

**Małgorzata Jabłonowska**

ORCID: 0000-0003-3438-8827

**Justyna Wiśniewska**

ORCID: 0000-0003-3267-4010

DOI: 10.34866/nb0c-2e79

# Europejskie ramy kompetencji cyfrowych nauczycieli – kluczowe obszary badania poziomu umiejętności i ich implikacje

The European Framework for the Digital Competence of Educators (DigCompEdu): key skills evaluation  
areas and their implications

**Key words:** European Framework for the Digital Competence of Educators, DigCompEdu, digital competences, professional development of teachers, self-assessment, self-assessment tool.

**Abstract:** Digital competences are considered a particularly important component of key competences of modern people. The documents of the European Parliament and the respective Polish Teacher Training Standards indicate the need for educators to acquire computer and information technology competences that can be used in their work, professional development, and personal development. The importance of those competences in everyday life has increased dramatically due to the current pandemic of COVID-19, with distance learning becoming the only form of education available. The need to acquire or improve digital skills has also increased. This paper discusses the European Framework for the Digital Competence of Educators (DigCompEdu) and a self-assessment tool designed based on this framework. With the universality and practical applicability of the tool, it can become an inspiration for lifelong improvement of digital competences both in organized forms and as self-learning activities.

**Słowa kluczowe:** europejskie ramy kompetencji cyfrowych nauczycieli, kompetencje cyfrowe, rozwój zawodowy nauczycieli, samoocena, narzędzie samooceny.

**Streszczenie:** Kompetencje cyfrowe są traktowane jako szczególnie ważny składnik kompetencji kluczowych współczesnego człowieka. Dokumenty Parlamentu Europejskiego oraz współbrzmiające z nimi polskie Standardy Kształcenia Nauczycieli wskazują na konieczność posiadania przez pedagogów kompetencji informatycznych i informacyjnych wykorzystywanych w pracy, doskonaleniu zawodowym i rozwoju osobistym. Znaczenie tych kompetencji w codziennej pracy nauczycieli gwałtownie wzrosło w związku z pandemią COVID-19, gdy nauczanie zdalne stało się jedyną dostępną formą edukacji. Wzrosło również zapotrzebowanie na zdobywanie lub doskonalenie umiejętności w obszarze kompetencji cyfrowych. Artykuł prezentuje europejskie ramy kompetencji cyfrowych nauczycieli (DigCompEdu) oraz skonstruowane na ich podstawie

narzędzie samooceny. Uniwersalność narzędzia oraz jego praktyczny wymiar powodują, że może stać się ono inspiracją do całożyciowego doskonalenia kompetencji cyfrowych zarówno w formach zorganizowanych, jak i aktywności samokształceniowej.

## Wstęp

Życie we współczesnym, cyfrowym świecie, rozwój osobisty oraz efektywne podejmowanie aktywności zawodowej, wymagają od człowieka posiadania pewnych podstawowych kompetencji, które pozwalają mu działać skutecznie w konkretnych warunkach. Namysł nad tymi niezbędnymi umiejętnościami zaowocował opracowaniem listy kompetencji kluczowych uzyskiwanych w procesie uczenia się przez całe życie. Parlament Europejski w dokumencie z dnia 22 maja 2018 r. wśród kompetencji kluczowych wymienia jako szczególnie ważne właśnie kompetencje cyfrowe. Ich znaczenie wzrasta nie tylko w związku z dynamicznym rozwojem technologicznym, ale również trudnym doświadczeniem pandemii COVID-19. W sytuacji, gdy edukacja zdalna nagle stała się jedyną dostępną formą kształcenia, nie można podawać w wątpliwość ogromnej wagi tych właśnie kompetencji dla współczesnego nauczyciela. Podkreślają ten fakt również dokumenty Unii Europejskiej wskazujące na konieczność intensywnych i zintegrowanych działań w obszarze rozwoju edukacji cyfrowej całych społeczeństw (KE, 2020). Przy czym *Edukacja cyfrowa obejmuje dwa główne nurty: rozwój kompetencji cyfrowych dla osób uczących się oraz pedagogiczne wykorzystanie technologii cyfrowych w celu transformacji i ulepszania nauczania* (Instytut Analiz Rynku Pracy, 2020 s. 32). Szczególną rolę w realizowaniu priorytetowego celu strategicznego opisanego w *Planie działania w dziedzinie edukacji cyfrowej na lata 2021–2027 – tworzenia ekosystemu edukacji cyfrowej* (KE, 2020) – przypisuje się nauczycielom i ich kompetencjom w tym zakresie. Europejskie ramy kompetencji cyfrowych nauczycieli oraz opracowane na ich podstawie narzędzie samooceny jest przedmiotem niniejszego opracowania.

## Kompetencje cyfrowe - próba dookreślenia pojęcia

Kompetencje rozumiane jako właściwości człowieka pozwalające mu na skuteczne działania w określonych okolicznościach *w ujęciu strukturalnym integrują trzy komponenty: intelektualny (świadomościowy, odnoszący się do wiedzy); działaniowy (sprawnościowy, odnoszący się do umiejętności); motywacyjny (przekonaniowy, odnoszący się do gotowości działaniowej człowieka)* (Furmanek 2007 s. 19). W praktyce posiadanie kompetencji oznacza wiedzę na temat tego, co należy wykonać, umiejętność wykonania działania na wysokim poziomie i gotowość do jego realizacji w wybranej dziedzinie. Kompetencje odnoszą się do konkretnej sfery działalności człowieka, ale ich osiągnięcie w jednej dziedzinie ma pozytywny transfer na inne obszary (Symela 1984).

Definicja pojęcia „kompetencje cyfrowe” nie jest łatwa i możliwa do ostatecznego doprecyzowania, gdyż rzeczywistość świata cyfrowego ulega ciągłemu rozwojowi. Kompetencje cyfrowe nie stanowią katalogu kompetencji niezbędnych do efek-

tywnego użytkownika komputerów, urządzeń mobilnych i internetu, nie odwołują się do konkretnych rozwiązań programistycznych czy sprzętowych, gdyż dynamika zmian w sferze technologii informacyjno-komunikacyjnych skutkowałaby ich szybką dezaktualizacją. *Są kompetencjami, które ułatwiają funkcjonowanie człowiekowi we współczesnym społeczeństwie, pomagają w realizacji indywidualnej ścieżki rozwoju edukacyjnego i zawodowego, pomagają być świadomym odbiorcą treści oraz kreatywnym twórcą w społecznościach internetowych* (Siadak 2016, s. 380). Jak zauważa S. Kwiatkowski (2018), kompetencje, które do niedawna były uznawane za wysoce specjalistyczne, zaczynają mieć charakter powszechny – z grupy zastrzeżonych dla wąskiego grona wtajemniczonych przeszły do grupy kompetencji ogólnych.

Posiadany poziom kompetencji cyfrowych różnicuje działania osób i zakres podejmowanych przez nich aktywności. Poziom minimalny posiada osoba, która jedynie uczestniczy w życiu społecznym za pośrednictwem mediów będąc jedynie odbiorcą przekazów. Poziom optymalny reprezentuje pełnoprawny uczestnik społeczeństwa informacyjnego – nie tylko używa on mediów, ale jest również w stanie współtworzyć rzeczywistość medialną. Ci, którzy posiadają poziom mistrzowski kompetencji, mają wpływ na wywoływanie zmian i wywieranie wpływu na rzeczywistość przez media. Osoby o takim poziomie kompetencji potrafią organizować grupy użytkowników, są w stanie dzielić się wiedzą i doradzać innym oraz animować otaczającą je rzeczywistość (Dąbrowska 2012).

Polskie Ministerstwo Administracji i Cyfryzacji w raporcie *Spółczeństwo informacyjne w liczbach* (2014) określa kompetencje cyfrowe jako zespół dwóch rodzajów kompetencji – kompetencji informacyjnych i informatycznych. Na kompetencje informacyjne składają się: umiejętności wyszukiwania informacji, rozumienia jej, a także oceny jej wiarygodności i przydatności, natomiast w zakresie kompetencji informatycznych wyróżniono umiejętności wykorzystywania komputera i innych urządzeń elektronicznych, korzystania z różnego rodzaju aplikacji i oprogramowania, posługiwania się internetem oraz tworzenia treści cyfrowych.

Rada Unii Europejskiej (2018) w opisie kompetencji cyfrowych wskazuje na ich zastosowanie w różnych obszarach życia oraz wymienia przykładowe umiejętności składowe formułując następujące zapisy: *Kompetencje cyfrowe obejmują pewne, krytyczne i odpowiedzialne korzystanie z technologii cyfrowych i interesowanie się nimi do celów uczenia się, pracy i udziału w społeczeństwie. Obejmują one umiejętność korzystania z informacji i danych, komunikowanie się i współpracę, umiejętność korzystania z mediów, tworzenie treści cyfrowych (w tym programowanie), bezpieczeństwo (w tym komfort cyfrowy i kompetencje związane z cyberbezpieczeństwem), kwestie dotyczące własności intelektualnej, rozwiązywanie problemów i krytyczne myślenie* (RUE, 2018 s. 9). Aktualnie, ze względu na konieczność radzenia sobie z nadmiarem informacji, do kompetencji tych dołączane są zagadnienia związane z wykorzystaniem sztucznej inteligencji w analizie danych (KE, 2020).

Wymienione przez W. Furmanka (2007, 1997) właściwości kompetencji takie jak: podmiotowy charakter, stopniowalność i wymierność, możliwość oceny pozio-

mu wykonania, określony tematycznie obszar oceny znajdują swoje zastosowanie w opisanym w dalszej części opracowania narzędziu *DigCompEdu CheckIn* oraz jego ostatecznej wersji *Selfie for Teachers*.

## Kompetencje cyfrowe w kształceniu nauczycieli

Kompetencje i związane z nimi kwalifikacje nauczycieli są przedmiotem rozważań wielu pedagogów (np.: Banach 2001, Cybal-Michalska 2016, Czerepaniak-Walczak 1994, Dudzikowa 1994, Dylak 1995, 2004, Furmanek 1997, Goźlińska i Szlosek 1997, Kędzierska 2007, Kwiatkowska 2005, 2008, Michalski 2013, Muchacka i Szymański 2008, Pankowska 2016, Plewka 2009, Staszak 2003, Strykowski 2005, Szlosek 2001). Wśród przywołanych opracowań znajdują się takie, które opisują ideał nauczyciela, kompetencje niezbędne do wykonywania tego zawodu, ale również takie opracowania, które akcentują konieczność posiadania przez nauczycieli kompetencji cyfrowych (określanych jako informatyczne lub medialne).

W Polsce posiadanie kompetencji cyfrowych jest nie tylko nieodzownym elementem codziennej pracy nauczyciela, ale również warunkiem uzyskania kwalifikacji do wykonywania tego zawodu. *Standardy Kształcenia Nauczycieli* (MNiSW, 2019) zakładają kształcenie w obszarze technologii informacyjnej lub informatyki kandydatów do zawodu nauczyciela niezależnie od wybranego przez nich kierunku i specjalności. Zawarte tam zapisy odnośnie do kompetencji cyfrowych są dość ogólne i dotyczą przede wszystkim promowania odpowiedzialnego i krytycznego wykorzystywania mediów cyfrowych oraz poszanowania praw własności intelektualnej w pierwszej kolejności podczas studiowania, a następnie do działań na rzecz własnego rozwoju zawodowego. Wskazują także na potrzebę stosowania nowoczesnych technologii w pracy dydaktycznej. Media cyfrowe są traktowane jako narzędzie komunikacji z uczniami i rodzicami oraz jeden ze środków dydaktycznych. Nauczyciele przedmiotowi są zobowiązani do znajomości elektronicznych zasobów edukacyjnych, możliwości edukacyjnego zastosowania mediów i technologii informacyjno-komunikacyjnej, rozumienia potrzeby kształtowania myślenia komputacyjnego w rozwiązywaniu problemów w zakresie nauczanego przedmiotu lub prowadzonych zajęć, a także rozumienia potrzeby wyszukiwania, adaptacji i tworzenia elektronicznych zasobów edukacyjnych i projektowania multimedialnych. Dla zachowania uniwersalności – niezależności od rozwiązań sprzętowych i programowych nie wymienia się nazw środowisk pracy ani programów, z wykorzystaniem których ma pracować przyszły nauczyciel. Bardziej szczegółowo *Standardy Kształcenia Nauczycieli* (MNiSW, 2019) opisują kompetencje nauczycieli edukacji wczesnoszkolnej, zakładając, iż będą kształceni w zakresie informatyki (30 godz.) i metodyki edukacji informatycznej i posługiwania się technologią informacyjno-komunikacyjną (45 godz.), gdyż na etapie wczesnoszkolnym nauczyciele ci często realizują zajęcia z obszaru kształcenia informatycznego uczniów klas I–III.

Jak wskazuje raport *Edukacja cyfrowa w szkołach w Europie* (Euridice, 2019), w około dwóch trzecich europejskich systemów edukacji (w tym Polska) kompetencje

cyfrowe są traktowane jako podstawowe kompetencje zawarte w ramach kwalifikacji związanych z tym zawodem, przy czym poziom opisu szczegółowości obszarów i umiejętności jest zróżnicowany. Wspólną cechą jest wymóg posiadania przez nauczycieli 1) wiedzy na temat tego, jak włączać technologie cyfrowe do swojej praktyki nauczania i uczenia się 2) umiejętności skutecznego wykorzystania technologii. Autorzy przywołanego raportu zaznaczają, że w większości krajów nie obowiązują regulacje prawne dotyczące oceny kompetencji cyfrowych wymagane od nauczycieli przed podjęciem przez nich pracy w zawodzie, uczelnie są autonomiczne w określaniu kryteriów i obszarów oceny umiejętności studentów, a ich opis znajduje się w programach kształcenia. Jeśli chodzi o możliwość doskonalenia kompetencji cyfrowych podczas pracy zawodowej w krajach europejskich, stosowane są różne formy działań – typowe szkolenia, kwestionariusze samooceny kompetencji, tworzenie sieci nauczycieli współpracujących ze sobą z zastosowaniem i wsparciem koleżeńskim, w niektórych krajach dominuje któreś rozwiązanie, w innych stosowane są one jednocześnie<sup>1</sup>.

### **DigCompEdu – europejskie ramy kompetencji cyfrowych dla nauczycieli**

Z myślą o ocenie kompetencji cyfrowych osób zatrudnionych w sektorze edukacji podejmowano na poziomie międzynarodowym różne inicjatywy, opracowano szereg ram kompetencji, narzędzi do samooceny i programów szkoleniowych<sup>2</sup>. Owocem tych działań jest m.in. przygotowany przez Wspólnotowe Centrum Badawcze (JRC – Joint Research Centre<sup>3</sup>) i opublikowany w 2017 roku raport Digital Competence of Educators (DigCompEdu<sup>4</sup>), który przedstawia europejskie ramy kompetencji cyfrowych dla edukatorów. Bazuje on na szeroko zakrojonych konsultacjach z ekspertami i ma na celu zebranie i uporządkowanie istniejących w tym

<sup>1</sup> Szczegółowy opis form doskonalenia zawodowego nauczycieli w zakresie kompetencji kluczowych stosowanych w różnych krajach zawiera przywołany wyżej Raport Eurydice (2019) *Edukacja cyfrowa w szkołach w Europie*, s. 53–59.

<sup>2</sup> M.in. Digital Competence Framework, <https://ec.europa.eu/jrc/en/digcomp/digital-competence-framework>; UNESCO ICT Competency Framework for Teachers, <https://en.unesco.org/themes/ict-education/competency-framework-teachers-oer>; Pedagogic ICT License.

<sup>3</sup> Wspólnotowe Centrum Badawcze (JRC – Joint Research Centre) jest Dyrektoriatem Generalnym Komisji Europejskiej doradzającym w sprawach związanych z nauką i technologią. Głównym zadaniem JRC jest wsparcie Komisji Europejskiej w zakresie badań naukowych. JRC dba o to, żeby decydenci mieli do dyspozycji najlepsze możliwe dane przy podejmowaniu decyzji, które mają wpływ na codzienne życie w Unii Europejskiej. Działalność naukowa JRC jest prowadzona w siedmiu instytucjach ulokowanych w pięciu krajach: Belgii, Hiszpanii, Holandii, Niemczech i we Włoszech.

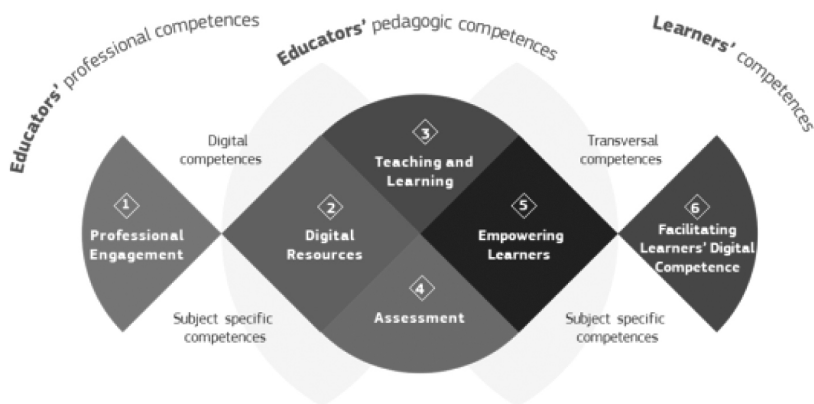
<sup>4</sup> Autorzy DigCompEdu wzorowali się na modelu DigComp Framework (Digital Competence Framework), który określa ramy kompetencji informatycznych i informacyjnych dla obywateli (autorstwa Institute for Prospective Technological Studies w Seville) stworzonego w latach 2010–2013 na zlecenie Dyrekcji Generalnej Edukacja i Kultura Komisji Europejskiej. Ostateczna wersja modelu z roku 2017 obejmuje pięć obszarów kompetencji cyfrowych: przetwarzanie informacji, komunikacja, tworzenie treści, bezpieczeństwo, rozwiązywanie problemów. W 13 krajach członkowskich UE systemy publicznej certyfikacji kompetencji cyfrowych są zintegrowane z systemem DIGCOMP. Natomiast w Polsce zgodność z DIGCOMP jest wymagana w przypadku szkoleń prowadzonych w ramach projektów finansowanych ze środków EFS.

zakresie dokonań w jeden kompleksowy model. Ma on dostarczyć ogólnych ram odniesienia dla twórców modeli kompetencji cyfrowych państw członkowskich, samorządów regionalnych, agencji krajowych i regionalnych, organizacji edukacyjnych oraz publicznych lub prywatnych firm z branży szkoleniowej.

Struktura DigCompEdu ma na celu uchwycenie kompetencji cyfrowych specyficznych dla zawodu nauczyciela zatrudnionego na wszystkich poziomach edukacji (od przedszkola aż do szkolnictwa wyższego), również w placówkach kształcenia specjalnego oraz w edukacji pozaformalnej.

DigCompEdu określa 22 kompetencje cyfrowe zgrupowane w sześciu obszarach:

1. Rozwój zawodowy (ang. *Professional Engagement*)
2. Tworzenie i wymiana zasobów cyfrowych (ang. *Digital Resources*)
3. Zarządzanie korzystaniem z technologii cyfrowych w procesie nauczania–uczenia się (ang. *Teaching and Learning*)
4. Ocena (ang. *Assessment*)
5. Wspieranie uczniów (ang. *Empowering Learns*)
6. Umożliwianie uczniom nabywania kompetencji cyfrowych (ang. *Facilitating Learners' Digital Competence*).



### Schemat 1. Obszary DigCompEdu

Źródło: Redecker Ch., Punie Y., *Raport Joint Research Centre (JRC). European Framework for the Digital Competence of Educators DigCompEdu*, 2017, s. 15.

Obszar 1 jest skierowany na rozwój zawodowy nauczyciela i obejmuje korzystanie z różnych kanałów komunikacji cyfrowej (w celu usprawnienia komunikacji z uczniami i ich rodzicami oraz innymi nauczycielami), wykorzystanie technologii cyfrowych do współpracy (z pracownikami z macierzystej szkoły, jak i z innych szkół z kraju i ze świata), rozwijanie umiejętności nauczania cyfrowego, wspieranie roz-

woju przy wykorzystaniu technologii cyfrowych (np. przez udział w kursach online, MOOC<sup>5</sup>, webinarach, wirtualnych konferencjach).

Obszar 2 obejmuje kompetencje potrzebne do skutecznego i odpowiedzialnego wykorzystywania, tworzenia i udostępniania zasobów cyfrowych.

Obszar 3 skierowany jest na wykorzystanie cyfrowych technologii w organizacji procesu nauczania i uczenia się, obejmuje projektowanie, planowanie i wdrażanie technologii cyfrowych na różnych etapach edukacyjnych i zmierza do poprawy efektywności uczenia się, rozwijania zaangażowanego, refleksyjnego i wspólnotowego uczenia się.

Obszar 4 dedykowany jest wykorzystaniu technologii w procesie oceny i oceniania kształtującego (jego atutem jest fakt, że technologie cyfrowe mogą ulepszyć istniejące strategie oceniania i dać początek nowym i lepszym metodom oceny), uwzględnia monitorowanie postępów pracy uczniów oraz ukierunkowane informacje zwrotne i zindywidualizowane wsparcie przy wykorzystaniu cyfrowych technologii.

Obszar 5 skupia się na wykorzystaniu potencjału technologii cyfrowych w urzeczywistnianiu strategii nauczania i uczenia się skoncentrowanych na uczniu, jego możliwościach, potrzebach, tempie pracy, zainteresowaniach, zwiększeniu zaangażowania uczniów w proces uczenia się, a także podejmowaniu uczenia się w szkole i poza nią.

Obszar 6 dotyczy działań nauczyciela, które pośrednio sprzyjają rozwijaniu u uczniów kompetencji cyfrowych (projektowanie zadań wymagających używania narzędzi cyfrowych do komunikowania się i współpracy bądź wymagających tworzenia treści cyfrowych, kreatywnego wykorzystywania technologii cyfrowych do rozwiązywania konkretnych problemów).

Obszary od 2 do 5 stanowią pedagogiczny rdzeń ram. Wymieniają kompetencje, które nauczyciele muszą posiadać, aby wspierać skuteczne, integracyjne i innowacyjne strategie uczenia się przy użyciu narzędzi cyfrowych.

W modelu tym za pomocą deskryptorów opisane zostały poziomy biegłości – analogiczne do stosowanych w Europejskim Systemie Opisu Kształcenia Językowego (ang. *Common European Framework of Reference for Languages*, CEFR) od A1 (Nowicjusz) do C2 (Pionier). Nowicjusz (A1) to nauczyciel, który ma bardzo mały

<sup>5</sup> MOOC (ang. *massive open online course*) – masowe otwarte, dostępne online kursy. Inicjatywa wspierana głównie przez uczelnie wyższe, większość kursów tego typu jest na poziomie uniwersyteckim, są one przeważnie bezpłatne, wymagają jedynie rejestracji na platformie, przeważnie trwają 6-8 tygodni, tym co je wyróżnia to duże grupy studentów (liczone w setkach lub tysiącach osób). Przykładowe platformy oferujące kursy: Udacity: <https://www.udacity.com/>; Coursera: <https://www.coursera.org/>; edX: <https://www.edx.org/>; Open2Study: <https://www.open2study.com/>; Iversity: <https://iversity.org/>; FutureLearn: <https://www.futurelearn.com/>; Canvas.net: <https://www.canvas.net/>. Polska platforma oferująca MOOC powstała pod koniec 2018 roku i dostępna jest pod adresem [www.navoica.pl](http://www.navoica.pl)

kontakt z narzędziami cyfrowymi, czuje się niepewnie. Eksplorator (A2) korzysta z narzędzi cyfrowych, nie stosuje jednak kompleksowego lub spójnego podejścia, potrzebuje pomocy i inspiracji, aby poszerzyć swoje kompetencje. Integrator (B1) używa i eksperymentuje z narzędziami cyfrowymi do różnych celów, próbuje zrozumieć, które strategie cyfrowe najlepiej sprawdzają się w danych kontekstach. Ekspert (B2) używa szeregu narzędzi cyfrowych w sposób pewny, kreatywny i krytyczny, poszerza repertuar zastosowań narzędzi cyfrowych. Lider (C1) dysponuje szerokim repertuarem elastycznych, kompleksowych i skutecznych strategii cyfrowych, jest źródłem inspiracji dla innych. Pionier (C2) dokonuje krytycznej analizy stosowanych strategii cyfrowych i pedagogicznych, których sam jest ekspertem, eksperymentuje, wprowadza innowacje i jest wzorem dla innych nauczycieli.

	Rozwój zawodowy	Tworzenie i wymiana zasobów cyfrowych	Zarządzanie korzystaniem z technologii cyfrowych	Ocena	Wspieranie uczniów	Umożliwianie uczniom nabywania kompetencji cyfrowych
<b>C2 Pionier</b>	innowacyjne zmiany stosowanych praktyk zawodowych	promowanie wykorzystania cyfrowych zasobów	innowacyjne zmiany w nauczaniu	innowacyjne zmiany sposobu oceniania	innowacyjne zmiany w sposobach angażowanie uczniów	wykorzystywanie innowacyjnych strategii do wspierania kompetencji cyfrowych uczniów
<b>C1 Lider</b>	analiza (ocena) i uaktualnianie (doskonalenie) umiejętności i wiedzy	kompleksowe wykorzystanie zaawansowanych narzędzi i zasobów cyfrowych	strategiczne i planowe uaktualnianie/doskonalenie nauczania z udziałem technologii cyfrowych	krytyczne rozważania na temat strategii cyfrowej oceny /ewaluacji	kompleksowe wzmacnianie potencjału uczniów	kompleksowe i krytyczne wspieranie kompetencji cyfrowych uczniów
<b>B2 Ekspert</b>	wymiana doświadczeń	strategiczne wykorzystanie zasobów cyfrowych	zwiększenie udziału technologii cyfrowych w działaniach edukacyjnych	strategiczne i efektywne wykorzystanie cyfrowej oceny/ewaluacji	strategiczne używanie technologii cyfrowych do wzmacniania potencjału uczniów	perspektywiczne wspieranie kompetencji cyfrowych uczniów
<b>B1 Integrator</b>	rozwijanie i doskonalenie umiejętności	dobieranie zasobów cyfrowych do kontekstu uczenia	znacząco (sensownie/adekwatnie) integruje technologie cyfrowe	łączenie tradycyjnych metod oceniania z możliwościami cyfrowej oceny/ewaluacji	praktyka wzmacniania potencjału uczniów	realizacja działań sprzyjających rozwijaniu kompetencji cyfrowych uczniów
<b>A2 Eksplorator</b>	zglębianie (odkrywanie) możliwości cyfrowych	zglębianie (odkrywanie) zasobów cyfrowych	zglębianie (odkrywanie) cyfrowych metod nauczania i uczenia się	zglębianie (odkrywanie) możliwości cyfrowej oceny/ewaluacji	zglębianie (odkrywanie) metod ukierunkowanych na uczenia	zachęcanie uczniów do wykorzystywania cyfrowych technologii
<b>A1 Nowicjusz</b>	świadomość, niepewność, podstawowe wykorzystanie	świadomość, niepewność, podstawowe wykorzystanie	świadomość, niepewność, podstawowe wykorzystanie	świadomość, niepewność, podstawowe wykorzystanie	świadomość, niepewność, podstawowe wykorzystanie	świadomość, niepewność, podstawowe wykorzystanie

Źródło: Redecker Ch., Punie Y., *Raport Joint Research Centre (JRC). European Framework for the Digital Competence of Educators DigCompEdu*, 2017, s. 31



## Narzędzie do samooceny kompetencji cyfrowych nauczycieli

W celu zapewnienia możliwości lepszego zrozumienia opracowanych przez Wspólnotowe Centrum Badawcze cyfrowych ram dla edukatorów (DigCompEdu), a także umożliwienia nauczycielom wstępnego rozpoznania swoich mocnych stron oraz potrzeb edukacyjnych w tym zakresie opracowano internetowe narzędzie do samooceny kompetencji cyfrowych nauczycieli (o tymczasowej nazwie *DigCompEdu CheckIn*)<sup>6</sup>. Opracowanie narzędzia opierało się na trzech zasadach: uproszczenie kluczowych idei ram, przełożenie deskryptorów kompetencji na konkretne działania i praktyki oraz zaoferowanie nauczycielom ukierunkowanych informacji zwrotnych. Konstrukcja narzędzia poprzedzona była procesem konsultacji z ekspertami.

Pierwsza wersja narzędzia została udostępniona za pośrednictwem internetowego narzędzia ankietowego EUSurvey w marcu 2018 roku. Ta wersja angielskojęzyczna została przetestowana przez niezależnych ekspertów ze 160 nauczycielami języka angielskiego w Maroku (Ghomi, Redecker, 2019). Analiza statystyczna danych wykazała wewnętrzną spójność opracowanego narzędzia (alfa Cronbacha 0,91). W kwietniu 2018 r. niemiecka wersja tego narzędzia została przetestowana przez 22 nauczycieli w Niemczech i oceniona za pomocą pól komentarzy, a następnie konsultowana w rozmowach bezpośrednich z badanymi nauczycielami. Kolejne konsultacje miały miejsce 15 maja 2018 r. w Sewilli. Na zaproszenie JRC udział w warsztatach wzięło 20 ekspertów merytorycznych (badacze i nauczycieli). Ich zadaniem była weryfikacja pozycji i ocena ich reprezentatywności dla poszczególnych pozycji ram. Po dokonaniu rewizji kwestionariusz został ponownie udostępniony społeczności DigCompEdu na stronie internetowej Komisji Europejskiej, tak aby członkowie tej społeczności, zainteresowani nauczyciele, wykładowcy, badacze i eksperci, mogli komentować poszczególne pozycje i testować kwestionariusz. Proces przeglądu powtarzano do momentu, gdy nie pojawiły się żadne komentarze ani uwagi. W październiku 2018 r. udostępniono nową wersję w języku angielskim i niemieckim. Do chwili obecnej narzędzie to zostało przetłumaczone na kolejne języki: włoski, litewski, portugalski, rosyjski, hiszpański, słowacki. Narzędzie jest otwarte do testowania przez wszystkich nauczycieli z całego świata. Zainteresowani nauczyciele mogą za pomocą internetowego kwestionariusza zamieszczonego na platformie EUSurvey<sup>7</sup> dokonać samooceny poziomu kompetencji cyfrowych. Liczba osób testujących narzędzie jest imponująca: do września 2020 roku z narzędzia do samooceny kompetencji cyfrowych (*DigCompEdu CheckIn*) skorzystało 24235 nauczycieli szkolnych, 9223 nauczycieli akademickich oraz 2916 nauczycieli osób dorosłych (Kapsalis 2020, s. 14). W październiku 2020 roku w ramach współpracy Europejskiej Fundacji Kształcenia<sup>8</sup> (*European Training Foundation ETF*) ze Wspólnotowym Centrum Badawczym (*Join Research Center JRC*) przeprowadzono

<sup>6</sup> <https://ec.europa.eu/eusurvey/runner/DigCompEdu-S-EN>.

<sup>7</sup> <https://ec.europa.eu/eusurvey/runner/DigCompEdu-S-EN>.

<sup>8</sup> <https://www.etf.europa.eu/en>.

badanie z użyciem narzędzia samooceny *DigCompEdu CheckIn* w pięciu krajach europejskich SE (Albania, Mołdawia, Czarnogóra, Republika Macedonii Północnej i Serbia).

Analizy uzyskanych wyników, w tym uwag zgłaszanych przez nauczycieli, a także kolejne spotkania<sup>9</sup> osób (ekspertów, naukowców, nauczycieli) zaangażowanych w projekt doprowadziły do powstania ostatecznej wersji narzędzia. Nadano mu również nową nazwę: *Selfie for Teachers*<sup>10</sup>. Narzędzie przeznaczone jest dla nauczycieli szkół podstawowych i średnich<sup>11</sup>. Kwestionariusz zawiera 32 itemy, które odzwierciedlają kompetencje ramowe (DigCompEdu). Każdy item to stwierdzenie opisujące kompetencję, która podlega ocenie na 6-stopniowej skali poziomu biegłości. W kwestionariuszu uwzględniono także kilka dodatkowych pytań odnoszących się do tego, jak długo nauczyciel używa technologii cyfrowych w nauczaniu, z jakich narzędzi cyfrowych korzysta, jaki procent prowadzonych przez niego lekcji odbywa się w formie zajęć online, jak ocenia swój poziom wykorzystania technologii cyfrowych na co dzień do celów prywatnych, jak ocenia swoje środowisko szkolne w zakresie technologii cyfrowych (wyposażenie w sprzęt cyfrowy, szerokopasmowe łącze internetowe, wsparcie ze strony dyrekcji w zakresie integracji technologii cyfrowych w nauczaniu i uczeniu się oraz rozwijaniu kompetencji cyfrowych kadry przez organizowanie warsztatów, szkoleń itp.). Wypełnienie kwestionariusza zajmuje około 20–30 minut. Po wypełnieniu kwestionariusza zostaje wygenerowany szczegółowy raport zawierający informacje zwrotne z przydatnymi wskazówkami. Jest to około 25-stronicowy dokument, w którym oprócz podstawowych informacji (takich jak suma uzyskanych punktów oraz liczba punktów uzyskanych z poszczególnych obszarów) wymienione są kompetencje jakie już zostały nabyte oraz te, nad którymi warto dalej pracować. Raport ma na celu umożliwienie nauczycielom refleksji nad swoimi mocnymi i słabymi stronami w stosowaniu technologii cyfrowych w pracy zawodowej. W raporcie znajduje się także analiza odpowiedzi udzielanych na poszczególne pytania z uwzględnieniem informacji, rad i wskazówek, które mogą być pomocne do przejścia na kolejny poziom zaawansowania w stosowaniu technologii cyfrowych. Na podstawie wyniku końcowego sam nauczyciel może ocenić poziom zaawansowania swoich kompetencji cyfrowych (Nowicjusz (A1), Eksplorator (A2), Integrator (B1), Ekspert (B2), Lider (C1), Pionier (C2)). Maksymalny możliwy do uzyskania wynik w arkuszu samooceny *Selfie for Teachers* wynosi 192 punkty. Na poziomie A1 (0–32 punktów) i A2 (33–64 punkty) znajdują się nauczyciele, którzy zaczęli stosować technologię w niektórych obszarach i są świadomi potencjału technologii cyfrowych w zakresie poprawy praktyki pedagogicznej i zawodowej. Nauczyciele na poziomie B1 (65–96 punktów) lub B2 (97–128 punktów) integrują technologie cyfrowe w praktyce na różne sposoby i w różnych kontekstach. Nauczyciele będący

<sup>9</sup> M.in. robocze warsztaty zorganizowane przez Grupę DELTA (ET 2020 Working Group on Digital Education: Learning, Teaching and Assessment).

<sup>10</sup> <https://digcompedu.jrc.es/>.

<sup>11</sup> Planowane jest również opracowanie wersji dla nauczycieli akademickich i nauczycieli osób dorosłych.

na najwyższych poziomach C1 (129–160 punktów) i C2 (161–192 punktów) to ci, którzy dzielą się swoją wiedzą z innymi, eksperymentują z technologiami i opracowują innowacyjne podejścia pedagogiczne z użyciem tych technologii.

Po wypełnieniu formularza samooceny nauczyciele otrzymują za swój udział Certyfikat i mogą wystąpić o uzyskanie cyfrowej odznaki Open. Raport z wykonanego przez nauczyciela badania jest przeznaczony wyłącznie dla niego i nie jest udostępniany innym osobom ani instytucjom, chyba że sam nauczyciel to zrobi. Rejestrując się na platformie, może zdecydować, czy udostępnić swoje zanonimizowane dane do celów badawczych. Rejestracja umożliwia także monitorowanie postępów w zakresie kompetencji cyfrowych. Opierając się na wynikach samooceny, nauczyciel może zaprojektować swoją ścieżkę uczenia się i doskonalenia kompetencji cyfrowych.

Z końcem 2020 roku uruchomiono ostatni etap prac badawczych nad narzędziem *Selfie for Teachers*. Jego celem było przeprowadzenie badania przedpilotażowego (*pre-pilot*) w dwóch krajach (Włochy i Portugalia) z udziałem 500 nauczycieli, a następnie badania pilotażowego (*study pilot*) w czterech krajach (Włochy, Portugalia, Estonia i Litwa) na grupie 1200 nauczycieli. Oficjalna premiera narzędzia planowana jest na ostatni kwartał 2021 roku. Kolejnym etapem będzie przetłumaczenie tego narzędzia na kolejne języki krajów unijnych. Wszelkie aktualności można śledzić na stronie projektu: <https://digcompedu.jrc.es/>.

## Zakończenie

Kompetencje cyfrowe będące kluczowymi kompetencjami współczesnego nauczyciela są niezbędnym elementem jego pracy i rozwoju. Nie są one zespołem umiejętności obsługi nowoczesnych urządzeń czy radzenia sobie z nadmiarem informacji, ale są zanurzone w wykonywaną przez niego pracę i wpływają na jej efektywność. Wszechobecność urządzeń cyfrowych, oczekiwania ze strony pracodawcy, instytucji państwa Polskiego i Unii Europejskiej, jak również potrzeba pomagania uczniom w uzyskaniu kompetencji cyfrowych tak, by przygotować ich do funkcjonowania w świecie nasyconym technologiami nakłada na nauczycieli konieczność posiadania tychże kompetencji na wysokim poziomie. Edukacja podczas studiów nie jest wystarczająca nie tylko ze względu na zmiany technologiczne, ale również na to, że świadomość potrzeb i zadań zawodowych rośnie wraz z doświadczeniem bezpośredniej pracy. Stąd konieczność stałego doskonalenia umiejętności w tym zakresie. Narzędzie samooceny oparte na europejskich ramach kompetencji cyfrowych nauczycieli (DigCompEdu) zostało opracowane w celu wspierania nauczycieli w rozwoju tych kompetencji i pełniejszego wykorzystania technologii cyfrowych do skutecznego nauczania i uczenia się. Z pewnością takie narzędzie służące autorefleksji, pozwalające ocenić nauczycielowi mocne i słabe strony w zakresie umiejętności cyfrowych i na tej podstawie zaprojektować ścieżkę dalszego rozwoju jest bardzo potrzebne i może stanowić inspirację realizacji idei edukacji ustawicznej – uczenia się przez całe życie.

## Bibliografia

1. Banach C. (2001), *Kierunki i metody modernizacji edukacji nauczycielskiej*, „Kultura i Edukacja”, 1. 50–61.
2. Cybal-Michalska A. (2016), *Prodevelopment and proactivity as educational categories of the European society*, [w:] B. Przybylska-Maszner, M. Musiał-Karg, T. Brańka (red.), *Double reunification through the European Union's education policy*. Poznań: Faculty of Political Science and Journalism Press, Adam Mickiewicz University, s. 19–26.
3. Czerepaniak-Walczak M. (1994), *Kompetencje nauczyciela w kontekście założeń pedagogiki emancypacyjnej*, [w:] M. Dudzikowa, A.A. Kotusiewicz (red.), *Z pogranicza idei i praktyki edukacji nauczycielskiej*, Białystok: Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego, s. 47–64.
4. Dąbrowska A. J. i in. (2012), *Cyfrowa przyszłość*. Warszawa: Fundacja Nowoczesna Polska.
5. Dudzikowa M. (1994), *Kompetencje autokreacyjne – czy i jak są możliwe do nabycia w toku studiów pedagogicznych*, [w:] H. Kwiatkowska (red.), *Ewolucja tożsamości pedagogiki*. Warszawa: Wydawnictwo IKNOiT.
6. Dylak S. (1995), *Wizualizacja w kształceniu nauczycieli*. Poznań: Wydawnictwo Naukowe UAM.
7. Dylak S. (2004), *Nauczyciel – kompetencje i kształcenie zawodowe.*, [w:] T. Pilch (red.), *Encyklopedia pedagogiczna XXI wieku*, t. 3. Warszawa: Wydawnictwo Akademickie „Żak”.
8. Furmanek W. (1997), *Kompetencje-próba określenia pojęcia*, „Edukacja Ogólnotechniczna”, 7. 14–17
9. Furmanek W. (2007), *Kompetencje kluczowe. Przegląd problematyki*, [w:] Jozef Pavelka (ed.) *Kľúčové kompetencie a technické vzdelávanie*. III. InEduTech. s. 17–31 Pozyskano z: [http://www.fhvp.unipo.sk/ktchv/inedutech2007/kniznica/pdf\\_doc/furmanek1.pdf](http://www.fhvp.unipo.sk/ktchv/inedutech2007/kniznica/pdf_doc/furmanek1.pdf) dnia 02.01.2021.
10. Ghomi M., Redecker Ch. (2019). *Digital Competence of Educators (DigCompEdu): Development and Evaluation of a Self-assessment Instrument for Teachers' Digital Competence*. s. 541-548. DOI: 10.5220/0007679005410548. Pozyskano z: <https://www.researchgate.net/publication/333346181> dnia 15.12.2020.
11. Goźlińska E., Szlosek F. (1997), *Podręczny słownik nauczyciela kształcenia zawodowego*. Radom: Ośrodek Kształcenia i Doskonalenia Kadr Instytutu Technologii Eksploatacji.
12. Instytut Analiz Rynku Pracy (2020), *Kompetencje cyfrowe i nauczanie zdalne w Unii Europejskiej*. Pozyskano z: [https://www.parp.gov.pl/storage/publications/pdf/Edukacja-cyfrowa\\_2020-09-22.pdf](https://www.parp.gov.pl/storage/publications/pdf/Edukacja-cyfrowa_2020-09-22.pdf) dnia 09.01.2021.
13. Kapsalis G. (2020), *DigCompEdu "CheckIn tool" in support of the ETF-SEE project*. s. 1-21. Pozyskano z: [https://ec.europa.eu/jrc/communities/sites/jrccties/files/digcompedu\\_30-9-20\\_updated\\_1.pdf](https://ec.europa.eu/jrc/communities/sites/jrccties/files/digcompedu_30-9-20_updated_1.pdf) dnia 19.12.2020.
14. Kędzierska B. (2007), *Kompetencje informacyjne w kształceniu ustawicznym*. Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.
15. Komisja Europejska (2020), *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*. Bruksela. dnia 30.9.2020 r. Pozyskano z: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020DC0624&from=EN> dnia 09.01.2021.
16. Komisja Europejska/EACEA/Eurydice (2019), *Digital Education at School in Europe. Eurydice Report. [Edukacja cyfrowa w szkołach w Europie. Raport Eurydice]* Luksemburg: Urząd Publikacji Unii Europejskiej. PDF EC-01-19-528-PL-N ISBN 978-92-9484-005-9 DOI: 10.2797/97721
17. Kwiatkowska H. (2005), *Tożsamość nauczycieli. Między anomią a autonomią*. Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.

18. Kwiatkowska H. (2008), *Pedeutologia*. Warszawa: Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne.
19. Kwiatkowski S.M. (2018), *Kompetencje przyszłości*. Warszawa: Wydawnictwo FRSE. Pozyskano z: [http://czytelnia.frse.org.pl/media/Kompetencje\\_przyszlosci.pdf](http://czytelnia.frse.org.pl/media/Kompetencje_przyszlosci.pdf), dnia 19.12.2020.
20. Michalski J. (2013), *Rzecz o takcie pedagogicznym nauczyciela*. Warszawa: Wydawnictwo Akademii Pedagogiki Specjalnej.
21. Ministerstwo Administracji i Cyfryzacji (2014), *Spółeczeństwo informacyjne w liczbach*. Pozyskano z: <https://www.gov.pl/web/cyfryzacja/raporty-dane-badania-dnia-02.01.2021>
22. Muchacka B., Szymański M. (2008), *Kompetencje jako transgresyjny potencjał nauczycieli*, [w:] B. Muchacka, M. Szymański (red.), *Nauczyciel w świecie współczesnym*. Kraków: Oficyna Wydawnicza „Impuls”, s. 41–47.
23. Pankowska D. (2016), *Kompetencje Nauczycielskie – Próba Syntezy* (Projekt Autorski) „Lubelski Rocznik Pedagogiczny”, t. XXXV, z. 3, 187–209
24. Plewka C. (2009), *Uwarunkowania zawodowego rozwoju nauczycieli*. Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.
25. Rada Unii Europejskiej (2018), *Zalecenie Rady z dnia 22 maja 2018 r. w sprawie kluczowych kompetencji w uczeniu się przez całe życie*. Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej. Pozyskano z: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604\(01\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604(01)), dnia 12.01.2021.
26. Rada Unii Europejskiej (2020), *Plan działania w dziedzinie edukacji cyfrowej na lata 2021-2027. Nowe podejście do kształcenia i szkolenia w epoce cyfrowej*. Pozyskano z: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/HTML/?uri=CELEX:52020DC0624&from=EN>, dnia 02.01.2021.
27. Redecker Ch., Punie Y. (2017), *Raport Joint Research Centre (JRC). European Framework for the Digital Competence of Educators DigCompEdu*. Publications Office of the European Union. Pozyskano z <https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/eur-scientific-and-technical-research-reports/european-framework-digital-competence-educators-digcompedu>, dnia 19.12.2020.
28. *Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 25 lipca 2019 r. w sprawie standardu kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela oraz Załączniki do rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 25 lipca 2019 r. (poz. 1450)*. Pozyskano z <https://eli.gov.pl/eli/DU/2019/1450/ogl> dnia 02.01.2021.
29. Siadak G. (2016), *Kompetencje cyfrowe polskich uczniów i nauczycieli – kierunek zmian*. „Ogrody Nauk i Sztuk”, nr 6, s. 368–381. DOI: 10.15503/onis2016.368.381.
30. Staszak B. (2003), *Nauczyciel we współczesnym świecie*, [w:] E. Sałata, A. Zamkowska, S. Ośko (red.), *Kształcenie praktyczne nauczycieli w szkole wyższej*. Radom–Ryki: Wydawnictwo Politechniki Radomskiej.
31. Strykowski W. (2005), *Kompetencje współczesnego nauczyciela*, „Neodidagmata” 27/28, s. 15–28.
32. Symela K. (1994), *Kwalifikacje a kompetencje zawodowe*, [w:] T. Wujek (red.). *Rozwój kształcenia zawodowego i oświaty dorosłych*. Radom: MCNEMT, s. 23–31.
33. Szlosek F. (2001), *Kompetencje czy kwalifikacje zawodowe nauczycieli akademickich?*, [w:] E. Sałata (red.). *Kompetencje zawodowe nauczycieli a problemy reformy edukacyjnej*, Radom: Wydawnictwo Politechniki Radomskiej, s. 36–41.

**dr Małgorzata Jabłonowska** – Akademia Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej w Warszawie

**dr Justyna Wiśniewska** – Akademia Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej w Warszawie