

Umiejętności cyfrowe osób starszych w Polsce na tle krajów UE – analiza porównawcza

Digital skills of the elderly people in Poland against the background of EU countries – comparative analysis

Ewa Frąckiewicz¹, Iwona Bąk²

¹Uniwersytet Szczeciński

²Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny

Streszczenie

Wstęp. Wraz z upowszechnianiem się Internetu coraz więcej aktywności człowieka przynależnych do różnych sfer jego życia jest determinowanych dostępem i sposobem korzystania z rozwiązań sieciowych. Po spełnieniu warunku dostępu do sieci, kolejnym wyzwaniem jest zdobycie umiejętności pozwalających na wykorzystanie jej potencjału. Badania potwierdzają, że poziom umiejętności cyfrowych osób starszych jest niższy niż przedstawicieli młodszych grup wiekowych. Pojawia się jednak pytanie, w jaki sposób przebiega proces nabywania umiejętności cyfrowych wśród osób starszych. **Cel.** Celem artykułu jest wskazanie na podobieństwa i różnice w rozwoju umiejętności cyfrowych osób starszych w wieku 65-74 lata w Polsce na tle krajów UE. **Materiał i metody.** Dane pochodzą z Eurostatu z baz danych Information Society i Digital Economy and Society z lat 2004-2021. Zastosowano statystyczną analizę opisową. **Wyniki.** Umiejętności cyfrowe polskich seniorów rosną, ale w niższym tempie niż średnia europejska, a także niższym niż w krajach, które razem z Polską przystąpiły do UE w 2004 roku. Polscy seniorzy plasują się w ostatniej 5. krajów UE w rankingu poziomu niskiego, średniego i wysokiego umiejętności cyfrowych osób starszych. **Wnioski.** Wzrost udziałów seniorów-internautów nie jest równoznaczny ze wzrostem ich umiejętności cyfrowych. Wyzwaniem jest wzmocnienie i poszerzenie umiejętności poprzez dostarczanie wiedzy na temat korzyści oraz bezpiecznego korzystania z technologii cyfrowych. (Gerontol Pol 2023; 31; 224-232) doi: 10.53139/GP.20233138

Słowa kluczowe: osoby starsze, umiejętności cyfrowe, Polska, Unia Europejska

Abstract

Introduction. The Internet spreading widely, more and more human activities belonging to various spheres of life are determined by access to and use of network solutions. Having met the condition of access to the network, the next challenge is to acquire the skills to use its potential. Studies confirm that the level of digital skills of older people is lower than representatives of younger age groups. However, the question arises whether and how the process of acquiring digital skills was conducted among older people from different countries. **Purpose.** The purpose of the article is to point out similarities and differences in the development of digital skills of older people aged 65-74 in Poland compared to EU countries. **Material and methods.** The data are from Eurostat's Information Society and Digital Economy and Society databases from 2004-2021. Descriptive statistical analysis was used. **Results.** The digital skills of Polish seniors are growing, but at a lower rate than the European average, and also lower than in countries that joined the EU together with Poland in 2004. Polish seniors rank in the last 5 of the EU countries in terms of low, medium and higher levels of digital skills of the elderly. **Relevance.** Increasing the share of senior-internet users does not equate to an increase in their digital skills. The challenge is to strengthen and expand skills by providing knowledge about the benefits and safe use of digital technologies. (Gerontol Pol 2023; 31; 224-232) doi: 10.53139/GP.20233138

Keywords: elderly people, digital skills, Poland, European Union

Wprowadzenie

Współcześnie wraz z upowszechnianiem się Internetu coraz więcej aktywności człowieka przynależnych do różnych sfer jego życia jest determinowanych dostępem i umiejętnym korzystaniem z rozwiązań sieciowych. Pierwszym i koniecznym warunkiem do spełnienia jest zapewnienie fizycznego dostępu do globalnej sieci, co wiąże się z jednej strony z budową odpowiedniej infrastruktury telekomunikacyjnej, a z drugiej z wyposażeniem odbiorców w niezbędne urządzenia i umożliwieniem podłączenia do sieci. Stopień realizacji tego celu oceniany jest poprzez zmiany w udziałach osób posiadających dostęp do sieci, rodzajem urządzenia dostępowego (komputer PC, laptop, smartfon) i medium transmisyjnym (łącza przewodowe/bezprzewodowe). Natomiast zakres i sposób korzystania stanowi kolejny etap w rozwoju nowoczesnego społeczeństwa, czego odzwierciedleniem są posiadane umiejętności cyfrowe.

Umiejętność, rozumiana jako znajomość, wiedza o czymś [1] w odniesieniu do rozwiązań sieciowych była przedmiotem badań już w 2002 roku [2]. Van Deursen i van Dijk słusznie podkreślają, że wraz z rosnącą liczbą informacji w Internecie i rosnącym uzależnieniem ludzi od informacji, umiejętności cyfrowe powinny być uznawane jako ważny zasób współczesnego społeczeństwa [3]. W literaturze przedmiotu wskazuje się na następujące rodzaje umiejętności cyfrowych:

1. Narzędziowe, strukturalne i strategiczne [2].
2. Narzędziowe, formalne, informacyjne i strategiczne [3].
3. Narzędziowe, formalne, znaczące i strategiczne [4].

Posiadanie wiedzy na temat obsługi sprzętu i oprogramowania wraz ze znajomością zasad działania technologii cyfrowych stanowią wspólną kategorię odnoszącą się do podstawowych kompetencji cyfrowych. W kolejnym kroku rozwoju umiejętności pojawiają się te związane ze zdolnością do znalezienia, selekcji i oceny informacji, aż po korzystanie z Internetu zarówno dla osiągnięcia celów szczegółowych, jak i celu ogólnego w postaci poprawy własnej pozycji w społeczeństwie. Powyższe kategorie zawierają zatem zbiory częściowo różnych umiejętności, których pomiar ma charakter zarówno ilościowy, jak i jakościowy. Należy jednak podkreślić, że ich liczba i rodzaje zmieniają się wraz z rozwojem samej sieci. Z jednej strony pojawiają się coraz to nowe narzędzia i usługi cyfrowe tj. smartfony, technologia 5G czy media społecznościowe, a z drugiej zwiększa się zasięg oddziaływania Internetu, szybkość transmisji, przepustowość itd. Tym samym ujawniają się coraz to nowe korzyści dla użytkowników sieci, ale także zagrożenia. Podobnie zmianom podlegała metodyka pomiaru umiejętności cy-

frowych prowadzona przez Eurostat rozpoczęta w 2007 roku, a która wcześniej obejmowała odrębnie umiejętności komputerowe i umiejętności internetowe.

Do 2013 roku na umiejętności internetowe składało się 6 aktywności: korzystanie z wyszukiwarki, wysłanie mejla z załącznikiem, umieszczenie informacji na czacie, grupie dyskusyjnej lub forum, rozmowa online i stworzenie strony internetowej. Stosowano skalę ocen: brak umiejętności, umiejętności poniżej podstawowych (1-2 umiejętności), podstawowe (3-4 umiejętności) oraz ponad podstawowe (5-6 umiejętności). Od 2014 do 2019 roku Eurostat gromadził informacje nt. umiejętności cyfrowych (DSI, digital skills indicators) w odniesieniu do 22 aktywności, ujętych w 4 obszarach:

1. Umiejętności informacyjne (5), polegające na identyfikowaniu, lokalizowaniu, odzyskiwaniu, przechowywaniu, organizowaniu i analizowaniu informacji wraz z oceną ich przydatności, np. Kopiowanie i przenoszenie plików i folderów, pozyskiwanie informacji ze stron instytucji publicznych, poszukiwanie informacji dotyczących zdrowia.
2. Umiejętności komunikacyjne (4), związane z komunikacją w środowisku cyfrowym, udostępnianiem zasobów, łączenia się z innymi i współpracy online, świadomością międzykulturową. Tu badano m.In. Wysyłanie/otrzymywanie mejli, uczestnictwo w mediach społecznościowych, rozmowy online.
3. Rozwiązywanie problemów (7) zdefiniowane jako identyfikowanie potrzeb i zasobów cyfrowych, podejmowanie świadomych decyzji w zakresie wyboru najbardziej odpowiednich rozwiązań, rozwiązywanie problemów koncepcyjnych za pomocą środków cyfrowych, twórcze wykorzystywanie technologii, rozwiązywanie problemów technicznych, rozwijanie kompetencji własnych i innych osób. Tą grupę tworzyły m.In.: Umiejętność przenoszenia plików między komputerami lub innymi urządzeniami, instalowanie oprogramowania i aplikacji, e-zakupy, bankowość online.
4. Umiejętności obsługi oprogramowania (6) mierzone kompetencjami w zakresie tworzenia nowych treści, łączenia i ponownego opracowania posiadanych treści, tworzenia twórczych wypowiedzi, produktów medialnych i programów, znajomości i stosowania praw własności intelektualnej i licencji. Znalazły się tu m.In.: Używanie oprogramowania do przetwarzania zdjęć, plików audi i wideo, tworzenie prezentacji lub dokumentów zawierających tekst, obraz, tabele lub wykresy, napisanie kodu w języku programowania.

Skala ocen była następująca: brak umiejętności (w 4 obszarach), umiejętności niskie (w 4 obszarach występu-

ją od 1 do 3 braki umiejętności), podstawowe umiejętności (w 4 obszarach co najmniej raz poziom podstawowy i nie występuje brak umiejętności), umiejętności ponad podstawowe (w 4 obszarach umiejętności wyższe). Wyodrębniono tu także osoby, dla których nie przeprowadzono oceny ze względu na niekorzystanie z Internetu w okresie ostatnich 3 miesięcy poprzedzających badanie. Zatem, mimo zmian zarówno w ilości, jak i rodzaju umiejętności, skala ocen w swoim zasadniczym ujęciu pozostała niezmienna, co pozwala na porównanie umiejętności cyfrowych na poziomach: poniżej podstawowego, podstawowego i ponad podstawowego.

Od 2021 badania zostały rozszerzone (DSI 2.0) do 30 działań, pogrupowanych w 5 obszarów. Obok dotychczasowych, choć nieco zmodyfikowanych, tj.: umiejętności informacyjne i posługiwanie się danymi (4 działania), umiejętności komunikacji i współpracy (6 działań), umiejętności tworzenia treści (7 działań) i rozwiązywania problemów (7 działań), wprowadzono nowy – z zakresu bezpieczeństwa, któremu przyporządkowano aktywności związane z ochroną urządzeń, treści i danych osobowych oraz prywatności (6 działań). Zmieniła się także skala ocen. Jest ona szersza i obejmuje te stosowane wcześniej: brak umiejętności, umiejętności co najmniej podstawowe, podstawowe i powyżej podstawowych oraz nowe: wąskie i ograniczone. Z uwagi na znaczną odmienność definiowania poziomów tego wskaźnika, możliwości ich bezpośredniego porównania z wartościami z lat poprzednich są ograniczone.

Tempo zachodzenia procesu internetyzacji społeczeństwa ujawniło znaczne nierówności między poszczególnymi grupami społecznymi wyróżnionymi takimi kryteriami jak: wykształcenie, zamożność, płeć, rasa i wiek. Badania potwierdzają, że zmienną, która w największym stopniu determinuje dostęp, jak i umiejętności cyfrowe jest wiek kalendarzowy [5-7] oraz wiek wraz z poziomem wykształcenia [8], także w nadzwyczajnej sytuacji, jaką wywołała pandemia Covid-19 [9]. Im dana osoba jest starsza, tym mniejsze prawdopodobieństwo, że jest użytkownikiem ICT, w tym zaawansowanych rozwiązań [10]. Niemniej jednak wśród osób starszych również zachodzą istotne zmiany w tym obszarze. Stąd pojawia się pytanie: czy i w jakim zakresie osoby starsze różnią się między sobą pod tym kątem w poszczególnych krajach UE?

W literaturze przedmiotu do osób starszych zalicza się osoby w wieku 55, 60 lub 65 lat i więcej, co wynika z momentu przeprowadzania badań, ich celu i dostępności danych [11]. W artykule pod tym pojęciem rozumie się osoby w wieku między 65 a 74 rokiem życia. Bazy danych Eurostatu zawierają dane w przedziałach wiekowych 55-64 oraz 65-74 lata. Pierwszy z przedziałów

pominięto ze względu na objęcie nim osób na przedpolu starości, które nie są podmiotem analizy. Dolna granica drugiego przedziału odpowiada ujęciu osoby starszej przez ONZ. Natomiast dane dla osób w wieku 75 lat i więcej nie są regularnie gromadzone przez wszystkie kraje UE.

Cel

Celem badań jest wskazanie na podobieństwa i różnice w rozwoju umiejętności cyfrowych osób starszych w wieku 65-74 lata w Polsce na tle innych krajów Unii Europejskiej w okresie między 2007 a 2021 rokiem. Przyjęto założenie, że nabywanie umiejętności cyfrowych przez polskich seniorów przebiega w taki sam sposób jak w innych krajach UE.

Material i metody

Źródłem danych stanowiących podstawę analizy są bazy danych Eurostatu charakteryzujących Społeczeństwo Informacyjne i Ekonomię Cyfrową w zakresie indywidualnych umiejętności cyfrowych. Od 2011 roku badania z tego zakresu były obowiązkowe, natomiast wcześniej miały charakter fakultatywny, a dostępne dane są cząstkowe. Stąd w artykule do analizy porównawczej wybrano lata, dla których dane były kompletne: 2007, 2013, 2019 i 2021.

Przyjęto trzy poziomy umiejętności cyfrowych:

- niski (N) – odpowiadający poziomowi poniżej podstawowego,
- średni (Ś) – jako równoznaczny z poziomem podstawowym,
- wysoki (W) – oznaczający posiadanie umiejętności ponad podstawowych.

Osoby starsze są reprezentowane przez osoby w wieku od 65 do 74 lat (grupa 3), osoby w wieku średnim od 25 do 64 lat (grupa 2), a najmłodsze od 16 do 24 lat (grupa 1).

Zastosowano statystyczną analizę opisową z wykorzystaniem parametrów charakteryzujących przeciętny poziom (– średnia arytmetyczna), stopień zróżnicowania (R - rozstęp), $S(x)$ – odchylenie standardowe, V_s – współczynnik zmienności oraz asymetrię (A) rozkładów wskaźników przyjętych do badania.

Wyniki

W porównaniu z młodszymi grupami wiekowymi, sytuacja osób starszych, zarówno pod względem korzystania z Internetu, jak i posiadanych umiejętności cyfro-

wych jest najniższa (tabela I). Osoby w wieku od 65 do 74 lat korzystają z sieci rzadziej niż młodszy mieszkańcy UE. Jednak ta różnica wyraźnie maleje. O ile w 2007 roku wynosiła 71,32 p.p., pięć lat później zmniejszyła się do 57,4 p.p., to w 2019 wyniosła już 38,9 p.p. Nie ma także wątpliwości, że osoby w wieku od 16 do 24 lat legitymują się najwyższymi poziomami umiejętności cyfrowych. Ponad 60% z nich w 2007 r. posiadała umiejętności co najmniej średnie, podczas gdy w roku 2019 wskaźnik ten wyniósł 82%. Tymczasem w 2019 r. niski poziom dotyczył co trzeciego seniora korzystającego z Internetu, a wysoki tylko 1 na 13. Niemniej analiza wskaźników dynamiki w trzech grupach wiekowych pozwala zauważyć, że największe przyrosty dotyczące posiadania umiejętności cyfrowych dotyczą właśnie grupy

najstarszej. Szczególnie widoczny jest wyjątkowo wysoki, bo 7. krotny wzrost umiejętności wysokich w stosunku do 2013 oraz 17. krotny w przeciągu dwunastu lat.

Występujące dysproporcje utrzymały się także w 2021 roku (rycina 1). Im starsza grupa wiekowa, tym niższy poziom umiejętności cyfrowych. Szczególnie dotyczy to poziomu wskaźnika wysokiego, w przypadku, którego ta różnica jest najbardziej widoczna. Wartość wskaźnika umiejętności wysokich dla seniorów jest prawie 5-krotnie niższa w porównaniu z grupą 16-24 lata i ponad 3-krotnie niższa wobec grupy 25-64 lata.

Umiejętności cyfrowe osób starszych rosną, choć w różnym tempie w poszczególnych krajach Unii Europejskiej. W tabeli II przedstawiono umiejętności cyfrowe osób w wieku 65-74 lata w UE w 2019 roku w po-

Tabela I. Korzystanie z Internetu i poziomy umiejętności cyfrowych trzech grup wiekowych w krajach UE w latach 2007-2019* (w %)

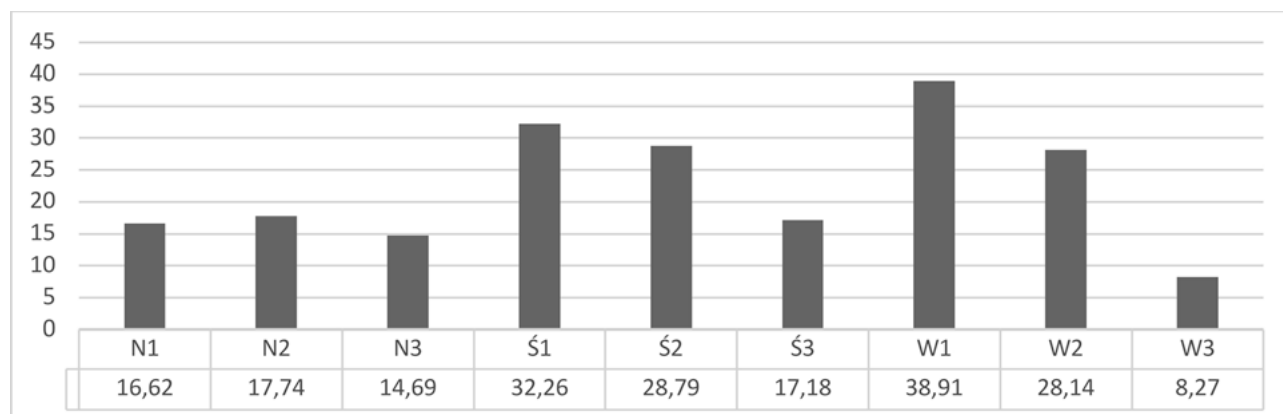
Table I. Internet use and digital skills levels of the three age groups in EU countries 2007-2019* (in %)

| Wyszczególnienie | 2007 | 2013 | 2019 | 2013=100 | 2007=100 |
|------------------|-------|-------|-------|----------|----------|
| Wiek 16-24 | | | | | |
| Korzystanie | 87,88 | 96,21 | 97,66 | 1,015 | 1,111 |
| Niski (N1) | 22,55 | 15,73 | 15,66 | 0,996 | 0,694 |
| Średni (Ś1) | 43,00 | 51,29 | 22,74 | 0,443 | 0,529 |
| Wysoki (W1) | 22,33 | 29,19 | 59,26 | 2,030 | 2,654 |
| Wiek 25-64 | | | | | |
| Korzystanie | 60,79 | 79,97 | 86,46 | 1,081 | 1,422 |
| Niski (N2) | 33,02 | 33,56 | 26,13 | 0,779 | 0,791 |
| Średni (Ś2) | 21,42 | 35,65 | 26,64 | 0,747 | 1,244 |
| Wysoki (W2) | 6,35 | 10,76 | 33,69 | 3,131 | 5,306 |
| Wiek 65-74 | | | | | |
| Korzystanie | 16,56 | 38,86 | 58,73 | 1,511 | 3,546 |
| Niski (N3) | 12,65 | 25,95 | 32,25 | 1,243 | 2,549 |
| Średni (Ś3) | 3,47 | 11,83 | 18,78 | 1,587 | 5,412 |
| Wysoki (W3) | 0,44 | 1,08 | 7,70 | 7,130 | 17,500 |

*UE27 w 2007, UE28 w 2013 i 2019

*UE27 in 2007, UE28 in 2013 and 2019

Źródło: obliczenia w oparciu [12-14].



Rycina 1. Umiejętności cyfrowe w krajach UE-27 w 2021 roku w poszczególnych grupach wiekowych (w %)

Figure 1. Digital skills in the EU27 in 2021 by age group (in %)

Źródło: opracowano w oparciu [15].

równaniu do roku 2007 w przypadku poziomu niskiego i średniego oraz do roku 2013 w przypadku poziomu wysokiego.

W 2019 roku przeciętny poziom wskaźnika dla UE-28 wyniósł 32,25% w przypadku poziomu niskiego, co oznacza ponad 2,5-krotny wzrost w porównaniu z rokiem 2007. Najniższą wartość odnotowano dla Bułgarii (16,75%), a najwyższą dla Danii (44,30%). Jego zróżnicowanie mierzone współczynnikiem zmienności wynosi prawie 25%, co oznacza znaczne dysproporcje w jego poziomie. Dla połowy krajów członkowskich wskaźnik kształtował się na poziomie co najwyżej 30,25%. Należy

zwrócić uwagę na dynamikę zmian badanego wskaźnika. Dla Rumunii jego poziom wzrósł 26-krotnie, a dla Bułgarii 21-krotnie. Wysoki wzrost odnotowano także dla Chorwacji (14-krotny) i Litwy (11-krotny).

Poziomym średnim umiejętności cyfrowych legitymował się prawie co 5. mieszkaniec UE (18,78%). Zauważa się znaczne dysproporcje w poziomie tego wskaźnika wśród państw Unii, ponieważ współczynnik zmienności przekroczył 61%. Silna jest asymetria o kierunku dodatnim, co oznacza, że dla większości krajów wskaźnik kształtuje się poniżej przeciętnego. Najniższy średni poziom umiejętności cyfrowych dotyczył Bułgarii

Tabela II. Umiejętności cyfrowe osób w wieku 65-74 lata w krajach UE w 2019 roku w porównaniu do roku 2007/2013

Table II. Digital skills of people aged 65-74 in EU countries in 2019 compared to 2007/2013

| Wyszczególnienie | Poziom niski | | Poziom średni | | Poziom wysoki | |
|------------------|--------------|--------|---------------|--------|---------------|--------|
| | 2019 (%) | 2007=1 | 2019 (%) | 2007=1 | 2019 (%) | 2013=1 |
| UE-28 | 32,25 | 2,6 | 18,78 | 5,5 | 7,70 | 7,1 |
| min | 16,75 | - | 3,27 | - | 0,51 | - |
| max | 44,30 | - | 39,75 | - | 17,91 | - |
| R | 27,55 | - | 36,48 | - | 17,40 | - |
| S(x) | 7,98 | - | 9,64 | - | 4,83 | - |
| Vs | 24,95 | - | 61,85 | - | 70,96 | - |
| A | -0,24 | - | 0,83 | - | 0,91 | - |
| | | | | | | |
| Austria | 23,99 | 1,27 | 18,28 | 3,8 | 8,96 | 40,07 |
| Belgia | 35,00 | 1,98 | 24,62 | 8,3 | 9,24 | 6,0 |
| Bułgaria | 16,75 | 21,2 | 3,27 | 4,3 | 0,51 | 1,1 |
| Chorwacja | 22,09 | 14,16 | 7,26 | 10,8 | 4,99 | 6,4 |
| Cypr | 34,56 | 9,47 | 5,84 | 8 | 3,73 | 8,7 |
| Czechy | 29,94 | 5,05 | 18,39 | 6,9 | 2,85 | 5,4 |
| Dania | 44,3 | 1,27 | 26,54 | 4 | 17,81 | 6,3 |
| Estonia | 39,66 | 3,49 | 14,06 | 2,7 | 3,78 | 6,6 |
| Finlandia | 38,64 | 1,87 | 24,46 | 3,1 | 15,76 | 4,8 |
| Francja | 37,44 | 5,91 | 21,23 | 3,5 | 9,56 | 14,1 |
| Grecja | 19,06 | 9,63 | 6,87 | 14,9 | 1,80 | 2,6 |
| Hiszpania | 38,78 | 8,03 | 13 | 5,8 | 6,46 | 6,7 |
| Holandia | 30,25 | 0,95 | 39,75 | 5,3 | 17,91 | 3,9 |
| Irlandia | 42,95 | 2,95 | 13,48 | 9,7 | 5,52 | 11,7 |
| Litwa | 27,57 | 11,49 | 8,67 | 5,3 | 3,38 | 3,1 |
| Luksemburg | 39,3 | 1,82 | 26,00 | 3,5 | 11,05 | 3,1 |
| Łotwa | 41,17 | 7,29 | 6,82 | 4,2 | 1,77 | 1,9 |
| Malta | 27,2 | 4,75 | 7,67 | 2,4 | 9,19 | 8,7 |
| Niemcy | 35,71 | 1,6 | 25,95 | 6,2 | 10,25 | 34,2 |
| Polska | 26,71 | 3,14 | 6,81 | 2,2 | 2,07 | 2,3 |
| Portugalia | 18,83 | 5,14 | 8,82 | 1,6 | 3,85 | 3,4 |
| Rumunia | 23,6 | 25,93 | 6,54 | 50,3 | 0,88 | 1,7 |
| Słowacja | 24,66 | 4,02 | 8,00 | 12,9 | 3,48 | 31,6 |
| Słowenia | 30,24 | 7,02 | 10,68 | 3,5 | 5,05 | 2,8 |
| Szwecja | 42,04 | 1,17 | 32,14 | 5,6 | 10,05 | 2,9 |
| Węgry | 26,69 | 5,13 | 9,92 | 3,4 | 4,01 | 2,9 |
| Wlk. Brytania | 38,56 | 1,56 | 31,69 | 2,6 | 12,12 | 6,9 |
| Włochy | 24,06 | 6,63 | 9,86 | 5,1 | 4,41 | 3,8 |

Źródło: obliczono w oparciu [13,14].

(3,27%), a najwyższy Holandii (39,75%). W przypadku niektórych krajów na uwagę zasługuje duża dynamika wzrostu badanego wskaźnika. W 2019 r. w porównaniu z rokiem 2007 w Rumunii wskaźnik wzrósł aż 50-krotnie, a w trzech krajach (Grecja, Słowacja i Chorwacja) ponad 10-krotnie.

Poziomem wysokim umiejętności cyfrowych charakteryzował się tylko 1 na 13 seniorów mieszkających w krajach UE. W przypadku tego poziomu ujawniły się największe dysproporcje pomiędzy krajami. Jego poziom wynosił poniżej 1% w Bułgarii i Rumunii, a niemal 18% w Holandii i Danii. Współczynnik zmienności

Tabela III. Podstawowe parametry charakteryzujące poziomy umiejętności cyfrowych osób w wieku 65-74 lata krajów UE27 w 2021 roku

Table III. Basic parameters characterizing the digital skills levels of people aged 65-74 in the EU27 countries in 2021

| Wyszczególnienie | Poziom niski | Poziom średni | Poziom wysoki |
|------------------|--------------|---------------|---------------|
| min | 5,07 | 3,10 | 0,29 |
| max | 29,46 | 33,87 | 27,51 |
| R | 24,39 | 30,77 | 27,22 |
| S(x) | 6,20 | 8,09 | 6,98 |
| Vs | 40,50 | 46,37 | 86,34 |
| A | 0,47 | 0,41 | 1,36 |

Źródło: obliczono w oparciu [15].

Tabela IV. Ranking krajów UE27 ze względu na poziomy umiejętności cyfrowych osób w wieku 65-74 lata (w %) w 2021 roku

Table IV. Ranking of EU27 countries by digital skills levels of 65-74 year-olds (in %) in 2021

| Poziom niski | | Poziom średni | | Poziom wysoki | |
|--------------------|-------|--------------------|-------|-------------------|-------|
| Luksemburg | 29,46 | Holandia | 33,87 | Holandia | 27,51 |
| Dania | 28,16 | Finlandia | 31,98 | Irlandia | 24,52 |
| Finlandia | 24,93 | Luksemburg | 30,58 | Finlandia | 17,09 |
| Szwecja | 23,26 | Szwecja | 28,67 | Dania | 16,81 |
| Holandia | 19,49 | Dania | 27,65 | Luksemburg | 16,67 |
| Łotwa | 19,02 | Irlandia | 25,13 | Austria | 12,73 |
| Niemcy | 18,72 | France | 24,11 | Francja | 11,72 |
| Belgia | 18,39 | Austria | 21,79 | Hiszpania | 10,51 |
| Irlandia | 17,48 | Niemcy | 20,77 | Szwecja | 10,10 |
| Francja | 17,12 | Belgia | 19,53 | Belgia | 9,40 |
| Estonia | 16,07 | Słowacja | 18,18 | Średnia UE = 8,08 | |
| Czechy | 15,81 | Średnia UE = 17,44 | | Germany | 7,15 |
| Malta | 15,66 | Hiszpania | 16,31 | Włochy | 6,53 |
| Średnia UE = 15,30 | | Czechy | 15,6 | Malta | 4,90 |
| Hiszpania | 15,27 | Słowenia | 15,37 | Węgry | 4,88 |
| Słowenia | 14,95 | Estonia | 15,3 | Słowacja | 4,68 |
| Węgry | 14,39 | Chorwacja | 14,72 | Litwa | 4,08 |
| Słowacja | 14,31 | Łotwa | 14,33 | Portugalia | 3,83 |
| Austria | 12,69 | Węgry | 14,12 | Słowenia | 3,59 |
| Włochy | 11,28 | Malta | 13,91 | Estonia | 3,58 |
| Litwa | 10,76 | Portugalia | 12,73 | Chorwacja | 3,49 |
| Cypr | 10,71 | Włochy | 11,23 | Łotwa | 3,46 |
| Portugalia | 9,96 | Cypr | 10,72 | Czechy | 2,70 |
| Chorwacja | 9,55 | Greece | 9,38 | Polska | 2,58 |
| Polska | 9,42 | Litwa | 9,00 | Cypr | 2,24 |
| Bułgaria | 5,68 | Polska | 7,09 | Grecja | 2,19 |
| Grecja | 5,61 | Bułgarię | 5,82 | Rumunia | 1,06 |
| Rumunia | 5,07 | Rumunia | 3,1 | Bułgaria | 0,29 |

Źródło: opracowano w oparciu [15].

wynoszący prawie 71% i miara asymetrii na poziomie 0,91 potwierdzają te różnice. Dla większości krajów (17) kształtował się on poniżej przeciętnej unijnej. W 2019 r. w porównaniu do roku 2013 tylko dla pięciu państw unijnych odnotowano ponad 10-krotny wzrost wskaźnika, przy czym najwyższy dotyczył Austrii (40-krotny), oraz Niemiec i Słowacji (34- i 32-krotny).

Sytuacja Polski w porównaniu do przeciętnej unijnej nie była korzystna. Niezależnie od poziomu umiejętności cyfrowych, wskaźniki kompetencji kształtowały się poniżej wartości przeciętnej. Szczególnie widoczne jest to w przypadku poziomu średniego i wysokiego, dla których wskaźnik dla Polski wyniósł około 1/3 wskaźnika unijnego. Tym samym Polska znalazła się wśród 25% państw o najniższym poziomie umiejętności cyfrowych seniorów.

Sytuacja ta nie zmieniła się w świetle ostatnich dostępnych danych za 2021 rok (tabela III). Polska odstaje *in minus* od przeciętnego poziomu umiejętności cyfrowych w stosunku do ogółu krajów UE (tabela IV). W przypadku poziomu niskiego wskaźnik dla Polski jest o 38,6% niższy od unijnego, plasując polskich seniorów na 24 miejscu wśród krajów Wspólnoty. Dla poziomu średniego jest 2,5-krotnie niższy, a dla poziomu wysokiego – 3,1-krotnie niższy kwalifikując Polskę do grupy pięciu najslabiej rozwiniętych krajów UE pod względem umiejętności cyfrowych osób starszych.

Niezależnie od poziomu umiejętności cyfrowych, najwyższymi wskaźnikami charakteryzowały się kraje położone w Europie Północnej i Zachodniej. Prym wie-

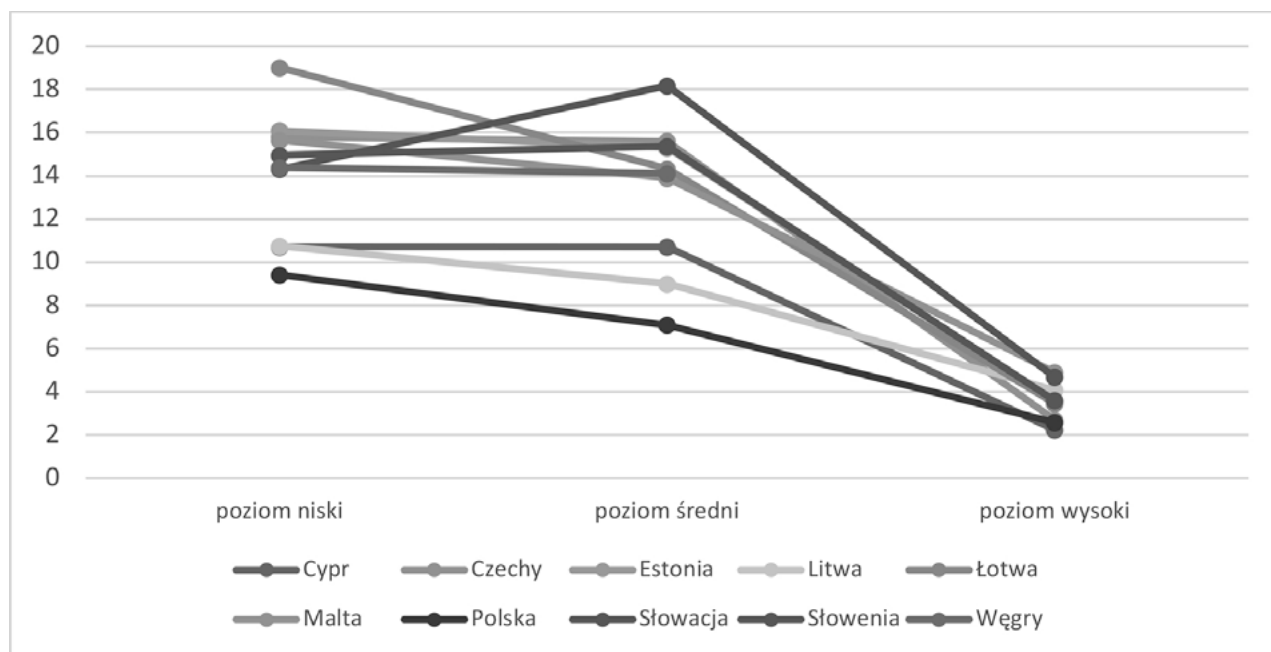
dzie Holandia, która zajęła pierwsze miejsce w rankingu średnich i wysokich umiejętności oraz piąte ze względu na poziom niski.

Dysproporcje pomiędzy krajami ze względu na poziom umiejętności cyfrowych nadal są bardzo duże. Szczególnie dotyczy to poziomu wysokiego, w przypadku którego rozkład wskaźnika charakteryzuje się bardzo wysokim zróżnicowaniem (86,34%) i silną asymetrią prawostronną. Należy jednak podkreślić, że tylko dla dwóch krajów poziom wskaźnika przekroczył 24%, a dla kolejnych siedmiu – 10%.

Interesujące miejsca zajmują natomiast państwa, które przystąpiły do UE wraz z Polską tj. Czechy, Estonia, Łotwa, Litwa, Malta, Słowacja, Słowenia, Cypr i Węgry (rycina 2), Umiejętności cyfrowe ich najstarszych mieszkańców są wyższe niż polskich seniorów, poza jednym wyjątkiem – w przypadku poziomu wyższego Cypr znalazł się o jedną pozycję niżej.

Wnioski

Posiadanie umiejętności cyfrowych jest ważne zarówno dla rozwoju indywidualnego i integracji społecznej, jak i dla rozwoju społecznego w ogóle. W coraz większym stopniu będą one determinować możliwości kontynuacji pracy, ale także korzystanie z takich usług jak: bankowe, administracyjne czy zdrowotne. Znalazło to swoje odzwierciedlenie w programie UE, który jako cel transformacji cyfrowej do roku 2030 wskazuje osiągnięcie udziału co najmniej 80% społeczeństwa posiadają-



Rycina 2. Poziom umiejętności cyfrowych seniorów w grupie państw rozszerzenia UE w 2004 roku (w %)

Figure 2. Digital skills levels of seniors in the 2004 EU enlargement group (in %)

Źródło: opracowano w oparciu [15].

cego umiejętności cyfrowe na poziomie podstawowym [16].

Badanie rodzajów i poziomów kompetencji cyfrowych w krajach Unii Europejskiej zapoczątkowano w 2002 roku, ale od 2011 roku zaczęły być one obowiązkowe. Stąd też dokonywanie porównań jest ograniczone fragmentarycznością danych z pierwszej dekady XXI wieku. Dodatkowym ograniczeniem jest także zmienna liczba państw należących do UE oraz odmienny sposób definiowania umiejętności cyfrowych poprzez różną ich liczbę i rodzaj. Ze względu na cel badania i dostępność danych do grupy osób starszych zaliczono osoby w wieku od 65 do 74 lat, co również stanowi istotne założenie.

Mając świadomość tych ograniczeń, w artykule podjęto próbę wskazania na podobieństwa i różnice w rozwoju umiejętności cyfrowych osób starszych w wieku 65-74 lata w Polsce na tle krajów UE, przyjmując trzy poziomy: niski, podstawowy i wysoki.

Uzyskane wyniki pozwalają na sformułowanie ogólnej oceny, iż w badanym okresie do grupy krajów Unii Europejskiej charakteryzujących się wartością wskaźników (na poziomie niskim, średnim i wysokim) powyżej średniej należą kraje skandynawskie oraz Europy Zachodniej. Jednocześnie, w porównaniu z osobami młodszymi, to właśnie w grupie seniorów zauważa się najwyższe

wskaźniki dynamiki. Oznacza to, że w tej grupie następuje najwyższy wzrost umiejętności, szczególnie wysokich. Tempo zachodzenia zmian w Polsce na tle innych krajów UE, także tych, z którymi wstąpiła do Wspólnoty w 2004 roku, jest wolniejsze i niezależnie od poziomu umiejętności cyfrowych, kształtują się one poniżej przeciętnej unijnej. W efekcie Polska odstaje in minus od wartości średnich, co plasuje ją w piątce krajów o najniższych umiejętnościach cyfrowych wśród osób w wieku 65-74 lata

Ważne jest zatem wzmacnianie i rozszerzanie posiadanych umiejętności poprzez dostarczanie wiedzy na temat korzyści oraz zasad bezpiecznego korzystania z technologii cyfrowych. Według danych Eurostatu, częściej niż co trzeci mieszkaniec UE i niemal co dziesiąty w Polsce miał problemy związane z kradzieżą tożsamości w sieci, podszywaniem się pod inne osoby/organizacje (phishingiem), przekierowaniem na fałszywą stronę (pharmingiem), przejęciem konta i innymi przejawami cyberprzestępczości [17]. Poczucie bezpieczeństwa, ochrona prawna, pozytywne doświadczenia i wiedza stanowią jedne z najważniejszych wyzwań dla dostawców rozwiązań opartych na technologiach cyfrowych [8].

Konflikt interesów / Conflict of interest
Brak/None

Piśmiennictwo/References

1. Słownik języka polskiego, Skorupka S., Auderska H., Łempicka Z. (red.). Warszawa: PWN; 1966.
2. Steyaert J., Inequality and the digital divide: myths and realities. W: Hick S. McNutt J. (red.). *Advocacy, activism and the internet*. Chicago: Lyceum Press; 2002.
3. Van Deursen A., Van Dijk J., Internet skills and the digital divide. *New Media & Society*. 2010;13(6):893-911.
4. Van Dijk J., *The Deepening divide inequality in the information society*. London: Sage Publication; 2005.
5. Batorski D., 2009, Wykluczenie cyfrowe w Polsce *Studia Biura Analiz Sejmowych*. 2009;19(3):223-49.
6. Batorski, D., Technologie i media w domach i w życiu Polaków. *Diagnoza Społeczna 2015, Warunki i Jakość Życia Polaków – Raport*. *Contemporary Economics*;9/4:373-95. DOI:10.5709/ce.1897-9254.192.
7. Dąbrowska, A., Janoś-Kresło, M., Mróz, B. *Zachowania osób starszych na rynku e-usług*. Warszawa: Oficyna Wydawnicza SGH; 2020.
8. Orłowska M., Bleszyńska K.M., Edukacja a kompetencje cyfrowe seniora. *Kultura – Społeczeństwo – Edukacja*. 2020;2(18):143-64. DOI 10.14746/kse.2020.18.6.1.
9. Jajko-Siwiek A., Cyfryzacja osób będących na emeryturze w krajach europejskich w okresie pandemii COVID-19. 2023, PN UE Wrocław;vol. 67;nr 1: 2-23.
10. Marston, H. R., Kroll, M., & Fink, D., Technology use, adoption and behavior in older adults: results from the iStoppFalls project. *Educational Gerontology*. 2016;42(6):371-87.
11. Frąckiewicz E., Older people as a subject of research on the information society. *Acta Scientiarum Polonorum, Oeconomia* 2021;20 (2):31-8.
12. Eurostat 1, *Individuals - internet use*, https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/ISOC_CI_IFP_IU__custom_6922672/default/table?lang=en, dostęp 18.07.2023 r.

13. Eurostat 4, E-skills do 2014 https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/ISOC_BDE15CSK__custom_5370642/default/table.
14. Eurostat 5, E-skills UNTIL 2019 https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/ISOC_SK_DSKL_I__custom_5370215/default/table dostęp xxxx.
15. Od 2021 Eurostat 6, *Individuals' level of digital skills*, https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/ISOC_SK_DSKL_I21__custom_5370412/default/table dostęp xxxx.
16. Cyfrowa dekada Europy: cele cyfrowe na 2030 r. https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/europes-digital-decade-digital-targets-2030_pl (12.04.2023).
17. Eurostat. 7, *Security related problems experienced when using the internet*. https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/ISOC_CISCI_PB/default/table?lang=en (dostęp 30.05.2023).