejiems dideles pasirinkimo galimybes. Vis dėlto didžiausias augimas vyko už nacionalinių švietimo sistemų ribų. Todėl pagrindinis

iššūkis – sugebėti aprėpti visą mikrokredencialų dinamiką ir pamatyti, kaip jie klesti darbo rinkoje ir kaip jie sąveikauja su nacionalinėmis sistemomis, ypač kai skirtingos Europos (ir tarptautinės) šalys taiko skirtingus požiūrius į kvalifikacijų sandaras, kreditų ir patvirtinimo sistemas.

Brownas, Mac Lochlainnas, Nic Giolla Mhichíl ir Beirne (2020, cituojama Beirne ir kt., 2020) pateikia kredencialų ekosistemą, kurioje išskiriami kreditus suteikiantys (t.y. kreditais išreikšti) ir jų nesuteikiantys kredencialai, taip pat tarpusavyje susieti ir nesusieti kredencialai.

2 pav. Kredencialų ekosistema



Šaltinis: Brown, Mac Lochlainn, Nic Giolla Mhichíl, & Beirne (2020), cituojama Micro- Credentials: An Evolving Ecosystem Insights (2020, p. 6).

3 SKYRIUS. SUSITELKIMAS Į MIKROKREDENCIALŲ PAVYZDŽIUS

Ši kredencialų ekosistema suteikia galimybę matyti mikrokredencialus kitų tipų kredencialų (tradicinių kvalifikacinių laipsnių, skaitmeninių ženkliukų ar trumpesnių kursų) kontekste kaip tarpusavyje nesujungtus, kreditus suteikiančius kredencialus. Nors vis dar lieka daug neišspręstų klausimų, pavyzdžiui, ar formalūs kvalifikaciniai laipsniai (turintys atskirą sertifikavimo sistemą) galėtų būti laikomi mikrokredencialais, šis skirstymas patvirtina šiame skyriuje pateiktus svarstymus.

Akivaizdu, kad mikrokredencialų ekosistemoje esama įvairių įtampų. Dar viena iš jų – įtampa tarp viešosios ir privačiosios sferų. Greta formaliojoje švietimo sistemoje teikiamų kvalifikacijų ar kredencialų yra įvairių rūšių kvalifikacijų ir sertifikatų, teikiamų už formaliosios sistemos ribų ir nepriklausomai nuo jos. Pavyzdžiui, jos gali būti vadinamos neformaliosiomis arba valstybės neregamentuojamomis kvalifikacijomis ir gali apimti privačias kvalifikacijas, sektorines arba profesines (pramonės) kvalifikacijas ir pažymėjimus (kuriuos naudoja sektorius, profesija arba profesijų grupė) arba tarptautinėmis kvalifikacijomis. Svarbu suprasti, kaip sąveikauja mikrokredencialai privačioje ir viešojoje erdvėje, kaip parodyta toliau pateiktame paveiksle:

3 pav. Mikrokredencialai viešojoje ir privačioje erdvėje



Šaltinis: Cedefop, 2022b.

CEDEFOP (2022b) teigimu, viešojoje erdvėje egzistuoja keletas mikrokredencialų ir kvalifikacijų sistemų sąveikos aspektų. Jie gali būti kvalifikacijų sistemos dalimi, pavyzdžiui, moduliarizuojant kvalifikacijų sandaras. Taip pat jie gali būti atskiras elementas, kai jų vertė priklauso nuo už jų stovinčios organizacijos statuso ir patikimumo. Jie taip pat gali būti finansuojami valstybės lėšomis, kartu su kredencialų kvalifikacijomis kvalifikacijų sistemoje. Privačioje erdvėje pažymėjimai ir kredencialai skiriasi pagal jų vertę darbo rinkoje. Tokių kredencialų gausą lemia tai, kad jie nėra reglamentuojami, todėl atsiranda jų perteklinė pasiūla ir dėl to jie nuvertėja. Privačioje erdvėje galima pastebėti valstybės įsikišimą, kai privačiai siūlomi kredencialai ar pažymėjimai finansuojami valstybės lėšomis.

Ši dichotomija gali atrodyti supaprastinta, jei neatsižvelgsime į erdvę tarp šių dviejų sričių arba į tai, kas gali būti paslėpta ar neišreikšta, ypač turint omenyje neformalųjį mokymąsi ir savišvietą, kuris leidžia asmenims perkelti ir kaupti mokymosi patirtis įvairiuose sektoriuose, institucijose ir šalyse. Įvairių pažymėjimų ir kredencialų (t. y. tiekėjų (pardavėjų) ar kitokių pažymėjimų) sujungimas į vieną visumą yra svarbus ne tik darbo rinkos ar mokymosi visą gyvenimą tikslais (CEDEFOP, 2023c), bet ir rengiant scenarijų, susijusį su kredencialų turiniu (o ne trukme ar apimtimi).

3.2. GALIMI MIKROKREDENCIALŲ PROFESINIAME MOKYME SCENARIJAI

Įvairiose Europos šalyse, taip pat skirtinguose švietimo sektoriuose labai skiriasi nacionaliniai kontekstai. Kvalifikacijų ar kredencialų sistemos pokyčius tikslinga stebėti juos suteikiančios (išduodančios) sistemos aplinkoje. Šie pokyčiai priklauso didesnei pokyčių sistemai, susijusiai su besikeičiančiais prioritetais, politika, reformomis ar net kultūra ir mąstysena nacionaliniu lygmeniu. CEDEFOP, atlikęs išsamų [profesinio mokymo ateities](#) tyrimą, atkreipė dėmesį į tai, kaip keičiasi profesinio mokymo turinys ir

3 SKYRIUS. SUSITELKIMAS Į MIKROKREDENCIALŲ PAVYZDŽIUS

profilis, atsižvelgiant į besikeičiančias darbo rinkas, įgūdžių ir kompetencijų poreikį darbe ir visuomenėje. Bandant užfiksuoti pastebimas profesinio mokymo tendencijas, buvo sukurti ateities lūkesčių scenarijų pavyzdžiai (žr. CEDEFOP, 2023d). Nacionalinių ir Europos suinteresuotųjų šalių nuomone, pagrindinė jų vertė – gebėjimas mesti iššūkį požiūriams, atitolstant nuo institucinių ir nacionalinių skiriamųjų linijų ir suteikiant galimybę numatyti alternatyvias trajektorijas.

Remiantis anksčiau pateikta informacija, toliau pateikiami galimi ar net tikėtini scenarijai su konkrečiomis mikrokredencialų rūšimis ir (arba) savybėmis. Scenarijuose identifikuoti tipiniai galimų mikrokredencialų pavyzdžiai (žr. 3.3 skirsnį). Šie scenarijai galėtų būti naudojami kaip nuosekli, nors ir ribota, šiuo metu egzistuojančių (net jei pavyzdžių bus nedaug) arba galbūt ilgainiui galinčių susiformuoti mikrokredencialų iliustracija. Jais siekiama parodyti abstrakčias mikrokredencialų tipų versijas ir jie galėtų būti naudojami kritiškai svarstant jų ateitį. Jie taip pat galėtų būti naudojami kaip atskaitos taškas tolesnei analizei arba net nurodomi kaip tam tikrų veiksmų, kurių šiandien imasi politikos formuotojai ar mikrokredencialų teikėjai, pasekmės.

Šiuos sudėtingus ryšius galėtų atspindėti įvairių tipų scenarijai, pristatomi 2 lentelėje:

2 lentelė. Keturių mikrokredencialų scenarijų pristatymas

1 SCENARIJUS:

į pasiūlą orientuoti tolesniam mokymuisi skirti mikrokredencialai (kaip formaliojo švietimo dalis).

3 SCENARIJUS:

į paklausą orientuoti mikrokredencialai (įmonių ir (arba) sektorių pavyzdžiai)

2 SCENARIJUS:

į pasiūlą orientuoti mikrokredencialai, skirti patekimui į darbo rinką ir darbo vietai (profesiniai kredencialai)

4 SCENARIJUS:

mikrokredencialai pažeidžiamoms ir (arba) rizikos grupėms (kvalifikacijos kėlimas ir persikvalifikavimas)

1 SCENARIJUS: į pasiūlą orientuoti mikrokredencialai (kaip formaliojo švietimo dalis), skirti tolesniam mokymuisi (tradicinės ar dalinės kvalifikacijos papildančių kredencialų pavyzdžiai)

Pagal šį scenarijų mikrokredencialai veikia kaip integruotos oficialių kvalifikacijų ir kredencialų sistemų dalys. Jie gali papildyti arba būti prijungti prie tradicinių kvalifikacijų arba dalinių kvalifikacijų; jie yra trumpi mokymosi vienetai, kuriuos įvertinus išduodamas pažymėjimas. Atsiradę mikrokredencialai papildo tradicines kvalifikacijas, nes šalyse veikia modularizuotos profesinio mokymo sistemos, kuriose yra daug smulkesnių mokymosi modulių, kuriuos asmenys gali lanksčiai derinti ir kaupti. Tai reiškia, kad mikrokredencialai potencialiai gali būti naudojami kaip sudedamosios dalys, kurias galima derinti su kitų institucijų ir sektorių kvalifikacijomis bei kredencialais (kaupimo (kaupiamumo) koncepcija).

2 SCENARIJUS: į pasiūlą orientuoti mikrokredencialai, skirti patekimui į darbo rinką (profesiniai kredencialai)

Pagal šį scenarijų daugiausia dėmesio skiriama profesiniam ir į darbo rinką orientuotam mokymuisi, kuris papildo esamą pirminio ir tęstinio profesinio mokymo pasiūlą. Švietimo ir mokymo įstaigos ir organizacijos (t. y. profesinio mokymo paslaugų teikėjai arba kolegijos / taikomųjų mokslų universitetai) teikia mokymo paslaugas darbo rinkos tikslais ir išduoda skaidrius mikrokredencialus. Švietimo įstaigų sukurti arba akredituoti mikrokredencialai laikomi profesiniais kredencialais, specialiai sudarytais taip, kad besimokantieji galėtų įgyti reikiamų karjeros įgūdžių. Besimokantieji stengiasi pagilinti savo žinias tam tikroje srityje, siekdami įgyti akademinį ar profesinį kredencialą, finansiškai neįsipareigodami pabaigti mokymąsi ir gauti visą sertifikatą ar kvalifikacinį laipsnį. Šiame scenarijuje įvardyti užduotimis ir kompetencijomis grindžiami pažymėjimai dažnai suteikiami pripažįstant (taip pat vizualizuojant ir signalizuojant) asmens gebėjimus: kad asmuo turi konkrečių profesijos, pramonės šakos ar technologijų žinių, įgūdžių ir kompetencijų. Tokių

Šaltinis: Autorius.

3 SKYRIUS. SUSITELKIMAS Į MIKROKREDENCIALŲ PAVYZDŽIUS

kredencialų turėtojams labiau prieinamos geresnės galimybės tęsti mokymąsi arba ieškoti darbo, nes darbdaviai įdarbinant gali pasinaudoti šiais kredencialais kaip lemiamu veiksniu atrenkant kandidatus, kurie įrodo konkrečias kompetencijas savo srityje (pateikdami pažymėjimą).

3 SCENARIJUS: į paklausą orientuoti mikrokredencialai (įmonių ir (arba) sektorių pavyzdžiai)

Pagal šį scenarijų mikrokredencialai vystosi už formaliojo švietimo sistemos ribų ir nepriklausomai nuo jos; juos siūlo įmonės, profesinės organizacijos ir kiti subjektai. Tam tikros didelės korporacijos arba darbdaviai, turintys patirties (pvz., „Google“, „Microsoft“, IBM, „JP Morgan“), siūlo mikrokredencius, apimančius įvairius įgūdžius, ne tik profesinius, bet ir perkeliamuosius įgūdžius. Darbdaviai galėtų naudotis tokiais mikrokredencialais, kad išspręstų įgūdžių neatitikimo ir trūkumo įmonėse problemą, reaguodami į technologinius, skaitmeninius, socialinius, aplinkos pokyčius ir plėtrą. Tam tikruose ekonomikos sektoriuose ir regionuose (įskaitant IKT ir mažmeninę prekybą) siekiama suteikti darbuotojams specialių reikalingų įgūdžių. Šiuo atveju mikrokredencialų naudojimo tikslas galėtų būti netgi atitiktis norminiams reikalavimams dėl kvalifikacijos kėlimo tam tikruose darbuose, pvz., siekiant gauti licenciją, dalyvaujant privalomuose mokymuose ir įgyjant leidimą dirbti. Šis scenarijus susijęs su paklausa grindžiama sistema, kuri labiau tiesiogiai atliepia trumpalaikius įvairių suinteresuotųjų šalių interesus ir todėl gali greičiau kisti.

4 SCENARIJUS: mikrokredencialai pažeidžiamoms ir (arba) rizikos grupėms (kvalifikacijos kėlimas ir persikvalifikavimas)

Pagal šį scenarijų mikrokredencialai yra platesnės visų lygių ir visų institucinių aplinkų kvalifikacijų ir kredencialų sistemos, skirtos tikslinei besimokančiųjų grupei, elementas; pripažįstamas jų potencialas kvalifikacijos kėlimo ir perkvalifikavimo politikai ir praktikai. Mikrokredencialų naudojimas yra mokymosi visą gyvenimą

sistemos, kuri atlieka svarbiausią vaidmenį užtikrinant, kad kiekvienas žmogus turėtų įgūdžių, kurių jam reikia, kad galėtų klestėti visuomenėje, darbo rinkoje ir asmeniniame gyvenime, dalimi. Taikomos priemonės, kuriomis siekiama pripažinti praktinius įgūdžius ir kompetencijas, įgytus ne formaliojo švietimo sistemoje, galinčius padėti jauniems ar vyresnio amžiaus besimokantiejiems, specialistams ir darbo ieškantiems asmenims lengviau įsidarbinti, toliau mokytis ir tobulėti profesinėje srityje. Todėl daugybė besimokančiųjų stengiasi kelti kvalifikaciją visą gyvenimą ir grįžti į darbo rinką, tarp jų – nepalankioje padėtyje esančių ir pažeidžiamų grupių asmenys (pavyzdžiui, neįgalieji, vyresnio amžiaus žmonės, žemos kvalifikacijos ir (arba) įgūdžių neturintys asmenys, mažumos, migrantų kilmės asmenys, pabėgėliai ir asmenys, turintys mažiau galimybių dėl savo geografinės padėties ir (arba) nepalankios socialinės ir ekonominės padėties) arba net savarankiškai dirbantys asmenys ar asmenys, dirbantys įvairiose platformose.

Svarbu pabrėžti, kad keturiuose pirmiau aprašytuose skirtinguose scenarijuose galima sukurti daug daugiau derinių. Užuoat laikius juos konkrečiu reiškiniu, juos taip pat galima įsivaizduoti kaip tam tikras ekosistemas, kuriomis remiantis galima kurti konkretesnius ir kontekstualizuotus scenarijus.

3 SKYRIUS. SUSITELKIMAS Į MIKROKREDENCIALŲ PAVYZDŽIUS

3.3. EMPIRINIAI DUOMENYS

Šiame skyriuje pateikiami empiriniai rezultatai, susiję su keturiais anksčiau aprašytais scenarijais. Pavyzdžiai atrinkti remiantis konkrečiais kriterijais, pateiktais 1 intarpe.

1 intarpas. Mikrokredencialų pavyzdžių atrankos kriterijai

1. Mokymosi rezultatų naudojimo įrodymai.
2. Mokymosi rezultatų pateikimo gramatinė struktūra ir formatai (pvz., ar pavyzdžiai apima žinias, įgūdžius, kompetencijas ar darbo užduotis) ir kokio išsamumo (detalumo) lygiu jie aprašomi?
3. Įgytų (išduotų) kredencialų paskirtis.
4. Nustatytos sąsajos su scenarijais.

Šaltinis: Autorius.

Renkant pavyzdžius pirmiausia pastebėta, kad daugelis jų yra iš aukštojo mokslo srities ir daugiausia iš anglosaksų šalių, tokių kaip Australija, Naujoji Zelandija ir JAV. Profesiniame mokyme, kaip ir pačiose profesinio mokymo sistemose, padėtis yra skirtinga, tačiau CEDEFOP (2023a) savo tyrime atskleidė, kad darbo rinkai skirtuose mokymuose vis dažniau naudojami mikrokredencialai, ir išnagrinėjo mikrokredencialų savybes, teikimą ir pridėtinę vertę galutiniams naudotojams.

Dar vienas pastebėjimas buvo tas, kad įvairiose šalyse mikrokredencialų reglamentavimas skiriasi. Kai kuriose šalyse jų kontrolė yra menka arba jos visai nėra, o kai kuriose šalyse yra sukurti išsamūs registrai, kuriuose išsamiai nurodomas kompetencijų lygis ir detalumas, studijų trukmė ir spragos, kurioms užpildyti skirti mikrokredencialai, o tai rodo, kad jie gali papildyti esamas kvalifikacijų sistemas, o ne jas sujaukti. Viena iš tokių šalių yra Naujoji Zelandija, kaip parodyta pirmajame toliau pateiktame pavyzdyje.

MIKROKREDENCIALŲ SISTEMA KAIP MOKYMOSI VISĄ GYVENIMĄ DALIS NAUJOJOJE ZELANDIJOJE (1 IR 2 SCENARIJUS)

Naujoji Zelandija yra priėmusi ilgalaikį įsipareigojimą mokytis visą gyvenimą. Naujosios Zelandijos kvalifikacijų ir kredencialų sandara (NZQCF) yra oficiali sandara, kurios pavadinimas buvo atnaujintas, kai 2022 m. į ją buvo įtraukti mikrokredencialai. Naujosios Zelandijos kvalifikacijų tarnyba (NZQA) dar 2010 m. įdiegė mikrokredencialų sistemą kaip Naujosios Zelandijos reglamentuojamos švietimo sistemos dalį. Mikrokredencialus gali siūlyti universitetai, politechnikos mokyklos, pramonės mokymo organizacijos, privačios mokymo įstaigos, darbdaviai ir profesinės organizacijos (tiesiogiai arba bendradarbiaujant su aukštojo mokslo paslaugų teikėjais). Tai priemonės, kuriomis pripažįstami įgyti tam tikroje pramonės šakoje reikalingi įgūdžiai ir žinios. Mikrokredencialai – tai nedideli kredencialai, kurie skatina nuolatinį persikvalifikavimą ir kvalifikacijos tobulinimą ir siūlo ekonomišką bei efektyvų būdą įgyti tam tikrų įgūdžių. Jie:

- (a) naudojami už aukštojo mokslo sistemos ribų;
- (b) yra lanksčios mokymosi visą gyvenimą sistemos dalis;
- (c) yra integruoti į kvalifikacijų sistemą ir nacionalinę kvalifikacijų sandarą;
- (d) yra modulinė ir kreditais pagrįsta sistema, sudaranti kaupimo galimybę;
- (e) yra į paklausą orientuota sistema, kuri suteikia besimokantiejiems didelę pasirinkimo laisvę.
- (f) Bandomojo projekto metu atliktas vertinimas, suteikiantis tam tikros informacijos apie tolesnį mikrokredencialų įtraukimo į kvalifikacijų sistemą poveikį.

Į registrą įtraukta apie 400 mikrokredencialų, kaip matyti 4 paveikslėlyje pažymėtame oranžiniame langelyje.

3 SKYRIUS. SUSITELKIMAS Į MIKROKREDENCIALŲ PAVYZDŽIUS

Į registrą įtraukta apie 400 mikrokredencialų, kaip matyti 4 paveikslėlyje pažymėtame oranžiniame langelyje.

4 pav. **Naujosios Zelandijos kvalifikacijų tarnybos patvirtintų mikrokredencialų registras**

Title	Level	Credits	Developer	Approval Date	Review Date
Core Construction of Forestry Roads (Micro-Credential)	3	40	Muka Tangata - People, Food and Fibre Workforce Development Council	01/2024	30/12/2026
ADAS (Trainee) Offshore ROV Pilot (Micro-credential)	5	20	Omne Marine Training Centre Limited	08/2022	02/08/2024
ADAS Diver Medical Technician (Offshore) (Micro-credential)	5	10	Omne Marine Training Centre Limited	07/2022	02/08/2024

Šaltinis: NZQA (n.d.). Naujosios Zelandijos kvalifikacijų tarnybos patvirtintų mikrokredencialų registras.

Šis pavyzdys rodo, kad naudinga turėti registrą, kuriame siūlomi mikrokredencialai būtų suskirstyti į lygius (3-5), pagal kreditų skaičių (5-40), rengėją (teikėją), patvirtinimo ir paskutinio atnaujinimo datą (peržiūros atliekant kasmet, taip patvirtinant, kad mikrokredencialas atitinka savo paskirtį ir kad užtikrinama jo kokybė).

Ši iniciatyva ir platforma yra Naujosios Zelandijos įsipareigojimo užtikrinti skaidrumą bei mokymąsi visą gyvenimą dalis ir buvo plėtojama valstybinėse institucijose, mokymo organizacijose ir valdžios institucijose bei bendradarbiaujant su jomis. Naujosios Zelandijos kvalifikacijų tarnybos suteikiami mikrokredencialai yra pirmojo ir antrojo scenarijaus sankirtoje. Manoma, kad platus siūlomų mikrokredencialų pasirinkimas ne tik padeda besimokantiems siekti visos kvalifikacijos, bet ir padeda spręsti konkrečius netenkinamus įgūdžių poreikius. Nors teikėjai yra ir viešosios, ir privačios organizacijos, o perduodamų žinių pobūdis dažniausiai yra profesinis, Naujosios Zelandijos kvalifikacijų tarnyba yra valstybinė institucija, finansuojama valstybės lėšomis ir yra didesnės nacionalinės kvalifikacijų sandaros dalis. Tai leidžia lengviau integruoti įgytus mikrokredencialus į nusistovėjusią švietimo ir darbo rinkos aplinką ir taip išvengti susiskaidymo.

Peržvelgus keletą į registrą įtrauktų mikrokredencialų, tampa aišku, kad „jais patvirtinamas nuoseklus įgūdžių ir žinių rinkinio įgijimas, jie apibūdinami nurodant tikslą, mokymosi rezultatus ir įtikinamai įrodant pramonės, darbdavių ir (arba) bendruomenės poreikį“. Stebėdami, kaip registre formuluojami mokymosi rezultatai, matome, kad vartojami gana sudėtingi veiksmažodžiai (t. y. „priimti pagrįstus sprendimus“, „analizuoti“, „spręsti“) (žr. priedą), kurie kiekviename lygmenyje yra skirtingi (sudėtingumas kinta). Teiginiuose nurodomi kognityviniai gebėjimai, kurie pagal Blūmo taksonomiją (Bloom ir kt., 1956), nustatančią hierarchinį kognityvinio mokymosi suskirstymą, yra orientuoti į procesą ir rodo perėjimą nuo bazinių prie sudėtingesnių gebėjimų (analizės, sąvokų, procesų, procedūrų ir principų sintezės) (CEDEFOP, 2017, p. 34).

3 SKYRIUS. SUSITELKIMAS Į MIKROKREDENCIALŲ PAVYZDŽIUS

Išnagrinėję Naujosios Zelandijos kvalifikacijų tarnybos gaires siekiantiems patvirtinti mokymo schemas (programas) arba mikrokredencialus, matome, kad mikrokredencialams taikomi tokie patys reikalavimai kaip ir kitoms mokymo programoms bei vertinimo standartams ir kad jie turi:

- (a) būti 5-40 kreditų apimties;
- (b) įrodyti darbdavių, pramonės ir (arba) bendruomenės poreikį;
- (c) nedubliuoti mokymo programų, kurias jau patvirtino Naujosios Zelandijos kvalifikacijų tarnyba (pvz., aukštojo mokslo įstaigų siūlomų);
- (d) būti kasmet peržiūrimi, kad būtų patvirtinta, jog jie atitinka savo paskirtį;
- (e) užtikrinti, kad pramonės mikrokredencialus sudarytų vienas ar daugiau vertinimo standartų, įtrauktų į vertinimo standartų katalogą, kuriais patvirtinamas tam tikro įgūdžių ir žinių rinkinio įgijimas mokantis darbo vietoje.

MOKYMAI DARBO RINKAI KANADOJE (2 SCENARIJUS)

Kanados koledžai ir universitetai siūlo nuotolinius mikrokredencialų kursus. Besimokančiojo akademiniame pažymoje dažniausiai nurodomi kursai, į kuriuos jis buvo įstojęs, su jais susiję kreditai ir gauti įvertinimai; tai išsamiai parodo besimokančiojo pažangą. Tačiau darbdaviai, neturintys institucinių žinių, gali manyti, kad šiuose išrašuose nenurodomi pasiekti mokymosi rezultatai. Todėl gali būti vertinga susipažinti su kai kuriais mikrokredencialų kursais, siūlomais per Red River politechnikos koledžo (Red River College Polytechnic) partnerines organizacijas ir asociacijas, besispecializuojančias tęstinio mokymo ir mokymosi visą gyvenimą mokymų srityje.

RRC politechnikos koledžo mikrokredencialų nuotoliniai kursai yra įvairiapusiški, be to, jie ne tik suteikia galimybę greitai baigti mokymus ir pademonstruoti savo įgūdžius darbdaviams, bet ir užtikrina mokymosi lankstumą. Koledžo teigimu, jie leidžia darbdaviams peržiūrėti greitai įgyjamas kvalifikacijas konkrečioms įgūdžiams, kurių jie ieško. Darbdaviai gali atlikti paiešką konkrečioje duomenų bazėje pagal nustatytus

standartus ir rasti potencialius darbuotojus, atitinkančius jų reikalavimus. Red River politechnikos koledže mikrokredencialai laikomi „mokymosi visą gyvenimą ateitimi“.

Pažymėtina, kad RRC politechnikos koledžas įvertina ir suteikia kreditus už ankstesnį mokymąsi, kuris atitinka koledžo kursų ir programų mokymosi rezultatus. Absolventų taip pat prašoma nurodyti savo pasitenkinimo Red River politechnikos koledžo įgytu išsilavinimu lygį. Toliau pateiktame pavyzdyje aprašomas mikrokredencialų kursas, kuris nesuteikia kreditų ir yra teikiamas per Mokymosi išteklių tinklą (Learning Resources Network, LERN), naudojantis internetine kursų platforma UGotClass.

2 intarpas. Asmeninio ir (arba) profesinio tobulėjimo kursas (verslumas)

KURSAI IR JŲ APRAŠYMAI

Asmeninis (profesinis) tobulėjimas

Šiame kurse supažindinama su savybėmis, žiniomis ir įgūdžiais, reikalingais norint tapti sėkmingu verslininku. Kurso pabaigoje jūs gebėsite nustatyti, kokie įgūdžiai reikalingi klestintiems verslininkams ir kaip jų įgyti, taip pat kaip išsikelti tikslus, padėsiančius parengti veiklos planą ir įsteigti verslą, išmokssite pritaikyti naujojo verslo sėkmingo valdymo metodus.

Sėkmingai baigę kursą gebėsite:

- nustatyti, kokių žinių, įgūdžių ir gebėjimų reikia sėkmingiems verslininkams ir kaip jų įgyti;
- išsikelti tikslus, kurie padėtų sukurti jūsų verslą;
- suprasti, kaip įsteigti juridinį verslo subjektą;
- parengti verslo plano projektą;
- žinoti, kaip naudoti technologijas, kad jūsų verslas būtų profesionalesnis;
- generuoti verslo idėjas ir nuspręsti, ar pradėti verslą yra geras sprendimas jums.

Šaltinis: [RRC politechnikos koledžas \(n.d.\)](#)

3 SKYRIUS. SUSITELKIMAS Į MIKROKREDENCIALŲ PAVYZDŽIUS

Tai 2 scenarijaus pavyzdys, kai Red River politechnikos koledžas rengia mokymus darbo rinkos tikslais, todėl daugiausia dėmesio skiriama profesiniam ir į darbo rinką orientuotam mokymuisi. Iš kurso aprašymo darbdaviai supranta realiai pasiektus mokymosi rezultatus; besimokantieji gali parodyti ir išreikšti savo kompetencijas skirtingiems darbdaviams ir institucijoms. Besimokantieji, dalyvaujantys šiuose mokymuose, informuojami, kad šie mokymai prisidės prie jų įsidarbinimo galimybių. Kurso suteikiamos galimybės skatina savarankišką mokymąsi ir pačius besimokančiuosius ieškoti tolesnių mokymosi galimybių.

Atidžiau pažvelgus į mokymosi rezultatų aprašymus, matyti, kad jie parengti tiesiogiai kreipiantis į besimokantįjį („jūs gebėsite“). Vartojami veiksmazodžiai yra paprastų („suprasti“) ir sudėtingesnių veiksmazodžių (pvz., „generuoti“) mišinys, kuris pagal Stebimų mokymosi rezultatų struktūros (SOLO) taksonomiją (Biggs ir Collis, 1982; Biggs, 1999; 2014) rodo vis sudėtingesnę supratimo lygį. Šiuo atveju veiksmazodis „generuoti“ reiškia naujų idėjų išgryninimą, todėl reikėtų atviresnių užduočių, leidžiančių pasiekti nenumatytų rezultatų (Hussey ir Smith, 2008). Šio kurso absolventai gebės aiškiai pademonstruoti savo žinias ir įgūdžius būsimiems darbdaviams, prisiimdami atsakomybę už savo mokymąsi ir veiksmus (Selwyn, 2013). Kurso metu dėmesys netiesiogiai koncentruojamas į platesnius pagrindinius ir asmeninius įgūdžius bei kompetencijas, o ne į technines ir profesines užduotis bei funkcijas, todėl besimokančiųjų prašoma ne tik atgaminti žinias, bet ir pritaikyti įgytus įgūdžius bei kompetencijas.

„EDUBADGES“ NYDERLANDUOSE (2 SCENARIJUS)

Patirtis taikant mikrokredencius Nyderlanduose daugiausia yra susijusi su aukštojo mokslo. SURF kuria infrastruktūrą, per kurią Nyderlandų švietimo įstaigos gali išduoti skaitmeninius pažymėjimus, vadinamus „[edubadges](#)“. Tai įgalina organizacijas išduoti studentams ar darbuotojams pažymėjimus, patvirtinančius jų įgytas žinias ir įgūdžius. Tai elektroniniai pažymėjimai, kuriuose pateikiama išsami informacija apie pasiektų mokymosi rezultatų turinį; jie išduodami saugioje ir patikimoje SURF platformoje. Studentai juos kaupia savo „edubadges“ krepšelyje ir gali dalytis jais su darbdaviais ar kitomis švietimo įstaigomis. Šioje infrastruktūroje švietimo įstaigos ir mokyklos gali naudotis ženkliais, kurie yra susieti su jų mokymo programose numatytais mokymosi rezultatais. Į šiuos ženklus, kartu su atitinkamais dokumentais, juos įvertinus, gali būti atsižvelgiama priėmimo mokyti arba vertinimo metu, siekiant paspartinti mokymosi procesą.

„Edubadges“ ženkliai buvo sukurti siekiant suteikti studentams (ir specialistams) oficialų pripažinimą už tas švietimo programos dalis, kurias jie baigė. Šios mažesnės dalys motyvuoja tęsti mokymąsi (nebaigiant visos programos) ir gali būti laikomos mokymosi visą gyvenimą paskata.

Šis pavyzdys susijęs su 2 scenarijumi, nes švietimo įstaigos gali platformoje valdyti vaidmenis ir suteikti privilegijas, taip pat kurti, redaguoti ir išduoti „edubadges“. Tai suteikia lankstumo studentams, nes jie gali dalytis savo skaitmeniniais ženkliais su darbdaviais ar kitomis švietimo įstaigomis. SURF platforma yra susieta su naujuoju tapatybės dokumentu eduID, kuris leidžia išorės šalims lengvai patikrinti savininko autentiškumą (CEDEFOP, 2022b).

Nepaisant to, kad iš pradžių su „edubadges“ buvo eksperimentuojama aukštojo mokslo sektoriuje ir programose, susijusiose su IKT ar technine verslo vadyba, finansavimas taip pat buvo skirtas išbandyti „edubadges“ profesinio mokymo sektoriuje. Išsami apžvalga pateikiama 3 lentelėje.

3 SKYRIUS. SUSITELKIMAS Į MIKROKREDENCIALŲ PAVYZDŽIUS

3 lentelė. „Edubadges“ apžvalga pagal švietimo įstaigas

Lygis	Bendras įstaigų skaičius	Bendras ženkliukų skaičius	Iš viso atvirųjų ženkliukų	Iš viso „edu-badges“
Universitetas	6	83	79	4
Taikomųjų mokslų universitetas (kolegija)	8	74	50	24
Profesinis mokymas	4	167	164	3

Šaltinis: Wesselink, 2023 m.

Mikrokredencialai išbandomi keturioje profesinio mokymo įstaigose, pastarosios išduoda 167 ženkliukus, iš jų 164 yra atviri ženkliukai ir tik trys – „edubadges“ medicininės matematikos srityje (CEDEFOP, 2022b).

Dvi mokymo įstaigos („Albeda“ ir „Mbo Rijnland“) išduoda šiuos skaitmeninius ženkliukus studentams, kurie papildomai dalyvavo mokymuose, siekdami įgyti XXI amžiuje reikalingų įgūdžių, neįtrauktų į oficialią mokymo programą. Mokymai buvo skirti ugdyti tokius įgūdžius kaip bendradarbiavimas ir verslumas.

„Albeda“ studentai, gavę pirmuosius „edubadges“ ženkliukus, gali juos įkelti į savo „LinkedIn“ profilį arba CV ir taip padaryti įgūdžius matomais. Toks „edubadge“ – tai oficialiai pripažintas įrodymas, kad buvo baigta švietimo programos dalis arba buvo pripažinta, kokybės reikalavimus atitinkanti, kompetencija, pavyzdžiui, bendradarbiavimo. Juo siekiama, kad Nyderlandų studentai galėtų lanksčiau mokytis ir tobulėti profesinėje srityje.

MOKYMAI APIE BEVEIK NULINĖS ENERGIJOS PASTATUS AIRIJOJE (2 IR 3 SCENARIJAI)

Airijoje susidomėjimas mikrokredencialais ir jų plėtra sparčiai auga. Šalyje šis terminas yra vartojamas, tačiau nėra nuoseklaus apibrėžimo, kuris apimtų nustatytus mikrokredencialų apibrėžties aspektus. 2014 m. pradėjus taikyti Bendrąją kvalifikacijų sistemą – Common awards system, CAS – (toliau tekste, kalbant apie kvalifikacijos ar dalinės kvalifikacijos įgijimą Airijoje patvirtinantį dokumentą, naudojamas terminas „award“), buvo sukurta vienoda ir struktūrizuota kreditų sistema, apimanti daugumą, bet ne visas tolesnio mokymo (angl. *Further Education and Training, FET*) programas iki 5 Europos mokymosi visą gyvenimą kvalifikacijų sandaros lygio, išskyrus aukštąjį mokslą. Į nacionalinę kvalifikacijų sandarą (NKS) įtrauktos keturios „awards“ kategorijos (McCoshan, 2023).

4 lentelė. „Awards“ kategorijos Nacionalinėje kvalifikacijų sandaroje

Pagrindinė (angl. <i>major</i>)	Pagrindinė „awards“ kategorija kiekviename lygyje, atspindinti tipinį to lygio mokymosi pasiekimų spektrą;
Mažesnės apimties (angl. <i>minor</i>)	už pasiektus dalinius „major award“ mokymosi rezultatus;
Papildomoji (angl. <i>supplemental</i>)	Už baigtus mokymus, kurie papildo „major award“;
Specialiosios paskirties (angl. <i>special purpose</i>)	už palyginti siauros srities ar specifinius pasiekimus.

Šaltinis: Autorius

Mažesnės apimties „awards“ (angl. *minor awards*) šalyje yra svarbūs asmenims, grįžtantiems į švietimo sistemą, tęstiniam profesiniam tobulėjimui, mokymuisi darbo

3 SKYRIUS. SUSITELKIMAS Į MIKROKREDENCIALŲ PAVYZDŽIUS

vietoje ir ankstesnio mokymosi pripažinimui. Mažesnės apimties „awards“ dažniausiai nepraranda savo vertės kreditais, todėl besimokantieji teoriškai gali grįžti vėliau ir tęsti mokymąsi, kad įgytų pagrindinius „awards“ (angl. *major awards*). „Mažesnės apimties kvalifikacijos“ ypač svarbios su darbu susijusio mokymosi ir neformaliojo mokymosi pripažinimo srityse. Pavyzdžiui, jos kuriamos persikvalifikavimo ar kvalifikacijos kėlimo tikslais aktyvumo darbo rinkoje skatinimo priemonėse.

2021 m. Airijos kokybės ir kvalifikacijų agentūros QQI (Quality and Qualifications Ireland) ataskaitoje dėl mikrokredencialų apibrėžimo ir tyrimo aukštajame moksle nurodoma mikrokredencialų vertė: „Skaitmeniniai ženkliai yra pavyzdys, kaip gali būti išduodami mikrokredencialai. Mikrokredencialai yra panašūs į mažesnės apimties, specialiosios paskirties ar papildomuosius „awards“, tačiau jų apimtis gali būti gerokai mažesnė ir, priešingai nei mažesnės apimties „awards“, jie nebūtinai turi būti kvalifikacijos dalis, nors juos galima kaupti ir naudoti ankstesnio mokymosi pripažinimo procesuose, kad pasinaudoti galimybe būti atleistam nuo tam tikros programos dalies arba prioritetine tvarka stoti į programą, kurią baigus įgyjama Nacionalinės kvalifikacijų sandaros kvalifikacija. Jie ypač naudingi fiksuojant konkrečių įgūdžių, reikalingų asmenims, pvz., darbui, įgijimą“ (QQI, 2021, p. 42).

Daug tyrimų mikrokredencialų srityje taip pat atliko „Skillnet Ireland“. Leidinyje „Mikrokredencialų veiksmų planas; aktualumas, sanglauda ir nuoseklumas“ (angl. *A microcredential roadmap; currency, cohesion and consistency*) (Nic Giolla Mhichíl ir kt., 2021) „Skillnet Ireland“ nagrinėja, kaip mikrokredencialai gali prisidėti tenkinant tiek pramonės atstovų, tiek darbuotojų poreikius dėl kvalifikacijos kėlimo ir perkvalifikavimo. Šioje ataskaitoje mikrokredencialai apibrėžiami kaip mažesni įvertintos mokymosi patirties vienetai, kuriuos pripažįsta aukštojo mokslo institucijos ir kitos patikimos kredencialus išduodančios agentūros ar profesinės organizacijos. Tai yra nauja sritis, kuri turi daug privalumų, pavyzdžiui, trumpą sertifikavimo laiką, mokymosi lankstumą ir įgūdžių suteikimą naujose ir besiplečiančiose srityse.

Konkretus CEDEFOP (2022b) pateiktas pavyzdys, susijęs su Airijos gyvenamaisiais ir negyvenamaisiais pastatais, kurie turi atitikti nacionalinius beveik nulinės energijos

pastatų (NZEB) standartus.

Statybos specialistai turi kelti kvalifikaciją ir atitikti standartų reikalavimus. Reaguodama į tai, Voterfordo ir Veksfordo švietimo ir mokymo taryba (viena iš Airijos profesinio mokymo paslaugų teikėjų), pasitelkusi pramonės partnerius, vyriausybės departamentus, vietos valdžios institucijas ir trečiojo lygio (po-vidurinio ugdymo) institucijas, parengė 10 trumpų NZEB kursų, apimančių visas pagrindines statybų profesijas (vėdinimą, dailidės darbus, santechniką), kuriuose besimokantieji įgyja atitinkamų principų ir praktikos žinių.

Kursai trunka nuo 1 iki 4 dienų; kiekvienas konkrečios profesijos kursas susideda iš nuotolinio mokymo ir 1 dienos seminaro. Šių kursų mokymosi rezultatai pateikti toliau esančiame interpe.

3 interpas. Mokymai apie beveik nulinės energijos pastatus

Baigę šį kursą gebėsite / turėtumėte gebėti:

- Išvardyti ir apibūdinti pagrindines politikos kryptis ir įstatymus, kurių reikia norint pereiti prie beveik nulinės energijos pastatų NZEB.
- Paašškinti pagrindinius energijos terminus ir matavimo vienetus, susijusius su NZEB pastatais.
- Išvardyti ir apibūdinti pagrindinius statybos principus, metodus ir gaminius, skirtus NZEB atitikčiai užtikrinti. Šie principai apima nuolatinę izoliaciją, šilumos tiltelius ir oro pralaidumą, ypatingą dėmesį skiriant langams ir durims, kad pastatai būtų saugūs aplinkai.
- Išvardyti ir apibūdinti pagrindinius aptarnavimo būdus, metodus ir įrangą, reikalingus NZEB atitikčiai užtikrinti. Šie principai apima patalpų šildymo, karšto vandens įrenginių ir saugyklų, vėdinimo sistemų ir ekologiško apšvietimo energinį naudingumą, ypatingą dėmesį skiriant išmaniosioms technologijoms.
- Atpažinti kelių įprastų statybos metodų ir detalių gerąją praktiką, susijusią su NZEB atitiktimi, ir gebėti atpažinti darbo praktiką, kuri neatitinka šių standartų.
- Nustatyti kelių atsinaujinančiųjų išteklių ir paslaugų technologijų gerąją praktiką, susijusią su NZEB atitiktimi.
- Suprasti, kodėl reikia kalbėtis ir diskutuoti su kitų profesijų atstovais, kad, bendradarbiaujant komandoje, būtų pasiekta NZEB atitiktis.
- Apibūdinti kai kuriuos pagrindinius iššūkius, su kuriais susiduriama įgyvendinant aukštos kokybės NZEB pastatų projektus, ir kaip taikyti konkrečius sprendimus šioms iššūkiams įveikti.

Šaltinis: Mokymosi vadovas beveik nulinės energijos pastatai: dailidės darbai, p. 7.

3 SKYRIUS. SUSITELKIMAS Į MIKROKREDENCIALŲ PAVYZDŽIUS

Šis atvejis yra konkretaus sektorinio požiūrio pavyzdys, parodantis, kaip pramonės šakos gali reaguoti į pasaulinius poreikius, pavyzdžiui, tvarumą. Žalieji įgūdžiai yra kruopščiai integruojami į naujus kursus, trinant ribas tarp tradiciškai akademinių ir profesinių įgūdžių. Šio kurso tikslas suformuluotas akcentuojant besimokančiųjų supratimą, jų pasirengimą ir kvalifikacijos kėlimą pramonėje, kurioje nuolat keičiasi reglamentai ir susiję standartai. Besimokantieji turi išmokti integruoti abstrakčias žinias: „tai reiškia, kad jums gali tekti šiek tiek pakeisti savo ankstesnius darbo metodus. Suprasdami, iš kur kyla šie reikalavimai, galėsite lengviau įgyvendinti reikalaujamus pokyčius“ (p. 4). Besimokantieji turi integruoti „žinojimą-kad“ į savo kasdienę praktiką („žinojimas-kaip“). Kitos XXI a. kompetencijos, tokios kaip IKT technologijos ir sisteminis mąstymas, taip pat įtrauktos į mokymo programą. Nors teoriškai tai suteikia besimokantiesiems prieigą prie abstrakčių conceptualių žinių, diskursas priklauso nuo konteksto, todėl prasmės kūrimas neperžengia savo konkretaus, su konkrečia disciplina susijusio taikymo ribų ir yra segmentuojamas pagal konkretų kontekstą, kuriame jis realizuojamas (šiuo atveju – dailinės darbai). Tai reiškia, kad jis negali būti lengvai pritaikomas kitose aplinkose.

Šį į paklausą orientuotą konkrečios pramonės šakos pavyzdį lengviausiai galima priskirti 2 ir 3 scenarijų sankirtai, nes akcentuojamas į profesiją orientuotas darbo rinkos mokymasis, tačiau glaudžiai susijęs su pramone. Kurso tikslas – suteikti besimokantiesiems būtinų žinių, įgūdžių ir gebėjimų, susijusių su naujos statybos gyvenamųjų namų NZEB principais ir praktika, kaip matyti iš vartojamų veiksmazodžių „paaiškinti“, „išvardyti ir apibūdinti“, „suprasti“.

TIKSLINĖ VEIKLA PAŽEIDŽIAMOMS GRUPĖMS NAUDOJANT „ATINGI“ (4 SCENARIJUS)

„Atingi“ – tai Vokietijos federalinės ekonominio bendradarbiavimo ir plėtros ministerijos sukurta iniciatyva, kurios partneris yra 32 Afrikos šalių aljansas „Smart Africa“, siekiantis remti tvarų socialinį ir ekonominį Afrikos žemyno vystymąsi pasitelkiant informacines ir skaitmenines technologijas. „Atingi“ suteikia prieigą prie mokymosi turinio ir mokymosi visą gyvenimą galimybių visame Afrikos žemyne, kur tai vis dar yra iššūkis. Dėl geografinio nuošalumo ir finansinių išteklių trūkumo didelė dalis gyventojų, kurie negali pasinaudoti esamais švietimo pasiūlymais, susiduria su rimtomis problemomis. Mergaitės ir moterys, taip pat kaimo vietovėse gyvenantys gyventojai laikomi marginalizuotomis grupėmis ir dažnai neturi reikiamų įgūdžių ir kompetencijų, kad galėtų įsidarbinti vietos darbo rinkose.

Todėl ši platforma yra itin naudinga jauniems žmonėms, kurie gali joje įgyti novatoriškos nuotolinio mokymosi patirties ir tobulinti savo įsidarbinimo galimybes. Platformoje siūloma daug įvairių sektorių mokymų; joje dalyviai gali registruotis į kursus, atitinkančius jų individualius poreikius ir turimas žinias, visais lygiais ir skirtingose aplinkose (studentai, specialistai, verslininkai). Jie gali naudotis vaizdo įrašais, interaktyviu turiniu, išduodamais ženkliais ir personalizuotais sertifikatais. Turinys kuriamas bendradarbiaujant su vietos partneriais, todėl įgyvendinamas principas „iš apačios į viršų“.

Skaitmeninių mikrokredencialų naudojimas programoje „Atingi“ grindžiamas IMS pasauliniu atvirų ženkliukų standartu, kurio kokybė užtikrinama įtraukiant į skaitmeninius ženkliukus, kurie gali būti patikrinti ir patvirtinti, jų gavėją, išdavėją, reikalaujamus kriterijus ir kompetencijos demonstravimo įrodymus; jis padeda taikyti kompetencijomis grindžiamą požiūrį plėtojant nuotolinį mokymą, kuris gali būti suderintas su nacionalinėmis ar tarptautinėmis įgūdžių sistemomis, pavyzdžiui, [ESCO](#). Atvriuosius ženkliukus gali patvirtinti trečiosios šalys (pvz., darbdaviai), taip pat jie padeda užtikrinti sąveikumą ir apimties keitimą, t. y. padeda sukurti įgūdžių portfelių

3 SKYRIUS. SUSITELKIMAS Į MIKROKREDENCIALŲ PAVYZDŽIUS

atviroje sistemoje. Privačiojo ir viešojo sektoriaus paslaugų teikėjai bendradarbiauja, kad naudotojams pasiūlytų daug įvairių atitinkamų įgūdžių ir kompetencijų.

Registruojantis naudotojų prašoma nurodyti savo statusą, o kartu ir poreikius, tačiau jie visada gali pasirinkti laisvai naršyti visus siūlomus kursus. Žinios, kurias siekiama suteikti „Atingi“, yra tiek teorinės, tiek ir profesinės. Kursai suskirstyti pagal temas: verslumas (perkeliama kompetencija), skaitmeninės kompetencijos (perkeliama XXI a. kompetencija) ir žemės ūkis (specifinė profesinė kompetencija) pristatomi kartu. Tuo pačiu metu, siūlomi kursai atitinka Afrikos gyventojų poreikius. Tokiuose kursuose kaip „Dirbtinis intelektas vystymuisi“, kuriuos siūlo UNESCO, nagrinėjama, kaip dirbtinis intelektas gali padėti siekti darnaus vystymosi tikslų. Nors besimokančiųjų tikslinė grupė yra nevienalytė, „Atingi“ savo misijoje nurodo, kad įgyvendina „įtraukų, prieinamą, aktualų, saugų ir patikimą“ skaitmeninį mokymąsi, o tai akivaizdu iš temų, siekiamos kursų dalyvių aprėpties ir žinių pasirinkimo, prognozuojant, kad Afrikos žemės ūkis dar labiau suintensyvės dėl gyventojų skaičiaus augimo ir rinkos pasiekiamumo. Temos „verslumas“ ir „valdymas ir lyderystė“ gali padėti besimokantiesiems tapti savarankiškesniais ir labiau apsisprendusiais verslo savininkais savo pasirinktoje srityje.

Žaidimų metodas leidžia besimokantiesiems „pereiti kitą lygį“ dalyvaujant kursuose ir gaunant patirties taškų. Naudotojai gali patekti į reitingą, kuriame nurodoma jų vieta tarp kitų (anoniminių) besimokančiųjų. Pasak Selwyn (2013), skaitmeninis švietimas dažnai įtraukia asmenis į „asmeninius formuojamuosius ciklus“ (ibid., p. 13), atskiria juos nuo harmoningo mokymosi kartu su kitais ir mokymąsi įrėmina kaip konkuruojantį elgesį, o ne kolektyvinį. Tai tik iš dalies teisinga „Atingi“ atveju. Nors galimybė palyginti savo pasiekimus platformoje gali paskatinti individualų mokymąsi, o naudotojai susikuria individualias mokymosi trajektorijas, platformai orientuojantis į konkrečią, nustatytą auditoriją, sukuriamą didesnę bendruomenę. Paprastai „šiomis skaitmeninėmis technologijomis sukurtos besimokančiųjų bendruomenės labai skiriasi socialine įvairove, įsipareigojimais, solidarumu ir

apsprendžiančiomis galios struktūromis“ (Selwyn, 2013, p. 13), tačiau „Atingi“ platformoje, kurioje ypač stengiamasi įtraukti žmones, turinčius mažiau galimybių dėl lyties, geografinės vietos ar socialinės ir ekonominės padėties, tai labiau pasakytina įtraukties ir įvairovės požiūriu. Todėl galima teigti, kad šie kredencialai yra skirti konkrečiam tikslui ir auditorijai, o daugiau nei 400 000 naudotojų ir daugiau nei 170 000 įgytų kredencialų yra geras ketvirtojo scenarijaus pavyzdys; mikrokredencialai įtraukia ir tradicinius, ir netradicinius besimokančiuosius, nepriklausomai nuo jų ankstesnės kvalifikacijos ar asmeninės situacijos, užtikrinant kokybišką ir lygiavertę prieigą prie mokymosi.

3 SKYRIUS. SUSITELKIMAS Į MIKROKREDENCIALŲ PAVYZDŽIUS

PAPILDOMOSIOS KVALIFIKACIJOS SLOVĖNIJOJE (1 SCENARIJUS)

Slovėnijoje įgyvendinamų trumpos trukmės švietimo programų, panašių į mikrokredencialų aprašymą, pavyzdžiai yra papildomosios kvalifikacijos (angl. *supplementary qualifications*), trumposios tęstinio profesinio mokymo programos ir Europos kvalifikacijų sandaros 6-8 lygių studijų programos, skirtos tęstiniam mokymuisi. Tokio tipo kvalifikacijas už reglamentuojamų kvalifikacijų sistemos ribų suteikia įmonės; besimokantieji baigia mokymo programas ir dalyvauja nustatytoje vertinimo procedūroje. CEDEFOP (2021) teigimu, papildomųjų kvalifikacijų įtraukimo į SQF kriterijai „apima kandidato tinkamumą, sąsajas su esamomis kvalifikacijomis, mokymosi rezultatų aprašymą, mokymo programos nuoseklumą ir įgyvendinamumą, mokymo programos kokybės užtikrinimą ir darbo rinkos poreikius“.

Šis papildomosios kvalifikacijos pavyzdys įdomus tuo, kad (Slovėnijos kvalifikacijų sandaros interneto [svetainėje](#)) ji apibūdinama kaip „kvalifikacija, kuri papildo asmens tam tikru lygiu ir tam tikroje profesinėje srityje įgytas kompetencijas ir yra susieta su darbo rinkos poreikiais“. [Slovėnijos kvalifikacijų sandaros įstatyme](#) (2015 m.) numatyta, kad paraišką dėl papildomosios kvalifikacijos įtraukimo į SQF gali pateikti darbdavys, darbdavių grupė arba Slovėnijos užimtumo tarnyba. Toliau pateiktas pavyzdys yra susijęs su papildomąja kvalifikacija vaistinės darbuotojams.

4 intarpas. Papildanti kvalifikacija vaistinės darbuotojams

Kvalifikacijos pavadinimas	DM drogerist / DM drogeristka
Išverstas pavadinimas (neturi teisinio statuso)	DM vaistinės darbuotojas
Kvalifikacijos tipas	Papildanti kvalifikacija, SQF 4 / EKS 4
Kvalifikacijos kategorija	Papildanti kvalifikacija
Trukmė	Visą mokymo programą sudaro 380 valandų ir ji bus įgyvendinama 2 metus. Kiekvieni metai sudaryti iš 2 semestrų (1 ir 2 semestras).

Priėmimo reikalavimai	Kandidatas turi atitikti stojimo sąlygą: būti baigęs bent vidurinę profesinę mokyklą.
Tarptautinio standartizuoto švietimo klasifikatoriaus (ISCED) sritis	Sritis Verslas ir administravimas
Švietimo posritis pagal ISCED	Mažmeninė prekyba
Kvalifikacijos lygis	SQF 4 EKS 4
Galiojimas	Nuo 2019 m. gegužės 29 d., trečiadienio, iki 2024 m. gegužės 28 d., antradienio

Mokymosi rezultatai

Baigęs mokymąsi kandidatas gebės:

- suprasti vaistinių veiklos profesinės srities sąvokas;
- paaiškinti privalumus, naudojimo būdą ir pateikti įspėjimus dėl vaistinėje esančių produktų vartojimo;
- stebėti plėtros tendencijas vaistinių, sveikos gyvensenos, gerovės ir sveikos mitybos srityse;
- planuoti darbą filiale ir išmanyti vaistinėje vykstančius procesus;
- konsultuoti klientus nešališkai ir etiškai, neteikiant pirmenybės atskiems prekių ženklams ir užtikrinant kliento gerovę;
- nepriklausomai nuo prekių ženklų, žinoti sisteminės priežiūros (įprastos ir natūralios kosmetikos), natūralios priežiūros, dantų priežiūros, vaikų priežiūros, dekoratyvinės kosmetikos, kvėpalų, sveikos mitybos, maisto papildų, namų apyvokos ir dažymo, plaukų priežiūros ir šukuosenų modeliavimo priemonių asortimentą;
- žinoti vartotojų nepasitenkinimo, skundų vaistinėje sprendimo principus ir veikti savo atsakomybės srityje.

Įvertinimas ir baigimas

Kiekvieno mokymosi dalyko pabaigoje laikomas baigiamasis dalyko egzaminas. Dėstytojo ir DM drogerie markt žmoniškųjų išteklių plėtros skyriaus darbuotojų nuožiūra jis gali būti orientuotas į praktiką (raštu arba žodžiu).

Šaltinis: [Slovėnijos kvalifikacijų sandara \(n.d.\)](#). [DM drogerist / DM drogeristka](#).

3 SKYRIUS. SUSITELKIMAS Į MIKROKREDENCIALŲ PAVYZDŽIUS

Šis pavyzdys priklauso 1 scenarijui, nes papildomosios kvalifikacijos yra įtrauktos į Slovėnijos kvalifikacijų sandarą (SQF). CEDEFOP (2022b) teigimu, trumpalaikiai mokymo kursai ar švietimo programos, atitinkančios mikrokredencialų charakteristikas ir akredituotos bei įtrauktos į nacionalinę kvalifikacijų sandarą, yra labiau patikimos nacionaliniame kontekste. Atkreipiant dėmesį į įgytas žinias, įgūdžius ir kompetencijas, akivaizdu, kad šios kvalifikacijos turėtojas turi pademonstruoti žinias apie vaistinių veiklos profesinę sritį ir „nešališkai konsultuoti klientus“, taigi įgytus įgūdžius ir kompetencijas stengiamasi pritaikyti realiose gyvenimo situacijose.

Šiuo atveju žinios, kurias besimokantieji turėtų įgyti, yra daugiausia susijusios su konkrečia profesija ir kontekstualizuotos atitinkamame sektoriuje ir darbo procesuose. Net ir savo profesijos ribose besimokantieji neprivalo priimti abstrakčių sprendimų ar perkelti žinių sąvokų į darbo ar mokymosi procesus. Kadangi šios papildomosios kvalifikacijos yra suderintos su Europos kvalifikacijų sandara, kvalifikacijų standartai buvo parengti kartu su pramonės atstovais ir patvirtinti jų. Jie yra grindžiami mokymosi rezultatais ir sudaro vertinimo pagrindą. Nors suderinimas su nacionaline ir Europos kvalifikacijų sandaromis neabejotinai naudingas, jis taip pat riboja naujoves nagrinėjamo atvejo mokymosi rezultatų teiginiuose, nes jie retai kada peržengia iš anksto nustatytą reikalavimų ribas.

PROFESINIAI PAŽYMĖJIMAI SUOMIJOJE (2 SCENARIJUS)

Suomijoje mikrokredencialai ir atviri ženkliai yra naujų idėjų, susijusių su kompetencijomis grindžiamo mokymo principu ir nuolatiniu mokymusi, pavyzdžiai. Į juos žiūrima kaip į naują būdą suprasti esamas struktūras, o ne kurti kažką naujo. Pavyzdžiui, įvairūs leidimai, licencijos ir kvalifikacijos (pvz., [higienos pasas](#), [pirmosios pagalbos pažymėjimas](#)) yra Suomijos švietimo sistemoje jau naudojamų mikrokredencialų pavyzdžiai. Plačiai Suomijoje paplitę skaitmeniniai atviri ženkliai iliustruoja mikrokredencialų naudojimą vertinime (Brauer, 2020). Informacinių ir komunikacijos technologijų (IKT) sektoriuje vis dažniau naudojami skaitmeninių kompetencijų ženkliai.

Skaitmeninių kompetencijų ženkliai, išduodami už bazinius skaitmeninius įgūdžius (nacionalinė atvirų ženklų sistema), gali būti įdomus 4 scenarijaus pavyzdys. Tokie ženkliai – tai būdas įrodyti konkrečius jų gavėjų įgūdžius ir kompetencijas, reaguojant į technologinius reikalavimus. Remiantis Suomijos atvejo tyrimu (Brauer, 2023), šių ženklų kūrimas apėmė:

- (a) tik mokytojų inicijuotus bandomuosius kursų tobulinimo projektus;
- (b) departamento lygmens pažangą skaitmeninės pedagogikos srityje;
- (c) konkrečioms disciplinoms skirtus projektus, kuriuose išbandomos naujos priemonės ir metodai (CORE, 2021 m.; Nuotolinis mokymasis, 2021 m.);
- (d) nacionalinio tinklo iniciatyvas (Žaidimų įgūdžių lustai, 2021 m.; Konkurencingi įgūdžiai, 2021 m.; Gildijų mokyklos, 2021 m.; Atviri mokytojų ženkliai, 2021 m.).

Jie taip pat yra ankstesnio mokymosi patikrinimo priemonė, leidžianti nustatyti ir pripažinti kompetencijas, įgytas už formaliojo švietimo sistemos ribų, įvairiuose švietimo lygmenyse ir pereinamuosiuose švietimo etapuose (Brauer, 2020; Competitive Skills, 2021). Projektas „[Konkurencingi įgūdžiai](#)“ (Problemų sprendimo ir IKT kompetencija) – tai nacionalinė iniciatyva, kuria siekiama pagerinti švietimą ir mokymą ir užtikrinti, kad būtų ugdomi pagrindiniai įgūdžiai, padedantys asmenims tapti konkurencingesniems darbo rinkoje. Jo tikslas – sukurti nacionalinę skaitmeninių atvirų

3 SKYRIUS. SUSITELKIMAS Į MIKROKREDENCIALŲ PAVYZDŽIUS

ženkliukų sistemą, skirtą skaitmeniniams įgūdžiams, reikalingiems studijoms ir darbui. Jis suteiks galimybę patikrinti suaugusiųjų problemų sprendimo įgūdžius technologiškai pažangioje aplinkoje, nustatant ir pripažįstant kompetencijas, įgytas už formaliojo švietimo sistemos ribų, įvairiais švietimo lygmenimis ir pereinamuosiuose švietimo etapuose. Projekte taip pat pasiūlyta kompetencijų reikalavimų sistema (nustatant tikslus, pagrindinį turinį ir vertinimo kriterijus), skirta su IT susijusių problemų sprendimo įgūdžiams užtikrinti neformaliojo švietimo sistemoje (CEDEFOP, publikacija rengiama).

Šie įgūdžiai apima įrenginių naudojimą ir valdymą, autorių teises ir duomenų saugumą, skaitmenines paslaugas ir susitarimus. Įgūdžiai, įgyjami gaunant skaitmeninių kompetencijų ženkliuką, yra suderinti su bendrojo modulio „Veikla skaitmeninėje aplinkoje“, įtraukto į visas pirminio profesinio mokymo kvalifikacijas, mokymosi rezultatais. Kadangi Suomijos profesinio mokymo sistema yra grindžiama kompetencijomis, mokymosi rezultatai yra tiesiogiai įtraukti į visų kvalifikacijų reikalavimus. Atskiri reikalavimai, jų grupės arba atskiri mokymosi moduliai (kvalifikacijų dalys) gali būti laikomi mokymosi rezultatais. Jie formuluojami glaudžiai bendradarbiaujant su darbo pasauliu kvalifikacijų kūrimo procese.

Yra penki skaitmeninių įgūdžių pripažinimo lygiai, kurie atitinka profesinio mokymo kompetencijų lygius – nuo patenkinamo iki puikaus. Toliau esančiame intarpe pateikiamas pagrindinių įgūdžių (patenkinamu lygiu) aprašymas, jiems skirti trys iš šešių siūlomų ženkliukų. Kai mokymosi dalyviai surenka visus šešis ženkliukus, jie gauna svarbiausią (pagrindinį) ženkliuką.

5 intarpas. Atvirieji skaitmeninių įgūdžių ženkliukai Suomijoje

Įrenginių parinkimas ir naudojimas: ženkliuko gavėjas geba:

- nustatyti ir pasirinkti tinkamą įrenginį (pvz., kompiuterį, planšetinį kompiuterį, telefoną);
- naudotis labiausiai paplitusiais skaitmeniniais prietaisais, jų pagrindinėmis funkcijomis ir nustatymais;
- patikrinti, ar jie prijungti prie belaidžio, ar laidinio tinklo.

Informacijos paieška ir vertinimas: ženkliuko gavėjas geba:

- ieškoti informacijos skaitmeninėje aplinkoje (raktiniai žodžiai, paieškos sistemos);
- ieškoti informacijos įvairiais formatais (teksto, vaizdo, vaizdo įrašų);
- įvertinti skaitmeninio turinio patikimumą;
- atpažinti, kaip autorių teisės susijusios su informacija ir dalijimusi informacija.

Atsakomybė: ženkliuko gavėjas geba:

- atpažinti, kokią įtaką sveikatai ir gerovei daro skaitmeninių prietaisų ir programų naudojimas;
- atsakingai naudotis žinučių siuntimo paslaugomis ir socialinės žiniasklaidos paslaugomis;
- naudojant ir dalijantis informacija atsižvelgti į autorių teises;
- kurti ir redaguoti skaitmeninių vaizdų turinį (pristatymų grafiką) laikantis autorių teisių.

Šaltinis: [TIEKE \(n.d.\). Atviri skaitmeninių įgūdžių ženkliukai.](#)

Naudojami aktyvios veiklos veiksmazodžiai – „nustatyti“, „atpažinti“, „įvertinti“ – paaiškina ketinimus šio lygmens ženkliukų atžvilgiu ir tai, kad dėmesys skiriamas įgūdžiams ir gebėjimams, o ne tik žinioms įgyti. Atsakomybės akcentavimas rodo besimokančiojo gebėjimą savarankiškai taikyti žinias ir įgūdžius, taip pat platesnių kompetencijų, o ne tik konkrečių profesinių įgūdžių, svarbą.

3 SKYRIUS. SUSITELKIMAS Į MIKROKREDENCIALŲ PAVYZDŽIUS

SKAITMENINIAI ĮGŪDŽIAI PAŽEIDŽIAMOMS GRUPĖMS LATVIJOJE (3 IR 4 SCENARIJUS)

Mikrokredencialų taikymas skatinamas Latvijos IKT sektoriuje, atspindint tarptautinio lygio pokyčius ir tendencijas šiame sektoriuje. Gerosios praktikos pavyzdys – Latvijos informacinių ir komunikacijos technologijų asociacijos (LIKTA) koordinuojamas projektas „Women4IT“ (Inovatyvūs sprendimai, didinant ES pažeidžiamų mergaičių ir jaunų moterų skaičių skaitmeninėje darbotvarkėje). Šis projektas yra daugiašalė partnerystė, kurią finansuoja Islandija, Lichtenšteinas ir Norvegija iš EEE ir Norvegijos finansinių mechanizmų Jaunimo užimtumo fondo. Projekto tikslas – ugdyti pažeidžiamų mergaičių ir jaunų moterų skaitmeninius įgūdžius pagal Europos skaitmeninę darbotvarkę.

LIKTA kartu su Valstybine užimtumo agentūra vykdė tikslinę kampaniją, skirtą jaunoms moterims ir jų karjeros bei mokymo galimybėms IT sektoriuje ir skaitmeniniuose darbuose. Pirmąjį mokymų ciklą baigė 18-29 metų amžiaus moterys iš Latvijos, kurios išklaušė 160 valandų trukmės vienos iš keturių skaitmeninių profesijų (skaitmeninės žiniasklaidos specialistė, duomenų analitikė, informacinių sistemų testuotoja ir duomenų apsaugos specialistė) kursą. Kaip teigiama šiam projektui parengtoje brošiūroje, moterims padedama siekti karjeros skaitmeninėje srityje per mentorystę, mokymus ir tolesnį įdarbinimą. Pradiniuose mokymų etapuose dalyvės atlieka savęs vertinimą, siekdamos nustatyti, ar jų įgūdžiai atitinka įvairius siūlomus IT pareigybių aprašymus („darbo profilius“). Po vertinimo patvirtinami jų įgūdžiai ir kompetencijos; viso proceso metu siūlomos nuolatinės konsultacijos ir kvalifikacijos kėlimo priemonės. Kitas projekto tikslas – įtraukti darbdavius į savo (būsimų) darbuotojų rengimo procesą, rengiant jiems pritaikytas mokymo programas ir užpildant laisvas darbo vietas jų įmonėse, o ne atsitiktinai ieškant potencialaus darbuotojo.

Toliau pateiktame konkrečiame pavyzdyje parodytas skaitmeninės žiniasklaidos specialisto (specialistės), atsakingo už su skaitmenine žiniasklaida susijusių projektų kūrimą ir valdymą įmonėje, pareigybės aprašymas. Aprašyme nurodomas

savarankiškumo lygis, IKT taikymas, misija ir įprastos darbo veiklos. Kompetencijos skirstomos į „elgesio“ kompetencijas, „nuostatas“ ir „funkcines kompetencijas“, kaip parodyta toliau.

6 intarpas. Skaitmeninės žiniasklaidos specialisto pareigybės profilis

Elgesio kompetencijos	Nuostatos	Funkcinės kompetencijos
- Bendradarbiauti su kitais specialistais, dirbti komandoje - Keistis informacija žodžiu - Perduoti raštu ir grafine forma idėjas ir pranešimus - Mąstyti strategiškai - Prisitaikyti prie rinkodaros strategijų pokyčių	- Kūrybiškumas - Išradingumas - Aistringumas - Prisitaikymas - Atvirumas - Orientacija į tikslą	1. Taikyti klientų įtraukimo strategijas 2. Vykdyti rinkos tyrimus 3. Atlikti atvaizdo redagavimą [...] 6. Naudoti turinio valdymo programinę įrangą, kad būtų galima kaupti ir integruoti žiniasklaidos ir teksto turinį į internetines sistemas, pavyzdžiui, interneto svetaines, platformas, programėles ir socialinę žiniasklaidą, informacijai skelbti bei platinti [...] 9. Suprasti duomenų apsaugos ir privatumo klausimus.

Šaltinis: Parengta pagal projekto „Women4IT“ interneto svetainę.

Konkrečiame pareigybės aprašyme nurodomas pagrindinis darbas, kurį dirbs kredencialo turėtojos, apibūdinamos profesinės užduotys ir veiklos bei įvairios šiai profesijai būdingos kompetencijos. Kompetencijos, nurodytos aprašyme, galėtų būti prilygintos pasiektiems mokymosi rezultatams, jei jas būtų galima patvirtinti (validuoti), įgytas žinias ir įgūdžius (kompetencijas) pritaikius realioje darbo aplinkoje. Naudojami aktyvios veiklos veiksmazodžiai, tokie kaip „taikyti“, „atlikti“, „naudoti“, taip pat „mąstyti (strategiškai)“ ir „prisitaikyti“, parodo skirtumą tarp konstatuojamųjų žinių (žinojimas-kad) ir praktinių žinių (žinojimas-kaip) sudėtingoje skaitmeninėje rinkoje. Iš tokio tipo specialistų reikalaujama kūrybiškai naudoti internetinės rinkodaros

3 SKYRIUS. SUSITELKIMAS Į MIKROKREDENCIALŲ PAVYZDŽIUS

priemonės, todėl jie atsiduria mokymosi proceso centre, kaip aktyvūs žinių kūrėjai, o ne pasyvūs gavėjai.

Projektą „Women4IT“ lengviausiai galima pozicionuoti 3 ir 4 scenarijų sankirtoje. Konkrečiai auditorijai pritaikytas požiūris, viso proceso įgyvendinimo metu orientuojantis į pagrindinę demografinę grupę, pasiteisino. Prieš pradedant bandomąjį projekto įgyvendinimą 2020 m., per tam tikrus kanalus, įskaitant reklamą socialinėje žiniasklaidoje, buvo bandoma pritraukti 18-29 metų amžiaus suinteresuotąsias moteris, o kampaniją vykdė LIKTA kartu su Valstybine užimtumo agentūra. Sėkmingai baigus programą moterims buvo suteikta galimybė atlikti praktiką ir įgytas kompetencijas pritaikyti praktiškai; absolventės palankiai vertino tai, kad programa siūlo „kitos pramonės šakos pagrindus nemokamai“. Projekte nuo pat pradžių dalyvauja suinteresuotosios šalys, o teorinis ir praktinis mokymasis vyksta kartu ir yra skirtas konkrečiai tikslinei grupei. Pritaikant informavimo priemonės numatytai tikslinei grupei ir derinant įgūdžius per savęs vertinimą ir mentorystę, mokymas pritaikomas pagal individualius poreikius. Tokiu būdu, mokymosi visą gyvenimą perspektyvoje projektu „Women4IT“ pavyksta atnaujinti netradicinių besimokančiųjų įgūdžius.

4 SKYRIUS. BAIGIAMOSIOS NUOSTATOS

Šiame darbo dokumente pagrindinis dėmesys skiriamas mikrokredencialų atsiradimui profesiniame mokyme kaip būdai mokymosi rezultatams, pasiektiems taikant lanksčias mokymo formas, fiksuoti. Šis būdas vis labiau plinta, tačiau jam vis dar trūksta aiškumo. Asmenims reikia turėti tam tikrų įgūdžių ir padaryti juos matomais darbo rinkos suinteresuotiesiems asmenims. Darbdaviai turi įsitikinti, kad asmenų nurodomi įgūdžiai atitinka darbo rinkos poreikius. Nepaisant vis didėjančio mikrokredencialų populiarumo, aplinka, kurioje jie kuriami, yra miglota. Dokumento pagrindinis argumentas yra tai, kad dėl esamo ažiotžo, susijusio su mikrokredencialais, būtina gerai suprasti, kokio tipo mokymasis slepiasi už trumpalaikės mokymosi patirties.

Mikrokredencialai dažniausiai nėra skelbiami viešai, todėl sutelkus dėmesį į jų profilį ir turinį pagerėja jų matomumas ir skaidrumas. Pagrindinė CEDEFOP [konferencijos apie mikrokredencialus](#) žinia yra ta, kad jie savaime nėra nei tikslas, nei savarankiška priemonė, todėl jų negalima vertinti atskirai. Tai priemonės:

- (a) padedančios didinti mokymosi, mokymosi metu įgytų įgūdžių ir kompetencijų matomumą;
- (b) suteikiančios vertę mokymuisi, žinioms ir įgūdžiams bei kompetencijoms;
- (c) skatinančios mokytis, motyvuojančios asmenis tobulėti visą gyvenimą.

Teigiama, kad mikrokredencialai, kurie laikomi mokymosi visą gyvenimą ateitimi, padarys mokymąsi prieinamesniu, taigi ir lengviau įvertinamu. Tikima, kad studentai yra labiau linkę juos baigti dėl nedidelės apimties, o kai juos galima kaupti („sujungti“), jie gali sudaryti didesnius kredencialus. Šiame dokumente, kuris yra vykdomo tyrimo tiriamojo etapo dalis, siekiama papildyti esamą diskursą žiniomis apie mikrokredencialų taikymą įvairiose aplinkose.

Kai mikrokredencialai priklauso didesnėms patikimoms kvalifikacijų sistemoms ir yra integruoti į kvalifikacijų sandaras, jie daro sistemas lanksčiomis, kaip ir siūloma pirmajame scenarijuje. Kitas privalumas yra tas, kad, kai mikrokredencialai reglamentuojami esamose sistemose, jais labiau pasitikima. Dažniausiai pasitikėjimas

trumpais mokymo kursais ar programomis, kurios atitinka mikrokredencialų požymius, priklauso nuo jų turinio kokybės, taip pat nuo teikėjo ir rinkos sėkmės, kaip ją suvokia nacionalinės valdžios institucijos (CEDEFOP, 2023b). Tais atvejais, kai mikrokredencialus galima kaupti kartu su kitais kredencialais judant tarp institucijų, sektorių ir valstybių sienų, tai tampa svarbiu kokybės rodikliu. Tada asmenys gali pateikti išsamesnį savo mokymosi patirties įrodymą, papildydami tradicinius pažymėjimus ir diplomus. Mikrokredencialų perkėlimo ir keitimosi jais vertė priklauso nuo jų matomumo ir kitų, ypač švietimo įstaigų ir darbdavių, suvokiamos vertės. Tačiau kredencialai gali būti kaupiami įvairiomis formomis, o tai, daugelio nuomone, gali lemti dar didesnę žinių suskaidymą ir derinius, kurie gali būti logiškai nesuderinami (UNESCO ir kt., 2018). Mikrokredencialų nauda išauga, kai jie kuriami turint omenyje skaidrumą. Antrajame scenarijuje įgyjamos kompetencijos yra aiškos ir lengvai prieinamos naudotojams ir kitoms suinteresuotosioms šalims. Kai trūksta skaidrumo, mikrokredencialus įgiję asmenys negali pasinaudoti visa jų verte, nepaisant to, kad investavo laiką ir pastangas į šių kredencialų įgijimą.

Trečiajame scenarijuje, kai mikrokredencialai sėkmingai veikia už formaliojo švietimo sistemos ribų ir nepriklausomai nuo jos, jie apima įvairius konkrečios profesijos įgūdžius ir padeda spręsti įgūdžių neatitikimo problemą, kaip atsakas į paklausa grindžiamą sistemą (taip yra „Cisco“ ir „Microsoft“ kredencialų atvejais). Kai mikrokredencialų turinys atitinka darbo vietos poreikius ir galimybes įsidarbinti (t.y. jie apima aktualias kompetencijas), tai turi įtakos jų kokybei. Šiame scenarijuje tai, kaip svarbiausi darbdaviai ir darbuotojai vertina mikrokredencialus ir juos teikiančias įmones, priklauso nuo jų vertės ir reputacijos.

Ketvirtajame scenarijuje pateikiami pavyzdžiai, rodantys konkrečiai auditorijai skirtų, į tikslą orientuotų mikrokredencialų naudą, gerinant įvairių demografinių grupių asmenų, kuriems trūksta paslaugų, įtrauktį ir galimybes. Jei mikrokredencialai yra orientuoti į tikslą ir kontekstą, t.y. juos kuriant, užtikrinant jų kokybę ir juos skleidžiant atsižvelgiama į tikslinę auditoriją, labiau tikėtina, kad jie turės teigiamą poveikį

4 SKYRIUS. BAIGIAMOSIOS NUOSTATOS

besimokantiesiems, kuriuos ir siekiama pasiekti. Trečiajame scenarijuje parodėme, kaip paslaugų teikėjai gali pasiekti šį tikslą. Tačiau šiame scenarijuje vis dar gali trūkti priežiūros ir skaidrumo, o kokybės užtikrinimo būdus gali būti sunkiau nustatyti.

Rezultatai daugiausia rodo, kad individualių besimokančiųjų ir darbuotojų lūkesčiai yra dideli; taip yra ir tęstinio mokymosi galimybių kontekste, tuo pat metu dalyvaujant profesinėje veikloje, dažnai dirbant globos ir priežiūros srityje. Besimokantieji turi būti supažindinti su nauda, kuria jie, kaip asmenys už profesinio konteksto ribų, gali dalytis. Nors mikrokredencialų teikimas vis dar daugiausia priklauso nuo paklausos, įvairios iniciatyvos rodo, kad mikrokredencialai tampa svarbia dabartinės kvalifikacijų ir kredencialų įvairovės dalimi. Profesiniame mokyme pastebimas poslinkis link įgalinančių veikti perkeliamų įgūdžių ir kompetencijų suteikimo, siekiant padėti besimokantiesiems tapti lanksčiais ir gebėti prisitaikyti nuolat besikeičiančioje darbo rinkoje. Nors įsidarbinimo galimybės vis dar gali būti svarbiausias aspektas, reikėtų toliau tirti ir analizuoti žinias, įgūdžius ir kompetencijas, kurias gali suteikti profesinio mokymo mikrokredencialai.

Dokumente pristatant mikrokredencialų pasiūlą įvairiose šalyse, įvairiuose sektoriuose ir įvairioms tikslinėms grupėms, parodoma, kad vienas iš pagrindinių jų privalumų galėtų būti mokymosi prieinamumas. Jie gali suteikti galimybę besimokantiesiems baigti nedidelės apimties mokymo programą, jei jie gali sau tai leisti ir baigti mokymus, užuot iškart investavus į ilgą programą. Tai gali būti naudinga asmenims, turintiems finansinių ar laiko apribojimų dėl šeimyninių ar profesinių įsipareigojimų arba tiems, kuriems trūksta pasitikėjimo savimi ir kurie nenori įsipareigoti ilgam mokymosi laikotarpiui. Tačiau norint užtikrinti, kad ši nauda būtų realizuota, būtina mikrokredencialus įtraukti į naujas politikos priemones, pavyzdžiui, individualias mokymosi paskyras, arba į tinkamumo reikalavimus finansavimui gauti. Taip pat reikia toliau tirti, kaip mokymasis, nepriklausomai nuo jo vietos, yra akredituojamas, pripažįstamas nacionalinėse kvalifikacijų sandarose ir (arba) patvirtinamas šalyse (įskaitant jų atitikties lygių aprašams vertinimą ir kokybės

užtikrinimo priemones).

Dokumente teigiama, kad mikrokredencialai nėra naujas reiškinys. Mažesnės apimties mokymosi programos ir trumpi kursai, kuriuos baigus išduodami įvairių rūšių sertifikatai, jau egzistuoja daugelyje švietimo sektorių. Keičiasi keli konkretūs ir labai svarbūs aspektai, tokie kaip jų vaidmuo, vertė ir reikšmė darbo rinkoje, taip pat asmeninė, edukacinė ir visuomeninė nauda, kurią jie teikia.

4.1. REKOMENDACIJOS

Šiame paskutiniame skyriuje pateikiamos rekomendacijos, kaip tam tikros suinteresuotųjų šalių grupės galėtų pasiremti šio dokumento išvadomis, kad mikrokredencialai būtų geriau dokumentuoti ir plačiau naudojami. Rekomendacijos skirtos šioms suinteresuotųjų šalių grupėms: besimokantiesiems, darbdaviams ir politikos formuotojams. Šiems dalyviams poveikį daro skirtingos priežastys, todėl jie galėtų nustatyti savo veiksmų prioritetus pagal tiesioginę mikrokredencialų teikiamą naudą.

- (a) Besimokantiesiems: besimokantiesiems reikia trumpesnių kvalifikacijos kėlimo formų, kurios atitiktų jų dienotvarkę, profesinius poreikius ir profesinio bei asmeninio gyvenimo pusiausvyrą, tačiau jiems taip pat reikia padėti, nes kitaip jie nesupras perkeliamų kredencialų naudos. Jie turi rasti tinkamą pusiausvyrą tarp asmeninės atsakomybės ir įgalinimo. Norint pasinaudoti visu trumpų mokymosi kursų potencialu, būtina juos atidžiai išnagrinėti ir pasirinkti. Mikrokredencialų pasiūlos (turinio, trukmės ir teikimo būdo) nevienodumas dažnai reiškia ir skirtingus kaštus, todėl būtinas į naudotoją orientuotas informavimas ir konsultavimas.
- (b) Darbdaviams: būdami atsakingi už įdarbinimą, darbdaviai gali užtikrinti, kad jų darbuotojai išliktų aukštos kvalifikacijos ir konkurencingi, taip sprenddami įgūdžių neatitikimo problemą. Jie turi atsižvelgti į tai, kad, įgalinant

4 SKYRIUS. BAIGIAMOSIOS NUOSTATOS

darbuotojus, galima padidinti produktyvumą, nes kvalifikuota darbo jėga dažnai lemia aukštesnį darbuotojų išlaikymo įmonėje lygį. Darbdaviai mikrokredencialus gali vertinti kaip priemonę, padedančią įdarbinti kompetentingiausius darbuotojus, nes, jų nuomone, jie atspindi reikiamus įgūdžius, todėl jie turėtų atidžiai tikrinti mikrokredencialų kokybę. Svarbu užtikrinti tikslios informacijos apie mikrokredencialų kokybę ir mokymosi rezultatus prieinamumą darbdaviams. Toks skaidrumas padeda didinti suvokiamą trumpų mokymo programų vertę.

- (c) Politikos formuotojams: jie atlieka svarbų vaidmenį formuojant bendrą supratimą apie mikrokredencialų kokybę, nes vis dar trūksta tyrimų apie tai, ką mikrokredencialai siūlo. Politikos formuotojai turi didelę sprendimų priėmimo galią finansiškai remti aukštos kokybės kredencialų kūrimą ir informuoti piliečius apie įvairias prieinamas galimybes. Empirinių duomenų apie mikrokredencialų paplitimą ir kokybę yra nedaug, todėl jie turėtų kuo geriau išnaudoti politikos ir kitas priemones, įgyvendinamas pagal Tarybos rekomendaciją dėl Europos požiūrio į mikrokredencialus mokymuisi visą gyvenimą ir įsidarbinimui – svarbią iniciatyvą sprendžiant mokymosi visą gyvenimą klausimus.

Plečiantis mikrokredencialų pasiūlai kyla klausimų dėl jų kokybės, o kokybė gali skirtis priklausomai nuo mikrokredencialo, teikėjo ar konkrečių įgūdžių ir kompetencijų, kuriuos apima mikrokredencialas. Mikrokredencialai taip pat yra švietimo paslaugų teikėjų ir paslaugų gavėjų nepasitenkinimo požymis (įskaitant struktūrinius pokyčius, įgūdžių spragas); jie nėra tikrasis pokyčių garantas. Tačiau kai kurios iš šių rekomendacijų gali padėti palengvinti situaciją ir paskatinti teigiamus pokyčius. Daug potencialo galima įžvelgti profesinio mokymo mikrokredencialuose, suteikiančiuose daugiau galimybių jaunimui ir pažeidžiamiems asmenims patekti į darbo rinką ir joje išlikti. Atsižvelgiant į struktūrinius pokyčius, kurie paveikė daugumą Vakarų visuomenių, negalima nuvertinti savišvietos būdu ir neformaliai įgytų įgūdžių

patvirtinimo, naudojant mikrokredencialus, potencialo.

Dėl sudėtingos ir dinamiškos situacijos būtina tęsti tyrimus, kad būtų galima rasti bendrą sutarimą dėl pokyčių, kuriuos gali lemti mikrokredencialų naudojimas, ir nustatyti, kur šie pokyčiai gali nuvesti. Net jei atsiranda apie tai duomenų, reikia atlikti griežtus vertinimus, siekiant suprasti mikrokredencialų naudą asmenims įsidarbinant ir informuoti politikos formuotojus. Šis darbo dokumentas turėtų padėti paskatinti diskusijas apie mikrokredencialų ypatumus, stipriąsias bei silpnąsias puses ir numatyti, kokios paramos reikia, kad būtų galima naudotis mikrokredencialų privalumais.

AKRONIMAI

AIR	Amerikos tyrimų institutas
COVID-19	COVID-19 koronavirusas, taip pat žinomas kaip sunkaus ūminio respiracinio sindromo (SARS) koronavirusas 2
EDC	Europass skaitmeniniai kredencialai
EEE	Europos ekonominė erdvė
ESCO	Europos įgūdžiai, kompetencijos, kvalifikacijos ir profesijos
ES	Europos Sąjunga
FET	tolesnis švietimas ir mokymas
IKT	informacinės ir komunikacijos technologijos
LIKTA	Latvijos informacinių ir ryšių technologijų asociacija
NKS	nacionalinė kvalifikacijų sandara
NZEB	Beveik nulinės energijos pastatai
NZQA	Naujosios Zelandijos kvalifikacijų tarnyba
NZQCF	Naujosios Zelandijos kvalifikacijų ir kredencialų sandara
RPL	ankstesnio mokymosi rezultatų pripažinimas
SOLO	stebimų mokymosi rezultatų struktūra
UNESCO	Jungtinių Tautų švietimo, mokslo ir kultūros organizacija

ŠALTINIAI

- AIR. (2020). Micro-credentials and Teachers: What do we know? What do we still need to learn? (liet. Mikrokredencialai ir mokytojai: Ką mes žinome? Ką dar turime išmokti?) <https://gtlcenter.org/products-resources/micro-credentials-and-teachers-what-do-we-know-what-do-we-still-need-learn>
- Beirne, E., Nic Giolla Mhichil, M., & Brown, M. (2020). Micro-credentials: an evolving ecosystem. (liet. Mikrokredencialai: besivystanti ekosistema) Dublin City University. <https://www.skillnetireland.ie/publication/insights-paper-micro-credentials-an-evolving-ecosystem/>
- Bernstein, B. (1999). Vertical and Horizontal Discourse: An essay. (liet. Vertikalusis ir horizontalusis diskursas: Esė.) British Journal of Sociology of Education, 20(2), 157-173. <https://doi.org/10.1080/01425699995380>
- Bernstein, B. (2000). Pedagogy, Symbolic Control and Identity: Theory, Research, Critique (2nd ed.) (liet. Pedagogika, simbolinė kontrolė ir tapatybė: Teorija, tyrimai, kritika (2 leidimas)). Rowman & Littlefield.
- Bernstein, B. (2003). Theoretical Studies Towards a Sociology of Language (2nd revised ed.) (liet. Teorinės studijos kalbos sociologijos link (2-asis patikslintas leidimas)). Routledge.
- Biggs, J. B., & Collis, K. F. (1982). Evaluating the quality of learning: the SOLO taxonomy (liet. Mokymosi kokybės vertinimas: SOLO taksonomija). Academic Press.
- Biggs, J. B. (1999). Teaching for quality learning at university (liet. Kokybiško mokymosi universitete užtikrinimas). Open University Press.
- Biggs, J. B. (2014). SOLO taxonomy (liet. SOLO taksonomija). <http://www.johnbiggs.com.au/academic/solo-taxonomy>
- Bloom, B. S., Engelhart, M. D., Furst, E. J., Hill, W. H., & Karthwohl, D. R. (1956). Taxonomy of educational objectives: the classification of educational goals (liet. Švietimo tikslų taksonomija: švietimo tikslų klasifikacija). Handbook 1, Cognitive domain. Longmans.
- Brauer, S. (2020). Digital Open Badge-Driven Learning: Practical Applications to Support Validation of Prior Learning (liet. Skaitmeniniu atviru ženkluku paremtas mokymasis: Praktinis pritaikymas ankstesnio mokymosi patvirtinimui paremti). In R. Duvekot, A. Karttunen, M. Noack & L. Van den Brande (Eds.), Making Policy Work: Validation of Prior Learning for Education and the Labour Market (liet. Politikos įgyvendinimas: Ankstesnio mokymosi patvirtinimas švietimui ir darbo rinkai) (pp. 147-158). Series VPL-Biennale nr. 7. European Centre Valuation of Prior Learning & Bertelsmann Stiftung. <https://ec-vpl.nl/download/entry/162/>
- Brauer, S. (2023). Case study Finland: Microcredentials for labour market education and training. First look at mapping microcredentials in European labour-market-related education, training and learning: take-up, characteristics and functions (liet. Suomijos atvejo analizė: Mikrokredencialai darbo rinkos švietimui ir mokymui. Pirmasis žvilgsnis į mikrokredencialų žemėlapiu sudarymą Europos darbo rinkos švietimo, mokymo ir mokymosi srityje: dalyvavimas, ypatybės ir funkcijos. Cedefop. https://www.cedefop.europa.eu/files/finland_microcredentials_mapping.pdf
- Cedefop. (2010). Changing qualifications: a review of qualifications, policies and practices (liet. Kvalifikacijų kaita: kvalifikacijų, politikos ir praktikos apžvalga). Publications Office of the European Union. https://www.cedefop.europa.eu/files/3059_en.pdf
- Cedefop. (2015). The role of modularisation and unitisation in vocational education and training (liet. Modularizacijos ir turinio vienetų vaidmuo profesiniame mokyme). Publications Office of the European Union. <http://dx.doi.org/10.2801/38475>
- Cedefop (2017). The changing nature and role of vocational education and training in Europe. Volume 1: conceptions of vocational education and training: an analytical framework (liet. Kintantis profesinio mokymo pobūdis ir vaidmuo Europoje. 1 tomas: profesinio mokymo samprata: analitinė sistema). Publications Office of the European Union. <http://dx.doi.org/10.2801/532605>
- Cedefop. (2021). European inventory on NQF 2020: Slovenia (liet. Europos NKS sąvadas 2020: Slovėnija). <https://www.cedefop.europa.eu/en/country-reports/slovenia-european-inventory-nqf-2020>

ŠALTINIAI

- Cedefop. (2022a). Comparing vocational education and training qualifications: towards methodologies for analysing and comparing learning outcomes (liet. Profesinio mokymo kvalifikacijų palyginimas: mokymosi rezultatų analizės ir palyginimo metodikos kūrimas). Publications Office of the European Union. <http://data.europa.eu/doi/10.2801/939766>
- Cedefop. (2022b). Microcredentials for labour market education and training: first look at mapping microcredentials in European labour-market-related education, training and learning: take-up, characteristics and functions (liet. Darbo rinkos švietimui ir mokymui skirti mikrokredencialai: pirmas žvilgsnis į mikrokredencialų žemėlapių sudarymą Europos darbo rinkos švietimo, mokymo ir mokymosi srityse: įsivavinimas, ypatybės ir funkcijos). Publications Office of the European Union. <http://data.europa.eu/doi/10.2801/351271>
- Cedefop. (2022c). The future of vocational education and training in Europe. Volume 1: the changing content and profile of VET: epistemological challenges and opportunities (liet. Profesinio mokymo ateitis Europoje. 1 tomas: besikeičiantis profesinio mokymo turinys ir profilis: epistemologiniai iššūkiai ir galimybės). Publications Office of the European Union. <http://data.europa.eu/doi/10.2801/215705>
- Cedefop. (2023a). Microcredentials for labour market education and training: microcredentials and evolving qualifications systems (liet. Mikrokredencialai darbo rinkos švietimui ir mokymui: mikrokredencialai ir besikeičiančios kvalifikacijų sistemos). Publications Office of the European Union. <http://data.europa.eu/doi/10.2801/566352>
- Cedefop. (2023b). Microcredentials for labour market education and training: the added value for end users (Cedefop research paper) (liet. Darbo rinkos švietimui ir mokymui skirti mikrokredencialai: pridėtinė vertė galutiniams naudotojams (Cedefop mokslinių tyrimų dokumentas)). Publications Office of the European Union. <https://data.europa.eu/doi/10.2801/141643>
- Cedefop. (2023c). European guidelines for validating non-formal and informal learning (liet. Europos neformaliojo mokymosi ir savišvietos pripažinimo gairės). Publications Office of the European Union. <http://data.europa.eu/doi/10.2801/389827>
- Cedefop. (2023d). The future of vocational education and training in Europe: synthesis report (liet. Profesinio mokymo ateitis Europoje: apibendrinamoji ataskaita). Publications Office of the European Union. <http://data.europa.eu/doi/10.2801/08824>
- Cedefop & Refernet. (2023). European Digital Credentials in initial VET. Timeline of VET policies in Europe [online tool] (liet. Europos skaitmeniniai pažymėjimai pirminiame profesiniame mokyme. Europos profesinio mokymo politikos grafikas [internetinė priemonė]). <https://www.cedefop.europa.eu/en/tools/timeline-vet-policies-europe/search/41467>
- Cedefop. (2024). Building a European qualifications map: development of national qualifications frameworks (NQFs) across Europe (liet. Europos kvalifikacijų žemėlapių kūrimas: nacionalinių kvalifikacijų sandarų (NKS) kūrimas Europoje). Publications Office of the European Union. <http://data.europa.eu/doi/10.2801/883382>
- Chips for Game Skills. (2020). <https://pelimerkit.metropolia.fi/en/>
- CORE. (2020). Key Action 3 (KA3) CORE: cooking for the future project (liet. Pagrindinis veiksmas (KA3) CORE: maisto gaminimas ateičiai). Badge Finland Webinar. <https://cookingforthefuture.net/2053-2>
- Council of the European Union. (2017). Council recommendation of 22 May 2017 on the European Qualifications Framework for lifelong learning and repealing the recommendation of the European Parliament and of the Council of 23 April 2008 on the establishment of the European Qualifications Framework for lifelong learning (liet. 2017 m. gegužės 22 d. Tarybos rekomendacija dėl Europos mokymosi visą gyvenimą kvalifikacijų sandaros, kuria panaikinama 2008 m. balandžio 23 d. Europos Parlamento ir Tarybos rekomendacija dėl Europos mokymosi visą

ŠALTINIAI

- gyvenimą kvalifikacijų sandaros sukūrimo). <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/cee970-518f-11e7-a5ca-01aa75ed71a1/language-en>
- Council of the European Union. (2022). Proposal for a Council Recommendation on a European approach to micro-credentials for lifelong learning and employability (liet. Pasiūlymas Tarybos rekomendacijai dėl Europos požiūrio į mikrokredencialus mokymuisi visą gyvenimą ir įsidarbinimui). <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-9237-2022-INIT/en/pdf>
- Gillis, S., & Bateman, A. (1999). Assessing in VET: Issues of reliability and validity (liet. Vertinimas profesinio mokymo srityje: patikimumo ir pagrįstumo klausimai). National Centre for Vocational Education Research (NCVER). <https://www.ncver.edu.au/data/assets/file/0023/7475/assessing-in-vet-435.pdf>
- Grainger, P. (2023). Micro-credentials: their role in the economy and lifelong learning (liet. Mikrokredencialai: jų vaidmuo ekonomikai ir mokymuisi visą gyvenimą). Fenews, 2023 m. balandžio 25 d. <https://www.fenews.co.uk/exclusive/micro-credentials-their-role-in-the-economy-and-lifelong-learning/>
- Hussey, T., & Smith, P. (2008). Learning outcomes: a conceptual analysis. Teaching in higher education (liet. Mokymosi rezultatai: konceptuali analizė. Mokymas aukštojoje mokykloje), 13(1), 107-115. <https://doi.org/10.1080/13562510701794159>
- Kato, S., Galán-Muros, V., & Weko, T. (2020). The emergence of alternative credentials (liet. Alternatyvių kredencialų atsiradimas). OECD. https://www.oecd-ilibrary.org/education/the-emergence-of-alternative-credentials_b741f39e-en
- Kiltakoulut [GuildSchools]. (n.d.). <https://www.kiltakoulut.fi/>
- Lave, J., & Wenger, E. (1991) Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation (liet. Situacinis mokymasis: Teisėtas periferinis dalyvavimas). Cambridge University Press. <http://dx.doi.org/10.1017/CBO9780511815355>
- Learner handbook: Nearly Zero Energy Building (NZEB) Carpentry (liet. Beveik nulinės energijos pastatų (NZEB) statyba). (n.d.). http://nzeb.wwetbtraining.ie/images/uploads/files/NZEB_Carpentry_Handbook.pdf
- Mateo-Berganza Díaz, M. M., Lim, J. R., Cardenas Navia, I., & Elzey, K. (2022). A World of Transformation: Moving from Degrees to Skills-Based Alternative Credentials (Technical Note No IDB-TN-02347) (liet. Permainų pasaulis: Perėjimas nuo aukštojo mokslo laipsnių prie įgūdžiais pagrįstų alternatyvių kredencialų (techninė pažyma Nr. IDB-TN-02347)). Inter-American Development Bank (IDB). <http://dx.doi.org/10.18235/0004299>
- McCoshan, A. (2023). Case study Ireland: Microcredentials for labour market education and training. First look at mapping microcredentials in European labour-market-related education, training and learning: take-up, characteristics and functions (liet. Airijos atvejo analizė: Mikrokredencialai darbo rinkos švietimui ir mokymui. Pirmasis žvilgsnis į mikrokredencialų, susijusių su Europos darbo rinkos švietimu, mokymu ir mokymusi, žemėlapiu sudarymą: dalyvavimas, ypatybės ir funkcijos). Cedefop. https://www.cedefop.europa.eu/files/ireland_microcredentials_mapping.pdf
- NCCA (2019). Focus on Learning: Learning outcomes (liet. Dėmesys mokymuisi: Mokymosi rezultatai). https://ncca.ie/media/4107/learning-outcomes-booklet_en.pdf
- Nic Giolla Mhichíl, M., Brown, M., Beirne, E., & Mac Lochlainn, C. (2021). A Micro-Credential Roadmap: Currency, Cohesion and Consistency (liet. Mikrokredencialų planas: aktualumas, sanglauda ir nuoseklumas). Skillnet Ireland. <https://www.skillnetireland.ie/publication/a-micro-credential-roadmap-currency-cohesion-and-consistency/>
- NZQA. (2020) Guidelines for applying for approval of a training scheme or a micro-credential (liet. Gairės, kaip teikti paraišką dėl mokymo sistemos arba mikrokredencialų patvirtinimo). <https://www.nzqa.govt.nz/assets/Providers-and-partners/Micro-credentials/guidelines-training-schemes-micro-credentials.pdf>

ŠALTINIAI

- Oliver, B. (2019). Making micro-credentials work for learners, employers and providers (liet. Mikrokredencialų pritaikymas besimokantiejiems, darbdaviams ir paslaugų teikėjams). Deakin University.
<http://dteach.deakin.edu.au/2019/08/02/microcredentials/>
- Oppiminen Online [Learning Online]. (2021). <http://www.oppiminenonline.com/>
- QQI. (2021). QQI early exploration into Micro-credentials in Higher Education (liet. QQI ankstyvas mikrokredencialų tyrimas aukštojo mokslo srityje), 2014–2020.
<https://www.qqi.ie/sites/default/files/2021-10/early-exploration-into-micro-credentials-in-higher-education-2014-20.pdf>
- Selwyn, N. (2013). Discourses of Digital 'Disruption' in Education: A Critical Analysis. Paper Presented to Fifth International Roundtable on Discourse Analysis, City University, Hong Kong (liet. Skaitmeninio „sutrikdymo“ diskursai švietime: kritinė analizė. Pranešimas, pristatytas penktajam tarptautiniam apskritajam stalui dėl diskurso analizės, Honkongo miesto universitetas, Honkongas.).
- Stenström, M.-L., Laine, K., & Kurvonen, L. (2006). Practice-oriented assessment – towards quality assurance through vocational skills demonstrations (liet. Į praktiką orientuotas vertinimas – kokybės užtikrinimas demonstruojant profesinius įgūdžius). In M.-L. Stenström & K. Laine (Eds.), Quality and practice in assessment: new approaches in work-based learning (liet. Vertinimo kokybė ir praktika: nauji požiūriai į mokymąsi darbo vietoje) (pp. 89-120). Jyväskylä University Press.
- Streeck, W. (1991). On the institutional conditions of diversified quality production (liet. Apie institucines diversifikuotos kokybės produkcijos sąlygas). In E. Matzner, & W. Streeck (Eds.), Beyond Keynesianism: the socio-economics of production and employment (liet. Už keinsizmo ribų: gamybos ir užimtumo socio-ekonomika) (pp. 21-61). Edward Elgar Publishing Limited.
- SURF. (2020). Lessons Learned Pilot Edubadges: Experiences with Digital Badges in Dutch Education (liet. Išmoktos pamokos bandomieji „Edubadges“: Skaitmeninių ženkliukų naudojimo patirtis Nyderlandų švietimo sistemoje).
<https://www.surf.nl/en/lessons-learned-pilot-edubadges>
- Teachers' Open Badges. (n.d.). <https://www.hamk.fi/projektit/open-merkit/>
- TIEKE. (2021). Competitive Skills – National Open Badge constellation of problem solving in technology-rich environments (liet. Konkurenciniai įgūdžiai – Nacionalinis atviras ženkliukas, skirtas problemų sprendimui technologiškai turtingoje aplinkoje). <https://tieke.fi/en/projects/competitive-skills/>
- UNESCO, Chakroun, B., & Keevy, J. (2018). Digital Credentialing: implications for the recognition of learning across borders (liet. Skaitmeniniai kredencialai: poveikis tarpvalstybiniam mokymosi pripažinimui).
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000264428>
- Wesselink, R. (2023). Case study The Netherlands: Microcredentials for labour market education and training. First look at mapping microcredentials in European labour-market-related education, training and learning: take-up, characteristics and functions (liet. Nyderlandų atvejo analizė: Mikrokredencialai darbo rinkos švietimui ir mokymui. Pirmasis žvilgsnis į Europos darbo rinkos švietimo, mokymo ir mokymosi mikrokredencialų žemėlapi: dalyvavimas, ypatybės ir funkcijos). Cedefop.
https://www.cedefop.europa.eu/files/netherlands_microcredentials_mapping.pdf
- Wheelahan, L. (2019). Knowledge, Competence, and Vocational Education (liet. Žinios, kompetencijos ir profesinis švietimas). In D. Guile & L. Unwin (Eds.), The Wiley Handbook of Vocational Education and Training (liet. Wiley profesinio švietimo ir mokymo žinybas) (Vol. 28, pp. 637-651). John Wiley & Sons.
- Wheelahan, L., & Moodie, G. (2021). Analysing micro-credentials in higher education: a Bernsteinian analysis (liet. Aukštojo mokslo mikrokredencialų analizė: Bernsteinio analizė). Journal of Curriculum Studies, 53(2), 212-228.
<https://doi.org/10.1080/00220272.2021.1887358>
- World Economic Forum. (2019). Towards a reskilling revolution: industry-led action for the future of work (liet. Siekiant perkvalifikavimo revoliucijos: pramonės inicijuoti veiksmai darbo ateičiai). <https://www.weforum.org/publications/towards-a-reskilling-revolution-industry-led-action-for-the-future-of-work/>

ŠALTINIAI

PRIEDAI

Yang, G., Jie, Y., Elliott, R., Geng, F., & Clayton, J. (2019). Micro-credentials in professional and technical vocational education and training: A cultural self-approach, Positional Paper (liet. Mikrokredencialai profesiniame ir techniniame švietime ir mokyme: Kultūrinis savęs vertinimas, Pozicijos dokumentas). Awanuiārangi Press. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.32355.3024>

5 pav. Mokymosi rezultatų formulavimas registre

Title	Level	Credits	Developer	Approval Date	Review Date	
AWS re/Start (Micro-credential)	5	40	Unitec New Zealand Limited	03/2021	07/07/2022	⏪
Advocacy within a Health Care Environment (Micro-credential)	4	10	Kalandra Education Group Limited	11/2021	04/10/2022	⏪
Applied Payroll (Micro-credential) (Level 5)	5	15	Southern Institute of Technology Ltd	08/2020	05/08/2022	⏪
Aquatic Fish Industry Skills (Micro-credential)	3	40	Bay of Plenty Technical Institute Limited	12/2021		⏪
Assess Candidate Performance using Micro-credentials (Micro-credential)	4	5	Otago Polytechnic Ltd	11/2018		⏴
Aim The holder of this EduBit can make valid judgements and provide feedback on candidate performance against approved assessment criteria, complete assessment administration, and review own assessment practice.						
Outcome To earn this EduBit evidence must be provided to demonstrate the ability to: 1. Make valid judgements and provide feedback on the candidates's performance using approved assessment criteria. 2. Complete assessment administration in accordance with stakeholder requirements. 3. Review own assessment practice using stakeholder feedback.						
Education Organisations that can deliver this Micro-credential Otago Polytechnic Ltd						
Assess and Review HACCP Requirements in a Food Processing Operation (Micro-Credential)	5	20	Primary Industry Training Organisation	10/2020	13/10/2022	⏪
Assist with Dairy Farming Mating, Calving and Neonatal Care	3	30	Primary Industry Training Organisation	11/2020	30/10/2022	⏪
Assist with Management of Livestock Health and Biosecurity	3	20	Primary Industry Training Organisation	11/2020	30/10/2022	⏪
Assist with Milk Harvesting and Optimising Milk Quality	3	30	Primary Industry Training Organisation	11/2020	30/10/2022	⏪

Šaltinis: [NZQA \(n.d.\). NZQA patvirtintų mikrokredencialų registras.](#)

MIKROKREDENCIALŲ ATSIKRAIDIMO PROFESINIO MOKYMO SISTEJOJE TYRIMAS

Šio darbo dokumento tikslas – išanalizuoti mikrokredencialų naudojimą profesinio mokymo srityje. Jame teigiama, kad vertinant mikrokredencialus kaip naują aukštojo mokslo ar akademinių studijų krypties keitimo priemonę, neatsižvelgiama į profesinio mokymo potencialą ir jo tikslą suteikti besimokantiejiems įgūdžių, kurie reikalingi, norint įsidarbinti ir kurie atitinka augančius darbo rinkos poreikius.

Dokumente bandoma atskleisti kredencialų turėtojų mokymosi rezultatus, kurie pristatomi sukurtuose keturiuose skirtinguose scenarijuose. Šiais scenarijais siekiama parodyti abstrakčius esamų mikrokredencialų tipų pavyzdžius, ir jie galėtų būti naudojami kritiškai diskusijai ir dialogui apie mikrokredencialų naudojimo tikslus paskatinti.

Dokumente taip pat pateikiamos politikos ir praktikos rekomendacijos, skirtos konkrečioms suinteresuotųjų šalių grupėms.



KVALIFIKACIJŲ IR PROFESINIO
MOKYMO PLĖTROS CENTRAS