

Paulina Forma

<https://orcid.org/0000-0001-5634-9250>

Anna Winiarczyk

<https://orcid.org/0000-0003-4173-5698>

DOI: 10.34866/2spq-z451

Kompetencje cyfrowe — jako metakompetencja XXI wieku

Digital competences – as a meta-competence of the 21st century

Key words: key competences, digital competences, education.

Abstract: The issue of competences, including digital competences, is highly significant today as it relates to individual functioning. Research focused on identifying the determinants of competences and analyzing the effects of these influences is justified, necessary, and pedagogically and socially warranted. Digital (IT) competences intersect with informational, communicative, creative, and moral competences and are essential for everyone in today's world. Increasingly, the creators of educational and upbringing processes (parents, teachers) who assist their charges in learning about the world and other people are consciously and responsibly utilizing new technologies, teaching media literacy, and guiding the use of information sources. It is worth noting that contemporary interdisciplinary discourse¹ points to the implications of emerging research and descriptive perspectives, forming a basis for developing recommendations.

Słowa kluczowe: kompetencje kluczowe, kompetencje cyfrowe, edukacja.

Streszczenie: Problematyka dotycząca kompetencji, w tym kompetencji cyfrowych, jest współcześnie bardzo ważna, ponieważ dotyczy funkcjonowania jednostki. Podejmowanie badań odnoszących się do rozpoznawania uwarunkowań kompetencji i analiza efektów tych wpływów jest zasadne, potrzebne, uzasadnione pedagogicznie i społecznie.

Kompetencje cyfrowe (informatyczne) łączą się z kompetencjami informacyjnymi, komunikacyjnymi oraz z kreatywnymi i moralnymi. Są one współcześnie potrzebne każdemu człowiekowi. Coraz częściej dostrzec można, iż kreatorzy procesów wychowania i edukacji (rodzice, nauczyciele) pomagający swoim podopiecznym w poznawaniu świata i innych ludzi, świadomie oraz odpowiedzialnie korzystają z nowych technologii, uczą rozumienia mediów i posługiwania się źródłami informacji. Warto podkreślić, iż współczesny, interdyscyplinarny dyskurs² świadczy o implikacji kolejnych ujęć badawczych, opisowych, dających podstawy do tworzenia rekomendacji.

¹ W. Król-Gierat, V. Savić (2023). The diverse linguistic attainment and attitude development of children learning English as a foreign language in inclusive classes. *Studia Pedagogiczne. Problemy Społeczne, Edukacyjne i Artystyczne*, t. 42, p. 261.

² W. Król-Gierat, V. Savić (2023). The diverse linguistic attainment and attitude development of children learning English as a foreign language in inclusive classes. *Studia Pedagogiczne. Problemy Społeczne, Edukacyjne i Artystyczne*, t. 42, s. 261.

Kompetencje kluczowe – analiza pojęciowa

W społecznym odbiorze słowo kompetencja ma charakter pozytywny. Posiadanie „kompetencji” oznacza bowiem w potocznym rozumieniu tego słowa dysponowanie wyróżniającym się zakresem zdolności. Pojęcie to koresponduje z definicją słownikową, gdzie *kompetencja* określana jest jako „zakres czyjejs wiedzy, umiejętności i doświadczenia”³. Można zatem stwierdzić, iż posiadane kompetencje determinują funkcjonowanie ludzi jako społeczeństwa, gdyż niezbędne są one do pełnienia określonych ról społecznych. Szerzej definicję kompetencji opisuje S. Konarski⁴, podkreślając, że „obejmują one zbiór różnych predyspozycji człowieka, od których zależy sprawne wykonywanie działań, automatyczne kierowanie samorozwojem, pełnienie ról społecznych oraz organizacyjnych. Kompetencja jest pewną ukrytą cechą (metawłaściwością), która przejawia się w określonych zachowaniach”⁵. Badania tej problematyki prowadzone są w obszarze wielu dziedzin nauki (por. Plecka i in., 2013; Małgorzewicz, 2014; Sijko, 2014; Piróg, 2015; Almerich i in., 2016; Derwik i in., 2016; Lambrechts & Van Petegem, 2016; Pankowska, 2017). Dla przykładu nauki ekonomiczne koncentrują się na badaniu m.in. kompetencji zawodowych, komunikacyjnych lub organizacyjnych⁶. Jednostka kompetentna w ujęciu ekonomicznym to osoba, która prawidłowo wykonuje swoją pracę, posiada odpowiednią wiedzę oraz umiejętności, a także wykorzystuje je w odpowiedni sposób w różnorodnych sytuacjach⁷.

W literaturze przedmiotu również można znaleźć próby definiowania rozpatrywanego pojęcia, szczególnie w językoznawstwie oraz antropologii kulturowej. W tym podejściu wyróżnia się trzy aspekty, które determinują znaczenie kompetencji: zdolność, znajomość oraz jakość. Zdolność dotyczy tutaj gotowości do realizacji pewnych zadań, a także zdolności intelektualnej, zdolności do realizowania istotnych ról społecznych oraz zdolności do używania czegoś. Znajomość natomiast opiera się na świadomości oraz wiedzy. Ostatni aspekt jakości dotyczy bycia adekwatnym⁸.

Najszerzej kompetencje jako problematyka badawcza rozumiane są przez badaczy nauk społecznych. Definiowanie samego pojęcia w psychologii jest dość zbieżne z definicjami przedstawionymi wcześniej. W *Słowniku psychologii* kompetencje

³ S. Dubisz, (red.). (2006). *Uniwersalny Słownik Języka Polskiego*. Wydawnictwo PWN, s. 186.

⁴ S. Konarski (2006). Kluczowe znaczenie kompetencji społeczno-psychologicznych we współczesnych koncepcjach i praktyce systemów edukacji ekonomistów i menedżerów. W: S. Konarski (red.). *Kompetencje społeczno-psychologiczne ekonomistów i menedżerów. Teoria. Badania. Edukacja* (s. 7–21). Szkoła Główna Handlowa w Warszawie.

⁵ Tamże, s. 8–9.

⁶ G. Urbanek (2011). *Kompetencje a wartość przedsiębiorstwa: Zasoby niematerialne w nowej gospodarce*. Wolters Kluwer.

⁷ A. Rogozińska-Pawelczyk (2006). *Kompetencje w organizacji*. Acta Universitatis Lodziensis. Folia Oeconomica. 199, s. 99–120.

⁸ B. Guzik (2003). *Powinnościowy model języka w dyskursie edukacyjnym*. Wydawnictwo Naukowe Akademii Pedagogicznej.

określa się jako „zdolność do wykonania jakiegoś zadania lub dokonania czegoś”⁹. Podobnie zatem kompetencja utożsamiana jest ze zdolnością do realizacji pewnych czynności. Od wielu lat termin rozpatrywany jest też w pedagogice¹⁰. W. Okoń¹¹ podkreślił, że „kompetencja w pedagogice rozumiana jest jako zdolność do osobistej samorealizacji, jest podstawowym warunkiem wychowania; również jako zdolność do określonych obszarów zadań, jako rezultat procesu uczenia się”. Perspektywa pedagogiczna łączy posiadanie odpowiednich kompetencji z wychowaniem. Same kompetencje natomiast nabywa się w procesie uczenia się, którego rezultatem jest zdolność do realizacji określonych zadań.

Pojęcie kompetencji zostało użyte także w międzynarodowych gremiach. Wykorzystując bowiem hasło *kompetencji kluczowych*, określono katalog czynników odpowiadających za samorealizację, rozwój osobisty, aktywne obywatelstwo czy integrację społeczną mieszkańców Europy¹². Kompetencje kluczowe to m.in.: umiejętność korzystania z narzędzi służących skutecznej interakcji ze środowiskiem oraz rozumienia ich i dostosowywania do własnych celów, angażowanie się w życie innych i współdziałanie w heterogenicznych grupach, a także wzięcie odpowiedzialności za kierowanie własnym życiem¹³. Zauważono, że procesy globalizacji i przejścia do modelu gospodarczego opartego na wiedzy wymuszają na obywatelach zmianę priorytetów w zakresie posiadanych zasobów¹⁴. W świetle nowych regulacji każdy Europejczyk powinien mieć zapewnioną możliwość optymalnych warunków do rozwoju kompetencji kluczowych i uczenia się przez całe życie, co jednocześnie implikuje zmiany w edukacji (por. Tiana i in., 2011). Na nową listę kompetencji kluczowych¹⁵ według Zalecenia Rady Unii Europejskiej z dnia 22 maja 2018 roku w sprawie kompetencji kluczowych w procesie uczenia się przez całe życie (Załącznik Zalecenia Rady Unii Europejskiej 2018/C 189/01) składają się:

1. Kompetencje w zakresie rozumienia i tworzenia informacji (Literacy competence);
2. Kompetencje w zakresie wielojęzyczności (Languages competence);
3. Kompetencje matematyczne oraz kompetencje w zakresie nauk przyrodniczych, technologii i inżynierii (Mathematical competence and competence in science, technology and engineering);
4. Kompetencje cyfrowe (Digital competence);

⁹ A. Reber (2000). *Słownik psychologii*. Wydawnictwo Naukowe Scholar, s. 304.

¹⁰ Por. J. Rutkowiak (1986). Metodologiczna sytuacja pedagogiki a modele kształcenia nauczycieli. *Ruch Pedagogiczny*; M. Czerepaniak-Walczak (1997). *Aspekty i źródła profesjonalnej refleksji nauczyciela*. Wydawnictwo Edytor.

¹¹ W. Okoń (1992). *Słownik pedagogiczny*. Wyd. PWN, Warszawa, s. 176.

¹² G. Halász, A. Michel, A. Key (2011). Competences in Europe: interpretation, policy formulation and implementation. *European Journal of Education*, 46(3), s. 289–306.

¹³ J. Gordon, G. Halász, M. Krawczyk, T. Leney, A. Michel, D. Pepper, J. Wiśniewski (2009). *Key competences in Europe: Opening doors for lifelong learners across the school curriculum and teacher education*. CASE Network Reports, s. 87.

¹⁴ J. Strzelczyk-Łucka (2010). Człowiek w obliczu zmian na rynku pracy. W: J. Górna, M. Makowski (red.). *LifeLong Learning – edukacja przez całe życie*. Akademia im. Jana Długosza w Częstochowie.

¹⁵ Wersja bazowa zaleceń została opublikowana już w 2006 roku.

5. Kompetencje osobiste, społeczne i w zakresie uczenia się (Personal, social and learning competence);
6. Kompetencje obywatelskie (Civic competence);
7. Kompetencje w zakresie przedsiębiorczości (Entrepreneurship competence);
8. Kompetencje w zakresie świadomości i ekspresji kulturalnej (Cultural awareness and expression competence) (Załącznik Zalecenia Rady Unii Europejskiej 2018/C 189/01)¹⁶.

Aby móc mówić o nabyciu konkretnych kompetencji kluczowych przez człowieka, musi zostać przyswojona określona wiedza, umiejętności oraz postawy o nich świadczące¹⁷. Nabycie i opanowanie kompetencji kluczowych sprzyja podejmowaniu przez osobę różnych form uczenia się w poszczególnych fazach życia aż po wiek senioralny. Szczególną uwagę należy zwrócić na zależności pomiędzy wszystkimi wymienionymi kompetencjami kluczowymi, których podstawę stanowią krytyczne myślenie, umiejętność rozwiązywania problemów, zdolność do oceny ryzyka czy podejmowania decyzji¹⁸. Obszary te są komplementarne względem siebie i wzajemnie się uzupełniają, co pokazuje, że wybrane kompetencje kluczowe są spójne i powinny być rozwijane jednocześnie, a nie jednostkowo i indywidualnie.

Jeśli postrzega się kompetencje kluczowe w kontekście możliwości ich rozwijania, naturalnym miejscem dla tego procesu jest szkoła, natomiast ich nośnikami – nauczyciele¹⁹. Na konieczność badań dotyczących jakości rozwoju kompetencji kluczowych w procesie edukacji instytucjonalnej uwagę zwracają zarówno polscy, jak i międzynarodowi badacze (Cieślak & Samsel-Opalla, 2010; Pepper, 2011; Gadomska i in., 2012; Poteralski, 2017; Skweres-Kuchta, 2017; Górowska-Fells i in., 2018; Torończak, 2018). Dane z 2012 roku wskazują, że w większości krajów europejskich koncepcja kompetencji kluczowych wdrażana jest do programów nauczania i praktyki szkolnej poprzez najważniejsze strategiczne dokumenty krajowe²⁰. Najpopularniejsze działania obejmują m.in. reformy programów nauczania, kształcenia i doskonalenia zawodowego nauczycieli oraz form wsparcia dla uczniów o specjalnych potrzebach. Aktualne Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 30 stycznia 2018 r. w sprawie podstawy programowej kształcenia ogólnego dla liceum ogólnokształcącego, technikum oraz branżowej szkoły II stopnia również wprost nawiązuje w swojej treści do istotności rozwoju kompetencji kluczowych na tym etapie edukacyjnym. Ograniczenia polskiego systemu edukacji skutecznie jed-

¹⁶ Szczegółowe definicje prezentowanych kompetencji przedstawione zostały w tabeli 1.

¹⁷ Por. M. Buheji, A. Buheji (2020). Planning competency in the new Normal-employability competency in post-COVID-19 pandemic. *International Journal of Human Resource Studies* 10(2), s. 237–251.

¹⁸ J. Uszyńska-Jarmoc, M. Bilewicz (red.). (2015). *Kompetencje kluczowe dzieci i młodzieży. Teoria i badania*. Wydawnictwo Akademickie Żak.

¹⁹ L. Piotrowska (2019). *Od kompetencji kluczowych do kluczowych procedur*. Centrum Edukacji Obywatelskiej.

²⁰ Eurydice (2012). *Rozwijanie kompetencji kluczowych w szkołach w Europie: wyzwania i szanse dla polityki edukacyjnej*. Fundacja Rozwoju Systemu Edukacji.

nak utrudniają ten proces²¹. Kształtowanie rekomendowanych w *Zaleceniu...* komponentów składających się na kompetencje kluczowe wymaga wyjścia szkoły poza schemat odtwórczy, ponieważ nie stwarza on sytuacji problemowych umożliwiających samodzielne podejmowanie decyzji oraz dających szansę na doskonalenie umiejętności i postaw²². Doniesienia badawcze z ostatnich lat obejmujące badania z zakresu kształtowania kompetencji kluczowych wśród polskich uczniów wskazują na:

- Schematyczność i uczenie pamięciowe w obszarze kompetencji matematycznych (Kalinowska, 2010, 2019; Dudel, 2015; Nowak-Łojewska, 2020);
- Dominujące metody podające i odtwórczo-receptywna postawa uczniów stojąca w sprzeczności do rozwijania samodzielności w procesie uczenia się (Głoskowska-Sałdatow, 2015);
- Lekceważenie roli przedmiotów artystycznych w kształceniu ogólnokształcącym, co wiąże się z ograniczonym rozwijaniem kompetencji w zakresie świadomości i ekspresji kulturalnej (Suświłło, 2015).

Kompetencje kluczowe to złożony system teoretyczno-praktyczny, który powinien zostać utrwalony w konkretnych umiejętnościach i odpowiedzialnych postawach²³. To właśnie ten ostatni komponent stanowi najważniejszy element projektu badawczego. Jest on niestety komponentem traktowanym najbardziej pobieżnie. Może na to wskazywać m.in. analiza podstaw programowych kształcenia w zakresie kompetencji społecznych i obywatelskich dokonana przez H. Solarczyk-Szwec i in. (2006). Badaczki zauważyły, że większość opisywanych wymagań mieści się w obszarze wiedzy (75%) oraz umiejętności (31%). Na kształtowanie postaw wskazuje natomiast jedynie 10,3% wymagań edukacyjnych znajdujących się w podstawach programowych²⁴. Postawy, rozumiane przez Radę Unii Europejskiej jako gotowość i skłonność do działania, a zatem stanowiące istotny element praktyczny, traktowane są w podstawie programowej niestety jako element najmniej istotny.

Znaczenie kompetencji cyfrowych w procesie całościowej edukacji

Współczesny świat, którego jednym z przymiotów jest wszechobecna cyfrowość, a tym, co w nim pewne – zmiana, wymusza na człowieku określanym dziś *homo mediens*²⁵ przystosowywanie się do stale przekształcającej się rzeczywistości.

²¹ B. Śliwerski (2012). Dokąd zmierza polska edukacja? *Neodidagmata*, 33/34, s. 65–76.

²² A., Okońska-Walkowicz, M. Plebańska, H. Szalenić (2009). *O kompetencjach kluczowych, e-learningu i metodzie projektów*. Wydawnictwo Szkolne i Pedagogiczne.

²³ E. Torończak (2011). Znaczenie kompetencji kluczowych dla budowania partnerstwa w Europie. *Kwartalnik Edukacyjny*, 1(64), s. 3–17.

²⁴ H. Solarczyk-Szwec, V. Kopińska, A. Matusiak (2016). Kompetencje społeczne na wejściu w dorosłość. Krytyczna analiza podstawy programowej kształcenia ogólnego dla IV etapu edukacyjnego. *Edukacja Dorosłych*, 2, 29–44.

²⁵ J. Miąso, *Kompetencje medialne jako strategiczne i kluczowe kompetencje każdego człowieka w społeczeństwie informacyjnym, medialnym, sieciowym*; <https://pracownik.kul.pl/files/83913/public/dem/miaso.pdf> [dostęp 25.07.2024].

„Zachodząca ekspansja technologiczna nakreśla nurt procesów digitalizacji rzeczywistości, których nie ma możliwości już zatrzymać. Rewolucjonizuje także życie człowieka [...]. Sieciowa i medialna rzeczywistość istniejące jako komponent świata realnego dają wiele możliwości [...]”²⁶, jednak aby z nich skorzystać, niezbędne jest dysponowanie konkretnymi umiejętnościami. Zalicza się do nich i te związane z korzystaniem z szeroko pojętej technologii cyfrowej, których posiadanie umożliwi skuteczniejsze radzenie sobie z różnego rodzaju wyzwaniami w wielu obszarach życia. Aby móc wykorzystywać potencjał oferowanych nam dziś technologii cyfrowych, niezbędna jest kompilacja zarówno wiedzy, umiejętności, jak i postaw w tym zakresie.

Gwałtowny postęp technologiczny, upowszechnienie Internetu, a wraz z nim „przeniesienie wielu form życia społecznego do przestrzeni cyfrowej”²⁷ wymuszają dziś permanentny rozwój kompetencji cyfrowych u wszystkich grup wiekowych, zaczynając od dzieci w wieku przedszkolnym, a kończąc na generacji seniorów, która szczególnie narażona jest na wykluczenie cyfrowe. Stąd kompetencje cyfrowe w epoce naznaczonej cyfrowością są niezwykle istotne, aby w pełni móc funkcjonować w społeczeństwie i korzystać z dostępnych dóbr cyfrowych. Dbanie o ich rozwój wydaje się być zatem kwestią ważną, gdyż odpowiedni ich poziom umożliwia człowiekowi realizację jego potrzeb indywidualnych oraz zapewnia dobrostan. Pewnym więc jest, że edukacja cyfrowa powinna być zapewniona w ramach systemu edukacji oraz poza nim, gdyż świadomy cyfrowości dzisiejszego świata człowiek będzie poszukiwał możliwości zdobywania charakteryzowanych umiejętności dla własnych potrzeb w wymiarze indywidualnym, społecznym, obywatelskim i ekonomicznym.

Czym są kompetencje cyfrowe? W rozlicznych opracowaniach naukowych oraz dokumentach poświęconych tej problematyce można znaleźć wiele ujęć definicyjnych tego terminu, co sprawia, że trudno je wszystkie wymienić czy nawet jednoznacznie skatalogować. Bez wątplenia kompetencje cyfrowe to bardzo szerokie pojęcie, którego waga została określona przez Radę Unii Europejskiej, która to określiła je jako niezbędne do samorealizacji i rozwoju osobistego oraz bycia aktywnym obywatelem świata i wskazała jako jedno z ośmiu kompetencji kluczowych, obok takich fundamentalnych umiejętności człowieka jak czytanie, pisanie, umiejętności matematyczne czy językowe. W ujęciu Rady Unii Europejskiej kompetencje cyfrowe (ang. *digital competences*) to „pewne, krytyczne i odpowiedzialne korzystanie z technologii cyfrowych i interesowanie się nimi do celów uczenia się, pracy i udziału w społeczeństwie”²⁸. Inna definicja tego terminu widnieje na stro-

²⁶ A. Winiarczyk, T. Warzocha (2022). *TIK w edukacji. Przygotowanie akademickie przyszłych nauczycieli w zakresie wykorzystania nowych technologii w edukacji*. Rzeszów, s. 9.

²⁷ A. Stawicka (2015). *Wykluczenie cyfrowe w Polsce*. W: Kancelaria Senatu. Biuro Analiz i Dokumentacji. *Wykluczenie cyfrowe w Polsce. Opracowanie tematyczne*. Warszawa, s. 3.

²⁸ Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej, ZALECENIE RADY z dnia 22 maja 2018 r. w sprawie kompetencji kluczowych w procesie uczenia się przez całe życie, s. 9; [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604\(01\)&from=en](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604(01)&from=en) [dostęp 25.05.2024].

nie Ministerstwa Cyfryzacji, gdzie czytamy, że kompetencje cyfrowe „[...] stanowią zespół fundamentalnych umiejętności współczesnego człowieka. [...] kompetencje cyfrowe to harmonijna kompozycja wiedzy, umiejętności i postaw umożliwiających życie, uczenie się i pracę w społeczeństwie wykorzystującym technologie cyfrowe [...]”²⁹. Z kolei w raporcie *Spółczeństwo informacyjne w liczbach* widnieje zapis, że kompetencje cyfrowe to „zespół kompetencji informacyjnych [...] oraz kompetencji informatycznych [...]”³⁰. Przy czym, jak wskazuje się w *Ramowym katalogu kompetencji cyfrowych*, mają one posiadać charakter funkcjonalny, a więc „ich nabywanie nie jest celem samym w sobie, lecz służy zaspokajaniu różnorodnych potrzeb i uzyskiwaniu korzyści w różnych sferach życia”, co więcej „[...] kompetencje funkcjonalne są oparte na kompetencjach informatycznych i informacyjnych, które stanowią podłoże do realizacji konkretnych działań i osiągnięcia korzyści dzięki korzystaniu z technologii cyfrowych”³¹. Kompetencje cyfrowe dotyczą zatem szerokiej grupy umiejętności odnoszących się do korzystania z bogatego spektrum technologii w wielu aspektach życia. Posiadanie ich jest koniecznością w dzisiejszym zmediatyzowanym świecie, w którym rzeczywistość stała się bardziej sieciowa i medialna³², a synergia świata realnego i wirtualnego jest faktem.

Kompetencje cyfrowe zawierające w sobie zarówno kompetencje informatyczne, jak i informacyjne to rozległy wachlarz umiejętności dotyczących nie tylko zdolności wykorzystywania komputera i innych urządzeń elektronicznych czy posługiwanie się Internetem, ale także:

- umiejętność korzystania z informacji i danych,
- komunikowanie się i współpraca,
- umiejętność korzystania z mediów,
- umiejętność tworzenia treści cyfrowych (w tym programowanie),
- bezpieczeństwo (w tym komfort cyfrowy i kompetencje związane z cyberbezpieczeństwem),
- kwestie dotyczące własności intelektualnej,
- rozwiązywanie problemów,
- krytyczne myślenie,
- rozpoznawanie i skuteczne wykorzystywanie oprogramowania, urządzeń, sztucznej inteligencji lub robotów³³,

²⁹ Ministerstwo Cyfryzacji, Kompetencje cyfrowe; <https://www.gov.pl/web/cyfryzacja/kompetencje-cyfrowe> [dostęp 17.06.2024].

³⁰ Ministerstwo Administracji i Cyfryzacji (2014). *Spółczeństwo informacyjne w liczbach*. Warszawa, s. 17; <https://www.gov.pl/attachment/3481e216-ec1e-4727-8442-253646a56c02> [dostęp 17.06.2024].

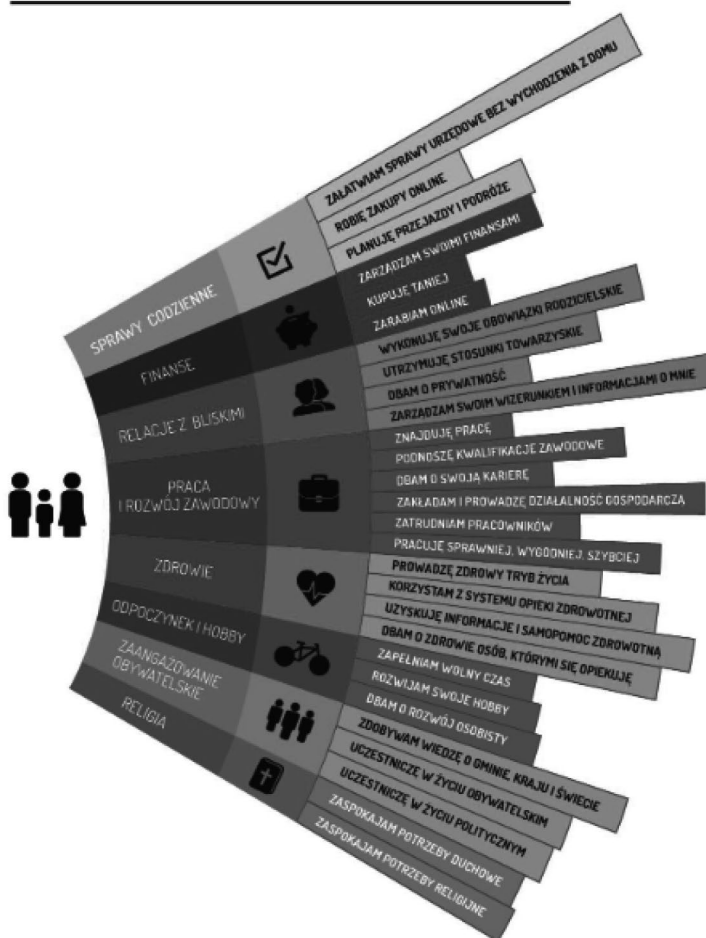
³¹ *Ramowy katalog kompetencji cyfrowych*, Warszawa 2016, s. 5; https://depot.ceon.pl/bitstream/handle/123456789/9068/Ramowy_katalog_kompetencji_cyfrowych_Fra.pdf?sequence=1&isAllowed=y [dostęp 22.06.2024].

³² A. Winiarczyk, T. Warzocho, *TIK w edukacji...*, s. 42.

³³ Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej, ZALECENIE RADY z dnia 22 maja 2018 r. w sprawie kompetencji kluczowych w procesie uczenia się przez całe życie, s. 9–10; [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604\(01\)&from=en](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604(01)&from=en) [dostęp 25.05.2024].

- korzystanie z treści cyfrowych w sposób refleksyjny, a zarazem pełen ciekawości i otwartości,
- umiejętność uzyskiwania dostępu do treści cyfrowych, ich filtrowania, oceny,
- oraz etyczne i odpowiedzialne podejście do stosowania narzędzi cyfrowych.

RAMOWY KATALOG KOMPETENCJI CYFROWYCH



Źródło: Ramowy katalog kompetencji cyfrowych, Warszawa 2016, s. 11; https://depot.ceon.pl/bitstream/handle/123456789/9068/Ramowy_katalog_kompetencji_cyfrowych_Fra.pdf?sequence=1&isAllowed=y [dostęp 22.06.2024].

Oprócz wyszczególnionych umiejętności Rada Unii Europejskiej zwraca również uwagę, że „niezbędne jest rozumienie, w jaki sposób technologie cyfrowe mogą pomagać w komunikowaniu się, kreatywności i innowacjach oraz świadomość związanych z nimi możliwości, ograniczeń, skutków i zagrożeń. Niezbędne jest rozumienie ogólnych zasad, mechanizmów i logiki leżących u podstaw ewoluujących

technologii cyfrowych [...]”³⁴. Wiedza ta w połączeniu z umiejętnościami w zakresie kompetencji cyfrowych umożliwią świadome, dojrzałe i refleksyjne korzystanie z dostępnych technologii, które obecne społeczeństwo „traktuje [...] jako naturalny element teraźniejszości, a ich nieobecność jawi mu się jako coś niepojętego”³⁵.

Jak istotne jest dziś posiadanie kompetencji cyfrowych, zapewne nie trzeba nikogo przekonywać. Nowoczesne technologie otaczają nas na co dzień i jak twierdzi U. Eco³⁶, nie ma już od tego odwrotu. Są w wielu obszarach naszego życia. Coraz częściej skorzystanie z usług sektora publicznego, zwiększenie swojej aktywności w społeczeństwie (cyfrowym), podniesienie jakości życia czy uzyskanie informacji uzależnione jest właśnie od poziomu umiejętności cyfrowych. Jak dalece mogą one ułatwić funkcjonowanie i w jak wielu obszarach życia, prezentuje katalog kompetencji cyfrowych, które, jak podają jego autorzy, zawiera wyłącznie te najważniejsze, w ramach których poszczególne osoby mogą definiować swoje potrzeby³⁷.

Różne dokumenty zarówno unijne, jak i krajowe³⁸ wskazują na konieczność rozwijania kompetencji cyfrowych wśród społeczeństwa. Powstają kolejne rządowe programy mające na celu „stały wzrost poziomu kompetencji cyfrowych przez zapewnienie każdemu w Polsce możliwości ich rozwoju stosownie do potrzeb”³⁹. *Program rozwoju kompetencji cyfrowych do 2030 roku* ma na celu budowę nowoczesnego społeczeństwa i zniwelowania cyfrowego wykluczenia osób starszych bądź mniej zamożnych. Działania podejmowane w ramach tego programu przewidują rozwój umiejętności wśród wszystkich obywateli – zarówno tych w wieku sennioralnym, jak i przedszkolnym, co stanowi jego dużą wartość. Im wcześniej będziemy edukować dzieci w zakresie mądrego i bezpiecznego korzystania z technologii cyfrowej, tym szybciej staną się one świadomym szansą, ale i zagrożeniem, jakie niesie ze sobą korzystanie z nich, a szczególnie, jakie niesie ze sobą wirtualny świat.

Kształtowanie u najmłodszych kompetencji cyfrowych wydaje się być dziś priorytetem, gdyż to szczególne pokolenie. Przyszło na świat przesiąknięte technologiami oraz nieustająco pojawiającymi się nowymi mediami cyfrowymi. Taki świat znają i jest on dla nich naturalnym, „jest przestrzenią życiową, w której narodzili się i żyją z pełnoprawnym aplikowaniem nowych technologii do swojego życia”⁴⁰,

³⁴ Tamże.

³⁵ A Winiarczyk, T. Warzocha (2020). Akademycki proces kształcenia kandydatów na nauczycieli w zakresie stosowania TIK w edukacji w świetle badań studentów Uniwersytetu Jana Kochanowskiego w Kielcach i Uniwersytetu Rzeszowskiego. *Studia Pedagogiczne. Problemy społeczne, edukacyjne i artystyczne*. Kielce, s. 199.

³⁶ U. Eco (2005). Nowe środki masowego przekazu a przyszłość książki. W: M. Hopfinger (red.). *Nowe media w komunikacji w XX wieku*. Warszawa, s. 538–539.

³⁷ *Ramowy katalog kompetencji cyfrowych...*, s. 10.

³⁸ *Zintegrowana Strategia Umiejętności 2030*. Ministerstwo Edukacji Narodowej, Warszawa 2019; <https://efs.mein.gov.pl/zintegrowana-strategia-umiejtnosci-2030-czesc-ogolna/> [dostęp 20.06.2024].

³⁹ *Program rozwoju kompetencji cyfrowych do roku 2030, projekt*, Warszawa 2019, s. 6; <https://docplayer.pl/190215528-Program-rozwoju-kompetencji-cyfrowych-do-roku-2030.html> [dostęp 22.06.2024].

⁴⁰ K. Rogozińska, A. Winiarczyk (2019). *Multimedialne przedszkole*, Kielce, s. 13.

które „stanowią istotny składnik ich przestrzeni życiowej, są z nią nierozzerwalnie połączone, zaś globalna sieć stanowi dla nich naturalne i powszechne środowisko, w którym niejednokrotnie potrafią działać bardziej operatywnie, niż w tym realnym”⁴¹. Wpływa na to wiele czynników, z których tym fundamentalnym jest wszechobecność technologii cyfrowych, z którymi mają kontakt od najmłodszych lat. Dzieci generacji Alfa niemal już po urodzeniu otrzymują zabawki, gry wyposażone chociażby w technologie głosowe połączone z siecią, co wywołuje ich zaciekawienie, koncentruje uwagę. Migotanie ekranu, paleta barw, ciekawe obrazki, postacie, o które trudno w świecie realnym, są atrakcyjną ofertą skutkującą znacznym zaangażowaniem dzieci. Zdaniem Jadwigi Izdebskiej współczesne nowoczesne media stały się ważną częścią życia dzieci, zanurzaniem się w świat mediów.

Podsumowując, kompetencje cyfrowe stały się jednym z kluczowych wymagań współczesnego rynku pracy oraz codziennego życia. W XXI wieku umiejętność korzystania z technologii nie oznacza jedynie podstawowej znajomości obsługi komputera, ale również zdolność do krytycznego myślenia, analizy danych, współpracy online i twórczego rozwiązywania problemów za pomocą różnych narzędzi cyfrowych. Rozwój tych umiejętności jest nie tylko wyzwaniem, ale i szansą na lepsze funkcjonowanie w dynamicznie zmieniającym się świecie. Inwestowanie w edukację cyfrową oraz stałe doskonalenie kompetencji w tym zakresie to klucz do sukcesu w przyszłości. Należy wdrażać innowacje pedagogiczne dzięki kompetencjom cyfrowym poprzez szkolenie nauczycieli, podnoszenie ich kompetencji w procesie nauczania. Temat ten powinien stanowić współcześnie nie tylko obszar szkolenia nauczycieli, ale ich doskonalenia zawodowego. Wykorzystywanie sztucznej inteligencji⁴², świadomość całościowej edukacji wymusza niejako uwzględnianie aspektów wykorzystania ICT jako narzędzia uczenia się w szkole, w nauczaniu różnych przedmiotów, a także narzędzia wykorzystywanego przez uczniów podczas zajęć i nauki poza szkołą. Należy uczyć i umożliwiać uczniom korzystanie z technologii informacyjno-komunikacyjnych w zadaniach związanych z nauką, wyszukiwaniem informacji i tworzeniem, czyli bycie kreatywnym w różnych dziedzinach.

Bibliografia

1. Ala-Mutka, K., Punie, Y., Redecker, Ch. (2008). *Digital Competence for Lifelong Learning. Policy brief*. Luxembourg Office for Official Publications of the European Communities, JRC48708.
2. Almerich, G., Orellana, N., Suárez-Rodríguez, J., Díaz-García, I. (2016). Teachers' information and communication technology competences: A structural approach. *Computers & Education, 100*.
3. Aronson, E., Wilson, T.D., Akert, R.M. (1997). *Psychologia społeczna: serce i umysł*. Zysk i S-ka Wydawnictwo.
4. Buheji, M., Buheji, A. (2020). Planning competency in the new Normal – employability competency in post-COVID-19 pandemic. *International Journal of Human Resource Studies, 10(2)*.

⁴¹ Tamże, s. 14.

⁴² K. Szymela, A. Stępnikowski (2021). Wyzwania kompetencyjne w rozwoju sztucznej inteligencji w Polsce. *Polityka Społeczna*, nr 7, s. 21–28.

5. Cieślak, N., Samsel-Opalla, J. (2010). Pojęcie kompetencji kluczowych w Podstawie programowej. *Nauczyciel i Szkoła*, 1.
6. Czerepaniak-Walczak, M. (1997). *Aspekty i źródła profesjonalnej refleksji nauczyciela*. Wydawnictwo Edytor.
7. Derwik, P., Hellström, D., Karlsson, S. (2016). Manager competences in logistics and supply chain practice. *Journal of Business Research*, 69(11).
8. Dubisz, S. (red.). (2006). *Uniwersalny Słownik Języka Polskiego*. Wydawnictwo PWN.
9. Dudel, B. (2015). Uczniowskie koncepcje uczenia się matematyki. Jak trzecioklasiści widzą swoją edukację matematyczną? W: J. Uszyńska-Jarmoc M. Bilewicz (red.), *Kompetencje kluczowe dzieci i młodzieży. Teoria i badania*. Wydawnictwo Akademickie Żak.
10. Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej, ZALECENIE RADY z dnia 22 maja 2018 r. w sprawie kompetencji kluczowych w procesie uczenia się przez całe życie; [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604\(01\)from=en](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604(01)from=en) [dostęp 25.05.2024].
11. Eco, U. (2005). Nowe środki masowego przekazu a przyszłość książki. W: M. Hopfinger (red.), *Nowe media w komunikacji w XX wieku*. Wydawnictwo Oficyna Naukowa.
12. Eurydice. (2012). *Rozwijanie kompetencji kluczowych w szkołach w Europie: wyzwania i szanse dla polityki edukacyjnej*. Fundacja Rozwoju Systemu Edukacji.
13. Gadomska, A., Morusiewicz, R., Krajka, J. (2012). Kształtowanie kompetencji kluczowych w e-learningu jako sposób na indywidualizację nauczania języka obcego. W: J. Knieja, S. Piotrowski (red.), *Nauczanie języka obcego a specyficzne potrzeby uczących się. O kompetencjach, motywowaniu i strategiach*. Katolicki Uniwersytet Lubelski Jana Pawła II.
14. Głoskowska-Sałdatow, M. (2015). Ocena sposobów motywowania uczniów stosowanych przez nauczycieli klas I–III w kontekście rozwijania kompetencji uczenia się. W: J. Uszyńska-Jarmoc M. Bilewicz (red.), *Kompetencje kluczowe dzieci i młodzieży. Teoria i badania*. Wydawnictwo Akademickie Żak.
15. Gordon, J., Halász, G., Krawczyk, M., Leney, T., Michel, A., Pepper, D., Wiśniewski, J. (2009). *Key competences in Europe: Opening doors for lifelong learners across the school curriculum and teacher education*. CASE Network Reports, 87.
16. Górowska-Fells, M., Płatos, B., Rybińska A. (2018). Kompetencje kluczowe uczniów w międzynarodowych raportach i badaniach. W: S.M. Kwiatkowski (red.), *Kompetencje przyszłości*. Fundacja Rozwoju Systemu Edukacji.
17. Guzik, B. (2003). *Powinnościowy model języka w dyskursie edukacyjnym*. Wydawnictwo Naukowe Akademii Pedagogicznej.
18. Halász, G., Michel, A. (2011). Key Competences in Europe: interpretation, policy formulation and implementation. *European Journal of Education*, 46(3).
19. Hilgard, E.R. (1967). *Wprowadzenie do psychologii*. Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne.
20. Kalinowska, A. (2010). *Pozwólmy dzieciom działać. Mity i fakty o rozwijaniu myślenia matematycznego*. Centralna Komisja Egzaminacyjna.
21. Kalinowska, A. (2019). *Studenckie koncepcje potoczne o edukacji matematycznej w klasach początkowych*. Wydawnictwo Adam Marszałek.
22. Konarski, S. (2006). Kluczowe znaczenie kompetencji społeczno-psychologicznych we współczesnych koncepcjach i praktyce systemów edukacji ekonomistów i menedżerów. W: S. Konarski (red.), *Kompetencje społeczno-psychologiczne ekonomistów i menedżerów. Teoria. Badania. Edukacja*. Szkoła Główna Handlowa w Warszawie.
23. Król-Gierat, W., Savic, W (2023). The diverse linguistic attainment and attitude development of children learning English as a foreign language in inclusive classes, *Studia Pedagogiczne. Problemy Społeczne, Edukacyjne i Artystyczne*, 42.

24. Lambrechts, W., Van Petegem, P. (2016). The interrelations between competences for sustainable development and research competences. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 17(6).
25. Małgorzewicz, A. (2014). Językowe i niejęzykowe kompetencje tłumacza. Próba zdefiniowania celów translodydaktyki akademickiej. *Lingwistyka Stosowana*, 11.
26. Miąso, J. *Kompetencje medialne jako strategiczne i kluczowe kompetencje każdego człowieka w społeczeństwie informacyjnym, medialnym, sieciowym*; <https://pracownik.kul.pl/files/83913/public/dem/miaso.pdf> [dostęp 25.07.2024].
27. Ministerstwo Administracji i Cyfryzacji. (2014). *Spółeczeństwo informacyjne w liczbach*; <https://www.gov.pl/attachment/3481e216-ec1e-4727-8442-253646a56c02> [dostęp 17.06.2024].
28. Ministerstwo Cyfryzacji. *Kompetencje cyfrowe*; <https://www.gov.pl/web/cyfryzacja/kompetencje-cyfrowe> [dostęp 17.06.2024].
29. Nowak-Łojewska, A. (2020). Kompetencje kluczowe w edukacji dzieci: od deklaracji do realizacji. *Rocznik Lubuski*, 46(1).
30. Okoń, W. (1992). *Słownik pedagogiczny*. PWN.
31. Okońska-Walkowicz, A., Plebańska, M., Szaleniec, H. (2009). *O kompetencjach kluczowych, e-learningu i metodzie projektów*. Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne.
32. Pankowska, D. (2017). Kompetencje nauczycielskie – próba syntezy (projekt autorski). *Lubelski Rocznik Pedagogiczny* 35(3).
33. Pepper, D. (2011). Assessing key competences across the curriculum – and Europe. *European Journal of Education*, 46(3).
34. Piotrowska, L. (2019). *Od kompetencji kluczowych do kluczowych procedur*. Centrum Edukacji Obywatelskiej.
35. Piróg, D. (2015). Kompetencje z zakresu przedsiębiorczości: rozważania teoretyczne i ich ilustracje w obszarze szkolnictwa wyższego. *Przedsiębiorczość – Edukacja*, 11.
36. Plecka, D., Turska-Kawa, A., Wojtasik, W. (2013). Obywatelskie kompetencje polityczne. *Kultura i Edukacja*, 3(96).
37. Poteralski, J. (2017). Systemowe wsparcie kompetencji kluczowych dla oświaty w perspektywie 2014–2020. *Studia Ekonomiczne*, 310.
38. *Program rozwoju kompetencji cyfrowych do roku 2030, projekt*. (2019); <https://docplayer.pl/190215528-Program-rozwoju-kompetencji-cyfrowych-do-roku-2030.html> [dostęp 22.06.2024].
39. *Ramowy katalog kompetencji cyfrowych*. (2016); https://depot.ceon.pl/bitstream/handle/123456789/9068/Ramowy_katalog_kompetencji_cyfrowych_Fra.pdf?sequence=1&isAllowed=y [dostęp 22.06.2024].
40. Reber, A. (2000). *Słownik psychologii*. Wydawnictwo Naukowe Scholar.
41. Rogozińska, K. Winiarczyk, A. (2019). *Multimedialne przedszkole*. Wydawnictwo Uniwersytetu Jana Kochanowskiego w Kielcach.
42. Rogozińska-Pawełczyk, A. (2006). Kompetencje w organizacji. *Acta Universitatis Lodzianis. Folia Oeconomica*, 199.
43. Rutkowiak, J. (1986). Metodologiczna sytuacja pedagogiki a modele kształcenia nauczycieli. *Ruch Pedagogiczny*, 3, 5–6.
44. Sijko, K. (2014). *Kompetencje komputerowe i informacyjne młodzieży w Polsce. Raport z międzynarodowego badania kompetencji komputerowych i informacyjnych ICILS 2013*. Instytut Badań Edukacyjnych.
45. Skweres-Kuchta, M. (2017). Inwestycja w rozwój kompetencji kluczowych wśród dzieci i młodzieży – studium przypadku. *Ekonomiczne Problemy Usług*, 4(129).
46. Solarczyk-Szwec, H., Kopińska, V., Matusiak, A. (2016). Kompetencje społeczne na wejściu w dorosłość. Krytyczna analiza podstawy programowej kształcenia ogólnego dla IV etapu edukacyjnego. *Edukacja Dorosłych*, 2.

47. Stawicka, A. (2015). Wykluczenie cyfrowe w Polsce. W: Kancelaria Senatu. Biuro Analiz i Dokumentacji. *Wykluczenie cyfrowe w Polsce. Opracowanie tematyczne*. Warszawa.
48. Strzelczyk-Łucka, J. (2010). Człowiek w obliczu zmian na rynku pracy. W: J. Górna M. Makowski (red.), *LifeLong Learning – edukacja przez całe życie*. Akademia im. Jana Długosza w Częstochowie.
49. Suświłło, M. (2015). Kształcenie kompetencji artystycznych – zaniedbany czy niechciany obszar edukacji? W: J. Uszyńska-Jarmoc M. Bilewicz (red.), *Kompetencje kluczowe dzieci i młodzieży. Teoria i badania*. Wydawnictwo Akademickie Żak.
50. Symela K., Stępnikowski A. (2021) Wyzwania kompetencyjne w rozwoju sztucznej inteligencji w Polsce, *Polityka Społeczna*, 7.
51. Śliwerski, B. (2012). Dokąd zmierza polska edukacja? *Neodidagmata*, 33/34.
52. Tiana, A., Moya, J., Luengo, F. (2011). Implementing Key Competences in Basic Education: reflections on curriculum design and development in Spain. *European Journal of Education*, 46(3).
53. Torończak, E. (2011). Znaczenie kompetencji kluczowych dla budowania partnerstwa w Europie. *Kwartalnik Edukacyjny*, 1(64).
54. Torończak, E. (2018). Międzynarodowe projekty edukacyjne drogą do rozwoju kompetencji kluczowych. W: S. M. Kwiatkowski (red.), *Kompetencje przyszłości*. Fundacja Rozwoju Systemu Edukacji.
55. Urbanek, G. (2011). *Kompetencje a wartość przedsiębiorstwa: Zasoby niematerialne w nowej gospodarce*. Wolters Kluwer.
56. Uszyńska-Jarmoc, J., Bilewicz, M. (red.). (2015). *Kompetencje kluczowe dzieci i młodzieży. Teoria i badania*. Wydawnictwo Akademickie Żak.
57. Winiarczyk, A. Warzocha, T. (2020). Akademicki proces kształcenia kandydatów na nauczycieli w zakresie stosowania TIK w edukacji w świetle badań studentów Uniwersytetu Jana Kochanowskiego w Kielcach i Uniwersytetu Rzeszowskiego. *Studia Pedagogiczne. Problemy społeczne, edukacyjne i artystyczne*, 1, t. 35.
58. Winiarczyk, A., Warzocha, T. (2022). *TIK w edukacji. Przygotowanie akademickie przyszłych nauczycieli w zakresie wykorzystania nowych technologii w eduk@cji*. Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego.
59. Wróbel, A. (2013). Wartości i postawy młodzieży dostosowanej i niedostosowanej społecznie wobec zachowań przestępczych. *Innowacje Psychologiczne*, 2.
60. *Zintegrowana Strategia Umiejętności 2030*, Ministerstwo Edukacji Narodowej (2019); <https://efs.mein.gov.pl/zintegrowana-strategia-umiejtnosci-2030-czesc-ogolna/> [dostęp 20.06.2024].
61. Zalecenia Rady Unii Europejskiej z dnia 22 maja 2018 roku w sprawie kompetencji kluczowych w procesie uczenia się przez całe życie.

dr hab. Paulina Forma, prof. UJK

Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach

dr Anna Winiarczyk

Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach