

Micro-kredencialai - sistemas apžvalga

Elena Trepulė

Danutė Pranckutė

Airina Volungevičienė

Vytauto Didžiojo universitetas



disco VET
online badges & credentials

DISCO VET - Digitally Signed Credentials and Open Badges in VET and HE



Poreikis



- Atviro nuotolinio mokymosi (OOL) pripažinimo poreikis auga pastaruosius dešimtmečius
- „COVID- 19“ pandemijos metu labai padidėjo sistemingo ir kokybiško internete įgyto mokymosi vertinimo ir pripažinimo poreikis.
- Šis laikas taip pat susijęs su padidėjusiu poreikiu siūlyti besimokantiesiems mikro-kredencialus, taip pat dėl augančio poreikio universitetams pasirengti mikro-kredencializacijai ir išduoti naujus skaitmeninius kredencialus besimokantiesiems, kurie yra nuolatiniai studentai, ir besimokantiems suaugusiems, lankantiems pavienius kursus.



Poreikis



- **Darbo rinkos dalyviams** - norint dažnai ir greitai atnaujinti kompetencijas, reikia gerai veikiančios ir lengvai naudojamos atviro mokymosi vertinimo ir pripažinimo sistemos.
- **Besimokantiems** būtina, kad mikro-kredencialai būtų sujungti su nacionalinėmis ir Europos kvalifikacijų sąrangomis bei Europos skaitmeninių kredencialų infrastruktūromis (pvz., *Europass* ir kt.).
- **Darbdaviams** svarbu gauti kokybišką norimą informaciją, užšifruotą kredencialų metaduomenyse.
- **Universitetams** svarbu deramai parengti išduoti mikro-kredencialus.



EKS and NKS



- 2008 m. Europos Parlamentas ir Taryba patvirtino rekomendaciją dėl Europos mokymosi visą gyvenimą kvalifikacijų sąrangos (EKS) sukūrimo
- 2017 m. Peržiūros EKS išlaikė pagrindinius tikslus - sukurti skaidrumą ir abipusį pasitikėjimą Europos kvalifikacijų aplinkoje.
- Sistemų tarpusavio ryšys yra būtinas norint atverti galimybes įgyti kvalifikaciją ir ją tobulinti, taip pat nacionalinį ir tarptautinį studijų ir darbo mobilumą, skatinti mokymąsi visą gyvenimą ir palengvinti visų formų mokymosi kvalifikacijų, individualaus, neformaliojo ir savaiminio mokymosi pripažinimą.



Dermė su sistemomis



- Naujajame „Europass“ siūlomas standartinių metaduomenų rinkinys, skirtas kvalifikacijoms dokumentuoti, kad jas būtų galima įrašyti, saugoti ir perduoti skaitmeninėse sistemose
- Todėl nauji Europiniai projektai, tokie kaip „MicroHE“, bandė sustiprinti šią iniciatyvą, siūlydami metaduomenų standartą, pagrįstą kvalifikacijų metaduomenų schema ir ESCO duomenų schema, ECTS įrašymui remiantis diplomo priedu.



Mikro-kredencialai skaidrumui ir atviro nuotolinio mokymosi vertinimo ir pripažinimo sanglaudai



Organizacija/ Tarptautinis projektas	Apibrėžimas
EBPO	Kredencialai, kurie nėra pripažįstami kaip atskiros formaliojo švietimo kvalifikacijos.
UNESCO	Terminas apimantis skirtingas kredencialų formas, tarp jų ir “nano-laipsnius”, “mikro-magistro kredencialus”, “pažymėjimus”, “ženklelius”, “licencijas” ir “patvirtinimus”. Kaip ir suponuoja pavadinimas, mikro-kredencialai koncentruojasi į žymiai mažesnius mokymosi modulius nei tie, kuriuos teikia įprastinės akademinės programos, net ir sudarančios galimybę besimokantiesiems atlikti mokymuisi skirtą darbą greičiau.
<i>MicroHE</i>	Kredencialo dalis arba kredencialas, kuris galėtų būti kaupiamas į stambesnę kredencialą arba būti portfolio dalimi. Pavyzdžiai galėtų būti: patvirtinti pažymėjimai, skaitmeniniai ženkleliai, mikro-magistro laipsniai, nano-laipsniai. Projektas išryškina šias esmines mikro-kredencialų savybes: moduliarumą, galimybę kaupti į didesnę laipsnį, portabilumą, skaitmeniškumą ir universalumą.
Tarptautinė atvirojo ir nuotolinio švietimo taryba (<i>The International Council for Open and Distance Education (ICDE)</i>)	Kredencialas, išduotas už sąlyginai mažą mokymosi projektą, susidedantį iš kelių vieno dalyko modulių.
<i>Microbol</i>	Kredencialo patvirtinamas nedidelės apimties mokymasis.
<i>Europinio požiūrio į mikro-kredencialus konsultantų grupė</i>	Mikro-kredencialas yra įrodymas mokymosi rezultato, kurį besimokantysis įgijo trumpalaikės mokymosi patirties metu. Šie mokymosi rezultatai būvo vertinami išlaikant skaidrumą.



Europos skaitmeninės infrastruktūros, skirtos skaitmeniniams ir mikro-kredencialams



- OEPass - pilotinis mokymosi pasas, sukurtas remiantis Europos diplomo priedu, prie aukštojo mokslo diplomo pridedamu dokumentu, kuriame pateikiamas standartizuotas jo turėtojo baigtų studijų pobūdžio, lygio, turinio ir statuso aprašymas;
- Metaduomenų aprašų standartas, skirtas pripažinti atvirą mokymąsi pagal mokymosi pasą;
- „Blockchain“ (ar kitų centralizuotų skaitmeninių sertifikatų schemų) panaudojimo šiems metaduomenims įrašyti diegimo vadovas;
- Ontologija, jungianti kvalifikacijų sąrangas, diplomo priedėlius, ECTS modulius, akreditavimo sistemas ir atviras mokymosi akreditavimo sistemas;
- Technologinis planas, kuris atvertų kelią mikro-kredencialų teikimui.
 - <https://oepass.eu/outputs/learningpassport/>
 - https://ec.europa.eu/education/diploma-supplement_en





MicroHE – credentify.eu



The first European issuer of blockchain-secured stackable ECTS credentials that are university and student owned, and verifiable anywhere, anytime.

[GET STARTED](#)

[GET IN TOUCH](#)



Introducing flexible equity in European education

Credentify is a decentralized micro-credentials clearinghouse powered by a blockchain network across European universities allowing safe transfer of millions of micro-credentials as smaller units summing up into ECTS credits. This empowers European students, educational workers and universities across Europe to make the accreditation of their traditional learning experience fast, dynamic, safe, reliable, transparent and accountable.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



DISCO VET - Digitally Signed Credentials and Open Badges in VET and HE
Erasmus + KA2 Strategic Partnerships Project No. 2020-1-HU01-KA202-078793

NAUJASIS EUROPASS

The screenshot shows the user profile page for Danute Pranckute. At the top, the Europass logo and 'European Union' are displayed, along with a greeting 'Hello Danute Pranckute' and a language selector 'EN'. Navigation links include 'Learn in Europe', 'Work in Europe', 'Find a job', and 'Find a course'. Below the navigation, there are tabs for 'Me', 'My Library', 'My Skills', and 'My Interests'. The profile section features a circular profile picture, the name 'Danute Pranckute', and the motto '(N)EVER (S)TOP Learning'. A bio states 'I am IT girl in IT world and I enjoy IT.' Below the bio are buttons for 'View full profile', 'Create a CV', and 'Create a cover letter'. The 'My Library' section is currently empty. The 'Opportunities for you' section includes a 'Jobs' card with the text 'Coming soon: Job suggestions by EURES, tailored to your profile' and a 'Courses' section with three cards: 'Informatikos inžinerijos bakalauras', 'Jaunesnysis testuotojas', and 'Informatikos magistras'. The 'My Skills' section shows 'prioritise tasks' and 'create solutions to problems' with a 'Lithuanian' tag. The 'My Interests' section lists 'Work with virtual learning environments', 'Kaunas', and 'Moodle'. There are 'Settings' and 'See My Favourites' buttons in the top right of the profile area.

The screenshot shows the 'Certificate of Completion' page. At the top, the Europass logo and 'European Union' are displayed. Navigation links include 'europass', 'Learn in Europe', 'Work in Europe', 'About Europass', and 'Contact us'. The main heading is 'Certificate of Completion', with details: 'Valid From: 20/05/2021 00:00 GMT +0200' and 'Type: Generic'. Below this are buttons for 'Credential Preview', 'Export', and 'Upload another credential'. The 'Issuing Organisation' is 'The University of Split, NEC Croatia and the EDC Support Team certifies that'. The 'Credential Owner' is 'Danutė Pranckutė'. The 'Activities' section states 'has attended the interactive online workshop "Europass Digital Credentials to Future-Proof Your Potential"'. A large image of the certificate is shown, featuring the Europass logo and the text 'Certificate of Completion'.

Skaitmeninio kredencialo modelio pasirinkimas ir taikymas



<https://eccoe.eu/outputs/io1/o1-open-peer-review/#/>

Type of assessment:		formative and summative online assessment without ID verification of a learner with secure login into LMS		
Assessed by		independent assessor (third party)	, Format of assessment automatic grading	
Assignments		Units	Weight	Total Weight
Written exam without accessing course material (testing knowledge and its application to theoretical scenarios)		1	60%	60%
self-assessment		4	5%	20%
Final exam		1	20%	20%
Contact hours		8		
Grading scheme and grade distribution guidance:				
Grading scale	Definition	ECTS grade		Pass/fail
10	<i>Excellent</i> : excellent performance, outstanding knowledge and skills	A		Pass
9	<i>Very good</i> : strong performance, good knowledge and skills	B		
8	<i>Good</i> : above the average performance, knowledge and skills	C		
7	<i>Highly satisfactory</i> : average performance, knowledge and skills with unessential shortcomings	D		
6	<i>Satisfactory</i> : below average performance, knowledge and skills with substantial shortcomings	D		
5*	<i>Sufficient</i> : knowledge and skills meet minimum criteria	E		Fail
1-4	<i>Insufficient</i> : knowledge and skills do not meet minimum criteria/below minimum criteria	F/X		
0	<i>Zero</i> : absence in the testing or failure to observe deadlines in presenting work for intermediate assessment or dishonest behaviour recorded	F/X		
* The last positive passing grade is 5 (sufficient).				
Alongside the ten-point system the institution uses the pass/fail system of evaluation. Examinations and work defence evaluations, as a rule, are graded. For the courses that do not end with examinations the pass/fail system is used to test if a student has earned the credits allocated to it.				
Rector		Seal	Signature	
		Name Surname		
Date and place of issue:		Kaunas	19/10/2020	
Registration number:		SO-20-1815	, Unique credential ID: 5f574c4d-3bc4	
Vytautas Magnus University		Higher education institution	Accredited by Centre for Quality Assessment in Higher Education	
Access requirements: computer literacy skills				

Virtualios mokymosi aplinkos paruošimas jungčiai su esamomis skaitmeninėmis infrastruktūromis



Mokymosi rezultatų generavimas naudojant skaitmeninius kredencialus:

- Nustatyti ir suderinti mokymosi galimybių aprašai,
- Besimokančiojo autentifikavimas ir administravimas,
- Mokymosi rezultatais pagrįstas mokymosi dizainas,


Skaitmeniniai ženkleliai kaip skaitmeninių ir mikro-kredencialų tipas:


- Metaduomenų suderinimas su mokymosi rezultatais,
- Reikalingas suderinimas su vertinimo įrodymais.





Skaitmeninio ženklelio šablono pavyzdys

Badge details

Name 

Version 

Language  English 





Description 

Image  



You can drag and drop files here to add them.

Accepted file types:

- Image (GIF) .gif
- Image (JPEG) .jpe .jpeg .jpg
- Image (PNG) .png
- Image (SVG+XML) .svg .svgz


Image author's name 

Image author's email 

Image author's URL 





Image caption 

Badge expiry


Expiry date 

Never

Fixed date

21  May  2022  

Relative date

0 days  after the date of issue.

Create badge

Cancel

Skaitmeninio ženkluko metaduomenų aprašo kokybės kriterijų šablonas (Trepulė, Volungevičienė, Teresevičienė, et al., 2021)

Kokybės kriterijai, kurie turėtų atsispindėti skaitmeninio ženkluko metaduomenų aprašymo šablone virtualioje mokymosi aplinkoje		
Informacija apie besimokantįjį (vardas, pavardė ir ID numeris)	X	X
Ženkluko tipas (atviras skaitmeninis ženklukas; skaitmeninis ženklukas)		X
Išduodančios institucijos pavadinimas ir tipas (aukštojo mokslo institucija; tęstinio mokymosi institucija; nuotolinių/MOOC kursų organizatorius bendradarbiaujant su AM institucija; nuotolinių/MOOC kursų organizatorius; darbdavio organizacija; profesinė organizacija/ pramonės rūmai, kt.)		X
Mokymosi tipas (trumpalaikė mokymosi programa (kvalifikacijai kelti, modulinė ir pan.); ECTS pagrįstas neformalaus mokymosi kursas; neformalaus mokymosi kursas (be ECTS); neformalaus savaiminio mokymosi veiklų įrodymas; ECTS pagrįstas neformalaus savaiminio mokymosi veiklų įrodymas)		X
Ženkluko kategorija (formali kvalifikacija/laišnis; neformalus sertifikatas; įrašas apie patirtį/ portfolio/ ženkluką)		X
Mokymosi rezultatų tipas (žinios; įgūdžiai; savarankiškumas/ atsakomybė)	X	X
Mokymosi lygmuo (pagal EKS arba NKS)		X
Mokymosi būdas (nuotolinis, tiesioginis; mišrus; stažuotė; darbo vieta)		X
Veiklos tipas (užduotis; seminaras arba konferencija; diskusija; grupinis darbas; komandinis darbas; savarankiškas darbas' stažuotė; pameistrystė ir šešėliavimas (ang. shadowing); darbo patirtis; projektinis darbas)		X
Mokymosi apimtis (ECTS ir kontaktinės valandos)		X
Vertinimo būdas (formuojamasis (kaupiamasis); suminis (pasibaigus nustatytam mokymo laikotarpiui); ar abu)	X	
Procedūriniai reikalavimai besimokančiojo tapatybės nustatymui ir asmens tapatybės patikrinimui (nuotolinis vertinimas be asmens tapatybės patikrinimo; nutolinis vertinimas su asmens tapatybės patikrinimu (angl.k., proctoring); asmens tapatybės patvirtinimas su saugiu prisijungimu ir slaptažodžiu mokymosi valdymo sistemoje; asmens tapatybės patikrinimas naudojant trečiųjų šalių įrankius; asmens tapatybės patikrinimas naudojantis nacionalinėmis asmens duomenų bazėmis; biometrinis asmens tapatybės patikrinimas; kita)	X	
Kas atlieka vertinimą (kolegų (angl., peer) vertinimas; savęs vertinimas; dėstytojo vertinimas; nepriklausomas vertintojas (trečioji šalis))		X
Vertinimo forma (automatinis įvertinimas; rankinis įvertinimas; abu; automatinis arba rankinis įvertinimas)		X
Įvertinimo schema (išlaikyta ar neišlaikyta; skalė nuo 100% iki 0%; A+(puikiai) iki F (labai blogai); 10 (puikiai) – 1 (labai blogai))	X	13

<https://www.discovet.eu/>



Ačiū už dėmesį!

