

<http://dx.doi.org/10.16926/rp.2023.15.11>

Tomasz PĄCZKOWSKI

<https://orcid.org/0000-0002-6124-6157>

Uniwersytet Jana Długosza w Częstochowie

## Wpływ nowych technologii na bezpieczeństwo osób starszych

### Streszczenie

Poczynając od lat osiemdziesiątych, w Polsce mamy do czynienia ze stałym wzrostem udziału osób w wieku 60+ w ogóle społeczeństwa. Zjawisko to połączone jest z zasadniczą rewolucją technologiczną, a zwłaszcza w komunikacji społecznej. Kiedyś do komunikacji na odległość wystarczyła umiejętność czytania i pisania, dziś wraz z rozwojem technologii informatycznych, aby nie zaznać wykluczenia społecznego niezbędna jest znajomość obsługi wielu urządzeń i komunikatorów. Stwarza to wiele problemów dla osób starszych związanych z opanowaniem technologii, z którymi nie mieli kontaktu w młodości. Ale ta rewolucja niesie za sobą również zjawiska pozytywne, o których wspomnimy dalej.

**Słowa kluczowe:** wykluczenie cyfrowe, obsługa komputera, komunikacja społeczna, działania edukacyjne.

### Sytuacja demograficzna w Polsce

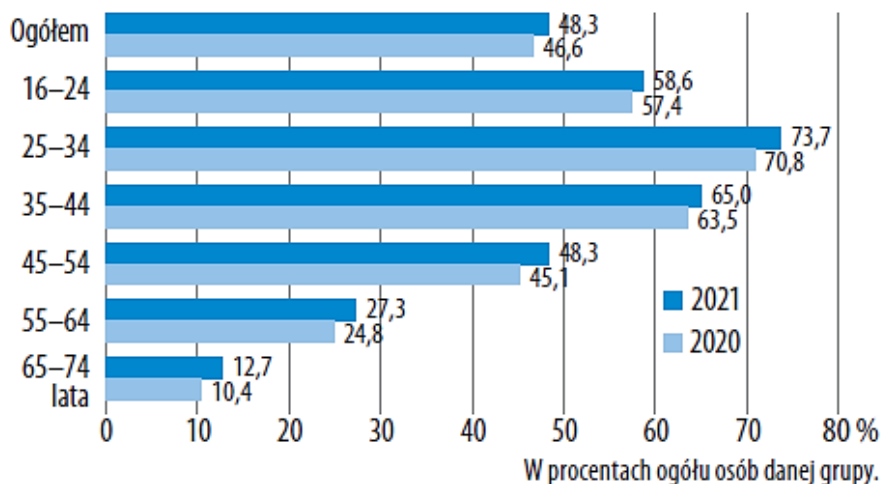
Liczba osób w wieku 60 lat i więcej wyniosła 9,8 mln i w stosunku do roku poprzedniego zwiększyła się o 1,0 proc. – podał GUS w najnowszym biuletynie o sytuacji osób starszych w Polsce. To już 25,6 proc. społeczeństwa i ta proporcja będzie coraz wyższa.

Generuje to wiele problemów związanych ze zdrowiem, pomocą społeczną oraz aktywnością osób starszych. Starsze osoby częściej chorują, wymagają opieki, a brak aktywności fizycznej i umysłowej prowadzi do zwiększania się ich wyobcowania. Wszystko wskazuje na to, że pomimo programów społecznych wprowadzanych przez rząd udział osób starszych w społeczeństwie nadal będzie się zwiększał.

## Dostępność do nowoczesnych technologii komunikacji w Polsce

Obecność osób w Internecie zależy przede wszystkim od wieku, a wśród starszych respondentów również od poziomu wykształcenia. Korzystanie z Internetu jest powszechne wśród osób poniżej 35. roku życia, a także niemal powszechne wśród badanych mających od 35 do 44 lat. Do grona internautów zalicza się ogromna większość ankietowanych mających od 45 do 54 lat i dwie trzecie w wieku 55–64 lata. Wśród osób starszych użytkownicy Internetu stanowią mniejszość: dwie piąte wśród mających od 65 do 74 lat i około jednej piątej wśród najstarszych. W porównaniu do poprzedniego pomiaru sprzed roku największy wzrost odsetka będących online nastąpił w grupach: 45–54 lata (o 10 punktów procentowych) i 75+ (o 9 punktów)<sup>1</sup>.

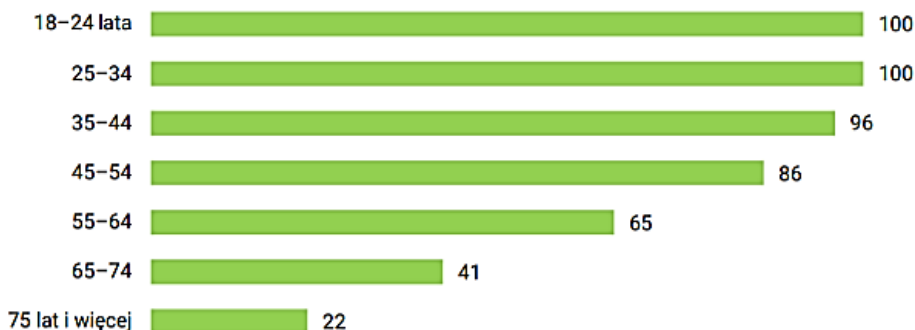
Prawdopodobnie przyrost korzystających z sieci w grupie osób starszych wynika z prowadzonej przez banki i urzędy motywowanej COVID akcją „przymuszającą” do korzystania z Internetu przy załatwianiu spraw finansowych i urzędowych. Banki intensywnie przystąpiły do ograniczania liczby oddziałów, gdzie zwykle osoby starsze wolały załatwiać swoje sprawy w bezpośrednim kontakcie z urzędnikiem. Z kolei urzędy zaczęły coraz bardziej intensywnie promować kontakt przez Internet, motywując to zagrożeniem epidemicznym.



**Rys. 1.** Osoby zamawiające towary i usługi w ciągu ostatnich 3 miesięcy według grup wieku

Źródło: GUS. Dane dotyczące wykorzystania technologii informacyjno-komunikacyjnych w przedsiębiorstwach, gospodarstwach domowych oraz przez osoby indywidualne w wieku 16–74 lat, będące członkami tych gospodarstw. Data publikacji: 10.03.2022.

<sup>1</sup> CBOS. Korzystanie z Internetu w 2022 roku Komunikat z badań nr 77/2022.



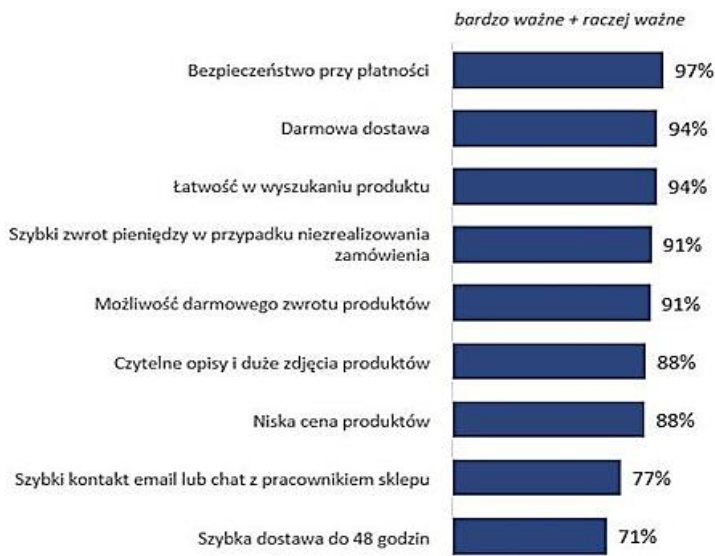
W procentach ogółu osób danej grupy

**Rys. 2.** Odsetki korzystających z Internetu wśród osób w zależności od wieku

Źródło: CBOS. Korzystanie z Internetu w 2022 roku Komunikat z badań nr 77/2022.

Przedstawione na rysunkach dane pokazują, że osoby starsze wyraźnie odstają od reszty społeczeństwa w wykorzystywaniu technologii cyfrowych. Pokazuje to jednocześnie, jak wiele jest jeszcze do zrobienia w tym zakresie.

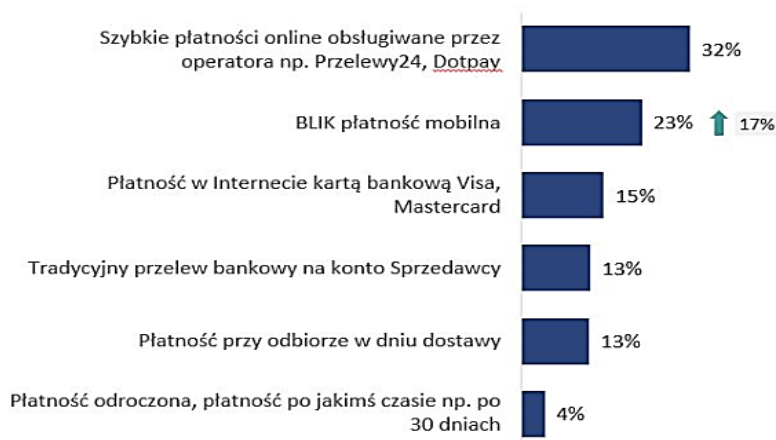
Na kolejnym rysunku zaprezentowano wyniki ankiety dotyczącej czynników mających znaczenie dla seniorów przy ocenie wygody dokonywania zakupów w Internecie lub korzystania z aplikacji mobilnej. Widać wyraźnie, że kluczowe znaczenie ma dla nich bezpieczeństwo, a następnie koszty związane z zakupami.



**Rys. 3.** Czynniki mające znaczenie dla seniorów przy ocenie wygody dokonywania zakupów w Internecie lub korzystania z aplikacji mobilnej

Źródło: Raport Fundacji Kobiety e-biznesu z badania „Seniorzy w świecie cyfrowym”, marzec 2023.

Według raportu Fundacji Kobiety e-biznesu „Seniorzy w świecie cyfrowym”, seniorzy kupujący przez Internet w większości (71%) robią to przynajmniej raz w miesiącu. Częstotliwość ta zwiększyła się w stosunku do ubiegłego roku. Ponad połowa planuje w przyszłości dokonywać zakupów online jeszcze częściej. Większość osób starszych (82%) sama dokonuje zakupów przez Internet, bez pomocy osób trzecich.



**Rys. 4.** Najczęściej wybierane przez seniorów formy płatności podczas zakupów w sklepie internetowym

Źródło: Raport Fundacji Kobiety e-biznesu z badania „Seniorzy w świecie cyfrowym”, marzec 2023.

Według raportu najczęściej wybierane przez seniorów formy płatności to szybkie płatności online (32%) oraz BLIK (23%) – popularność tego drugiego jeszcze wzrosła w ciągu ostatniego roku. Znakomita większość seniorów nie miała problemów z płatnościami online w ciągu ostatniego półrocza. Co ciekawe, tylko 13% badanych wybrało formę płatności przy odbiorze w dniu dostawy. Wydaje się to być wyrazem wzrostu zaufania wśród seniorów do internetowych form płatności.

## Korzyści dla osób starszych dzięki nowoczesnym technologiom

Wielu seniorów może być przytłoczonych i zaniepokojonych nieudanymi próbami nadążenia za ciągle rozwijającym się postępem technologicznym. Ruby Cemental z organizacji Caring Senior Service określa cztery zasadnicze korzyści dla osób starszych z zastosowania nowoczesnych technologii:

1. **Socjalizacja** – możliwość komunikowania się i nawiązywania kontaktów towarzyskich przy minimalnym wysiłku. Tablety i smartfony oferują seniorom łatwe w obsłudze urządzenie, które można zaprogramować tak, aby speł-

niało ich osobiste potrzeby, takie jak wyświetlanie większych przycisków, ikon i jaśniejszych ekranów dla osób niedowidzących. Dostępna jest opcja odczytywania na głos SMS-ów, e-maili i innych dokumentów przez urządzenie zamiast ręcznego mrużenia oczu nad drobnymi literami. Istnieje wiele aplikacji do obsługi SMS-ów, mediów społecznościowych i czatów wideo, a większość z nich jest niedroga, jeśli nie bezpłatna, umożliwiając seniorom łatwe utrzymywanie kontaktu z przyjaciółmi i bliskimi, nawet jeśli nie są w stanie regularnie wychodzić z domu.

2. **Bezpieczeństwo** – Osobiste urządzenia monitorujące mogą robić wszystko, od monitorowania ruchu użytkownika, snu, lokalizacji i wzorców opieki, aby w przypadku zauważenia zmiany można było wysłać ostrzeżenie do członków rodziny. Seniorzy mogą wezwać pomoc za pomocą prostego naciśnięcia przycisku. Nawet jeśli członek rodziny przebywa w innym kraju, nadal może monitorować i chronić swoich bliskich.
3. **Rozrywka** – Wraz z wprowadzeniem inteligentnych telewizorów można teraz kupić dla seniora odbiornik, który ma już zainstalowane aplikacje usług przesyłania strumieniowego, dzięki czemu seniorzy mogą łatwo uzyskać dostęp do wszystkich swoich ulubionych programów i filmów za pomocą jednego łatwego w obsłudze pilota.
4. **Wygoda** – Dzięki nowoczesnej technologii kupowanie artykułów spożywczych lub innych pożądaných artykułów online lub za pośrednictwem aplikacji jest bardzo proste i może być dostarczane do własnych drzwi. Istnieje kilka usług, które pozwalają seniorom po prostu nacisnąć przycisk, jeśli potrzebują uzupełnienia czegokolwiek, od ręczników papierowych po masło orzechowe, a przedmioty zostaną dostarczone do domu seniora<sup>2</sup>.

W sposób bardziej rozbudowany przedstawia korzyści dla seniorów Saint Siemeon's Senior Community, wymieniając:

1. **Zapewnienie bezpieczeństwa osobistego w sytuacjach awaryjnych.** W nagłych wypadkach istnieje wiele urządzeń technologicznych, które zapewniają spokój i bezpieczeństwo. Na przykład, jeśli jesteś sam i upadniesz w domu, możesz wezwać pomoc, naciskając przycisk na urządzeniu monitorującym lub nawet na telefonie komórkowym. Inne technologie, takie jak alarmy okien i drzwi, kamery wideo i systemy bezpieczeństwa, mogą pomóc poczuć się chronionym i bezpiecznym w domu.
2. **Utrzymywanie kontaktu z rodziną i przyjaciółmi.** Media społecznościowe stały się świetnym sposobem na otrzymywanie informacji o życiu swoich bliskich. Ponieważ przyjaciele i rodziny coraz bardziej oddalają się od siebie z powodu ruchów geograficznych, czaty wideo, SMS-y i serwisy społecznościowe, takie jak Facebook i Instagram, zapewniają łączność z bliskimi, bez względu na to, gdzie się znajdują.

<sup>2</sup> R. Cemental, *4 Greatest Benefits of Technology for Seniors*, <https://www.caring seniorservice.com/blog/the-4-greatest-benefits-of-technology-for-seniors> [dostęp: 7.12.2023].

3. **Poprawa samopoczucia psychicznego i fizycznego.** Istnieje kilka internetowych „gier mózgowych”, które mogą pomóc seniorom zachować sprawność umysłową. Na przykład gry takie jak Tetris lub Solitaire pomagają w rozpoznawaniu przestrzennym i zapamiętywaniu, podczas gdy gry logiczne, takie jak sudoku i szachy, wymagają umiejętności rozwiązywania problemów i planowania przyszłości. AARP ma listę gier, które są korzystne dla seniorów.
4. **Bycie na bieżąco z nowościami i bieżącymi wydarzeniami.** Chociaż prawdą jest, że wielu seniorów nadal woli otrzymywać wiadomości i informacje z bardziej tradycyjnych mediów, takich jak gazety lub wiadomości lokalne, wygodniejszy i bardziej aktualny może być dostęp do najnowszych wiadomości na telefonie komórkowym, tablecie lub komputerze. Gdy na całym świecie pojawiają się najświeższe wiadomości, możesz natychmiast znaleźć relację online.
5. **Poprawa samopoczucia społecznego.** Wiemy już, że interakcje społeczne odgrywają bezpośrednią rolę w zdrowiu fizycznym, psychicznym i emocjonalnym. Technologia dla seniorów to świetny sposób na zachowanie aktywności społecznej i zaangażowania. Istnieje wiele internetowych grup społecznościowych i forów dyskusyjnych, na których można kontaktować się z innymi osobami o podobnych zainteresowaniach i hobby. Można dyskutować o swoich ulubionych książkach, filmach i programach telewizyjnych lub dzielić się wskazówkami ogrodniczymi i pomysłami na rękodzieło<sup>3</sup>.

Również sztuczna inteligencja będzie w coraz większym stopniu wpływać i wywierać wpływ na sposób opieki nad wrażliwymi członkami naszego społeczeństwa, w tym osobami starszymi, w ich domach oraz w instytucjach opieki zdrowotnej i opieki nad osobami starszymi. Sprawozdanie Komisji Prawnej Parlamentu Europejskiego (2017) zaleca dobrowolny kodeks postępowania etycznego dla producentów robotów w celu wytyczania zasad bezpieczeństwa, a rolą komisji etycznych jest opracowanie kodeksów etycznych dotyczących korzystania z robotów opiekuńczych w placówkach opieki zdrowotnej, jeżeli takie zostaje ustanowiona służba ds. etyki. Choć ze względu na ograniczenia technologiczne wszechobecne wykorzystanie robotów do pomocy w opiece nad osobami starszymi we własnych domach jest odległe, nadszedł czas, aby przewidzieć prawne, etyczne i społeczne wyzwania, jakie one stwarzają. Roboty-opiekunowie mogą umożliwić osobom starszym prowadzenie bardziej niezależnego życia i wsparcie w pozostaniu w domach, ale kosztem osobistego nadzoru i potencjalnego ograniczenia interakcji międzyludzkich<sup>4</sup>.

Telemedycyna – dostarczanie świadczeń opieki zdrowotnej i informacji medycznej na odległość z wykorzystaniem technologii telekomunikacyjnych, takich

---

<sup>3</sup> K. James, *Saint Simeon's Senior Community. The Benefits of Technology for Seniors*, <https://saintsimeons.org/blog/technology-use-seniors/> [dostęp: 3.12.2023].

<sup>4</sup> C. Johnston, *Ethical Design and Use of Robotic Care of the Elderly, Bioethical Inquiry* (2022) <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35312965/> [dostęp: 3.12.2023].

jak Internet, łączność bezprzewodowa, satelitarna i telefoniczna. Telemedycyna obejmuje wiele zakresów, w tym również mHealth – mobilną opiekę zdrowotną, czyli dodatkowe środowisko pozwalające na praktykowanie opieki zdrowotnej.

Teleopieka – system opieki oparty na telekomunikacji i informatyce obejmujący dużą grupę osób niepełnosprawnych zamieszkałych w rejonie, mający na celu ich bezpieczeństwo oraz profilaktykę powikłań i kosztów wywołanych brakiem szybkiej pomocy. Istotą teleopieki jest możliwość sygnalizowania potrzeby pomocy i uzyskanie szybkiej reakcji na zagrożenie, także gdy osoba wysyłająca sygnał alarmowy nie jest w stanie rozmawiać. Urządzenia i systemy wsparcia stosowane w teleopiece są zróżnicowane w zależności od rodzaju deficytów zdrowia, sprawności fizycznej i intelektualnej użytkownika<sup>5</sup>.

### Zagrożenia dla osób starszych

Większość osób starszych musiała w wieku dorosłym nauczyć się korzystać z elektronicznych rozwiązań, co powoduje, że główną przyczyną wykluczenia jest bariera psychologiczna, brak chęci, motywacji oraz lęk przed korzystaniem z nowych rozwiązań technologicznych. Lęk ten powoduje, że osoby starsze nie chcą nauczyć się korzystania z rozwiązań cyfrowych. Niektóre osoby w starszym wieku są skłonne zrezygnować z pracy tylko dlatego, że odczuwają strach przed zmianą dotychczasowej formy pracy z manualnej na elektroniczną<sup>6</sup>.

Osoby starsze są przekonane, że nie nadążają za postępem technicznym, w związku z czym są bezużyteczne w społeczeństwie i tracą autorytet. Należałoby zatem odwrócić powszechną tendencję postrzegania osób starszych przez pryzmat obciążenia, jakie stanowią dla społeczeństwa i skupić się na wartościach, które mogą wnieść, przyczyniając się do jego dobrobytu<sup>7</sup>.

### Możliwe działania edukacyjne w celu eliminowania zagrożeń

Seniorzy czyli osoby, które przekroczyły 55. rok życia z reguły znacznie słabiej niż ludzie młodzi rozumieją istotę technologii cyfrowych, z trudem posługują się nowymi narzędziami i słabo adaptują do zmienności warunków funkcjonowania.

<sup>5</sup> Polityka społeczna wobec osób starszych 2030. Bezpieczeństwo – Uczestnictwo – Solidarność Załącznik do uchwały nr 161 Rady Ministrów z dnia 26 października 2018 r. poz. 1169.

<sup>6</sup> K. Skroban, M. Skierniewska, *E-wykluczenia osób starszych z aktywnego życia zawodowego*, „Roczniki Kolegium Analiz Ekonomicznych” 2019, nr 56, s. 361–377, <http://bazekon.icm.edu.pl/bazekon/element/bwmeta1.element.ekon-element-000171585556> [dostęp: 10.11.2023].

<sup>7</sup> A. Libertowska, *Ludzie starsi we współczesnym społeczeństwie*, „Praca i Zabezpieczenie Społeczne” 2015, nr 8, [http://www.pizs.pl/files/723397080/file/10\\_ludzie\\_starsi.pdf](http://www.pizs.pl/files/723397080/file/10_ludzie_starsi.pdf) [dostęp: 3.12.2023].

Często dodatkowym problemem jest ergonomiczne niedostosowanie narzędzi, takich jak telefony komórkowe, smartfony, odtwarzacze muzyczne, notebooki i inne. Niewielkie ekrany, mała czcionka i zbyt małe klawisze, wymagające obsługi w zasadzie tylko kciukiem, znacznie utrudniają osobom starszym posługiwanie się nimi<sup>8</sup>.

Dla poprawy sytuacji seniorów w sieci konieczne jest działanie w trzech głównych zakresach:

- Software – oprogramowanie musi być przystosowane do percepcji osób starszych. Programy muszą być proste i domyślne w obsłudze, menu muszą być wyraźne, konkretne, przejrzyste i przydatne. Tak naprawdę seniorzy korzystają z sieci w podobnych celach, co reszta użytkowników, inaczej jednak mają rozłożone akcenty. Zaraz po informacjach pojawiają się programy służące zdrowiu, nie mówiąc już o kalendarzu, kalkulatorze czy notatkach. Oczywiście niektórzy z seniorów działający w biznesie wykorzystują oprogramowanie komercyjne, jednak z reguły nie dotyczą ich problemy z wykluczeniem internetowym.
- Hardware – tutaj działanie wynika z problemów zdrowotnych, sprzęt musi zapewniać dobrą rozdzielczość i łatwość obsługi (chodzi tu na przykład o duże wyraźne klawisze czy możliwość powiększania czcionki na ekranie).
- Organizacja i szkolenia. Chodzi tu o prowadzenie szkoleń dla seniorów, ułatwienia w dostępie do sprzętu i sieci, czy też takie inicjatywy jak konkursy i imprezy połączone z korzystaniem z sieci.

Ministerstwo Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej realizuje Politykę społeczną wobec osób starszych 2030 Bezpieczeństwo – Uczestnictwo – Solidarność<sup>9</sup>. Zebrane w niej zostały wszelkie działania i obszary, w których państwa deklaruje pomoc i wsparcie dla seniorów. Z punktu widzenia wykorzystywania nowych technologii dla bezpieczeństwa osób starszych istotne są zwłaszcza dwa zagadnienia podniesione we wspomnianym dokumencie:

1. Telemedycyna – jako dostarczanie świadczeń opieki zdrowotnej i informacji medycznej na odległość z wykorzystaniem technologii telekomunikacyjnych, takich jak Internet, łączność bezprzewodowa, satelitarna i telefoniczna. Telemedycyna obejmuje wiele zakresów, w tym również mHealth (mobilną opiekę zdrowotną), czyli dodatkowe środowisko pozwalające na praktykowanie opieki zdrowotnej.
2. Teleopieka – czyli system opieki oparty na telekomunikacji i informatyce obejmujący dużą grupę osób niepełnosprawnych zamieszkałych w rejonie, mający na celu ich bezpieczeństwo oraz profilaktykę powikłań i kosztów wywołanych brakiem szybkiej pomocy. Istotą teleopieki jest możliwość sygna-

<sup>8</sup> J. Morbitzer, *Seniorzy w społeczeństwie informacyjnym*, [w:] *Seniorzy w świecie nowych technologii Implikacje dla praktyki edukacyjnej oraz rozwoju społeczeństwa informacyjnego*, red. Ł. Tomczyk A. Wąsiński, „Biblioteka Gerontologii Społecznej” 2013, nr 1–2.

<sup>9</sup> Załącznik do uchwały nr 161 Rady Ministrów z dnia 26 października 2018 r. poz. 1169.



lizowania potrzeby pomocy i uzyskanie szybkiej reakcji na zagrożenie, także gdy osoba wysyłająca sygnał alarmowy nie jest w stanie rozmawiać. Urządzenia i systemy wsparcia stosowane w teleopiece są zróżnicowane w zależności od rodzaju deficytów zdrowia, sprawności fizycznej i intelektualnej użytkownika. W uzasadnionych przypadkach teleopieka łączy się z telemedycyną i użytkownikowi udostępnia się dodatkowe urządzenie przesyłające sygnały o zaburzeniu parametrów fizjologicznych, takich jak ciśnienie krwi, tętno, temperatura ciała itp.<sup>10</sup>

Podsumowując, należy wskazać, że choć nowe technologie stanowią problem dla seniorów, to musimy się liczyć z zajściem dwóch istotnych zjawisk:

- Proces starzenia się społeczeństwa będzie niestety dalej postępował, stwarzając coraz większe wymogi w zakresie opieki nad osobami starszymi, ale jednocześnie rozwój nowych technologii poszerza możliwości wykorzystania ich do działań opiekuńczych, a nawet do opieki nad osobami niepełnosprawnymi i chorymi. Mamy już do czynienia z pierwszymi próbami wykorzystania w tym celu robotów człękkształtnych.
- W miarę upływu czasu kolejne pokolenia wchodzące w wiek senealny będą miały już w młodości kontakt z nowymi technologiami, a przez to łatwiej będą z nich korzystały.

Można więc uznać, że problem utrudnionego kontaktu seniorów z nowymi technologiami powinien stopniowo zanikać na przestrzeni najbliższych 20–30 lat. Do tego czasu musimy wszyscy pomagać, aby nasi seniorzy cieszyli się pogodną jesienią życia

## Bibliografia

- CBOS Korzystanie z Internetu w 2022 roku Komunikat z badań. ISSN 2353-5822 Nr 77/2022.
- Cemental R., *4 Greatest Benefits of Technology for Seniors*, <https://www.caringseniorservice.com/blog/the-4-greatest-benefits-of-technology-for-seniors>.
- Definicja Światowej Federacji Terapeutów Zajęciowych (World Federation of Occupational Therapists).
- James K., *Saint Simeon's Senior Community. The Benefits of Technology for Seniors*. <https://saintsimeons.org/blog/technology-use-seniors/>.
- Johnston C., *Ethical Design and Use of Robotic Care of the Elderly, Bioethical Inquiry* (2022), <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35312965/>.
- Libertowska A., *Ludzie starsi we współczesnym społeczeństwie*, „Praca i Zabezpieczenie Społeczne” 2015, nr 8.

---

<sup>10</sup> Wg. Definicji Światowej Federacji Terapeutów Zajęciowych (World Federation of Occupational Therapists).

Morbitzer J., *Seniorzy w społeczeństwie informacyjnym*, [w:] *Seniorzy w świecie nowych technologii Implikacje dla praktyki edukacyjnej oraz rozwoju społeczeństwa informacyjnego*, red. Tomczyk Ł., Wąsiński A., „Biblioteka Gerontologii Społecznej” 2013, nr 1–2.

Polityka społeczna wobec osób starszych 2030. Bezpieczeństwo – Uczestnictwo – Solidarność Załącznik do uchwały nr 161 Rady Ministrów z dnia 26 października 2018 r. poz. 1169.

Raport Fundacji Kobiety e-biznesu. „Seniorzy w świecie cyfrowym”, marzec 2023.

Skroban K., Skierniewska M, *E-wykluczenia osób starszych z aktywnego życia zawodowego*, „Roczniki Kolegium Analiz Ekonomicznych” 2019, nr 56.

## The impact of new technologies on the safety of older people

### Abstract

Since the 1980s, Poland has seen a steady increase in the share of people aged 60+ in society. This phenomenon is connected with a fundamental technological revolution, especially in social communication. In the past, the ability to read and write was enough to communicate remotely, but today, with the development of information technology, knowledge of how to use many devices and communicators is necessary to avoid social exclusion. This creates many problems for older people in mastering technologies they had no contact with in their youth. But this revolution also brings about positive phenomena, which we will mention later...

**Keywords:** digital exclusion, computer use, social communication, educational activities.