

Kompetencje cyfrowe Polaków w świetle teorii przyspieszenia społecznego

Ewa Lecka*

ORCID: 0000-0002-6247-1444

Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie

Streszczenie: Dynamiczny rozwój i upowszechnienie technologii informacyjno-komunikacyjnych spowodowały, że współczesne społeczeństwo, określane też mianem nowoczesnego czy informacyjnego, podlega nieustannym zmianom. Zachodzą one zarówno w sferze technologicznej, ekonomicznej, jak i społecznej, stając się przedmiotem zainteresowania badaczy z obszaru nauk społecznych, ekonomicznych, inżynieryjno-technicznych. W rezultacie tych zmian można zdaniem Hartmuta Rosy (2020) mówić wręcz o społeczeństwie przyspieszenia, w którym przyspieszeniu technologicznemu towarzyszy przyspieszenie tempa życia. W ramach wielu konsekwencji tych procesów szczególnego znaczenia nabiera zdobywanie nowych i pogłębianie już posiadanych umiejętności, zwłaszcza tych w zakresie wykorzystania technologii ICT. Osiągnięcie odpowiedniego poziomu kompetencyjnego okazuje się wręcz niezbędne, tak w wymiarze mikro – sfery pracy i codziennego życia jednostek, jak i makro – ze względu na warunkowanie stabilnego i systematycznego rozwoju społeczno-gospodarczego. Celem artykułu jest zatem charakterystyka poziomu kompetencji cyfrowych Polaków, głównie w ramach problemów dotyczących poziomu ogólnych umiejętności cyfrowych oraz jego zmian w ciągu ostatnich lat, rodzaju umiejętności cyfrowych sprawiających szczególne trudności, a także określenia pozycji Polski w przedmiotowym zakresie na tle innych krajów członkowskich Unii Europejskiej. Materiał źródłowy stanowią dane pochodzące ze statystyk publicznych Europejskiego Urzędu Statystycznego i Głównego Urzędu Statystycznego w Polsce.

Słowa kluczowe: kompetencje cyfrowe, umiejętności cyfrowe, technologie informacyjno-komunikacyjne (ICT), społeczeństwo informacyjne.

Wprowadzenie

W związku z dynamicznym rozwojem i upowszechnieniem technologii informacyjno-komunikacyjnych (*Information and Communication Technologies*, ICT) obserwowanym szczególnie w ciągu ostatnich kilkunastu lat coraz szybciej zachodzą zmiany w różnych sferach życia i aktywności człowieka (Batorski, 2013, s. 328). Zdaniem Hartmuta Rosy „[...] doświadczenie przyspieszania

* ewa.lecka@mail.umcs.pl

otaczającego świata jest stałym elementem nowoczesnego życia” (Rosa, 2020, s. 28). W rezultacie tych zmian mamy do czynienia ze społeczeństwem, które można nazwać nowoczesnym albo wręcz społeczeństwem przyspieszenia. Przywołany autor wskazuje ponadto, że to przyspieszenie obejmuje swoim zakresem następujące kategorie społeczne: przyspieszenie technologiczne, przyspieszenie zmian społecznych oraz przyspieszenie tempa życia. Przyspieszenie technologiczne oznacza „intencjonalny wzrost prędkości procesów zorientowanych na cel, takich jak transport, komunikacja i produkcja” (Rosa, 2020, s. 31). Z kolei przyspieszenie przemian społecznych to „wzrost tempa, z jakim znikają niezawodne punkty oparcia naszych doświadczeń i oczekiwań, a także skracanie odcinka czasu, który utożsamiamy z teraźniejszością” (Rosa, 2020, s. 35). Natomiast przyspieszenie tempa życia (społecznego) zostało określone jako „wzrost liczby epizodów (działań i przeżyć) w danym odcinku czasu” (Rosa, 2020, s. 37), co jest następstwem subiektywnej potrzeby, by móc robić więcej w krótszym czasie. W konsekwencji w społeczeństwie tym „impionującemu przyspieszeniu technologicznemu towarzyszy wzrost tempa życia”, przy równoczesnym zmniejszaniu się zasobów czasu (Rosa, 2020, s. 43).

Procesy przyspieszenia oddziałują zarówno na sferę ekonomiczną oraz społeczną, jak i technologiczną, a jak się podkreśla – są one ściśle związane z przeobrażeniami „popychającymi” rzeczywistość społeczną w kierunku społeczeństwa informacyjnego¹ (D. Rozkrut, M. Rozkrut, 2015, s. 76). Przemiany te mają charakter długofalowy i w rezultacie prowadzą do sytuacji, w której proces tworzenia, przekazywania, przetwarzania i przechowywania informacji staje się najważniejszym wyznacznikiem rozwoju społeczeństwa. Stopniowo kluczowym ogniwem produkcji staje się wiedza, na bazie której powstaje gospodarka oparta na wiedzy (GOW)², w której głównym czynnikiem determinującym tempo i poziom rozwoju gospodarczego jest właśnie wiedza oraz jej wszechstronne wykorzystanie (Kreft, 2010, s. 488). Współcześnie gospodarka ta jest najczęściej kojarzona właśnie z rozwojem i rozpowszechnianiem technologii ICT, ponieważ dostęp do zasobów wiedzy został nieodłącznie powiązany z wykorzystaniem technologii komputerowych, w sposób szczególny zaś z dostępem do Internetu

¹ W literaturze przedmiotu termin „społeczeństwo informacyjne” jest często i różnorodnie definiowany. Wskazuje się, że definicje skupiają się zazwyczaj na wybranych aspektach związanych z powstawaniem społeczeństwa informacyjnego, różniąc się poziomem ogólności i zakresem. W większości przypadków ich autorzy podkreślają jednak kluczowe w tym procesie znaczenie informacji i technologii ICT (za: Tomaszewska, 2013, s. 24–25).

² W raporcie OECD gospodarka oparta na wiedzy jest definiowana jako gospodarka, która bazuje bezpośrednio na produkcji, dystrybucji oraz zastosowaniu wiedzy i informacji. Jednym z najważniejszych czynników jej rozwoju jest upowszechnienie technologii informacyjno-komunikacyjnych (OECD, 1999, s. 82).

(D. Rozkrut, M. Rozkrut, 2015, s. 76). W społeczeństwie informacyjnym istotną rolę, oprócz dostępu do ICT, pełni również wykorzystanie tego typu technologii, co nierozdzielnie wiąże się z posiadaniem i doskonaleniem odpowiednich kompetencji określanych mianem cyfrowych.

Rozpowszechnienie procesu cyfryzacji spowodowało, że zagadnienie kompetencji cyfrowych systematycznie zaczęło zyskiwać na znaczeniu. Osiągnięcie odpowiedniego poziomu kompetencyjnego w obszarze wykorzystania technologii ICT uważa się obecnie za warunek stabilnego i systematycznego rozwoju społeczeństwa oraz wyznacznik poziomu rozwoju cywilizacyjnego (Rozkrut, 2018, s. 347–348). Ponadto wskazuje się, że umiejętności cyfrowe w coraz większym stopniu są pożądane na rynku pracy, stając się wręcz niezbędne w życiu codziennym (Ćwiek, 2018, s. 217; Jedlińska, 2018, s. 225–226; Europejski Trybunał Obrachunkowy, 2021, s. 13). Ich brak lub nieodpowiedni poziom może stanowić istotną przeszkodę tak w sferze zawodowej czy osobistej, jak i w normalnym funkcjonowaniu. Z tego względu stały się one tematem wielu ważnych dyskusji toczących się wokół rodzaju kompetencji, jakie powinno posiadać społeczeństwo informacyjne i jego członkowie (Golka, 2005, s. 254; Kęsy, 2011, s. 74; Rozkrut, 2018, s. 348–350), a pełne wykorzystanie potencjału technologii cyfrowych ustanowiono jako jeden z priorytetów rozwojowych Polski. Znalazły one potwierdzenie w licznych programach i projektach adresowanych do osób nieposiadających kompetencji cyfrowych oraz użytkowników pragnących podnosić i doskonalić poziom już posiadanych umiejętności³.

Celem artykułu jest charakterystyka poziomu kompetencji cyfrowych polskiego społeczeństwa i próba odpowiedzi na pytania:

- 1) jak w świetle najnowszych danych przedstawia się poziom ogólnych umiejętności cyfrowych Polaków,
- 2) jak poziom ten zmieniał się w ciągu ostatnich kilku lat,
- 3) opanowanie jakiego rodzaju umiejętności cyfrowych przysparza Polakom największych trudności.

Ponadto zamiarem autorki jest również porównanie, jak pod względem poziomu ogólnych umiejętności cyfrowych Polska prezentuje się na tle innych krajów członkowskich Unii Europejskiej. Kluczowym punktem odniesienia

³ Chodzi tu m.in. o Program Operacyjny Polska Cyfrowa na lata 2014–2020 (POPC), którego projekt został przyjęty przez Radę Ministrów 8 stycznia 2014 roku, a następnie zaakceptowany przez Komisję Europejską decyzją z 5 grudnia 2014 roku. Zawiera on szczegółową propozycję działań mających na celu wzmacnianie konkurencyjności i innowacyjności polskiej gospodarki m.in. poprzez wykorzystanie technologii cyfrowych. Zgodnie z Umową Partnerstwa celem Programu jest wzmocnienie cyfrowych fundamentów dla rozwoju kraju. Fundamenty te stanowią: szeroki dostęp do szybkiego Internetu, efektywne i przyjazne użytkownikom e-usługi publiczne oraz stale rosnący poziom kompetencji cyfrowych społeczeństwa (O Programie..., 2022, s. 2).

są tu implikacje przyjętego i opublikowanego 9 marca 2021 roku *Cyfrowego kompasu*, w postaci ustanowionych czterech głównych celów cyfrowych, które mają zostać osiągnięte do 2030 roku. Pierwszym z nich są właśnie umiejętności cyfrowe, które w podstawowym stopniu powinno posiadać co najmniej 80% obywateli UE, identyfikowanych jako odsetek osób w wieku 16–74 lata (Komunikat Komisji..., 2021). Z tego względu istotne wydaje się podjęcie próby oszacowania: jak Polska radzi sobie z realizacją określonego w zakresie umiejętności cyfrowych celu. Jako materiał źródłowy podjętej analizy zostaną wykorzystane najnowsze dane pochodzące ze statystyk publicznych Europejskiego Urzędu Statystycznego i Głównego Urzędu Statystycznego w Polsce.

Kompetencje cyfrowe – przegląd definicji

Dynamiczny progres w sferze technologicznej spowodował przeniesienie wielu form życia społecznego do przestrzeni cyfrowej (zob. Stawicka, 2015, s. 3). Przemianom tym towarzyszy rozwój niezbędnych kompetencji, które umożliwiają efektywne i świadome korzystanie z nowych technologii, a tym samym pozwalają na aktywne uczestnictwo w życiu społecznym. Punktem wyjścia rozważań jest często przywoływana w literaturze naukowej koncepcja Jana van Dijka, który odnosząc się do powszechnego kojarzenia dostępu do nowoczesnych technologii z posiadaniem komputera i wykorzystaniem internetu, zaproponował wyróżnienie następujących rodzajów dostępu do technologii informacyjno-komunikacyjnych:

- 1) *motivational access* – motywacja do korzystania z ICT;
- 2) *material/physical access* – dostęp materialny/fizyczny do komputera i Internetu;
- 3) *skills access* – posiadanie umiejętności związanych z ICT;
- 4) *usage access* – dostęp związany z wykorzystaniem ICT (za: Tomaszewska, 2013, s. 26).

Wymienione wyżej umiejętności nie ograniczają się wyłącznie do obsługi samego sprzętu, ale obejmują również umiejętności informacyjne, polegające na docieraniu do nowych informacji dzięki wykorzystywaniu różnych źródeł i poszerzaniu wiedzy za pomocą ICT. Zdaniem autora zarówno korzystanie z komputera, jak i Internetu wymaga odpowiednich kompetencji – w zakresie obsługi oprogramowania, wyszukiwania informacji w sieci, oceny jej wiarygodności i przydatności oraz zdolności jej przetworzenia i wykorzystania do własnych celów. Istotną kwestią są także umiejętności twórczego wykorzystania narzędzi ICT, np. w celu konstruowania i publikowania treści. W związku z tym Jan van Dijk zaproponował podział umiejętności związanych

z ICT, wymieniając: operacyjne – korzystanie z komputera, oprogramowania i Internetu; informacyjne – wyszukiwanie, selekcja, ocena przydatności i wiarygodności, a także przetwarzanie informacji; strategiczne – związane z korzystaniem przynoszącym korzyści w różnych sferach życia (za: Batorski, 2009, s. 227).

Od kilku lat w związku z narastającym zainteresowaniem prezentowaną tematyką definicje pojęcia „kompetencje cyfrowe” czy „e-kompetencje” w literaturze przedmiotu występują coraz częściej, a ponadto cechuje je wysoki poziom różnorodności. Najczęściej jednak wyjaśnienia tego terminu można znaleźć w materiałach legislacyjnych i opracowaniach statystycznych Unii Europejskiej. Próbę uporządkowania kwestii definicyjnych, a zarazem też klasyfikacyjnych, podjęła m.in. Kirsti Ala-Mutka, proponując następującą typologię: kompetencje informatyczne (*computer literacy*), kompetencje sieciowe (*network literacy*), kompetencje informacyjne (*information literacy*), kompetencje medialne (*media literacy*), kompetencje cyfrowe (*digital literacy, e-literacy*). Ostatni rodzaj autorka traktuje jako najbardziej pojemne, integrujące umiejętności, przypisane wcześniej wymienionym kompetencjom (Ala-Mutka, 2011, s. 27–30). Natomiast Alexander J.A.M. van Deursen, Ellen J. Helsper i Rebecca Eynon dokonali podziału kompetencji cyfrowych, wyróżniając: kompetencje informatyczno-sieciowe (*medium-related Internet skills*), obejmujące korzystanie ze sprzętu i podstawowego oprogramowania oraz kompetencje treściowe (*content-related Internet skills*), do których zaliczyli kompetencje informacyjne, komunikacyjne i tworzenia treści (za: Tarkowski i in., 2015, s. 28). Z kolei Dominik Batorski i Adam Płoszaj w ramach kategoryzacji kompetencji cyfrowych wskazali: kompetencje informatyczne, kompetencje informacyjne, kompetencje komunikacyjne i relacje w środowisku nowych mediów, kreatywne korzystanie oraz język mediów (Batorski, Płoszaj, 2012, s. 10–14).

Wracając wprost do zagadnienia definicji kompetencji cyfrowych (*digital competence*), warto przywołać określenie, zgodnie z którym oznaczają one: „[...] umiejętność rozumienia i wykorzystania informacji dostępnej w różnych formatach i źródłach elektronicznych” (Tarkowski i in., 2015, s. 30). Co istotne, kluczowym ich elementem jest nie tyle biegłe posługiwanie się narzędziami technologii informacyjno-komunikacyjnych (TIK), ile „[...] umiejętność krytycznego myślenia i oceny, warunkująca optymalne korzystanie z informacji, niezależnie od sposobu ich przedstawienia i jakości” (Tarkowski i in., 2015, s. 30). Główny akcent jest zatem położony na „[...] świadomość, postawy i umiejętności odpowiedniego użycia narzędzi cyfrowych do poszukiwania, dostępu, zarządzania, integrowania, ewaluacji, analizy i syntezy zasobów cyfrowych, tworzenia nowej wiedzy, prezentowania jej w różnych mediach i do

komunikacji z innymi w konkretnych sytuacjach życiowych, w ramach konstruktywnej aktywności społecznej” (Tarkowski i in., 2015, s. 30).

Z kolei we wspomnianych już opracowaniach unijnych pojęcie „e-kompetencji” (*digital competences*) jest umiejscowione w koncepcji ośmiu kompetencji, uznawanych za niezbędne do „[...] osobistej samorealizacji, bycia aktywnym obywatelem, spójności społecznej i uzyskania szans na zatrudnienie w społeczeństwie wiedzy” (Zalecenie Parlamentu..., 2006). W kontekście kształcenia ustawicznego (kształcenia przez całe życie – *lifelong learning*) za kluczowe uznaje się te kompetencje, które umożliwiają rozwój i samorealizację człowieka, aktywność obywatelską, pełnoprawne uczestniczenie w życiu społecznym i podejmowanie pracy zawodowej. W dokumentach i raportach badawczych poświęconych tej problematyce zamiennie używane są terminy: e-umiejętności, umiejętności ICT, umiejętności cyfrowe lub kompetencje cyfrowe. Dla uporządkowania terminologii w maju 2018 roku Rada Europejska zaproponowała definicję, zgodnie z którą kompetencje cyfrowe to: „[...] 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” (Europejski Trybunał Obrachunkowy, 2021, s. 7).

Z analizy przytoczonych koncepcji definicyjnych wynika, że pod pojęciem „kompetencje cyfrowe” kryje się szeroki zbiór różnorodnych umiejętności, które – ogólnie ujmując – umożliwiają wieloaspektowo rozumiane korzystanie z nowych technologii. Co ważne, podkreśla się w nich rolę tych kompetencji jako warunku aktywnego uczestnictwa w życiu społeczeństwa informacyjnego (Batorski, Płoszaj, 2012, s. 10), jak również ich integralność, jeżeli chodzi o proces budowania odpowiednich kompetencji członków tego społeczeństwa (Rozkrut, 2018, s. 349). Charakterystyki zagadnienia kompetencji cyfrowych są przy tym wiązane z umiejętnościami cyfrowymi, a także analizowane w kontekście problemów „przyspieszającej” wciąż rzeczywistości, podlegania ciągłemu procesowi zmian, co z kolei implikuje wymogi: „[...] uczenia się przez całe życie, nabycia umiejętności innowacyjnego i efektywnego korzystania z możliwości, jakie dają sieci i media cyfrowe” (D. Rozkrut, M. Rozkrut, 2015, s. 81). Na tym tle podnosi się ponadto kwestie dotyczące braku odpowiednich kompetencji czy ich nieodpowiedniego poziomu, skutkującego zjawiskiem wykluczenia cyfrowego (*digital exclusion*), a ze względu na zakres i zasięg oddziaływania ICT na otaczającą rzeczywistość, także

wykluczenia społecznego (*social exclusion*) (Arendt, 2010, s. 15). Z tego powodu w najnowszych publikacjach poświęconych tej problematyce pojawia się nowy termin – wykluczenie społeczno-cyfrowe⁴.

Uwagi metodologiczne

Zagadnienie umiejętności cyfrowych jest w Polsce szeroko podejmowane, stanowiąc przedmiot badań przedstawicieli wielu dziedzin nauki. Mimo społecznego znaczenia tej tematyki i wzrastającego zainteresowania badaczy istotnym problemem wykorzystania gromadzonego dorobku jest m.in. wspomniane już zróżnicowanie definicji pojęciowych i operacyjnych.

Współcześnie w literaturze zwraca się zresztą uwagę na te kwestie, akcentując potrzebę podejmowania dyskusji dotyczących procedur badawczych służących określaniu poziomu kompetencji cyfrowych, zwłaszcza wobec niejednorodności stosowanych dotychczas schematów badawczych i wynikających stąd błędów w zakresie wskazywanych wyników obrazujących ów poziom kompetencji cyfrowych (Tomczyk, 2023, s. 50). W efekcie uwydatnia się kluczowe wyzwania i zarazem problemy związane z pomiarem kompetencji cyfrowych, w tym: bogactwo występujących podstaw teoretycznych; dobór wskaźników i jednowymiarowy pomiar; konstruowanie nieadekwatnych skal pomiarowych; subiektywizm podstaw pomiaru (np. samooceny kompetencji), przy braku testowania wiedzy i umiejętności; bezkrytyczne stosowanie dostępnych narzędzi, zwłaszcza wobec braku ich standaryzacji; niedostosowanie pomiaru do różnic o charakterze zawodowym; brak badań tzw. podłużnych (Tomczyk, 2023, s. 51).

Z perspektywy podjętych w niniejszym artykule zadań, przedstawione koncepcje i definicje kompetencji cyfrowych warto określić w odniesieniu do potrzeb konstruowania definicji operacyjnych i wskaźników, które można zastosować w analizie poziomu kompetencji cyfrowych w polskim społeczeństwie i analizie porównawczej uwzględniającej inne kraje UE. Podstawowe znaczenie ma tu przytoczona powyżej definicja Rady Europejskiej (Europejski Trybunał Obrachunkowy, 2021, s. 7), a zwłaszcza ustalony na jej podstawie ogólny wskaźnik umiejętności cyfrowych, który stanowi miarę pięciu rodzajów kompetencji: umiejętności korzystania z informacji i danych, tworzenia treści cyfrowych, komunikacji i współpracy w świecie cyfrowym, rozwiązywania problemów oraz podejścia do bezpieczeństwa (Ogonowska, Walecka-Rynduch,

⁴ Termin „wykluczenie społeczno-cyfrowe” jest definiowany jako: „[...] zjawisko trwałego, strukturalnego ograniczenia szans życiowych jednostek oraz społeczności lokalnych w wyniku nakładania się na siebie i wzajemnego wzmacniania niekorzystnych uwarunkowań społecznych i ekonomicznych oraz deficytów związanych z możliwością korzystania z usług cyfrowych” (Bartol i in., s. 10).

2022, s. 625). W ramach każdego z nich, na podstawie zasad i terminologii stosowanej przy opracowywaniu europejskich norm kwalifikacji, wyróżniono osiem poziomów umiejętności – od „elementarnych” po „wysoce wyspecjalizowane”. Od 2015 roku Eurostat publikuje co roku (z wyjątkiem 2018 roku) wartości złożonego wskaźnika, który odzwierciedla umiejętności cyfrowe w czterech pierwszych obszarach, ponieważ piąty obszar, związany z bezpieczeństwem został dodany dopiero w 2020 roku. W opracowaniach Eurostatu wskaźnik ten funkcjonuje pod nazwą wskaźnika umiejętności cyfrowych i jest analizowany na czterech poziomach: wyższym od podstawowego, podstawowym, niskim oraz braku umiejętności (Europejski Trybunał Obrachunkowy, 2021, s. 11–12). Ze względu na międzynarodowy zasięg, a tym samym możliwość dokonywania porównań danych, koncepcja ta została wykorzystana do opracowania charakterystyki poziomu umiejętności cyfrowych polskiego społeczeństwa, a w konsekwencji posłużyła do przeprowadzenia analiz i działań w kierunku poszukiwania odpowiedzi na postawione pytania badawcze. Mimo że na poziom umiejętności cyfrowych wpływa szereg czynników, w sposób szczególnie zaś dostęp do nowoczesnych technologii, to ze względu na objętość artykułu jego celem jest charakterystyka poziomu tych umiejętności, a nie ich złożonych uwarunkowań. Przedstawione statystyki zostały opracowane na podstawie wyników badań dotyczących m.in. kompetencji cyfrowych, realizowanych przez Europejski Urząd Statystyczny (Eurostat) i Główny Urząd Statystyczny w Polsce (GUS)⁵. Zadecydowały o tym zarówno zadania badawcze, jak i szczególnie charakter badań dotyczących społeczeństwa informacyjnego prowadzone przez GUS. Są one realizowane cyklicznie i opierają się na zaleceniach metodologicznych stosowanych w krajach UE, co poza wszystkim pozwala na dokonywanie analiz porównawczych na poziomie międzynarodowym.

Kompetencje cyfrowe – dane statystyczne

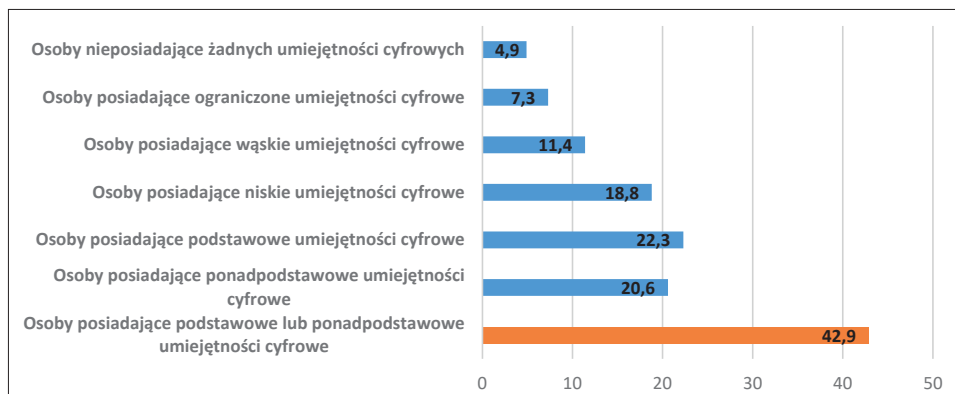
W świetle danych za 2021 rok, opublikowanych na stronie internetowej Ministerstwa Cyfryzacji, w Polsce niemal 16 mln (blisko 60%) mieszkańców w wieku 16–74 lata nie posiadało nawet podstawowych kompetencji cyfrowych⁶, a wśród seniorów (65–74 lata) proporcja ta wyniosła dziewięć na dziesięć

⁵ Badania wykorzystania ICT od 2021 roku są prowadzone we wszystkich krajach Unii Europejskiej na podstawie rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady z 10 października 2019 roku. Dokument ten ustanowił wspólne ramy w obszarze badania osób i gospodarstw domowych na poziomie indywidualnym, a tym samym utworzył jednolity system międzynarodowej statystyki, umożliwiając dokonywanie porównań wskaźników z zakresu ICT (GUS, 2022b, s. 15).

⁶ Prezentowane na stronie Ministerstwa Cyfryzacji dane w zakresie odsetka osób nieposiadających podstawowych kompetencji cyfrowych znacząco różnią się od danych publikowanych

osób. Ponadto co piąty Polak w wieku 16–74 lata posiadał ponadpodstawowe umiejętności cyfrowe, podczas gdy średnio miał je co czwarty Europejczyk (*Kompetencje cyfrowe*, 2023). Szczegółowe dane dotyczące poziomu ogólnych umiejętności cyfrowych Polaków ilustruje wykres 1. Podane informacje wymagają jednak komentarza. Z powodu zmiany modelu badawczego oraz stosowanego narzędzia w badaniach GUS, wynikającego z konieczności ujednolicenia i dostosowania metodologii do standardów UE, możliwe okazało się bowiem porównywanie danych jedynie za lata 2016–2020. W efekcie najnowsze dane (za 2021 rok) zostały przedstawione osobno (zob. GUS, 2020, s. 154–163; GUS, 2022a, s. 134–144).

Odsetek osób posiadających co najmniej podstawowy poziom ogólnych umiejętności cyfrowych w 2021 roku wyniósł niemal 43%. Na tę wielkość składał się odsetek osób wykazujących podstawowe (22,3%) oraz ponadpodstawowe

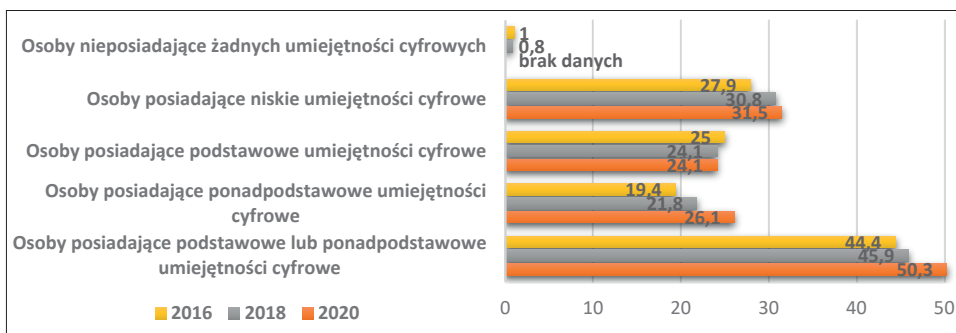


Wykres 1. Osoby posiadające ogólne umiejętności cyfrowe (%) według ich poziomu w 2021 roku*

* Osoby nieposiadające żadnych umiejętności cyfrowych – osoby, które korzystały z Internetu w ciągu ostatnich 3 miesięcy i posiadały 1 lub nie posiadały żadnych z 5 cyfrowych umiejętności w zakresie: korzystania z informacji i danych, komunikacji i współpracy, tworzenia treści cyfrowych, bezpieczeństwa i rozwiązywania problemów. Osoby posiadające ograniczone umiejętności cyfrowe – osoby, które korzystały z Internetu w ciągu ostatnich 3 miesięcy i posiadały 2 z w/w umiejętności. Osoby posiadające wąskie umiejętności cyfrowe – osoby, które korzystały z Internetu w ciągu ostatnich 3 miesięcy i posiadały 3 z w/w umiejętności. Osoby posiadające niskie umiejętności cyfrowe – osoby, które korzystały z Internetu w ciągu ostatnich 3 miesięcy i posiadały 4 z w/w umiejętności. Osoby posiadające podstawowe umiejętności cyfrowe – osoby, które korzystały z Internetu w ciągu ostatnich 3 miesięcy i posiadały każdy rodzaj w/w umiejętności, ale co najmniej 1 rodzaj był na poziomie podstawowym. Osoby posiadające ponadpodstawowe umiejętności cyfrowe – osoby, które korzystały z Internetu w ciągu ostatnich 3 miesięcy i posiadały każdy rodzaj w/w umiejętności (GUS, 2022a, s. 135–136).

Źródło: opracowano na podstawie danych GUS.

w opracowaniach GUS. Z uwagi na fakt, że Ministerstwo nie wskazuje źródeł danych, nie jest możliwe wyjaśnienie zaistniałych różnic.



Wykres 2. Osoby posiadające ogólne umiejętności cyfrowe (%) według ich poziomu w latach 2016–2020

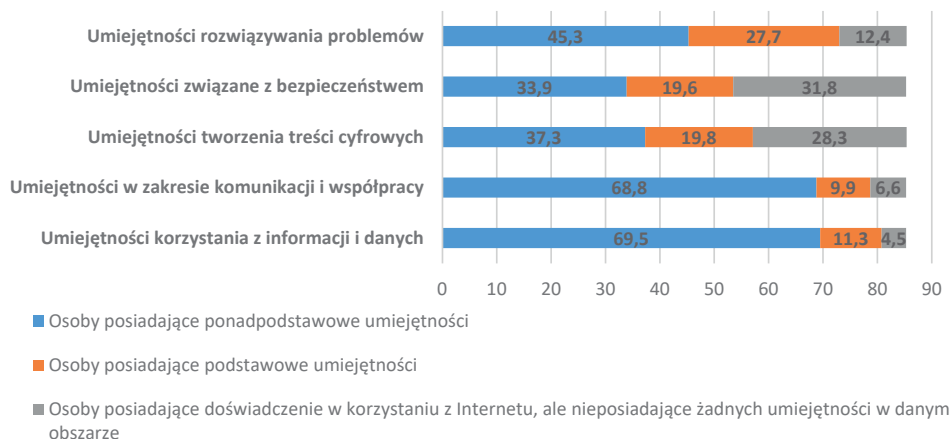
Źródło: opracowano na podstawie danych GUS (2016–2020).

umiejętności cyfrowe (20,6%). Udział niskich ogólnych umiejętności cyfrowych objął blisko 1/5 badanej populacji. Najmniej liczną kategorię, czyli prawie 5%, reprezentowały osoby nieposiadające żadnych umiejętności cyfrowych. W związku z rosnącą systematycznie rolą i znaczeniem umiejętności cyfrowych we współczesnym świecie istotne wydaje się również prześledzenie zmian poziomu ogólnych umiejętności cyfrowych Polaków, zachodzących w ciągu ostatnich kilku lat. Zostały one zaprezentowane na kolejnym wykresie.

Największy rozwój ogólnych umiejętności cyfrowych odnotowano w odniesieniu do poziomu ponadpodstawowego, szczególnie w okresie 2018–2020 (przyrost o 4,3 p.p.), w porównaniu do okresu 2016–2018 (przyrost o 2,4 p.p.). Z dużym prawdopodobieństwem można to łączyć z wybuchem pandemii COVID-19, która sprawiła, że wszystkie płaszczyzny życia: nauka i praca, relacje społeczne, konsumpcja, sposoby spędzania wolnego czasu, a także zdrowie i życie rodzinne zostały nierozzerwalnie związane z korzystaniem z usług cyfrowych. To z kolei wymusiło na jednostkach opanowanie w krótkim czasie nowych kompetencji lub pogłębienie tych posiadanych. Należy jednak zauważyć, że w badanym okresie wzrósł także odsetek osób o niskim poziomie ogólnych umiejętności cyfrowych. W 2016 roku wynosił on 27,9%, a w 2020 roku 31,5%, co stanowi przyrost o 3,6 p.p.

Kolejną ważną kwestią z perspektywy analizowanego zagadnienia jest zróżnicowanie umiejętności cyfrowych Polaków, uwzględniając nie tylko ich poziom, ale również rodzaj. Najnowsze dane w tym zakresie ilustrowano na wykresie 3.

Najwyższy poziom umiejętności cyfrowych wśród Polaków dotyczył korzystania z informacji i danych. Niemal u 70% badanych występowały one na poziomie ponadpodstawowym, co oznacza, że osoby te wykonały kilka z następujących czynności: wyszukiwanie w Internecie informacji o towarach lub usługach, wyszukiwanie informacji związanych ze zdrowiem, czytanie



Wykres 3. Osoby posiadające cyfrowe umiejętności według ich rodzaju i poziomu (%) w Polsce w 2021 roku

Źródło: opracowano na podstawie danych GUS.

online wiadomości, gazet lub czasopism oraz sprawdzanie prawdziwości treści znalezionych w Internecie⁷. Na drugim miejscu znalazły się umiejętności w zakresie komunikacji i współpracy. Poziom ponadpodstawowy posiadało tu prawie 69% osób, co oznacza, że potrafiły one wykonać kilka z następujących działań: wysyłać i odbierać pocztę elektroniczną; korzystać z serwisów społecznościowych; prowadzić rozmowy głosowe lub wideo przez Internet; korzystać z komunikatorów; wyrażać opinię w sprawach społecznych lub politycznych na stronach internetowych lub w serwisach społecznościowych; brać udział online w konsultacjach społecznych; głosować w sprawach obywatelskich lub politycznych⁸. Trzecie miejsce zajęły umiejętności rozwiązywania problemów (45%), które na poziomie ponadpodstawowym są powiązane z wykonaniem co najmniej trzech spośród następujących zadań: pobieranie lub instalowanie aplikacji lub oprogramowania; zmienianie ustawień dowolnego oprogramowania aplikacji lub urządzeń; kupowanie przez Internet towarów lub usług do prywatnego użytku w ciągu ostatnich 12 miesięcy; sprzedawanie towarów lub usług przez stronę internetową lub aplikację; uczestniczenie w kursie online lub korzystanie z materiałów szkoleniowych online innych niż pełny kurs online; korzystanie z bankowości internetowej przez stronę internetową lub

⁷ Osoby posiadające ponadpodstawowe umiejętności korzystania z informacji i danych to takie, które wykonywały kilka z w/w czynności; osoby posiadające podstawowe umiejętności – tylko 1 z nich, a osoby nieposiadające żadnych – żadnej z nich (GUS, 2022a, s. 137).

⁸ Osoby posiadające ponadpodstawowe umiejętności w zakresie komunikacji i współpracy to takie, które wykonywały kilka z w/w czynności; osoby posiadające podstawowe umiejętności – tylko 1 z nich, a osoby nieposiadające żadnych – żadnej z nich (GUS, 2022a, s. 139).

aplikację; poszukiwanie pracy; aplikowanie o pracę; wysyłanie CV⁹. Na czwartej pozycji znalazły się umiejętności tworzenia treści cyfrowych polegające na: korzystaniu z edytorów tekstu; korzystaniu z arkuszy kalkulacyjnych; edytowaniu zdjęć, plików wideo lub audio; kopiowaniu lub przenoszeniu plików; tworzeniu plików (dokumentów, zdjęć, wideo) łączących kilka elementów, takich jak: tekst, obrazki, tabele, wykresy, animacje lub dźwięk; korzystaniu z zaawansowanych narzędzi w celu organizacji, analizy lub zarządzania danymi; kodowaniu/programowaniu w języku programowania. Poziom ponadpodstawowy, warunkowany wykonaniem co najmniej trzech z wyżej wymienionych czynności, osiągnęło niespełna 40% osób¹⁰.

Największe wyzwanie stanowią dla Polaków cyfrowe umiejętności w zakresie bezpieczeństwa. Zaledwie co trzeci badany potrafił wykonać co najmniej trzy z następujących poleceń: sprawdzić, czy strona wymagająca podania informacji osobistych jest bezpieczna; przeczytać zasady polityki prywatności przed udostępnieniem/podaniem informacji osobistych; odmówić dostępu do swojej lokalizacji geograficznej; ograniczyć dostęp do swojego profilu, własnych treści na portalu społecznościowym lub współdzielonej przestrzeni w Internecie; odmówić wykorzystania informacji osobistych w celach reklamowych; zmienić ustawienia w swojej przeglądarce internetowej, aby zapobiec lub ograniczyć liczbę ciasteczek instalowanych na dowolnym urządzeniu¹¹.

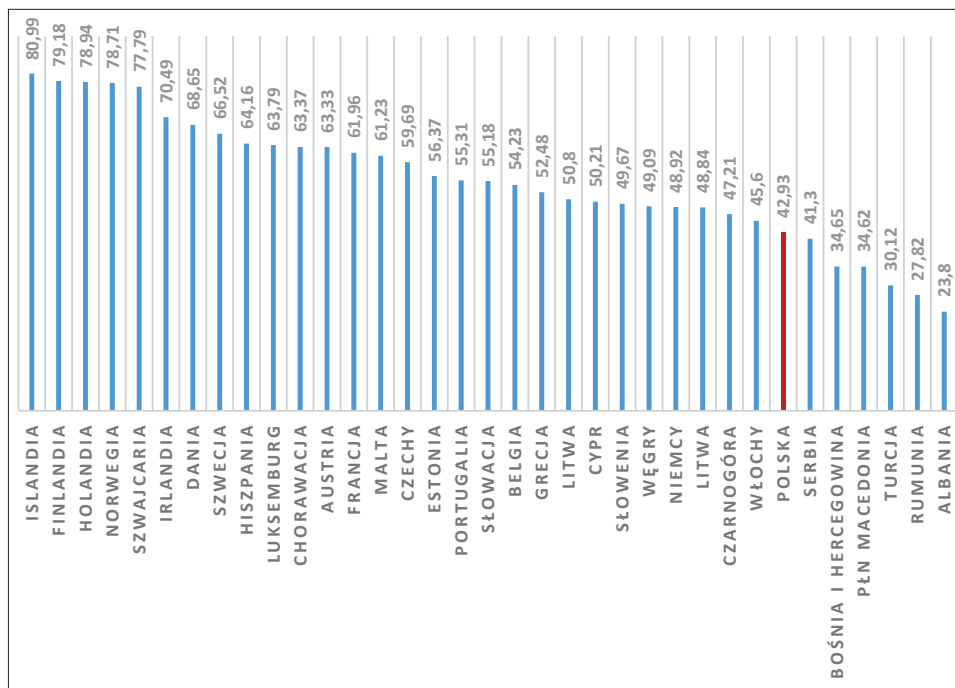
Podjmując próbę wyjaśnienia zaprezentowanych wyników można przyjąć, że najwyższy poziom umiejętności cyfrowych w zakresie korzystania z informacji jest wynikiem doświadczeń okresu pandemii, podczas którego narzędzia ICT były najskuteczniejszym sposobem docierania do niezbędnych informacji z różnych dziedzin i obszarów tematycznych, zarówno w sferze pracy oraz edukacji, jak i życia prywatnego. Z kolei niski poziom umiejętności w zakresie bezpieczeństwa może wynikać z braku odpowiedniego przygotowania merytorycznego, a co za tym idzie z niskiego poziomu świadomości co do konsekwencji aktywności podejmowanych w sieci.

⁹ Osoby posiadające ponadpodstawowe umiejętności tworzenia treści cyfrowych to takie, które wykonywały co najmniej 3 z w/w czynności; osoby posiadające podstawowe umiejętności – tylko 1 lub 2 z nich, a osoby nieposiadające żadnych – żadnej z nich (GUS, 2022a, s. 143).

¹⁰ Osoby posiadające ponadpodstawowe umiejętności związane z bezpieczeństwem to takie, które wykonywały co najmniej 3 z w/w czynności; osoby posiadające podstawowe umiejętności – tylko 1 lub 2 z nich, a osoby nieposiadające żadnych – żadnej z nich (GUS, 2022a, s. 140).

¹¹ Osoby posiadające ponadpodstawowe umiejętności rozwiązywania problemów to takie, które wykonywały co najmniej 3 z w/w czynności; osoby posiadające podstawowe umiejętności – tylko 1 lub 2 z tych czynności; osoby nieposiadające żadnych umiejętności – to te, w przypadku których nie stwierdzono żadnej z nich (GUS, 2022a, s. 142).

Ostatnie z postawionych pytań badawczych dotyczyło poziomu ogólnych umiejętności cyfrowych społeczeństwa polskiego rozpatrywanych w odniesieniu do innych krajów członkowskich UE. Poszukując na nie odpowiedzi, należy zwrócić uwagę na opublikowany w 2021 roku raport Komisji Europejskiej o postępie cyfrowym za 2020 rok *Indeks gospodarki cyfrowej i społeczeństwa cyfrowego DESI na 2021 r. Polska*. Wykazano w nim, że ponad połowa (56%) polskiego społeczeństwa nie ma podstawowych umiejętności cyfrowych. W 2019 roku posiadało je zaledwie 44% obywateli, podczas gdy średnia w UE wynosiła 56% (Departament Administracji Publicznej Najwyższej Izby Kontroli, 2022, s. 6). W celu weryfikacji aktualności tych wniosków na kolejnym wykresie 4 zaprezentowano najnowsze dane w tym zakresie.



Wykres 4. Poziom ogólnych umiejętności cyfrowych (%) w krajach UE w 2021 roku*

*Wskaźnik *Individuals' level of digital skills* to stosowany od 2021 roku złożony wskaźnik umiejętności cyfrowych 2.0 DSI, opracowany we współpracy z użytkownikami danych w Komisji Europejskiej (DG CNECT) i Wspólnym Centrum Badawczym (JRC) (za: Kotliński, 2022, s. 50–51). Obejmuje on wybrane dziedziny związane z korzystaniem z Internetu lub oprogramowaniem w pięciu obszarach: umiejętność korzystania z informacji i danych, komunikacja i współpraca, tworzenie treści cyfrowych, bezpieczeństwo i rozwiązywanie problemów. Opiera się na założeniu, że osoby, które wykonały określone czynności, posiadają odpowiednie umiejętności. Następnie, w zależności od zróżnicowania wskazanych działań, dla każdego z pięciu w/w obszarów obliczane są dwa poziomy umiejętności cyfrowych: poziom „podstawowy” i poziom „powyżej podstawowego” (Eurostat, 2021).

Źródło: opracowano na podstawie danych Eurostat.

W prezentowanej klasyfikacji, uwzględniającej państwa członkowskie UE, Islandię, Norwegię, Szwajcarię oraz kraje kandydujące i kraje potencjalnie kandydujące, Polska znalazła się na 35. pozycji, czyli na 7. miejscu od końca. Biorąc pod uwagę wspomniane aspiracje i cele cyfrowe UE (zob. Kotliński, 2022, s. 50), zgodnie z którymi do końca 2030 roku minimum 80% obywateli powinno posiadać podstawowe umiejętności cyfrowe¹², należy zauważyć, że Polska z wynikiem 42,93% wypada bardzo słabo. Znajduje to także odzwierciedlenie w kolejnym wskaźniku, który odnosi się do odsetka osób nieposiadających ogólnych kompetencji cyfrowych. W 2021 roku wyniósł on 4,88% i spowodował, że Polska znalazła się w czołówce rankingu, zajmując 5. pozycję, wyprzedzając jedynie: Północną Macedonię (5,85%), Bułgarię (6,16%), Albanie (6,96%) i Turcję (7,32%)¹³.

Wnioski o stosunkowo słabym wyniku społeczeństwa polskiego w zakresie ogólnego poziomu umiejętności cyfrowych potwierdzają również dane zawarte we wspomnianym raporcie dotyczącym postępu cyfrowego DESI. Na ich podstawie ustalono, że pod względem kapitału ludzkiego społeczeństwa cyfrowego Polska zajmuje 24. miejsce wśród 27 krajów UE (Departament Administracji Publicznej Najwyższej Izby Kontroli, 2022, s. 7). Oznacza to, że zarówno wysoki odsetek gospodarstw domowych posiadających dostęp do Internetu¹⁴ (93,3%; GUS, 2023, s. 1), jak i znaczny odsetek osób w wieku 16–74 lata regularnie z niego korzystających (85,7%; GUS, 2022a, s. 114) nie przekłada się w istotny sposób na poziom umiejętności cyfrowych Polaków.

Podsumowując przeprowadzone rozważania i analizy danych statystycznych, należy stwierdzić, że korzystanie z nowoczesnych technologii, a w konsekwencji posiadanie związanych z nimi kompetencji cyfrowych, jest w polskim społeczeństwie bardzo zróżnicowane. Pomimo systematycznie zwiększającej się dostępności narzędzi narastają różnice w poziomie cyfrowych kompetencji, związanych z ich wykorzystaniem (por. Rozkrut, 2018, s. 328). W rezultacie pogłębia się problem wykluczenia cyfrowego, które coraz rzadziej wynika bezpośrednio z trudności infrastrukturalnych, czyli tzw. barier twardych, a coraz

¹² Komisja Europejska w odniesieniu do nowego okresu planowania 2021–2027 po raz pierwszy ustanowiła cel szczegółowy, który zakłada zwiększenie odsetka obywateli posiadających podstawowe umiejętności cyfrowe z poziomu 56% w 2019 roku, do 70% w 2025 roku (Europejski Trybunał Obrachunkowy, 2021, s. 5).

¹³ Wskaźnik *Individuals' level of digital skills* [I_DSK2_X], w którym zostały uwzględnione osoby nieposiadające umiejętności cyfrowych (Eurostat, 2021).

¹⁴ Na marginesie warto zauważyć, że wskaźnik dostępu do Internetu obejmuje nie tylko gospodarstwa będące w zasięgu infrastruktury, lecz wszystkie gospodarstwa domowe posiadające dostęp do Internetu przez dowolne urządzenie (np. urządzenia przenośne w postaci smartfonów) (GUS, 2022a, s. 107).

częściej z braku motywacji i odpowiednich umiejętności, czyli tzw. barier miękkich (por. Jasiewicz i in., 2015, s. 3, Batorski, 2015, s. 379).

Uwzględniając rosnące znaczenie umiejętności cyfrowych oraz pogłębiający się problem akcentowanego przy tej okazji wykluczenia, państwa członkowskie UE opracowują szereg inicjatyw i programów wsparcia rozwoju w tym obszarze. Ich kluczowym zadaniem jest podniesienie poziomu kompetencji cyfrowych, jak również niwelowanie istniejących różnic i przeciwdziałanie ich dalszemu pogłębianiu. W wyniku tych działań na poziomie krajowym został przygotowany projekt skoordynowanych działań, których priorytetem jest stały wzrost poziomu kompetencji cyfrowych polskiego społeczeństwa. 21 lutego 2023 roku Rada Ministrów przyjęła uchwałę w sprawie ustanowienia rządowego programu pod nazwą *Program Rozwoju Kompetencji Cyfrowych 2023–2030*, który zakłada powszechny rozwój cyfrowych kompetencji, począwszy od etapu edukacji przedszkolnej i wczesnoszkolnej do wieku senioralnego (Kompetencje cyfrowe, 2023). W efekcie realizacji Programu do 2030 roku: 80% mieszkańców Polski będzie posiadać co najmniej podstawowe kompetencje cyfrowe, 40% będzie posiadać je na poziomie ponadpodstawowym, 6% pracujących będą stanowić specjaliści ICT, 29% z nich zaś będą stanowić kobiety. Koordynację i kontrolę zaplanowanych działań będzie sprawować utworzone w ramach Kancelarii Prezesa Rady Ministrów Centrum Rozwoju Kompetencji Cyfrowych (CRKC). W założeniu ma to być jednocześnie ośrodek badań i analiz rozwoju kompetencji cyfrowych, odpowiedzialny za przeprowadzenie procesu transformacji cyfrowej w Polsce (Kompetencje cyfrowe, 2023). Aktualnie CRKC w randze departamentu funkcjonuje w ramach Ministerstwa Cyfryzacji, a do jego zadań należy m. in. prowadzenie działań w szczególności związanych z podnoszeniem kompetencji cyfrowych. Biorąc jednak pod uwagę początkowy etap wprowadzania tego programu w życie, trudno w chwili obecnej omawiać, a tym bardziej komentować czy oceniać efektywność podejmowanych w jego ramach działań.

Dyskusja

W ciągu ostatnich kilku lat możemy zaobserwować wyraźną intensyfikację rozważań poświęconych problematyce wszechobecnego przyspieszenia. Przykładem jest przywołana wcześniej koncepcja przyspieszenia Hartmuta Rosy, zgodnie z którą mamy obecnie do czynienia z podwójną presją przyspieszenia: z jednej strony jest ono powszechnym doświadczeniem jednostek, zmuszonych do robienia i doświadczania coraz więcej i szybciej (por. Rosa, 2020), z drugiej zaś jest to czynnik kreowania rzeczywistości i jej opisywania

w kategoriach płynności (por. Bauman, 2006). Stały wzrost kompetencji cyfrowych jest warunkiem koniecznym dotrzymania tempa globalnym procesom rozwojowym i chroni przed ześlizgiem w dół, metaforycznie opisywanym jako wypadnięcie z karuzeli rozwoju, a w konsekwencji zajęciem końcowych lokat w przyspieszającym wyścigu. Miejsce to nie oznacza jednak bezpiecznej niszy, lecz zdefiniowanie w kategoriach strat ubocznych procesów globalizacji (por. Bauman, 2012), nie tylko w obszarze technologii, ale także w innych sferach życia.

Zagęszczająca się ilość epizodów doświadczanych w teraźniejszości (por. Rosa, 2020) coraz częściej ma charakter cyfrowy, a poziom i rodzaj cyfrowych umiejętności decyduje o stopniu włączenia (lub wyłączenia) społeczniego. Kompetencje cyfrowe są zatem niezbędnym kapitałem jednostek żyjących w ponowoczesności, a uczenie się przez całe życie niezbędnym elementem strategii życiowych. Osiągnięcie odpowiedniego poziomu kompetencyjnego okazuje się wręcz niezbędne, co dotyczy zarówno wymiaru mikro – sfery pracy i codziennego życia jednostek, jak i makro, ze względu na warunkowanie stabilnego i systematycznego rozwoju społeczno-gospodarczego.

W tym kontekście można postawić pytanie o relację pomiędzy przyspieszeniem tempa życia, rozwoju technologicznego oraz przemianami społecznymi (Rosa, 2020). Czy poziom umiejętności cyfrowych jest odzwierciedleniem przyspieszenia społecznego? Jeśli tak, można wysunąć tezę o zróżnicowanym tempie tego procesu w społeczeństwach państw UE i zastanowić się nad zasadnością wyznaczania zestandaryzowanego celu, nieuwzględniającego specyfiki europejskich społeczeństw. Być może jednak działania na rzecz zwiększenia poziomu i rozszerzenia kompetencji ICT mają stanowić czynnik wyzwalający zmianę społeczną, przy okazji przyczyniając się do przyspieszenia tempa życia? W takim przypadku warto rozważyć także negatywne konsekwencje procesu przyspieszenia teleinformatycznego. Jak zauważył Andrii Melnikov, „[...] poza oczywistymi pozytywnymi rezultatami przyspieszenie wiąże się z wieloma negatywnymi zjawiskami, takimi jak przeciążenie informacyjne, paradoks nadmiaru” (Melnikov, 2020, s. 25). W kontekście zróżnicowania poziomu umiejętności w obrębie danego społeczeństwa zjawiska te będą w nierównomierny sposób dotykały poszczególne kategorie społeczne użytkowników, co w konsekwencji przyczyni się do pogłębienia nierówności i stworzenia kategorii „różnych prędkości przyspieszenia”.

Według prognoz zapotrzebowanie na umiejętności cyfrowe będzie nadal rosło, a zatem związany z nim problem wykluczenia cyfrowego będzie w coraz większym stopniu dotyczyć sfery kompetencji. W związku z tym coraz ważniejsze będą umiejętności filtrowania, selekcionowania i świadomego doboru

wyszukiwanych treści. Istotnym obszarem umiejętności w społeczeństwie informacyjnym będzie tzw. *algorithmic literacy*, czyli zrozumienie, jakie mechanizmy rządzą Internetem i oferowanymi w nim treściami. Zmieniająca się rzeczywistość cyfrowa będzie wymuszać na członkach społeczeństwa konieczność ustawicznego zdobywania nowych i pogłębiania już posiadanych umiejętności niezbędnych do uczestnictwa w zdigitalizowanym społeczeństwie.

Podsumowanie

Przyspieszający w ostatnich latach proces cyfryzacji doprowadził do zwiększonego zapotrzebowania na umiejętności cyfrowe, zarówno w sferze zawodowej, jak i prywatnej. Zgodnie z teorią Hartmuta Rosy doświadczenie przyspieszania jest i będzie stałym elementem nowoczesnego życia, prowadząc do „społeczeństwa przyspieszenia”. Przyspieszenie to obejmuje nie tylko przyspieszenie technologiczne, przyspieszenie zmian społecznych, ale również przyspieszenie tempa życia społecznego, które bezpośrednio wynika z subiektywnej potrzeby, by robić więcej w krótszym czasie. Wśród wielu konsekwencji uwydatnia się konieczność zdobywania nowych i pogłębiania już posiadanych umiejętności, szczególnie tych w zakresie wykorzystania technologii ICT. Automatyzacja czynności czy obserwowany proces ekspansji AI na coraz szersze sfery życia sprawia, że współczesne kompetencje cyfrowe nie mogą ograniczać się do ogólnie rozumianego dostępu do komputera i Internetu.

Niestety z przeprowadzonych analiz wynika, że przyspieszającemu rozwojowi technologicznemu nie towarzyszy oczekiwany wzrost poziomu umiejętności cyfrowych polskiego społeczeństwa, zwłaszcza w odniesieniu do celów cyfrowych ustanowionych przez Komisję Europejską. W świetle danych za 2021 roku odsetek osób posiadających co najmniej podstawowy poziom ogólnych umiejętności cyfrowych wyniósł niespełna 43%, w sytuacji kiedy do końca 2030 roku powinno posiadać je co najmniej 80% obywateli (w wieku 16–74 lata). W konsekwencji w rankingu odzwierciedlającym poziom ogólnych umiejętności cyfrowych w krajach UE Polska znalazła się na 7. miejscu od końca. Z perspektywy kilku ostatnich lat największy rozwój ogólnych umiejętności cyfrowych odnotowano w zakresie poziomu ponadpodstawowego, szczególnie w okresie 2018–2020, co zapewne jest powiązane z wybuchem pandemii COVID-19, która sprawiła, że wszystkie płaszczyzny życia zostały na pewien czas nierozzerwalnie związane z korzystaniem z usług cyfrowych. W wyniku podjętych rozważań okazało się także, że najwyższy poziom kompetencji cyfrowych społeczeństwa polskiego dotyczył umiejętności korzystania z informacji i danych, najniższy natomiast odnosił się do cyfrowych umiejętności

w zakresie bezpieczeństwa. Niezadowolający wynik Polski na tle innych państw UE, potwierdzony danymi i klasyfikacjami zawartymi w raporcie cyfrowym DESI, świadczy w niepodważalny sposób o konieczności podejmowania różnorodnych i szeroko zakrojonych działań mających na celu podniesienie poziomu kompetencji cyfrowych Polek i Polaków.

Umiejętności cyfrowe demokratyzują dostęp do wiedzy i informacji, a tym samym stają się niezbędne w skutecznym korzystaniu z mediów cyfrowych, zarówno dla celów zawodowych, edukacyjnych, jak i rekreacyjnych. Zaspokojenie narastającego zapotrzebowania na nowe umiejętności wymaga przygotowania i realizacji odpowiedniej polityki społeczno-gospodarczej, co z kolei wiąże się z koniecznością diagnozy w zakresie omawianych umiejętności. Zasadniczym zadaniem staje się więc systematyczna ocena umiejętności cyfrowych społeczeństwa, którą być może uda się zrealizować także za pomocą inicjatyw typu CRKC, które w zakresie swoich obowiązków ma prowadzenie badań i analiz w obszarze społeczeństwa informacyjnego z uwzględnieniem zagadnienia kompetencji cyfrowych.

Bibliografia

- Ala-Mutka, K. (2011). Mapping Digital Competence: Towards a Conceptual Understanding. *JRC Technical Notes*, 67075, 1–60. https://www.academia.edu/42521335/Mapping_Digital_Competence_Towards_a_Conceptual_Understanding
- Arendt, Ł. (2010). Wykluczenie cyfrowe – wielowymiarowe zjawisko na polskim rynku pracy. *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu. Ekonomia*, 113, 15–26. https://dbc.wroc.pl/Content/120429/Arendt_Wykluczenie_cyfrowe_wielowymiarowe_zjawisko.pdf
- Bartol, A., Herbst, J., Pierścińska, A. (2021). Wykluczenie społeczno-cyfrowe w Polsce. Stan zjawiska, trendy, rekomendacje. *Fundacja Stocznia*, 1–40. <https://stocznia.org.pl/wp-content/uploads/2022/02/WykluczeniespolecznocyfrowewPolsce.pdf>
- Batorski, D. (2009). *Wykluczenie cyfrowe w Polsce*, 223–249. https://www.researchgate.net/publication/332229877_Wykluczenie_cyfrowe_w_Polsce
- Batorski, D. (2013). *Polacy wobec technologii cyfrowych – uwarunkowania dostępności i sposobów korzystania*, 328–352. https://www.researchgate.net/publication/273497284_Polacy_wobec_tehnologii_cyfrowych_-_uwarunkowania_dostepnosci_i_sposobow_korzystania
- Batorski, D. (2015). *Technologie i media w domach i w życiu Polaków*, 373–395. http://www.diagnoza.com/pliki/raporty/Diagnoza_raport_2015.pdf
- Batorski, D., Płoszaj, A. (2012). *Diagnoza i rekomendacje w obszarze kompetencji cyfrowych społeczeństwa i przeciwdziałaniu wykluczeniu cyfrowemu w kontekście zaprogramowania wsparcia w latach 2014–2020*. http://www.euroreg.uw.edu.pl/dane/web_euroreg_publications_files/3513/ekspertyza_mrr_kompetencjegyfrowe_2014-2020.pdf
- Bauman, Z. (2006). *Płynna nowoczesność*. Wydawnictwo Literackie.

- Bauman, Z. (2012). *Straty uboczne. Nierówności społeczne w dobie globalizacji*. Wyd. UJ.
- Ćwiek, M. (2018). Wykluczenie cyfrowe w Polsce na tle Unii Europejskiej. *Ekonomiczne Problemy Usług*, 2(131), 217–224. <https://doi.org/10.18276/epu.2018.131/2-21>
- Departament Administracji Publicznej Najwyższej Izby Kontroli (2022). *Działania organów administracji publicznej na rzecz podnoszenia kompetencji cyfrowych społeczeństwa. Informacja o wynikach kontroli*. <https://www.nik.gov.pl/plik/id,25577,vp,28343.pdf>
- Europejski Trybunał Obrachunkowy (2021). *Działania UE na rzecz rozwiązywania problemu niedostatecznych umiejętności cyfrowych*. Przegląd nr 02, 1–63. https://www.eca.europa.eu/lists/ecadocuments/rw21_02/rw_digital_skills_pl.pdf
- Eurostat (2021). *Individuals' Level of Digital Skills (from 2021 Onwards)*. https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/isoc_sk_dskl_i21/default/table?lang=en
- Golka, M. (2005). Czym jest społeczeństwo informacyjne? *Ruch Prawniczy, Ekonomiczny i Socjologiczny*, 4, 253–265. <https://repozytorium.amu.edu.pl/server/api/core/bitstreams/013f4dlc-29b8-4f6c-aa6a-147879b54208/content>
- GUS (2016). *Spółeczeństwo informacyjne w Polsce. Wyniki badań statystycznych z lat 2012–2016*. Urząd Statystyczny w Szczecinie, 1–177.
- GUS (2018). *Spółeczeństwo informacyjne w Polsce. Wyniki badań statystycznych z lat 2014–2018*. Urząd Statystyczny w Szczecinie, 1–202.
- GUS (2020). *Spółeczeństwo informacyjne w Polsce*. Urząd Statystyczny w Szczecinie, 1–192.
- GUS (2021). *Spółeczeństwo informacyjne w Polsce*. Urząd Statystyczny w Szczecinie, 1–175.
- GUS (2022a). *Spółeczeństwo informacyjne w Polsce*. Urząd Statystyczny w Szczecinie, 1–162.
- GUS (2022b). *Zeszyt metodologiczny. Wskaźniki społeczeństwa informacyjnego. Badania wykorzystania technologii informacyjno-komunikacyjnych*. Urząd Statystyczny w Szczecinie, 1–55.
- GUS (2023). *Spółeczeństwo informacyjne w Polsce*. Informacje sygnałne. Urząd Statystyczny w Szczecinie, 1–7.
- Jasiewicz, J., Filiciak, M., Mierzecka, A., Śliwowski, K., Klimczuk, A., Kisilowska, M., Tarkowski, A., Zadrozny, J. (2015). *Ramowy katalog kompetencji cyfrowych*. Ministerstwo Cyfryzacji, 1–40. <https://mac.gov.pl/files/ramowy-katalog-kompetencji-cyfrowych.pdf>
- Jedlińska, R. (2018). Wykluczenie cyfrowe w Polsce na tle krajów Unii Europejskiej. *Ekonomiczne problemy Usług*, 2(131), 225–236. <https://doi.org/10.18276/epu.2018.131/2-22>
- Kęsy, M. (2011). Społeczeństwo informacyjne w rozwoju cywilizacyjnym ludzkości. *Dydaktyka Informatyki*, 6, 74–92. <http://cejsh.icm.edu.pl/cejsh/element/bwmetal.element.desklight-602668b9-47cb-4273-a5b3-31aa20a6634f>
- Kompetencje cyfrowe (2023). Strona internetowa Ministerstwa Cyfryzacji. <https://www.gov.pl/web/cyfryzacja/kompetencje-cyfrowe>
- Komunikat Komisji Europejskiej do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów (2021). *Cyfrowy kompas na 2030 r.: europejska droga w cyfrowej dekadzie*. Bruksela, dn. 9.3.2021 r. COM(2021) 118 final.
- Kotliński, K. (2022). Kompetencje cyfrowe młodych ludzi w krajach Unii Europejskiej a aktywność na rynku pracy. *Rynek Pracy*, 183(4), 45–61. <https://rynekpracy.praca.gov.pl/resources/html/article/details?id=233481&language=pl>

- Kreft, J. (2010). Dostęp do gospodarki opartej na wiedzy – nowe bariery i wykluczenia. *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu*, 113, 487–497. https://dbc.wroc.pl/Content/120464/Kreft_Dostep_do_gospodarki_opartej_na_wiedzy.pdf
- Melnikov, A. (2020). „Rewolucja uważności” i instytucjonalizacja refleksyjności w praktykach społeczno-kulturowych. *Kultura Współczesna*, 3(110), 24–34. <https://doi.org/10.26112/kw.2020.110.03>
- OECD (1999). *The Future of the Global Economy. Towards a Long Boom*. Paris. <https://www.oecd.org/futures/35394025.pdf>
- Ogonowska, A., Walecka-Rynduch, A. (2022). Kompetencje cyfrowe młodych dorosłych: modele ramowe a rzeczywiste profile kompetencji. Analiza przyczynkowa. *Annales Universitatis Paedagogicae Cracoviensis. Studia ad Bibliothecarum Scientiam Pertinentia*, 20, 624–640. <https://doi.org/10.24917/20811861.20.39>
- O Programie Polska Cyfrowa – stan na 31 grudnia 2022 r. (2022). Ministerstwo Funduszy i Polityki Regionalnej. https://www.polskacyfrowa.gov.pl/media/114133/POPC_Stannwdrazania_31122022_01022023.pdf
- Polska cyfrowa – kierunki zmian do 2020 (2014). Ministerstwo Administracji i Cyfryzacji, Departament Funduszy Strukturalnych. https://www.polskacyfrowa.gov.pl/media/940/Program_Operacyjny_Polska_Cyrowa_na_lata_2014_2020_051214.pdf
- Rosa, H. (2020). *Przyspieszenie, wyobcowanie, rezonans*. Europejskie Centrum Solidarności.
- Rozkrut, D., Rozkrut, M. (2015). Umiejętności cyfrowe jako czynnik rozwoju gospodarki opartej na wiedzy. *Studia i Prace Wydziału Nauk Ekonomicznych i Zarządzania US*, 42(1), 75–87. <https://doi.org/10.18276/sip.2015.42/1-05>
- Rozkrut, M. (2018). Kompetencje cyfrowe społeczeństwa informacyjnego. *Studia i Prace Wydziału Nauk Ekonomicznych i Zarządzania US*, 54(3), 347–360. <https://doi.org/10.18276/sip.2018.54/3-25>
- Stawicka, A. (2015). Wykluczenie cyfrowe w Polsce. *Kancelaria Senatu, Biuro Analiz i Dokumentacji*. Warszawa, 1–20. https://www.senat.gov.pl/gfx/senat/pl/senatopracowania/133/plik/ot-637_internet.pdf
- Tarkowski A., Mierzecka, A., Jasiewicz, J., Filiciak, M., Kisilowska, M., Klimczuk, A., Bojanowska, E. (2015). *Taksonomia funkcjonalnych kompetencji cyfrowych oraz metodologia pomiaru poziomu funkcjonalnych kompetencji cyfrowych osób z pokolenia 50+*. Stowarzyszenie „Miasta w Internecie”, 1–164. https://depot.ceon.pl/bitstream/handle/123456789/8309/taksonomia_funkcjonalnych_kompetencji_cyfrowych.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Tomaszewska, A.W. (2013). Dostęp do technologii informacyjno-komunikacyjnych w społeczeństwie informacyjnym. Przykład polskich regionów. *Acta Universitatis Lodzensis. Folia Oeconomica*, 290, 23–37. <https://dspace.uni.lodz.pl/xmlui/bitstream/handle/11089/10399/02-tomaszewska.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Tomczyk, Ł. (2023). Pomiar kompetencji cyfrowych – dziesięć najczęstszych wyzwań metodologicznych. *Problemy Opiekuńczo-Wychowawcze*, 5, 49–58. <https://doi.org/10.5604/01.3001.0053.6037>
- Zalecenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie kompetencji kluczowych w procesie uczenia się przez całe życie (2006). Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej, dn. 30.12.2006, L334/13. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32006H0962&from=LT>

Digital Competence of Poles in the Light of Social Acceleration Theory

Abstract: The dynamic development and spread of information and communication technologies have caused contemporary society, also known as modern or information society, to undergo constant changes. These are taking place both in the technological, economic and social spheres, becoming the focus of researchers in social, economic, engineering and technical sciences. As a result of these changes, we can even, according to Hartmut Rosa (2020), speak of a society of acceleration, in which technological acceleration is accompanied by an acceleration of the pace of living. As part of numerous consequences, acquiring new skills and improving those already acquired, especially in the use of ICT, becomes particularly important. Achieving an appropriate level of expertise turns out to be almost indispensable, both at the micro level - the realm of work and everyday life of individuals, and at the macro level, as a condition for stable and systematic socio-economic development. Therefore, the purpose of the article is to analyze the level of digital competence of Poles, primarily focusing on the level of overall digital skills and its changes over recent years, the type of digital skills that pose particular challenges, as well as to determine the rank of Poland as compared to other European Union member states regarding the subject matter. The source material is statistical data from Eurostat and Poland Statistics.

Keywords: digital competences, digital skills/literacy, Information and Communication Technologies (ICT), information society.