

## Model rozwoju gotowości instytucji do cyfryzacji procesów uczenia się

Model for the development of institutional readiness for the digitalisation of learning processes

**Key words:** digitalisation, DigCompOrg, digitally competent institutions, CVET institutions, quality of education

**Abstract:** The COVID-19 pandemic has disrupted the education process, including the education and vocational training sector, where readiness to switch to remote learning was not common and obvious. In this exceptional situation, the need to digitize both didactic and organizational processes in institutions of continuing education and vocational training and the need to ensure the quality of these processes has become even more evident.

The article presents a proposal to support institutions in digitization processes, developed as part of an international cooperation project of institutions from Polish, Greece, Cyprus and Italy: *Quality for digital education readiness in VET (Q4EDU)*. The proposed methodology for assessing the readiness of education and vocational training institutions to digitize their activities is a comprehensive solution, offering, among other things, the possibility of monitoring and developing the level of digitization of institutions through the use of an IT tool based on the European DigCompOrg framework and the opportunity to acquire and confirm the competences of a digital education expert.

**Słowa kluczowe:** cyfryzacja, DigCompOrg, instytucje kompetentne cyfrowo, ustawiczna edukacja zawodowa, jakość edukacji

**Streszczenie:** Pandemia COVID-19 zakłóciła proces edukacji, w tym sektor edukacji i szkoleń zawodowych, w którym gotowość do przejścia na naukę zdalną nie była powszechna. W tej wyjątkowej sytuacji jeszcze silniej uwidoczniła się potrzeba digitalizacji procesów zarówno dydaktycznych, jak i organizacyjnych w instytucjach ustawicznej edukacji i szkoleń zawodowych oraz potrzeba zapewnienia jakości tychże procesów.

Artykuł prezentuje model wsparcia instytucji w procesach digitalizacji, wypracowany w ramach międzynarodowego projekt współpracy instytucji z Polski, Grecji, Cypru i z Włoch: *Quality for digital education readiness in VET (Q4EDU)*. Proponowana metodyka oceny gotowości instytucji edukacji i szkoleń zawodowych do cyfryzacji swoich działań to rozwiązanie kompleksowe, oferujące między innymi możliwość monitorowania i rozwoju poziomu cyfryzacji instytucji dzięki wykorzystaniu narzędzia IT opartego na europejskiej ramie DigCompOrg oraz możliwość zdobycia i potwierdzenia kompetencji eksperta ds. edukacji cyfrowej.

## Wprowadzenie

Konieczność gwałtownego, nieoczekiwanego przejścia na naukę zdalną to wyzwanie, przed jakim w obliczu COVID-19 stanęły systemy kształcenia i szkoleń zawodowych we wszystkich krajach ogarniętych pandemią. Powstała m.in. pilna potrzeba rozwijania umiejętności cyfrowych nauczycieli oraz zapewnienia jakości procesów kształcenia. Skala zjawiska była znacząca. Jak wynika z raportu Ministra Edukacji Narodowej, w Polsce system kształcenia na odległość objął prawie 5 mln uczniów z ok. 24,5 tys. szkół. Łącznie w 94,8% szkół prowadzone było kształcenie na odległość (SP-96,06%, LO-93,33 %, T-94,11%). Monitoring zainteresowania wśród kadry nauczycielskiej materiałami informacyjnymi i instruktarzowymi dotyczącymi nauczania zdalnego (np. rekomendacje dotyczące organizacji kształcenia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość; zagadnienia dotyczące zabezpieczania danych, w tym osobowych itp.) wskazuje, że istnieje potrzeba uzupełnienia wiedzy i umiejętności z tego zakresu (np. poradnik dla szkół „Kształcenie na odległość” – ponad 72.000 pobrań) [5].

Niewystarczające przygotowanie instytucji edukacyjnych i szkoleniowych oraz znacznie większą złożoność sytuacji edukacji zdalnej niż pierwotnie wszystkim się wydawało wykazały też badania przeprowadzone przez Wydział Pedagogiczny Uniwersytetu Warszawskiego. Możliwości wynikające z dostępności szerokiej gamy narzędzi cyfrowych przeznaczonych do prowadzenia zajęć online, platform e-learningowych, cyfrowych zasobów edukacyjnych nie uchroniły uczestników oraz organizatorów procesów dydaktycznych przed licznymi wyzwaniami. Znalazły się wśród nich m.in. technologiczne wyposażenie placówek, dostępność sprzętu oraz sieci Internet w domach, poziom kompetencji cyfrowych nauczycieli i uczniów, metoda nauczania online, a przede wszystkim szereg kwestii społecznych, związanych z edukacją na odległość [4].

Z drugiej strony, doświadczenia z okresu kryzysu związanego z COVID-19 pokazały, że systemy kształcenia i szkolenia oraz instytucje, które dokonały wcześniej inwestycji w swoje zdolności cyfrowe, były lepiej przygotowane i lepiej poradziły sobie z utrzymaniem zaangażowania osób uczących się oraz kontynuacją procesu kształcenia i szkolenia [2].

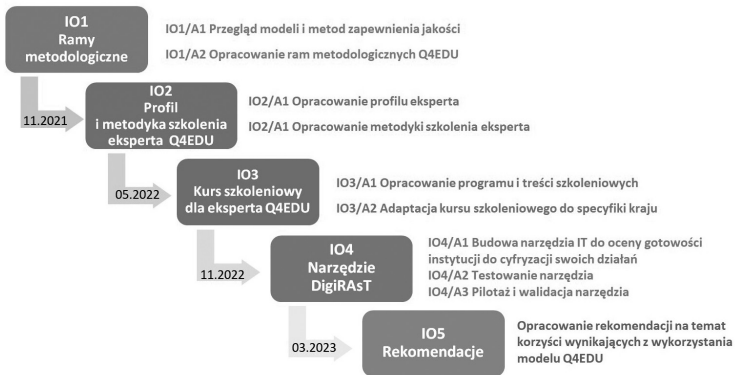
## Geneza i założenia Q4EDU

W tych uwarunkowaniach, charakterystycznych nie tylko dla Polski, zrodził się pomysł wsparcia instytucji edukacyjnych i szkoleniowych w procesach digitalizacji. Inicjatorem projektu Q4EDU, który uzyskał finansowanie w ramach programu ERASMUS+, był Wydział Zarządzania Uniwersytetu Łódzkiego. Do współpracy zaproszono 5 instytucji: Atlantis Engineering i CITY College, University of York Europe Campus (z Grecji), The European Digital Learning Network (z Włoch), Emphasys Centre (z Cypru) oraz Centrum Badań Edukacji Zawodowej i Zarządzania Innowacjami Łukasiewicz – ITeE (Polska). Partnerstwo projektu postawiło sobie

ambitny cel, aby w przeciwieństwie do wielu innych inicjatyw nie koncentrować się jedynie na narzędziach on-line czy metodach ewaluacji, ale na opracowaniu systemowych ram oceny gotowości instytucji do cyfryzacji swoich działań.

Główny rezultat dwuletniej współpracy instytucji partnerskich stanowi zatem metodyka oceny gotowości instytucji edukacyjnych i szkoleniowych do cyfryzacji swoich działań. Jest to rezultat złożony, w którego skład wchodzi kilka elementów, w tym (rys. 1):

- profil kompetencji eksperta Q4EDU (tj. eksperta ds. oceny gotowości instytucji edukacyjnej do cyfryzacji edukacji);
- metodyka szkolenia eksperta Q4EDU wraz z procedurą walidacji oraz potwierdzania efektów uczenia się;
- program oraz treści szkolenia eksperta Q4EDU;
- narzędzie IT (DigiRAsT) umożliwiające dokonywanie oceny gotowości danej instytucji do cyfryzacji swoich działań zarówno dydaktycznych, jak i organizacyjnych.



**Rys.1. Plan i główne rezultaty współpracy w ramach projektu Q4EDU**

Źródło: opracowanie własne.

Projekt i jego działania realizowane w okresie 04.2021–03.2023 skierowano głównie do nauczycieli, trenerów edukacji ustawicznej i szkoleń zawodowych, którzy nabędą kompetencje oceny gotowości instytucji edukacji i szkoleń zawodowych do cyfryzacji swoich działań. Nabędą tym samym kompetencje eksperta Q4EDU, które pozwolą im mieć większy wpływ na jakość realizowanych procesów edukacji zdalnej i mieszanej. Taka propozycja w ocenie zespołu realizującego projekt umożliwi instytucjom edukacji i szkoleń zawodowych przede wszystkim stały rozwój, planowanie i elastyczne dostosowywanie oferty w dynamicznie zmieniającym się otoczeniu do potrzeb i możliwości własnych oraz do celów osób uczących się.

Punkt wyjścia do prac nad metodyką Q4EDU stanowiły systemy i narzędzia zarządzania jakością (wykorzystywane zarówno w edukacji, jak i w innych dziedzinach), które poddano analizie porównawczej, a wybrane – analizie SWOT. Wyniki wskazały, że choć jakość edukacji cyfrowej jest obecnie priorytetem w działaniach

podejmowanych zarówno na poziomie europejskim, jak i w poszczególnych krajach, jednak brak jest narzędzia wspierającego transformację cyfrową dedykowanego sektorowi edukacji i szkoleń zawodowych.

W wyniku przeprowadzonych analiz metod i narzędzi zapewnienia jakości stosowanych w krajach partnerskich oraz przykładów dobrych praktyk podjęto decyzję, iż metodyka i narzędzie opracowywane w projekcie Q4EDU będzie oparte na założeniach standardu kompetencji cyfrowych DigCompOrg (European Framework for Digitally Competent Educational Organisations), przy uwzględnieniu orientacji na jakość i klienta zgodnie z filozofią Total Quality Management, a uzyskane wyniki samooceny będą zilustrowane wykresem radarowym uzyskanym w oparciu o koncepcję EFQM Excellence Model.

## Europejska Rama Kompetentnych Cyfrowo Organizacji Edukacyjnych jako baza dla Q4EDU

### Struktura i założenia DigCompOrg

DigCompOrg to jeden z elementów szerszej strategii budowy ram odniesienia dla rozwoju i rozumienia kompetencji cyfrowych w Europie. Dziś dysponujemy już kilkoma europejskimi standardami/ramami stanowiącymi odpowiedź na potrzeby cyfrowej gospodarki oraz cyfrowego społeczeństwa (układ chronologiczny):

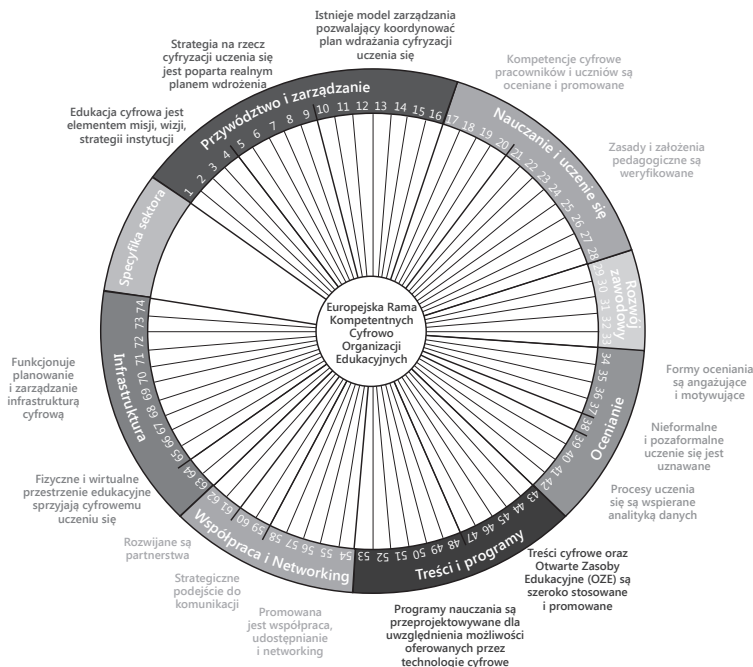
- **DigComp** – Europejska Rama Kompetencji Cyfrowych dla Obywateli (2013, aktualizowana w 2022 – wersja 2.2) przedstawia opis kompetencji cyfrowych i grupuje je w pięciu obszarach: Informacja, Komunikacja, Tworzenie treści, Bezpieczeństwo i Rozwiązywanie problemów. We współczesnym świecie osoba posiadająca kompetencje cyfrowe musi płynnie poruszać się w obrębie tych pięciu obszarów, a nie tylko potrafić korzystać z funkcji technologii cyfrowych. Rama obejmuje osiem poziomów biegłości i przykłady zastosowania [3, 7].
- **DigCompOrg** – Europejska Rama Kompetentnych Cyfrowo Organizacji Edukacyjnych (2015) prezentuje ujednoczone, systemowe podejście na rzecz włączania technologii cyfrowych w procesy edukacyjne w sposób zrównoważony i w oparciu o rozwój potencjału instytucji [1].
- **DigCompEdu** – Europejska Rama Kompetencji Cyfrowych dla Edukatorów (2017) odpowiada na rosnącą świadomość o potrzebie posiadania przez nauczycieli zestawu kompetencji cyfrowych specyficznych dla ich zawodu, które umożliwią im skuteczne wykorzystywanie potencjału technologii cyfrowych do rozwoju jakości i innowacyjności edukacji. Zdefiniowano 22 kompetencje edukatorów, które pogrupowano w 6 obszarach: zaangażowanie zawodowe, zasoby cyfrowe, nauczanie i uczenie się, ocenianie, wspieranie osób uczących się oraz wspieranie kompetencji cyfrowych osób uczących się [6].

Trochę więcej uwagi poświęcę ramie DigCompOrg, ponieważ stanowiła ona punkt wyjścia dla prac realizowanych w projekcie Q4EDU. Głównym celem tego „standardu” jest zachęcanie instytucji edukacyjnych i szkoleniowych (szkoły podstawowe, średnie i zawodowe, a także instytucje szkolnictwa wyższego) do autorefleksji i samooceny postępów w kompleksowej integracji i skutecznym wdrażaniu cyfrowych

technologii uczenia się. Może być również wykorzystywany przez decydentów jako narzędzie strategicznego planowania polityki skutecznego wykorzystania cyfrowych technologii uczenia się przez organizacje edukacyjne na poziomie regionalnym, krajowym i europejskim.

Rama DigCompOrg składa się z siedmiu obszarów kluczowych i piętnastu subobszarów, które są wspólne dla wszystkich sektorów edukacji. Standard skupia się głównie na procesach nauczania, uczenia się, oceniania oraz na powiązanych z nimi działaniach wspierających, podejmowanych przez daną organizację edukacyjną. Pełna lista obszarów głównych odzwierciedlających różne aspekty procesu skutecznego wykorzystywania cyfrowych technologii uczenia się obejmuje: Przywództwo i zarządzanie; Procesy nauczania i uczenia się; Rozwój zawodowy; Ocenianie; Programy i treści nauczania; Współpracę; Infrastrukturę.

Dla każdego z obszarów zdefiniowano szereg deskryptorów (łącznie 74). Obszary główne, subobszary i deskryptory przedstawiono schematycznie w postaci koła, podkreślając ich wzajemne powiązania i współzależność. Istnieje również możliwość dodania nowych elementów – charakterystycznych dla danego sektora edukacji (np. dla szkolnictwa wyższego, czy zawodowego) (rys. 2).



Rys. 2. Struktura Europejskiej Ramy Kompetentnych Cyfrowo Organizacji Edukacyjnych DigCompOrg [1, s. 20]

Wśród wymienionych elementów i deskryptorów widoczne są takie, które można uznać za powiązane z „obowiązkami organizacyjnymi” instytucji (np. Infrastruktura) lub „indywidualnymi obowiązkami” (np. Praktyki nauczania i uczenia się). Odzwierciedla to fakt, że kompetentna cyfrowo organizacja edukacyjna potrzebuje

zrównoważonego połączenia silnego przywództwa i zarządzania (w zakresie wizji i strategii odgórnych) oraz personelu i interesariuszy zdolnych do wzięcia osobistej odpowiedzialności za inicjowane przez siebie działania.

#### Q4EDU i DigCompOrg – elementy wspólne

Opracowane w ramach projektu Q4EDU narzędzie IT (The Digital Readiness Assessment Tool – DigiRAsT) daje możliwość zarejestrowania organizacji i wzięcia udziału w teście samooceny w siedmiu obszarach tematycznych (odpowiadających strukturze ramy DigCompOrg). Narzędzie umożliwia dokonanie szybkiej oceny gotowości cyfrowej na poziomie kursu lub organizacji w oparciu o informacje od różnych użytkowników. Kwestionariusze samooceny dla każdego z obszarów bazują na serii 74 deskryptorów definiujących kompetentne cyfrowo organizacje edukacyjne. Dla pełnego zrozumienia znaczenia poszczególnych deskryptorów narzędzie uzupełniono stosownymi objaśnieniami (tabela 1).

**Tabela 1. Deskryptory definiujące *Rozwój zawodowy* – jeden z głównych obszarów kompetentnej cyfrowo instytucji edukacyjnej. Użytkownicy narzędzia oceniający cyfrową gotowość danej instytucji określają (w skali 1–5) na ile poniższe stwierdzenia (deskryptory) są słuszne/prawdziwe w odniesieniu do badanej instytucji**

	Deskryptory	Dodatkowe wyjaśnienia
Obszar główny analizy – rozwój zawodowy	Zaangażowanie instytucji w ciągły rozwój zawodowy jest widoczne	Organizacja angażuje się w rozwój zawodowy personelu w zakresie efektywnego wykorzystania technologii cyfrowych, również w szerszym kontekście wizji, misji czy też oferty szkoleniowej w odniesieniu do nauczania i uczenia się ogólnie.
	Rozwój zawodowy jest przewidziany dla pracowników na wszystkich szczeblach	Rozwój zawodowy ma charakter obejmujący całą organizację, w tym kierownictwo i pracowników kluczowych.
	Doskonalenie zawodowe jest dostosowane zarówno do indywidualnych potrzeb personelu, jak i strategicznych celów organizacyjnych	Organizacja posiada procesy identyfikacji, projektowania i opracowywania (lub zamawiania) programów rozwoju zawodowego, które dotyczą różnych aspektów cyfrowych technologii uczenia się, zarówno do indywidualnych potrzeb personelu, jak i strategicznych celów organizacyjnych.
	Widoczne są różnorodne podejścia (formy, metody) rozwoju zawodowego	Organizacja wykorzystuje szeroki zakres podejść do rozwoju zawodowego personelu (w tym coaching i mentoring), łącząc formy bezpośrednie i zdalne, formy realizowane w organizacji i poza nią.
	Promowane są akredytowane/certyfikowane formy doskonalenia zawodowego	Organizacja zachęca i wspiera personel w podejmowaniu akredytowanych/certyfikowanych możliwości rozwoju zawodowego, które przyczyniają się do większej profesjonalizacji w zakresie nauczania, uczenia się i oceniania.

Źródło: opracowanie własne.

Dokonanie samooceny pozwala na wygenerowanie graficznej prezentacji wyników (tzw. wykres radarowy) oraz porównanie poziomu cyfrowego danej instytucji z innymi instytucjami, w tym z innymi krajów. Oprócz wyników w postaci liczby (1–5),

użytkownik uzyskuje zalecenia dotyczące obszarów wymagających rozwoju (wraz z dostępem do szkolenia w tychże obszarach) oraz możliwość ponownego podjęcia oceny.


Obszarom oceny odpowiada siedem modułów szkoleniowych, które pomogą zainteresowanym nauczycielom/trenerom kształcenia i szkolenia zawodowego w zdobyciu kluczowych kompetencji pozwalających na skuteczne wdrażanie cyfrowych technologii uczenia się. Są to:


- Moduł 1 Przywództwo i zarządzanie;
- Moduł 2 Procesy nauczania i uczenia się;
- Moduł 3 Rozwój zawodowy;
- Moduł 4 Ocenianie;
- Moduł 5 Programy i treści nauczania;
- Moduł 6 Współpraca;
- Moduł 7 Infrastruktura.

Dla każdego z wymienionych modułów zdefiniowano zestaw efektów uczenia się (w układzie: wiedza, umiejętności, postawy) oraz program i treści szkoleniowe, które pozwalają na ich osiągnięcie. Efekty uczenia się dla przykładowych modułów szkoleniowych zaprezentowano w tabeli 2.

Treści szkoleniowe poszczególnych modułów zapewniają wsparcie użytkowników (nauczycieli/trenerów) w dążeniu do osiągnięcia wskaźników opisujących stan doskonałości dla każdego z siedmiu obszarów kluczowych standardu DigCompOrg.

**Tabela 2. Efekty uczenia się dla przykładowych modułów szkolenia eksperta Q4EDU**

Moduł 3 – Rozwój zawodowy 		
Wiedza (znasz i rozumiesz)	Umiejętności (potrafisz)	Postawy (jesteś gotowy/gotowa)
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Wymagania kompetencyjne względem pracowników instytucji edukacji i szkoleń zawodowych dotyczące profesjonalnego wykorzystania innowacyjnych metod, nowych mediów i technologii cyfrowych w procesach nauczania i uczenia się</li> <li>– Internetowe źródła i zasoby wspomagające ustawiczny rozwój zawodowy</li> <li>– Zasady korzystania z otwartych zasobów oraz wybranych platform edukacyjnych celem rozwoju zawodowego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Analizować zmieniające się wymagania kompetencyjne dla pracowników instytucji edukacyjnych/szkoleniowych</li> <li>– Wyszukiwać i analizować różne oferty rozwoju kompetencji (w tym cyfrowych) oraz optymalizować wybór pod kątem założonych celów</li> <li>– Korzystać z otwartych zasobów edukacyjnych oraz platform edukacyjnych w celu rozwoju zawodowego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Wykorzystać swoje kompetencje cyfrowe do odpowiedzialnego rozwoju zawodowego, zgodnie z własnymi potrzebami oraz potrzebami instytucji, dla której pracujesz</li> <li>– Ocenić w sposób świadomy i krytyczny rzetelność oraz prawdziwość dostępnych informacji i materiałów edukacyjnych</li> <li>– Korzystać z dostępnych otwartych zasobów edukacyjnych w sposób odpowiedzialny oraz zgodnie z zasadami etyki i obowiązującym prawem</li> <li>– Poność odpowiedzialność za podjęte decyzje</li> </ul>

Moduł 6 – Współpraca i Networking 		
<p><b>Wiedza (znasz i rozumiesz)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Zalety stosowania technologii cyfrowych w tworzeniu sieci kontaktów oraz zasady ich właściwego wykorzystania</li> <li>– Metody wirtualnej współpracy online, w tym narzędzia i technologie cyfrowe, profesjonalne platformy medialne</li> <li>– Metody i techniki nawiązywania kontaktów w celu współpracy oraz wymiany wiedzy i doświadczeń</li> </ul>	<p><b>Umiejętności (potrafisz)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Nawiązywać kontakty, współpracować, wymieniać wiedzę i doświadczenia za pomocą technologii cyfrowych i platform mediów społecznościowych</li> <li>– Przygotować plan strategii komunikacji identyfikując odpowiednie kanały komunikacji dla różnych grup docelowych</li> <li>– Organizować wydarzenia oraz brać udział w działaniach związanych z nawiązywaniem/utrzymywaniem współpracy</li> <li>– Współpracować z interesariuszami wewnętrznymi z wykorzystaniem odpowiednich procedur, narzędzi i platform</li> </ul>	<p><b>Postawy (jesteś gotowy/gotowa)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Podejmować wszelkie niezbędne działania w celu zbliżenia wewnętrznych interesariuszy i budowania synergii między nimi</li> <li>– Dynamicznie i aktywnie wspierać tworzenie cyfrowych sieci współpracy</li> <li>– Wspierać obecności organizacji w sieci poprzez wykorzystanie wszystkich wewnętrznych i zewnętrznych kanałów komunikacji</li> </ul>

Źródło: Opracowanie własne

Program i materiały szkoleniowe przygotowano przede wszystkim do wykorzystania w procesach samokształcenia. Nie wyklucza się jednak możliwości wykorzystania ich podczas tradycyjnych zajęć stacjonarnych. Treści szkoleniowe dla każdego z modułów, oprócz oryginalnego materiału, zawierają również odniesienia do źródeł zewnętrznych, które mogą służyć osiągnięciu celów szkolenia Eksperta Q4EDU. Są to na przykład platformy edukacyjne i aplikacje, materiały edukacyjne dostępne w mediach społecznościowych oraz prywatne zasoby użytkowników Internetu, bazy danych i inne. Zachowane zostały wszelkie wymogi dotyczące praw autorskich i rodzajów licencji, na jakich udostępniane są tego typu zasoby zewnętrzne. Zaproponowane materiały zewnętrzne zostały zweryfikowane również pod kątem poprawności merytorycznej i przydatności dla potencjalnych użytkowników. Autorzy dołożyli wszelkich starań, aby były one użyteczne, atrakcyjne, innowacyjne dla użytkowników<sup>1</sup>.

Program i materiały szkoleniowe stanowią Otwarte Zasoby Edukacyjne, dostępne dla każdego zainteresowanego problematyką digitalizacji edukacji oraz zapewnieniem jakości edukacji. Treści szkoleniowe zostaną udostępnione z wykorzystaniem technologii Virtual Learning Environment.

<sup>1</sup> Projekt Q4EDU IO3: Training course development: <https://q4edu.eu/en/io3-training-course-development-course-curriculum-pilot-course-module/> [dostęp: 30.12.2022].



Każdy z modułów zawiera element walidacji efektów uczenia się opracowany i udostępniony użytkownikom za pomocą MS Forms. Zgodnie z ideą mikropoświadczeń użytkownicy szkolenia mogą zbierać potwierdzenia dla każdego z siedmiu modułów (krok po kroku) i nie muszą brać udziału w całym kursie. Aby uzyskać certyfikat „Eksperta Q4Edu” (zgodnie z opracowanym profilem kompetencji<sup>2</sup>), wymagany jest pozytywny wynik testu każdego z siedmiu modułów.

## Zakończenie

W roku 2020 Komisja Europejska opublikowała nowe podejście do kształcenia i szkolenia w epoce cyfrowej. Nowy plan działania przedstawia ideę udoskonalania umiejętności cyfrowych na wszystkich poziomach kształcenia i szkolenia oraz na wszystkich poziomach e-umiejętności (od podstawowych po zaawansowane). Kierownikom instytucji edukacyjnych oraz nauczycielom i szkoleniowcom przypisuje kluczową rolę w cyfryzacji edukacji. Szeroko zakrojone konsultacje społeczne tego dokumentu strategicznego wykazały m.in., że kompetencje cyfrowe powinny stanowić podstawową umiejętność wszystkich nauczycieli i personelu prowadzącego szkolenia oraz powinny być włączone do wszystkich obszarów rozwoju zawodowego nauczycieli, w tym kształcenia wstępnego nauczycieli [2].

Działania i rezultaty projektu *Quality for Digital Education Readiness in VET (Q4EDU)* wpisują się w długofalowe działania Komisji Europejskiej. Stanowią wsparcie inicjatyw podejmowanych na poziomie krajowym i międzynarodowym.

Przed nami etap testów kompleksowej metodyki Q4EDU, mający na celu między innymi weryfikację narzędzia DigiRAS T oraz programu i treści szkolenia ekspertów ds. oceny cyfrowej gotowości instytucji edukacyjnej. Pragnę zachęcić zainteresowanych czytelników, w szczególności kadrę dydaktyczną i menedżerską instytucji edukacji i szkoleń zawodowych do śledzenia strony projektu Q4EDU i aktywnego włączenia się w proces testowania jego rezultatów, w tym – do ubiegania się o certyfikat eksperta edukacji cyfrowej.

Na podstawie wyników fazy testowej przygotowane zostaną finalne wersje rezultatów gotowe do upublicznienia i promowania wśród organizacji reprezentujących nauczycieli kształcenia i szkolenia zawodowego oraz wśród decydentów odpowiadających za systemy edukacji i szkoleń zawodowych. Sformułowane zostaną rekomendacje wspierające budowanie świadomości na temat korzyści wynikających z wykorzystania modelu Q4EDU. Staną się one przedmiotem oddzielnej publikacji w kolejnym numerze czasopisma.

<sup>2</sup> Projekt Q4EDU, raport IO2 *ECVET profile and training methodology-course / curriculum – design and development*: <https://q4edu.eu/en/io2-ecvet-profile-and-training-methodology-course-curriculum-design-and-development/> [dostęp: 30.12.2022].

## Bibliografia

1. Kampylis P., Punie Y. & Devine J. (2015), *Promoting Effective Digital-Age Learning – A European Framework for Digitally-Competent Educational Organisations*; EUR 27599 EN; doi:10.2791/54070.
2. Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego I Komitetu Regionów: Plan działania w dziedzinie edukacji cyfrowej na lata 2021–2027. Nowe podejście do kształcenia i szkolenia w epoce cyfrowej, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020DC0624&from=PL> [dostęp 30.12.2022]
3. Miłosz M. (red. naukowy), *Ramy odniesienia dla rozwoju i rozumienia kompetencji cyfrowych w Europie*. Tłumaczenie raportu badawczego opracowanym przez Wspólne Centrum Badawcze Komisji Europejskiej autorstwa A. Ferrari z 2013 r. (tłumaczenie K.Urban), Raport EUR 26035. Wydanie polskie: Fundacja ECCC, 2016.
4. Plebańska M., Szyller A., Sieńczewska M. (2020), Raport – Edukacja zdalna w czasach COVID-19, Uniwersytet Warszawski,
5. Raport Ministra Edukacji Narodowej (2020), Zapewnienie funkcjonowania jednostek systemu oświaty w okresie pandemii COVID-19, MEN, Warszawa
6. Redecker C. (2017), *European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu*. Punie Y. (ed), EUR 28775 EN. Publications Office of the European Union, Luxembourg.
7. Vuorikari R., Kluzer S. and Punie Y. (2022), *DigComp 2.2: The Digital Competence Framework for Citizens – With new examples of knowledge, skills and attitudes*, EUR 31006 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg.

**dr Jolanta RELIGA**

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Technologii Eksploatacji, Radom