

EWOLUCJA KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH I ZAWODOWYCH ERY TECHNOLOGICZNEJ

Paweł A. Nowak

Katedra Informatyki Ekonomicznej i Medycznej, Uniwersytet Łódzki
Rewolucji 1905 r. 37/39 90-214 Łódź
e-mail pawel.nowak@uni.lodz.pl

Abstract. *This paper explores the evolution of social and professional competencies in the technological era, emphasizing the growing importance of soft skills such as creativity, emotional intelligence, and adaptability alongside technical expertise. Automation and digital transformation are reshaping traditional skill divides, necessitating continuous learning and flexibility. The study highlights case studies from industries like banking and healthcare, demonstrating the tangible benefits of investing in soft skills. It also addresses the need for educational reforms to integrate these competencies into curricula, drawing inspiration from international models like Finland's "Phenomenon-Based Learning." The findings underscore the critical role of soft skills in fostering innovation, teamwork, and resilience in a rapidly changing job market*

1. Wstęp

Współczesny krajobraz technologiczny zmienia na naszych oczach nie tylko wymagania stawiane pracownikom, lecz również fundamentalnie przemodeluje wyobrażenie o kompetencjach kluczowych. Automatyzacja, sztuczna inteligencja (AI) i transformacja cyfrowa sprawiają, że klasyczny podział na tzw. umiejętności twarde i miękkie wymaga gruntownej rewizji. AI w szczególny sposób wymusza rozwój kompetencji miękkich, ponieważ umożliwia szybki dostęp do ogromnej ilości informacji, co z kolei stawia przed pracownikami konieczność umiejętnego wyszukiwania, selekcji oraz krytycznej oceny otrzymanych danych.

Coraz częściej okazuje się, że dynamiczny rozwój nowych technologii wymusza na pracownikach konieczność ciągłego uczenia się i aktualizowania swojej wiedzy, a także elastyczności w podejściu do nowych wyzwań zawodowych. W obliczu postępującej automatyzacji czynności rutynowych, umiejętności wykraczające poza obszar wiedzy technicznej stają się kluczowe dla sukcesu na rynku pracy.

Dlatego „miękkie” kompetencje, czyli kompetencje społeczne – takie jak innowacyjność, kreatywność, empatia, zdolność do pracy zespołowej, skuteczna komunikacja czy

umiejętność rozwiązywania konfliktów – nabierają znaczenia równoważnego, a nieraz i większego niż cyfrowe kompetencje techniczne. Jak potwierdzają liczne badania rynku pracy i prognozy dotyczące przyszłości zawodów, zdolność do adaptacji, otwartość na zmiany oraz inteligencja emocjonalna stają się równie istotne co biegłość w obsłudze nowych narzędzi cyfrowych.

2. Nowy paradygmat rynku pracy

Według opracowań Polskiego Forum HR, aż 76% badanych firm obecnie inwestuje w rozwój kompetencji miękkich, traktując je jako kluczowy zasób zapewniający przewagę konkurencyjną. Przykładem skutecznej implementacji są działania ING Banku Śląskiego – wprowadzone w 2023 roku programy dotyczące kreatywności oraz komunikacji międzyoddziałowej zaowocowały wzrostem liczby wdrożeń innowacji o 34% i trzykrotnym spadkiem liczby konfliktów między działami. Natomiast w firmie Allegro utworzono model „Drużyna Empatii”, odpowiedzialny za cykliczne warsztaty mediacyjne i zajęcia z zarządzania emocjami. Efekty? Czas realizacji projektów skrócił się o ponad 20%, a poziom satysfakcji pracowników wzrósł o 17% [1].

Nie tylko sektor technologiczny docenia wagę kompetencji miękkich. Szpital Uniwersytecki w Krakowie realizuje „Empatię w Praktyce” – cykl szkoleń z aktywnego słuchania, mediacji oraz nowoczesnej komunikacji, który przekłada się m.in. na obniżoną rotację personelu i większe zadowolenie pacjentów [13]. Pratt & Whitney (branża lotnicza) wprowadził panele kreatywności i trening różnorodności zespołowej, zauważając w praktyce, że kluczem do sukcesu projektów jest sprawna komunikacja i współpraca w zróżnicowanych grupach.

Zaawansowane kompetencje społeczne pozwalają pracownikom szybciej adaptować się do nowych technologii i modeli pracy zdalnej, tym samym skracając czas wdrożenia oraz obniżając koszty rekrutacji. Dzięki rozwiniętym umiejętnościom interpersonalnym, takim jak umiejętność współpracy, komunikacji i rozwiązywania konfliktów, pracownicy efektywniej funkcjonują w zespołach wirtualnych oraz lepiej radzą sobie z wyzwaniami wynikającymi z transformacji cyfrowej. To sprawia, że organizacje mogą sprawniej przeprowadzać proces wdrażania nowych narzędzi technologicznych, redukując jednocześnie ryzyko błędów i konieczność wydłużonego szkolenia. Ponadto osoby o wysokich kompetencjach społecznych szybciej nawiązują relacje w środowisku pracy online, co pozytywnie wpływa na efektywność całego zespołu oraz pozwala na osiągnięcie zamierzonych celów biznesowych w krótszym czasie.

2.1. Nowoczesne kompetencje: rekomendacje i dane branżowe

Raport „The future of skills in the age of automation” [7] pokazuje, że dla 82% rekruterów gotowość do twórczego rozwiązywania problemów i pracy zespołowej jest równie ważna, co znajomość narzędzi cyfrowych. World Economic Forum w swoim zestawieniu kluczowych kompetencji na przyszłość wymienia: analityczne myślenie, innowacyjność,

zarządzanie sobą, współpracę, negocjacje i empatię. Dla pracodawców najważniejsze staje się połączenie cyfrowych narzędzi z umiejętnością budowania relacji międzyludzkich [15].

W erze cyfrowej innowacyjność i kreatywność są postrzegane jako kluczowe czynniki przewagi konkurencyjnej. Badania Harvard Business Review wskazują, że organizacje promujące kulturę innowacyjności osiągają o 30% wyższe wskaźniki wzrostu w porównaniu z firmami skupionymi wyłącznie na efektywności operacyjnej. Przykładem może być sektor IT, gdzie – jak zauważa Floridi – *technologia sama w sobie nie wystarczy, jeśli nie towarzyszy jej zdolność do projektowania rozwiązań odpowiadających rzeczywistym potrzebom użytkowników* [4]. Oznacza to, że nawet najbardziej zaawansowane umiejętności programistyczne tracą na wartości bez kreatywnego myślenia i zrozumienia kontekstu społecznego. Dodatkowo badania przeprowadzone przez McKinsey & Company wskazują, że pracodawcy coraz częściej poszukują pracowników wykazujących się:

- kreatywnością – zdolnością do nieszablonowego rozwiązywania problemów,
- inteligencją emocjonalną – umiejętnością zarządzania relacjami i współpracy w zespole,
- elastycznością poznawczą – gotowością do uczenia się nowych umiejętności przez całe życie.

Autorzy raportu podkreślają, że *w świecie, w którym algorytmy przejmują rutynowe zadania, ludzka kreatywność i zdolność do empatycznego przywództwa stają się nieodzowne* [7, s. 17].

3. Edukacja: nowe fundamenty programowe i praktyki międzynarodowe

Potrzeba rewizji programów edukacyjnych w Polsce jest coraz bardziej oczywista i pilna. Współczesny rynek pracy dynamicznie się zmienia, a tradycyjny model edukacyjny, skoncentrowany głównie na przekazywaniu wiedzy encyklopedycznej, coraz rzadziej odpowiada na rzeczywiste potrzeby uczniów oraz oczekiwania pracodawców. Brakuje miejsca na rozwijanie praktycznych umiejętności oraz kompetencji kluczowych, które są niezbędne w codziennym życiu i pracy zawodowej. Prof. Anna Krawczyk [6] słusznie akcentuje konieczność systematycznego wdrażania warsztatów komunikacji, projektów zespołowych i ćwiczeń z zakresu inicjatyw, i to już od najwcześniejszych lat edukacji, czyli na poziomie szkoły podstawowej. Oprócz tego podkreśla się znaczenie rozwijania umiejętności współpracy, kreatywnego rozwiązywania problemów oraz adaptacji do zmieniających się warunków społecznych i technicznych. Niezbędne są zatem kompleksowe działania – począwszy od wprowadzenia zajęć skoncentrowanych na kompetencjach miękkich, poprzez gruntowne reformy metod oceny postępów uczniów, aż po systematyczne szkolenia nauczycieli, tak aby byli przygotowani do

nowych wyzwań dydaktycznych i mogli efektywnie wspierać rozwój uczniów na wielu płaszczyznach.

Inspirować mogą rozwiązania międzynarodowe:

- Finlandia realizuje program „Phenomenon-Based Learning”, w którym edukacja skupiona jest wokół rozwiązywania praktycznych problemów i pracy zespołowej. Nauczyciele prowadzą zintegrowane projekty, łącząc wiedzę z różnych dziedzin. Dzięki temu młodzież rozwija umiejętność mediacji, prezentowania rozwiązań oraz krytycznego myślenia (Źródło: Finnish National Agency for Education, <https://www.oph.fi/en/education-and-qualifications/phenomenon-based-learning>).
- Dania stosuje „Design Thinking” oraz debaty w szkołach średnich, gdzie uczniowie uczą się argumentacji i negocjacji. Postępy mierzy się nie tylko wiedzą przedmiotową, lecz także zaangażowaniem, komunikatywnością i otwarciem na innowację (Źródło: Danish Ministry of Education, <https://www.uvm.dk/internationalt/in-english/the-danish-education-system/upper-secondary-education>).
- Singapur rozwija model „21st Century Competencies” – obowiązkowe warsztaty z empatii, krytycznego myślenia i współpracy, których efektywność monitorowana jest poprzez coroczne badania adaptacyjności absolwentów (Źródło: Ministry of Education Singapore, <https://www.moe.gov.sg/education/education-system/21st-century-competencies>).

Dla Polski można rekomendować pilotaż programów takich jak: cykliczne warsztaty wyrażania opinii, debaty oksfordzkie, projekty zespołowe czy lekcje z mediacji i rozwiązywania konfliktów – już od szkoły podstawowej. Tego typu inicjatywy nie tylko rozwijają umiejętności komunikacyjne i społeczne uczniów, ale także uczą ich otwartości na różnorodne opinie oraz kształtują odpowiedzialność za własne poglądy. Stałe uczestnictwo w warsztatach, debatach czy projektach może także pozytywnie wpłynąć na umiejętność pracy w grupie i rozwiązywania problemów. Warto też wprowadzać elementy samodzielnego moderowania dyskusji czy rozwiązywania sporów na drodze mediacji, aby uczniowie stawali się coraz bardziej samodzielni oraz świadomi swoich działań. W szkołach średnich warto rozważyć rozszerzenie programów o praktyczne projekty zespołowe z udziałem lokalnych pracodawców lub organizacji społecznych. Takie rozwiązania sprzyjają zarówno rozwijaniu kompetencji praktycznych i przygotowywaniu młodzieży do dorosłego życia, jak i budowaniu kontaktów z potencjalnymi pracodawcami oraz inspirowaniu do dalszego rozwoju osobistego i zaangażowania społecznego. Uczestnictwo w takich projektach może również motywować uczniów do podejmowania inicjatyw społecznych oraz kształtowania postaw obywatelskich, co w przyszłości przełoży się na bardziej świadome i aktywne uczestnictwo w życiu społecznym.

3.1. Wyzwania i bariery w polskiej edukacji: szczegółowa analiza

Podjmując się wdrażania nowego modelu kompetencji miękkich w szkołach, należy liczyć się z licznymi przeszkodami: proces ten może być skomplikowany i wymagać czasu, zaangażowania zarówno ze strony nauczycieli, uczniów, jak i rodziców. Może okazać się konieczne przeprowadzenie szkoleń dla kadry pedagogicznej, przygotowanie odpowiednich materiałów dydaktycznych oraz otwarcie się na nowe metody nauczania. Ponadto należy być gotowym na pokonywanie sceptycyzmu czy oporu wobec zmian ze strony społeczności szkolnej. Wdrożenie nowego modelu wiąże się także z potrzebą ciągłego monitorowania efektów oraz dostosowywaniem strategii do realnych potrzeb uczniów, by w pełni wykorzystać potencjał edukacji kompetencji miękkich. Główne czynniki ryzyka wprowadzenia tej jakościowej zmiany to:

- Ograniczona liczba pedagogów i nauczycieli przygotowanych do nowoczesnych metod pracy zespołowej i warsztatowej. W wielu szkołach brakuje profesjonalnych trenerów – konieczne są intensywne programy doszkalające oraz przewidywalne źródła finansowania kosztów takiej dodatkowej pracy.
- Brak nowoczesnych narzędzi dydaktycznych i wsparcia metodycznego, aby przeprowadzać lekcje oparte na symulacjach czy projektach grupowych.
- Presja realizacji tradycyjnej podstawy programowej i duża liczba godzin lekcyjnych ogranicza pole do eksperymentów edukacyjnych. Często zajęcia rozwijające miękkie kompetencje traktowane są jako dodatki, a nie elementy fundamentu kształcenia.
- Opór kulturowy części nauczycieli i rodziców, którzy obawiają się, że koncentracja na „miękkich kompetencjach” obniży wyniki edukacyjne z przedmiotów ścisłych.
- Brak jednolitych, sprawdzonych kryteriów oceniania postępów w zakresie kompetencji społecznych i trudność w obiektywnej ewaluacji takich umiejętności.
- Ocenianie miękkich kompetencji bywa subiektywne – wymaga to wypracowania jasnych narzędzi i procedur.

Prof. Krawczyk słusznie zauważa, że skuteczna zmiana wymaga szerokiego włączenia organizacji pozarządowych oraz specjalistów z biznesu w opracowanie nowych programów i konsorcjów szkoleniowych dla nauczycieli. Jego zdaniem, zaangażowanie tych różnych grup społecznych oraz ekspertów branżowych pozwoli na stworzenie bardziej wszechstronnych i nowoczesnych rozwiązań szkoleniowych, które będą lepiej odpowiadały na dynamicznie zmieniające się potrzeby edukacyjne. Włączenie organizacji pozarządowych zapewni także głos społeczności lokalnych i uczniów, podczas gdy specjaliści z biznesu mogą wnieść praktyczną wiedzę oraz doświadczenie niezbędne do przygotowania nauczycieli do wyzwań współczesnego rynku pracy. Tylko dzięki takiej współpracy możliwe jest wypracowanie trwałych i skutecznych zmian w systemie edukacji.

Jednak polska edukacja stoi przed konkretnymi trudnościami organizacyjnymi, takimi jak nadmierna biurokracja i brak spójnej koordynacji działań, a także wyzwaniami finansowymi i społecznymi. NIK raportuje [10], że wydatki na cyfrową infrastrukturę szkół są niewystarczające — dla porównania, przeciętne szkoły podstawowe w Polsce posiadają średnio o 40% mniej komputerów na ucznia niż w Niemczech czy Holandii. Oprócz chronicznego niedofinansowania, poważnym problemem jest również deficyt wykwalifikowanej kadry — według danych MEN w 2021 roku brakowało ponad 3500 nauczycieli informatyki zdolnych do prowadzenia zajęć z nowoczesnymi technologiami [8]. Aby zmniejszyć „lukę cyfrową” między szkołami miejskimi a wiejskimi, prowadzone są programy takie jak „Laboratoria Przyszłości” oraz szkolenia dla nauczycieli, jednak ich skuteczność jest ograniczona przez trudności w zapewnieniu ciągłości wsparcia technicznego i motywowania kadr. Jednak mimo tych działań, według danych MEN [8] tylko ok. 30% nauczycieli przeszło specjalistyczne szkolenia z edukacji cyfrowej, a OECD [11] podkreśla, że na terenach wiejskich co trzecia szkoła wciąż nie ma dostępu do szybkiego Internetu. Dodatkowo, aż 20% uczniów deklaruje brak własnego komputera w domu, co znacząco ogranicza ich możliwości uczestnictwa w nauce online. Podsumowując, Polska edukacja cyfrowa rozwija się dynamicznie, jednak tempo zmian pozostaje wolniejsze niż w większości krajów UE. Kluczowe wyzwania to wciąż nierówności w dostępie do infrastruktury i szkoleń oraz konieczność budowania nowoczesnej kultury cyfrowej wśród nauczycieli i uczniów. Bez zniwelowania tych barier, polska szkoła będzie mieć trudności z wykorzystaniem pełnego potencjału technologii w edukacji.

3.2. Narzędzia ewaluacji kompetencji miękkich dla nauczycieli i szkół

Kluczowym wyzwaniem nowoczesnej edukacji staje się kształcenie umiejętności krytycznego myślenia, selekcji informacji, pracy projektowej i innowacyjności. Szkoły mogą rozwijać te umiejętności poprzez wdrażanie metod takich jak debaty oksfordzkie, analiza przypadków czy projektowanie gier edukacyjnych. Podczas lekcji uczniowie uczą się rozróżniać wiarygodne źródła informacji poprzez krytyczną analizę tekstów, a także pracę w grupach, gdzie wspólnie rozwiązują złożone problemy i prezentują wyniki. Wspieranie innowacyjności odbywa się poprzez stosowanie nowoczesnych metod, takich jak flipped classroom (odwrocona klasa), design thinking czy hackathony edukacyjne, które pobudzają kreatywność i współpracę. Kompetencje cyfrowe, medialne oraz informacyjne są obecnie niezbędne — jak podkreśla Ferrari [3] *„posiadanie tych umiejętności warunkuje efektywne funkcjonowanie w społeczeństwie informacyjnym i nabywanie nowej wiedzy przez całe życie”*. Praktyka edukacyjna obejmuje dziś zarówno wdrażanie platform e-learningowych (takich jak Moodle, Google Classroom, czy polski Librus), narzędzi do współpracy online (np. Microsoft Teams, Zoom) oraz promowanie projektów zespołowych i ćwiczeń na krytyczną analizę informacji [14]. Tego typu kompetencje są szczególnie ważne dla przyszłych pokoleń, które będą funkcjonować w świecie dynamicznie zmieniających się technologii i nadmiaru informacji. Dzięki nim

młodzi ludzie będą potrafili nie tylko efektywnie się uczyć, ale też odnajdywać się na rynku pracy oraz świadomie uczestniczyć w życiu społecznym.

Aby skutecznie rozwijać kompetencje społeczne w szkołach, niezbędna jest wypracowana metodologia oceny, która umożliwi monitorowanie postępów uczniów oraz skuteczności wdrażanych programów. Wprowadzenie jasnych i konkretnych, a przede wszystkim zestandaryzowanych narzędzi badawczych pozwala nie tylko identyfikować mocne strony uczniów, ale również wykrywać obszary wymagające wsparcia. Regularna ocena umożliwia śledzenie ewolucji kompetencji społecznych na przestrzeni czasu oraz optymalizowanie działań edukacyjnych. Proponuję kilka praktycznych narzędzi w tym zakresie, obejmujących zarówno obserwacje bezpośrednie, ankiety samooceny, jak i projekty zespołowe, które stanowią cenne źródło informacji zwrotnych. Zastosowanie tych metod może przyczynić się do podniesienia efektywności procesów wychowawczych oraz pozwoli lepiej dostosować program nauczania do rzeczywistych potrzeb uczniów:

- **Arkusze obserwacji i autoewaluacji** – nauczyciele regularnie rejestrują, jak uczniowie radzą sobie z komunikacją, rozwiązywaniem konfliktów czy pracą zespołową. Arkusze pozwalają na ocenę indywidualnych postępów oraz wspierają informację zwrotną.
- **Portfolio ucznia** – każdy uczeń gromadzi dokumentację swoich projektów zespołowych, prezentacji, udziału w debatach czy mediacjach. Portfolio jest oceniane pod kątem rozwoju konkretnych kompetencji społecznych.
- **Wywiady grupowe i ankiety samooceny** – po każdym semestrze nauczyciele przeprowadzają krótkie wywiady lub ankietę, w których uczniowie oceniają własny rozwój w zakresie wybranych miękkich umiejętności.
- **Symulacje sytuacyjne i gry dydaktyczne** – organizowanie symulacji konfliktów, debaty, projektów angażujących różne role społeczne – ocena obejmuje zarówno efektywność współpracy, jak i samodoskonalenie.
- **Multi-source feedback (ocena 360 stopni)** – w szkole – podobnie jak w korporacjach – narzędzie polegające na zbieraniu informacji zwrotnej o uczniu od nauczycieli, kolegów, a w miarę możliwości także z zewnątrz (np. od opiekunów stażu czy mentorów z projektów lokalnych).
- **Karty kompetencji miękkich** – przejrzyste matryce zawierające opisane poziomy kompetencji (np. komunikacja, empatia, twórczość), umożliwiające samoocenę i śledzenie postępów.

Wprowadzenie takich narzędzi wymaga odpowiedniego przeszkolenia kadry pedagogicznej oraz zapewnienia wsparcia organizacyjnego. Kluczowe jest, aby nauczyciele oraz pracownicy szkół mieli dostęp do niezbędnych szkoleń, materiałów edukacyjnych oraz doradztwa, które pozwolą im efektywnie wykorzystywać nowe rozwiązania w codziennej pracy z uczniami. Pozwoli to nie tylko systematycznie monitorować rezultaty

pracy, analizować postępy w rozwijaniu kompetencji miękkich, lecz także identyfikować obszary wymagające dodatkowego wsparcia czy korekty działań dydaktycznych. Dzięki temu możliwe będzie realne i trwałe podniesienie jakości kształcenia kompetencji miękkich już od wczesnego etapu edukacji, co z kolei przełoży się na lepsze przygotowanie młodych ludzi do wyzwań współczesnego rynku pracy oraz życia społecznego.

Warto również zauważyć, jak wdrożenie opisanych rozwiązań wpłynie na profil absolwenta polskich szkół. Uczniowie, którzy od najmłodszych lat będą rozwijać kompetencje miękkie w sposób świadomy i zorganizowany, opuszczą szkoły jako osoby lepiej przygotowane do pracy zespołowej, rozwiązywania problemów, efektywnej komunikacji czy adaptacji do zmieniających się warunków. Taki profil absolwenta to człowiek nie tylko dobrze wykształcony merytorycznie, ale również świadomy własnych możliwości i ograniczeń, otwarty na współpracę i innowacje, a także gotowy do podejmowania wyzwań zarówno na rynku pracy, jak i w życiu osobistym czy obywatelskim. Integracja narzędzi rozwijających kompetencje miękkie może więc znacząco podnieść konkurencyjność młodych Polaków oraz wpłynąć pozytywnie na rozwój całego społeczeństwa.

Podsumowanie

Szybko zmieniający się świat pracy jasno wskazuje, że kompetencje kluczowe przyszłości przestają być jedynie prostą sumą wiedzy cyfrowej i technicznej. Dzisiejszy rynek pracy coraz częściej wymaga od pracowników umiejętności interdyscyplinarnych, które pozwalają nie tylko na sprawne korzystanie z nowoczesnych technologii, ale także na efektywne współdziałanie w zróżnicowanych zespołach, skuteczne rozwiązywanie problemów i elastyczne reagowanie na dynamicznie zmieniające się realia rynkowe. Ponadto obserwuje się rosnącą rolę umiejętności adaptacyjnych, takich jak uczenie się przez całe życie czy umiejętność szybkiego przyswajania nowych informacji. Niezbędna jest harmonijna integracja zarówno twardych, jak i miękkich umiejętności. Do tych ostatnich zalicza się kreatywność, myślenie krytyczne, wysokie kompetencje komunikacyjne, odporność na stres, a także otwartość na różnorodność oraz umiejętność rozwiązywania konfliktów.

Taki zestaw kompetencji umożliwia nie tylko adaptację do nowych warunków, ale także stymuluje innowacyjność i przedsiębiorczość. Rozwój tych umiejętności wymaga zdecydowanej reformy podejścia zarówno ze strony pracodawców, jak i całego systemu edukacji, który powinien kłaść nacisk nie tylko na przekazywanie wiedzy, ale również na kształtowanie postaw i praktycznych umiejętności. Tylko elastyczne, kompleksowe i wszechstronne podejście do rozwoju kompetencji pozwoli skutecznie przygotować młode pokolenia do czekających je wyzwań przyszłości.

Praktyka polskich firm oraz inspiracje czerpane z rozwiązań zagranicznych jednoznacznie pokazują, że inwestowanie w rozwijanie społecznych kompetencji, takich jak umiejętność budowania trwałych relacji, skuteczne przywództwo, empatia, a także odpowiedzialność społeczna i etyka pracy, przynosi wymierne, długofalowe korzyści. Jak

podsumowuje Światowe Forum Ekonomiczne *przyszłość pracy nie należy wyłącznie do specjalistów IT, ale do tych, którzy potrafią łączyć wiedzę techniczną z umiejętnościami miękkimi*. Dlatego systemy edukacji i programy szkoleniowe powinny kłaść większy nacisk na rozwój holistycznych kompetencji, przygotowując pracowników na wyzwania ery cyfrowej.

Przekłada się to na wzrost produktywności, innowacyjności, a także budowanie lepszej atmosfery i kultury organizacyjnej w miejscu pracy. Warto już dziś zadbać o stworzenie odpowiednich narzędzi do systematycznej ewaluacji tych kompetencji oraz rozwoju praktycznych warsztatów i programów edukacyjnych w szkołach na wszystkich poziomach – od edukacji podstawowej aż po szkolnictwo wyższe i kształcenie ustawiczne. To inwestycja w nowoczesny, elastyczny kapitał społeczny, który stanowić będzie mocny fundament polskiej i europejskiej konkurencyjności oraz trwałego rozwoju gospodarczego w kolejnych dekadach. W dłuższej perspektywie takie działania przyczynią się również do zwiększenia jakości życia społecznego oraz odporności na globalne kryzysy.

Literatura

1. Allegro, Raport ESG za 2022, <https://about.allegro.eu/static-files/bf1ab101-3b6d-417c-9e9d-d9fd8ac6fc2b>, ostatni dostęp 14.04.2025.
2. Chen, S., Wang, Y., & Sun, B., Emotional Intelligence and Leadership Effectiveness in Hybrid Teams, *Journal of Business Psychology*, 39(2)/2023, 984-1002.
3. Ferrari, A., DIGCOMP: A Framework for Developing and Understanding Digital Competence in Europe, Publications Office of the European Union, 2013
4. Floridi, L., *The ethics of artificial intelligence: Principles, challenges, and opportunities*. Oxford University Press, Oxford 2022.
5. Gartner, Future of work trends: Communication in hybrid teams, <https://www.gartner.com>, ostatni dostęp 07.04.2025.
6. Krawczyk, A., *Kompetencje społeczno-emocjonalne w warunkach rewolucji cyfrowej*, WN Scholar, Warszawa 2024.
7. McKinsey & Company, *The future of skills in the age of automation*, <https://www.mckinsey.com>, ostatni dostęp 10.04.2025.
8. MEN, Informator dla dyrektorów szkół i nauczycieli – działania MEN na rzecz cyfryzacji edukacji, <https://www.gov.pl/attachment/19cb2085-4286-43ec-9513-c22c7a0d5073>, ostatni dostęp 07.04.2025.
9. MEN, Prognoza zapotrzebowania na pracowników w zawodach szkolnictwa branżowego na krajowym i wojewódzkim rynku pracy na 2025 r., <https://monitor-polski.gov.pl/MP/2025/106>, ostatni dostęp 07.04.2025.
10. NIK, NIK o realizacji programu Ogólnopolskiej Sieci Edukacyjnej, Warszawa 2020, <https://www.nik.gov.pl/plik/id,22667,vp,25360.pdf>, ostatni dostęp 14.04.2025.

11. OECD, Learning to Bridge the Digital Divide, Schooling for Tomorrow, OECD Publishing, Paris, 2020, <https://doi.org/10.1787/9789264187764-en>.
12. Polski Instytut Ekonomiczny, Foresight kompetencji przyszłości, Polski Instytut Ekonomiczny, Warszawa 2022
13. Raport szpitalny, Satysfakcja i retencja personelu w Szpitalu Uniwersyteckim w Krakowie, Kraków 2023, <https://www.su.krakow.pl/repozytorium-plikow/bip>, ostatni dostęp 14.04.2025
14. Westhoff, G., Media Literacy and the Challenges of Networked Society, *Journal of Media Studies*, 9(2)/2004, s. 15-29, DOI: 10.1080/10714420490280152.
15. World Economic Forum, The Future of Jobs Report 2023, <https://www.weforum.org/publications/the-future-of-jobs-report-2023/>, ostatni dostęp 30.04.2025.