



Funded by  
the European Union

# DigiProf

Nr 2021-1-LT01-KA220-HED-000031154

2023

## Wytyczne dla instytucji szkolnictwa wyższego dotyczące wdrażania przejrzystej oceny efektów uczenia się dla nauczania online i mieszanego prowadzącego do uzyskania mikroświadczeń cyfrowych

.AUTORZY:

AIRINA VOLUNGEVIČIENĖ,

ESTELA DAUKŠIENĖ,

ELENA TREPULĖ,

MARTA MAMET-MICHALKIEWICZ

2023

## Spis treści

<b>CEL OPRACOWANIA</b>	<b>2</b>
<b>DEFINICJE</b>	<b>2</b>
<b>Instytucjonalne wytyczne</b>	<b>4</b>
1. STRATEGICZNE DECYZJE W ZAKRESIE IDENTYFIKACJI I WYBORU INFRASTRUKTURY (INFRASTRUKTUR CYFROWYCH) DO MIKROPOŚWIADCZEŃ	5
2. USTALENIE PRZEJRZYSTYCH PROCEDUR WEWNĘTRZNYCH	6
3. ROZWÓJ PERSONELU POD KĄTEM GOTOWOŚCI INSTYTUCJONALNEJ	7
4. MODEL CYFROWEGO SZABLONU METADANYCH	8
5. PRZYGOTOWANIE I KORZYSTANIE Z WIRTUALNEGO ŚRODOWISKA UCZENIA SIĘ	9
6. NOWE WYMAGANIA DOTYCZĄCE OPISÓW MOŻLIWOŚCI UCZENIA SIĘ	10
<b>REFERENCJE</b>	<b>12</b>

## Cel opracowania

Instrukcje szkolnictwa wyższego muszą przygotować się, zgodnie z modelem kompetentnych cyfrowo organizacji, do włączenia innowacji mikroświadczeń w ramach przejrzystej strategii oceny uczenia się online do przepisów instytucjonalnych. Dokument ma na celu dostarczenie wskazówek dla instytucji szkolnictwa wyższego w zakresie planowania i wdrażania przejrzystej oceny efektów uczenia się i wydawania mikroświadczeń cyfrowych.

## Użytkownicy grupy docelowej

Z rekomendacji mogą korzystać kadry zarządzające, akademickie i nieakademickie uczelni, które planują i realizują ocenę efektów uczenia się oraz wydawanie mikroświadczeń cyfrowych. Wynik ten jest skierowany do administracji, wydziałów studiów i nauczycieli w instytucjach szkolnictwa wyższego, ale nie tylko, ponieważ będzie to nowy przykład dla instytucji szkolnictwa wyższego spoza zakresu konsorcjum, a także dla polityki edukacyjnej i decydentów.

## Definicje

Dokument ten odnosi się do mikroświadczeń, jak wskazano w zaleceniach Rady UE w sprawie europejskiego podejścia do mikroświadczeń na potrzeby uczenia się przez całe życie i zwiększania szans na zatrudnienie (2022), jako rejestru efektów uczenia się, które uczeń uzyskał w wyniku niewielkiej ilości uczenia się. Te efekty uczenia się zostaną ocenione na podstawie przejrzystych i jasno określonych kryteriów. Doświadczenia edukacyjne prowadzące do mikroświadczeń mają na celu dostarczenie uczniowi konkretnej wiedzy, umiejętności i kompetencji, które odpowiadają potrzebom społecznym, osobistym, kulturowym lub rynkowym. Mikroświadczenia są własnością ucznia, mogą być udostępniane i są przenośne. Mogą być niezależne lub połączone w większe świadczenia. Opierają się one na zapewnieniu jakości zgodnie z uzgodnionymi normami w danym sektorze lub obszarze działalności. Należy również zauważyć, że istnieją **obowiązkowe** i **opcjonalne** elementy mikroświadczeń, do których można się odnieść podczas planowania ich projektowania i procedur wydawania, a także zasady projektowania i wydawania mikroświadczeń. (Załącznik 1 i Załącznik 2 do Zalecenia Rady UE, 2022)

## **Skróty użyte w dokumencie**

Wytyczne dla instytucji szkolnictwa wyższego dotyczące wdrażania przejrzystej oceny efektów uczenia się dla nauczania online i mieszanego prowadzącego do mikroświadczeń cyfrowych

Mikroświadczanie - mikroświadczanie cyfrowe: ten dokument zawsze odnosi się do mikroświadczeń cyfrowych

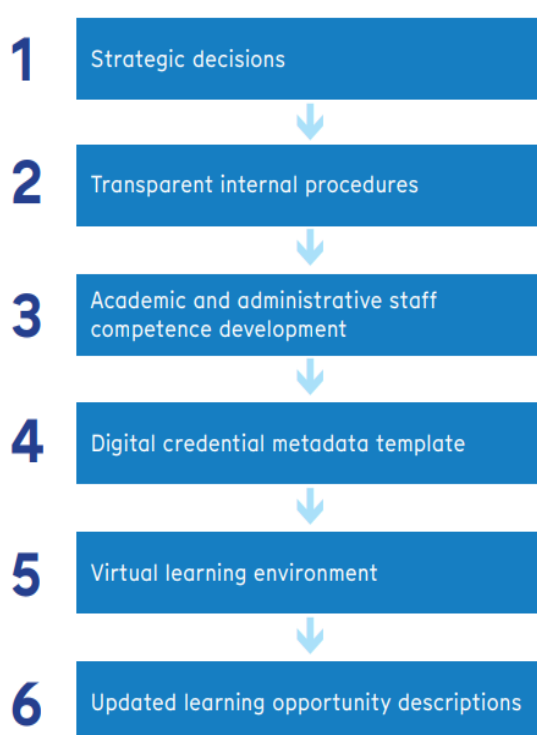
Instytucje szkolnictwa wyższego - instytucje szkolnictwa wyższego.

## Wytyczne instytucjonalne

Gotowość instytucjonalna do oferowania cyfrowych mikroświadczeń do uczenia się online i mieszanego zostanie wprowadzona krok po kroku, wyjaśniając, w jaki sposób mikroświadczenia wpływają na następujące obszary działań instytucjonalnych (Rysunek 1):

### Rysunek 1

*Obszary gotowości instytucjonalnej, omówione w Wytycznych*



## **1. Strategiczne decyzje w zakresie identyfikacji i wyboru infrastruktury cyfrowej (infrastruktur cyfrowych) prowadzące do uzyskania mikroświadczeń**

Instytucje szkolnictwa wyższego powinny wybrać, która infrastruktura cyfrowa jest najbardziej odpowiednia i odpowiadać potrzebom instytucji szkolnictwa wyższego i interesariuszy w zakresie wydawania mikroświadczeń:

1.1 Rada UE odnosi się do Europass Digital Credential Infrastructure (EDCI). EDCI zapewnia bezpieczny, godny zaufania i odporny na oszustwa system, który zapewnia prywatność danych i ich ochronę. Jest stale rozwijana i wykorzystuje wspólną europejską terminologię edukacyjną dotyczącą kwalifikacji i rodzajów certyfikatów, kompetencji i umiejętności. Może służyć do wystawiania i walidacji certyfikatów cyfrowych z metadanymi.

1.2 Instytucje szkolnictwa wyższego mogą rozważyć dodatkową infrastrukturę cyfrową (np. infrastrukturę cyfrową europejskich sojuszy uniwersyteckich lub alternatywy) w celu ułatwienia procedur wydawania i uznawania mikroświadczeń.

1.3 Instytucje szkolnictwa wyższego muszą zdecydować, którzy interesariusze są zaangażowani w proces projektowania i wydawania mikroświadczeń.

1.4. Wybierając infrastrukturę cyfrową do mikroświadczeń, instytucje szkolnictwa wyższego powinny wziąć pod uwagę następujące aspekty:

- własność infrastruktury cyfrowej i zaangażowane już zainteresowane strony;
- trwałość infrastruktury cyfrowej;
- dostosowanie infrastruktury do systemu zarządzania nauką w instytucji i innych systemów informatycznych, łatwość obsługi, powiązania z profesjonalnymi mediami społecznościowymi i wartość dla rynku pracy;
- warunki przyłączenia (kontraktowe, techniczne, inne);
- koszty związane z przygotowaniem technicznymi, prawnymi, kadrowymi i innymi;
- własność mikroświadczeń i metadanych;
- prywatności i innych powiązanych kwestii.

## 2. Ustalenie przejrzystych procedur wewnętrznych

Instytucje szkolnictwa wyższego muszą przygotować i opisać cały proces wydawania mikroświadczeń cyfrowych:

2.1 Każda instytucja jest wyjątkowa, a zatem procedury wewnętrzne mogą się różnić. Jednak planując wydanie mikroświadczeń każda instytucja powinna przygotować własną wewnętrzną procedurę opisującą cały proces i wszystkich uczestników zaangażowanych w ten proces, w tym obowiązki różnych działów. Opis procesu powinien zawierać (ale nie ograniczać się do):

- rozważenie głównej cyfrowej infrastruktury mikroświadczeń generującej dane na poziomie instytucji szkolnictwa wyższego,
- obowiązki działów zajmujących się utrzymaniem infrastruktury cyfrowej, generujących metadane cyfrowe dla mikroświadczeń w instytucji szkolnictwa wyższego,
- uczestnicy zaangażowani w każdą fazę cyfrowego mikroświadczania przygotowania i wydania,
- linkowanie i rejestracja formalnych i pozaformalnych programów studiów do unijnej rejestracji infrastruktury cyfrowej i publicznego rejestru możliwości uczenia się na publicznych stronach internetowych instytucji szkolnictwa wyższego,
- rejestr mikroświadczeń przygotowanych do wydania oraz już wydanych,
- procedurę rejestracji programów formalnych i pozaformalnych w unijnej infrastrukturze cyfrowej oraz ich powiązanie z programami formalnymi i pozaformalnymi uczelni,
- pieczęć elektroniczna, zapewniająca pochodzenie i integralność danych, konserwację i użytkowanie konserwacja i użytkowanie,
- wymagania dotyczące formalnych i pozaformalnych komitetów programowych - w jaki sposób informacje o mikroświadzeniach muszą być zawarte w opisie programu itp.

2.2 Procedury powinny również opisywać obowiązki personelu uniwersyteckiego i kierownictwa w odniesieniu do procesu wydawania mikroświadczeń, w tym (ale nie wyłącznie):

- zarządzanie uczelnią i obowiązki kadry dotyczące korzystania z e-Seal,

- koordynatorzy programów (wydziały lub departamenty zarządzające programami, które prowadzą do mikropoświadczeń) odpowiedzialni za rejestrację programów i kursów w europejskiej (lub innej) infrastrukturze cyfrowej,
- Obowiązki działu IT w zakresie zarządzania danymi, prywatności i innych kwestii, interoperacyjności systemów informacyjnych instytucji szkolnictwa wyższego oraz eksportu danych i interoperacyjności z unijną infrastrukturą cyfrową,
- platforma edukacyjna online wspiera obowiązki jednostki związane z cyfrowym generowaniem metadanych mikropoświadczeń z platformy internetowej oraz eksportem poświadczeń i interoperacyjnością z infrastrukturą UE,
- jednostka ds. ustawicznego rozwoju zawodowego (CPD) pracowników akademickich i nieakademickich, działy studiów (lub jakakolwiek inna jednostka odpowiedzialna za uznawanie efektów uczenia się i /lub zapewnianie jakości) oraz inne obowiązki (takie jak stosunki międzynarodowe, centrum kariery itp.) związane ze szkoleniem pracowników i rozwojem kompetencji cyfrowych,
- obowiązków zrzeszenia studenckiego i wydziałów karier związanych ze szkoleniem studentów i ich karierą w uczeniu się przez całe życie.

*Zauważ, że otwartość uczelni oznacza również:*

- *zmiana nastawienia nauczyciela do otwartości;*
- *udostępnianie i wykorzystywanie treści edukacyjnych online stworzonych przez innych;*
- *nowych trybów nauczania i uczenia się.*

### **3. Rozwój personelu pod kątem gotowości instytucjonalnej**

W zależności od procedur wewnętrznych, instytucje muszą posiadać opisy kompetencji pracowników akademickich i nieakademickich w celu opracowania i wydania mikropoświadczeń:

3.1. Kompetencje i funkcje personelu nieakademickiego muszą być zdefiniowane i jasno zakomunikowane personelowi pracującemu nad rozwojem i wydawaniem mikropoświadczeń cyfrowych.

3.2. Kompetencje i funkcje pracowników akademickich muszą być zdefiniowane i jasno im zakomunikowane, aby znali swoje obowiązki i możliwości decyzyjne, które mają i mogli rozwijać mikropoświadczenia w swoich kursach i programach.



3.3. Ze względu na ciągły rozwój i aktualizacje instytucjonalnej infrastruktury cyfrowej UE i szkolnictwa wyższego, pracownicy akademicy i nieakademiccy powinni otrzymywać aktualizacje i oferty szkoleniowe dotyczące rozwoju i wydawania mikropoświadczeń cyfrowych, w tym przewodniki użytkownika i indywidualne konsultacje.

3.4. Uczniowie i inni interesariusze powinni być regularnie zapraszani do omawiania potencjału cyfrowych poświadczeń i mikropoświadczeń oraz do przekazywania informacji zwrotnych i propozycji ulepszenia procesu mikropoświadczenia i narzędzi cyfrowych wykorzystywanych w tym procesie.

3.5. Działy instytucji szkolnictwa wyższego zaangażowane w proces rozwoju i wydawania mikropoświadczeń powinny mieć regularne szkolenia i aktualizacje dotyczące unijnej infrastruktury cyfrowej oraz krajowych i unijnych przepisów związanych z cyfrowymi i mikropoświadczeniami.

*Należy pamiętać, że jasno określone procedury i standardy zapewniania jakości mogą zwiększyć zaufanie wszystkich zainteresowanych stron. Rola interesariuszy, gdy nacisk kładzie się na uznawanie otwartego uczenia się online, ma duże znaczenie, ponieważ silne sieci z różnymi interesariuszami przyczyniają się do łatwiejszych rozwiązań, jeśli chodzi o kwestie otwartości, przejrzystości, zaufania i poświadczenia cyfrowego.*

#### **4. Model cyfrowego szablonu metadanych poświadczeń**

Instytucje szkolnictwa wyższego muszą rozważyć, które dane, obowiązkowe i opcjonalne elementy mikropoświadczenia cyfrowego są uwzględniane i eksportowane wraz z wydanymi mikropoświadczeniami.

4.1 Instytucje muszą zdecydować, które dane są zawarte w mikropoświadczeniach eksportowanych do infrastruktury cyfrowej UE ze środowisk uczenia się online i innych systemów informacyjnych na poziomie instytucjonalnym. Istotne jest, aby metadane dostarczane wraz z cyfrowym mikropoświadczeniem były zgodne z obowiązkowymi elementami, na które wskazują rekomendacje Rady UE (2022). Rewizja elementów opcjonalnych jest również zalecana podczas procesu decyzyjnego, ponieważ mikropoświadczenia powinny być wystarczająco pouczające, aby mogły zostać zrozumiane przez uczniów, a także uznane przez instytucje i pracodawców.

4.2 Decyzje muszą zawierać informacje na temat opisu procesu, a mianowicie, w jaki sposób i przez czyją decyzję niezbędne elementy mikropoświadczeń docierają do wybranej infrastruktury:

- elementy mikropoświadczenia, które wymagają walidacji i potwierdzenia przez nauczyciela (dostępne na stronie internetowej i możliwe do wyeksportowania ze środowiska edukacyjnego online),
- elementy mikropoświadczenia, które wymagają walidacji i potwierdzenia przez komitet programowy (dostępne i możliwe do wyeksportowania z opisu otwartej możliwości uczenia się i środowiska uczenia się online),
- elementy mikropoświadczenia, które wymagają walidacji i potwierdzenia przez dział badawczy lub akademicki (systemy informacyjne i inny rejestr),
- elementy mikropoświadczenia, które wymagają potwierdzenia przez kierownictwo instytucji szkolnictwa wyższego (dostępne i możliwe do wyeksportowania z systemów informatycznych lub innego rejestru).

4.3 Projekt mikropoświadczeń może odpowiadać projektowi instytucjonalnemu, ale powinien być zgodny z wymogami formatowania wybranej infrastruktury cyfrowej UE lub innej.

4.4. Wydany format i projekt mikropoświadczenia cyfrowego może być weryfikowany i modyfikowany wspólnie przez unijną infrastrukturę cyfrową i odpowiedzialną instytucję szkolnictwa wyższego.

## **5. Przygotowanie i korzystanie z wirtualnego środowiska uczenia się**

Instytucje szkolnictwa wyższego muszą dostosować swoje wirtualne środowiska uczenia się, tak aby metadane dołączone do mikropoświadczeń reprezentowały co najmniej obowiązkowe elementy.

5.1 Można wydać mikropoświadczenia eksportujące cyfrowe pliki metadanych ze środowiska uczenia się online, jeśli samo środowisko uczenia się online i kursy są przygotowane do tego procesu (przez administratora i nauczyciela kursu). Dane generowane w środowisku są obiektywne i odzwierciedlają proces uczenia się, proces oceny i osiągnięcia edukacyjne ucznia. Dane te są zatwierdzane przez nauczyciela kursu. Jeśli takie dane są generowane w środowisku uczenia się online i eksportowane do mikropoświadczeń, oszczędza to czas i zapewnia obiektywność i przejrzystość.

5.2 Następujące obowiązkowe i opcjonalne elementy mikropoświadczenia cyfrowego są generowane jako dane i mogą być eksportowane ze środowiska uczenia się online:

- Tytuł kursu
- Instytucja wydająca oraz wydział lub wydział;
- Imię i nazwisko Nauczyciela:
- Zakres kształcenia w ECTS;
- Wielkość nauki w godzinach akademickich;
- Szacowany czas trwania
- Język kursu;
- Kompetencje i efekty uczenia się.
- Tryb uczenia się/nauki;
- Forma uczenia się/nauki;
- KLASA (s)
- Wydane poświadczenia
- Miejsce wystawienia

*Należy pamiętać, że niektóre infrastruktury cyfrowe do mikropoświadczeń mogą mieć obowiązkowe i opcjonalne pola danych, dlatego instytucja szkolnictwa wyższego może zmienić, które pola są opcjonalne i zdecydować, co jest zawarte w mikropoświadczeniach.*

5.3 Uwierzytelnianie i autentyfikacja. Aby zapewnić osobie uczącej się cyfrową możliwość uczenia się, musi być zarejestrowany na platformie. Zazwyczaj uniwersytety mają różne procedury rejestracji i uwierzytelniania uczniów, podkreśla się tutaj, że imię i nazwisko ucznia oraz inne identyczne informacje, które mają być widoczne na mikropoświadczeniu cyfrowym, muszą być wskazane w profilu ucznia w wirtualnym środowisku uczenia się.

5.4 Właściwe wykorzystanie narzędzi wirtualnego środowiska uczenia się w procesie oceny, a także powiązanie działań edukacyjnych z efektami uczenia się. Gdy wybrane działania edukacyjne są zaprojektowane w wirtualnym środowisku uczenia się, należy dodać efekty uczenia się i powiązać je z nimi. Później, gdy nauczyciel ocenia ucznia, należy zaznaczyć efekty uczenia się, jeśli zostały osiągnięte.

5.5. Aby metadane zostały wydane lub przesłane do wybranej infrastruktury poświadczeń cyfrowych, należy użyć niektórych wtyczek wirtualnego środowiska uczenia się lub niektórych formatów danych (które odpowiadają wybranej infrastrukturze poświadczeń cyfrowych).

## 6. Nowe wymagania dotyczące opisów możliwości uczenia się

Instytucje szkolnictwa wyższego muszą przygotować opis otwartego kursu online (lub innej możliwości uczenia się) dla każdego kursu (lub innej możliwości uczenia się), który zachowuje cyfrowe pola metadanych mikroświadczeń lub są z nimi związane:

6.1 Informacje o możliwości uczenia się mogą być częścią metadanych mikroświadczeń lub mogą towarzyszyć mikroświadczeniu jako opisowi kursu. Informacje te powinny być dostępne dla wszystkich osób uczących się przed rozpoczęciem nauki. Opis możliwości uczenia się daje osobom uczącym się jasne wskazanie, czego się od nich oczekuje pod względem wydajności, warunków i dalszego uznania. Poniższe pola informacyjne są zalecane do opisu otwartej możliwości uczenia się (formalny lub nieformalny kurs lub program):

- Tytuł kursu/programu;
- Abstrakcyjny lub krótki opis kursu/programu;
- Kierunek studiów;
- Instytucja wydająca oraz wydział lub wydział;
- Nazwiska autorów/nauczycieli;
- Krótka biografia nauczyciela/autora;
- Zakres kształcenia w ECTS;
- Wielkość nauki w godzinach akademickich;
- Szacowany czas trwania
- Data rozpoczęcia/dowolna data rozpoczęcia
- Data zakończenia (w stosownych przypadkach)
- Grupa docelowa
- Warunki przyjęcia
- Język kursu/programu;
- Poziom kursu/programu (zgodnie z wymaganiami KRK lub ERK)
- Tryb uczenia się/nauki;
- Forma uczenia się/nauki;
- Rodzaj realizacji kursu/programu (mentoring lub samokształcenie)
- Podział godzin nauki
- Kompetencje i efekty uczenia się;
- Podejście pedagogiczne i struktura/ interaktywność
- Główne tematy (treść)
- Strategia i metody oceny

- Oceniony przez nauczyciela lub ocena automatyczna
- Wymagania dotyczące uwierzytelniania ucznia i weryfikacji tożsamości
- Poświadczenia, które zostaną wydane
- Wymagania dotyczące uprawnień
- Możliwość kolekcjonowania mikropoświadczeń - wszelkie powiązania z innymi kursami/programami
- Oświadczenia o wsparciu branżowym (lub instytucjonalnym)
- Słowa kluczowe/tagi
- Cena (jeśli dotyczy)

6.2 Opis otwartej możliwości uczenia się powinien być zgodny i zarejestrowany w wybranej unijnej infrastrukturze cyfrowej (np. Europass). Wszystkie informacje powinny być zgodne i synchronicznie aktualizowane, jednak zwarte i szczegółowe opisy mogą być specyficzne dla semestru lub cyklu uczenia się w instytucji szkolnictwa wyższego. W związku z tym nie wszystkie elementy opisu są obowiązkowe w unijnej infrastrukturze cyfrowej, a pola opisu możliwości otwartego uczenia się instytucji szkolnictwa wyższego nie są zgodne jeden po drugim.

## Referencje

Rada UE (2022) Zalecenie Rady UE z dnia 16 czerwca 2022 r. w sprawie europejskiego podejścia do mikroświadczeń na potrzeby uczenia się przez całe życie i zdolności do zatrudnienia (2022/C 243/02). Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej.

[https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32022H0627\(02\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32022H0627(02)) (EN document) or <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A32022H0627%2802%29> (All languages)

Wyniki projektu „Cyfrowe mikroświadczenia w szkolnictwie wyższym” (2023). <https://studyonline.lt/en/digital-micro-credentials-in-higher-education/>

Europejska Infrastruktura Cyfrowa (EDCI) w Europass (2023). <https://europa.eu/europass/en/what-are-digital-credentials> lub <https://europa.eu/europass/en/europass-alati/european-digital-credentials>

*Aby uzyskać więcej wskazówek na temat mikroświadczania, podczas projektu DigiProf przygotowano materiał szkoleniowy dla nauczycieli szkół wyższych „Zapewnienie cyfrowej i mikroświadczania uczenia się w ramach przejrzystej oceny w celu uznania efektów uczenia się” (2023). Różne wersje językowe można znaleźć na stronie: <https://teacamp.vdu.lt/course/index.php?categoryid=15>*