

# Sabina Czopko

---

## Przeciwdziałanie wykluczeniu cyfrowemu osób starszych

---

Studia Politicae Universitatis Silesiensis 9, 274-283

---

2012

Artykuł został opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej [bazhum.muzhp.pl](http://bazhum.muzhp.pl), gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

Sabina Czopko

## Przeciwdziałanie wykluczeniu cyfrowemu osób starszych

**Abstract:** Counteraction against the digital exclusion of the elderly

The contemporary reality has been changing in many different fields, which require skilful adaptation to the transformations. A special attention should be paid to an intensive technological progress, which has resulted in getting access to a wide range of information. Undoubtedly, a person living in such a society has to possess the skill of computer and internet literacy. A negative consequence of the revolution in the information technology is the phenomenon of the digital exclusion. The elderly, because of their inability to use effectively the latest technological achievements, which become increasingly common in the everyday life, are considered to be a group especially threatened with the digital exclusion.

**Key words:** digital exclusion, adaptation to the transformations, technological progress

Obecne przemiany ludnościowe, związane z procesem starzenia się społeczeństw, postępują w wielu krajach europejskich oraz w Polsce. Prowadzą one do wzrastającej świadomości różnorodnych konsekwencji tego zjawiska. Współczesna rzeczywistość ulega szybkim przeobrażeniom w wielu dziedzinach, które wymagają umiejętnego przystosowania się do zmian. Na szczególną uwagę zasługuje gwałtowny postęp technologiczny, dzięki któremu pojawił się szeroki dostęp do różnego rodzaju informacji. Tym samym dostrzec można dokonujące się przejście od społeczeństwa przemysłowego do nowego typu społeczeństwa informacyjnego. Człowiek żyjący w takim społeczeństwie niewątpliwie musi posiadać umiejętność sprawnego korzystania z systemów komputerowych oraz z Internetu. Negatywną konsekwencją rewolucji informatycznej stanowi zjawisko cyfrowego wykluczenia. Osoby starsze ze względu na brak umiejętności korzystania z najnowszych osiągnięć technologicznych, które stają się coraz bardziej powszechne w życiu codzien-

nym, oraz posługiwania się nimi uważane są za grupę szczególnie zagrożoną wykluczeniem cyfrowym. Stereotypowe postrzeganie osób w trzecim wieku powoduje, że czynnymi użytkownikami nowoczesnych technologii powinny być wyłącznie osoby młode i aktywne zawodowo. Z kolei osoby starsze zgodnie z trwale zakorzenionymi uprzedzeniami w ludzkiej mentalności mogą pozostać odbiorcami tradycyjnych form komunikacji oraz sprzedaży. W związku z tym zagadnieniem, jako główna forma przeciwdziałania poczuciu wyobcowania społecznego osób starszych, pojawia się potrzeba specjalistycznej edukacji dotyczącej podstawowej obsługi nowoczesnych technologii informacyjnych. Tym samym seniorzy staną się aktywnymi uczestnikami społeczeństwa informacyjnego.

W wysoko rozwiniętych społeczeństwach obserwuje się silną tendencję do przechodzenia od gospodarki opartej na pracy i kapitale do gospodarki opartej na wiedzy, w której zasadniczą rolę odgrywają informacja oraz technologie informacyjne. Istniejącym materialnie instytucjom oraz obiektom (produktom, urządzeniom technicznym) towarzyszy powstawanie obiektów i instytucji wirtualnych realizujących podobne funkcje, co powoduje zmiany w charakterze powiązań gospodarczych i społecznych. Nowatorskim funkcjom przyświeca idea znormalizowanego zapisu cyfrowego. W wyniku tej specyficznej rewolucji powstał nowy system funkcjonowania społeczeństw zwany społeczeństwem informacyjnym<sup>1</sup>. Podstawową jego cechą jest szybki rozwój technologii teleinformatycznych. Zjawiska takie, jak telefonia komórkowa czy Internet, umożliwiają komunikację i dostęp do informacji na bardzo szeroką, niespotykaną dotychczas skalę. Coraz mniej istotne w porozumiewaniu się i przekazywaniu wiedzy stają się czynniki, takie jak odległość. Nie będzie przesadne stwierdzenie, że obecnie świat wkroczył w erę, kiedy najcenniejszym dobrem stała się informacja. Dlatego właśnie obserwuje się bardzo szybki rozwój technologii umożliwiających jej pozyskiwanie, przesyłanie i analizę<sup>2</sup>.

Współczesny człowiek niezależnie od wieku nie jest w stanie w pełni funkcjonować w społeczeństwie bez odpowiednich kwalifikacji z zakresu technologii informacyjnej, która jest bardzo szeroka i obejmuje między innymi oprogramowanie, sprzęt oraz technologie służące wszechstronnemu użytkowaniu danych. Technologie informacyjne są dziś kluczowym czynnikiem warunkującym tempo i poziom rozwoju społecznego i gospodarczego. Możliwości omawianych technologii dotyczą powszechnego stosowania źródeł informacji i narzędzi informatycznych w gospodarce opierającej się na wiedzy oraz wspomaganie uczenia się, jak również dostrzegania ich olbrzy-

<sup>1</sup> ePolska — Plan działań na rzecz rozwoju społeczeństwa informacyjnego w Polsce na lata 2001—2006. Ministerstwo Gospodarki, s. 5.

<sup>2</sup> J.S. Nowak: *Bangemann nie był pierwszy — społeczeństwo informacyjne w Polsce*. W: *Technologie i systemy informatyczne w organizacjach gospodarki opartej na wiedzy*. Red. E. Ziemia. Poznań 2008, s. 43.

miego wpływu na postawy ludzi, a także funkcjonowanie społeczeństwa kreującego nową rzeczywistość<sup>3</sup>.

Termin „społeczeństwo informacyjne” definiowany jest w literaturze bardzo niejednoznacznie. Trudność w jego zdefiniowaniu polega na tym, że pojęcie to nieustannie ewoluuje, a ponadto jest różnie postrzegane przez przedstawicieli poszczególnych dyscyplin. W większości prób określenia społeczeństwa informacyjnego wspólne jest docenianie znaczenia informacji i technologii informacyjnej dla niemal wszystkich dziedzin życia współczesnego człowieka.

Rozwój społeczeństwa informacyjnego niesie nowe szanse i nowe zagrożenia. Jest ono niewątpliwie najbardziej zaawansowane technologicznie ze wszystkich dotychczasowych form życia społecznego w historii rozwoju ludzkości.

Dziś technologie informacyjne wytworzyły społeczny podział na tych potrafiących z nich korzystać i których stać na korzystanie z nich oraz tych, którzy z różnych względów nie korzystają z nowych technologii. Nowa stratyfikacja społeczna — podział na podłączonych do Internetu oraz niepodłączonych, pozostających poza Siecią, nosi nazwę cyfrowego podziału (ang. *digital divide*, *digital gap*). W skali całego świata zjawisko to dotyczy ogromnej liczby ludzi.

Zjawisko cyfrowego podziału występuje zarówno w skali globalnej, jak i lokalnej, a głównymi czynnikami go warunkującymi są:

- wykształcenie — jego brak oznacza znikome albo żadne umiejętności posługiwania się technologią informacyjną;
- zamożność — niski status ekonomiczny stanowi barierę w korzystaniu z nowych technologii;
- wiek — bariera mentalna<sup>4</sup>.

Podział cyfrowy to nie tylko podłączenie lub brak dostępu jakiegoś kraju do światowej sieci, ale także stworzenie niezbędnych warunków zapewniających maksymalne wykorzystanie nowych możliwości. M. Castells twierdzi, że sam dostęp do sieci nie rozwiązuje problemu i dlatego proponuje on analizowanie tego zjawiska z uwzględnieniem następujących czynników — wymiarów cyfrowego podziału, wśród których uwzględnić następujące: różnice etniczne, stan cywilny, miejsce zamieszkania, sposób łączenia się z Internetem, wymiar językowy, kompetencje kulturowe i umiejętności posługiwania się Internetem, podział na poziomie globalnym<sup>5</sup>.

<sup>3</sup> Ł. Tomczyk: *Technologia informacyjna w procesie kształcenia ustawicznego osób w wieku poprodukcyjnym*. W: *Technologie i systemy informatyczne...*, s. 241—242.

<sup>4</sup> J. Morbitzer: *Edukacja wspierana komputerowo a humanistyczne wartości pedagogiki*. Kraków 2007, s. 51, 120—122.

<sup>5</sup> M. Castells: *Galaktyka Internetu. Refleksje nad Internetem, biznesem i społeczeństwem*. Przeł. T. Hornowski. Poznań 2003, s. 275—301.

Podstawy polityki UE w dziedzinie budowy społeczeństwa informacyjnego zostały sformułowane wraz z opublikowaniem przez Komisję Europejską w grudniu 1993 roku Białej Księgi pod nazwą *Growth, Competitiveness, Employment. The Challenges and Way Forward into the 21st Century*. W Białej Księdze Komisja Europejska po raz pierwszy zajęła się problematyką oraz zakresem wyzwań i możliwości dla Europy, jakie przynoszą nowe technologie informacyjno-komunikacyjne.

Za faktyczny początek budowy społeczeństwa informacyjnego uznaje się rok 1994, kiedy to M. Bangemann — były unijny komisarz odpowiedzialny za rozwój telekomunikacji i technologii informacyjnych — opublikował dokument *Europa i społeczeństwo globalnej informacji. Zalecenia dla Rady Europejskiej* zwany Raportem Bangemanna, w którym zostały zawarte spostrzeżenia dotyczące zmian zachodzących pod wpływem nowoczesnych technologii teleinformatycznych.

W lipcu 1996 roku Komisja Europejska opublikowała Zieloną Księgę *Living and Working in the Information Society — People First*. W dokumencie tym skupiono się na wynikających z transformacji w kierunku społeczeństwa informacyjnego konsekwencjach dla obywateli oraz wpływie ICT na ich życie.

Manifestem wspólnej polityki budowania nowoczesnej i silnej gospodarki krajów członkowskich stała się ogłoszona na szczycie w Helsinkach w grudniu 1999 roku Inicjatywa *eEuropa — Społeczeństwo informacyjne dla wszystkich*. Określono w niej cel budowy nowego typu społeczeństwa, wykorzystującego możliwości nowej gospodarki, oraz wskazano priorytetowe obszary jego rozwoju, takie jak: edukacja, transport, sektor zdrowia i aktywizacja zawodowa osób niepełnosprawnych<sup>6</sup>.

W 2005 roku Komisarz Komisji Europejskiej ds. Społeczeństwa Informacyjnego i Mediów ogłosił nowy Plan Działań i program *2010 Europejskie Społeczeństwo Informacyjne 2010*, który jest kontynuacją inicjatywy *eEuropa*. Stanowi on wszechstronną strategię mającą wpływać na rozwój społeczeństwa informacyjnego i politykę medialną.

Aby zmniejszyć rozpiętości w dostępie do nowoczesnych technologii, Komisja Europejska przygotowała plan działań, w ramach którego dąży się do tworzenia:

- *e-government*;
- technologii dla starzejącego się społeczeństwa;
- cyfrowych bibliotek udostępniających wszystkim obywatelom dorobek kultury multimedialny w wielu językach;
- działania ograniczające geograficzny i społeczny *digital divide*<sup>7</sup>.

<sup>6</sup> <http://www.ukie.gov.pl>, maj 2010.

<sup>7</sup> L. Machol-Zajda: *www.wykluczeni.com, czyli rzecz o wykluczeniu informacyjnym*. W: *Wykluczenie społeczne*. Red. L. Frąckiewicz. Katowice 2005, s. 103—104.

Coraz większą rolę w kształtowaniu życia społecznego odgrywają nowoczesne formy masowej komunikacji. Niemal powszechne staje się oferowanie innowacyjnych usług instytucji poprzez Internet, który stał się nieodłącznym elementem życia człowieka. Natomiast dla ludzi starszych, często o ograniczonej możliwości poruszania się i wychodzenia z domu, może być „oknem na świat”. Dzięki Internetowi istnieje możliwość utrzymywania kontaktów z rodziną i znajomymi. W sytuacji masowej migracji za granicę młodych ludzi ta forma komunikacji stanowić może jedyną szansę otrzymywania wiadomości od bliskich, nawiązania kontaktu z wnukami, których mogli w ogóle nie poznać. Dzięki poczcie elektronicznej mogą przysyłać wiadomości, komunikować się z innymi ludźmi. Także komunikatory tekstowe takie jak Gadu-Gadu, czaty czy fora internetowe umożliwiają prowadzenie rozmów na żywo. Drogą elektroniczną mogą oglądać filmy, słuchać muzyki, zwiedzać muzea, czytać gazety lub znaleźć potrzebne informacje, co stanowi ważny element zagospodarowania czasu wolnego seniorów, a także zwiększa możliwości samorozwoju i samokształcenia. Poprzez Internet każdy może mieć dostęp do swojego konta, dokonywać przelewów, opłacać rachunki. Za pośrednictwem Internetu można robić zakupy, nie wychodząc z domu, a tylko korzystając z oferty handlu elektronicznego<sup>8</sup>.

Największym zagrożeniem, jakie niesie z sobą transformacja do społeczeństwa informacyjnego, jest problem wykluczenia ze społeczeństwa. Prawdziwą przyczynę wykluczenia społecznego stanowi nienadążanie za rozwojem. Problem dotyczy zarówno pojedynczych osób czy mniejszych społeczności, jak i całych krajów. Mechanizm tego wykluczenia polega na tym, że pewna społeczność, która nie nadąża za rozwojem, przestaje rozumieć reguły otaczającego ją świata. Ze względu na brak rozumienia grupa ta zaczyna się sama izolować — uznawać się za ludzi gorszej kategorii, rządzić swoimi prawami i żyć własnym życiem. Ta izolacja jest równoznaczna z wykluczeniem z aktywnej, rozwijającej się części społeczeństwa, która szybko ucieka do przodu, powiększając dystans<sup>9</sup>.

Jedną z grup narażonych na wykluczenie cyfrowe są ludzie starsi, co wynika z faktu, że mają utrudniony dostęp do technologii informatycznych, które w coraz większym stopniu upowszechniają się w wielu obszarach życia codziennego (urzędy, banki, zakupy, przekazywanie informacji)<sup>10</sup>.

Jednym z głównych problemów, jaki mają do pokonania seniorzy, są bariery dostępności nowoczesnych technologii. Chodzi tu o ograniczenia zwią-

<sup>8</sup> M. Zrałek: *Lifelong learning jako czynnik poprawy jakości życia ludzi starszych*. W: *Pomyślnie starzenie się w perspektywie nauk o pracy i polityce społecznej*. Red. J.T. Kowaleski, P. Szukalski. Łódź 2008, s. 92.

<sup>9</sup> *Polska w drodze do globalnego społeczeństwa informacyjnego. Raport o rozwoju społecznym*. Program Narodów Zjednoczonych ds. Rozwoju. Warszawa 2002, s. 135.

<sup>10</sup> M. Castells: *Galaktyka Internetu...*, s. 280.



zane z pogarszającym się widzeniem, wzrokiem lub z drżeniem rąk utrudniającym korzystanie z klawiatury lub myszki. Pomagają w tym specjalnie przygotowane urządzenia i odpowiednie oprogramowanie, które umożliwia indywidualne dostosowanie funkcji i form ich wywoływania w systemach komputerowych, na przykład sposobu pracy z klawiaturą, komunikatów wyświetlanych na monitorze, sposobu zwiększania kontrastu, zaost్రzenia cyfrowych obrazów, zatrzymania animacji oraz przepływających na ekranie tekstów i ruchomych obrazów, które są trudne do rozpoznania przez osoby starsze<sup>11</sup>.

Osoby starsze są szczególnie predestynowane do uczestniczenia w kursach kształcenia na odległość — e-nauczania (ang. *e-learning*) ze względu na ograniczenia typowe dla podeszłego wieku. O nauczaniu na odległość można mówić w sytuacji, gdy wykładowcę i studentów dzieli czas, odległość lub oba te czynniki jednocześnie. Najbardziej przejrzyste e-nauczanie można określić jako nauczanie z użyciem sieci Internet (ang. *Internet enabled learning*). Nauczanie to może odbywać się w sposób synchroniczny, gdy jest prowadzone przez wykładowcę w czasie rzeczywistym, lub asynchroniczny, gdy osoba ucząca się sama określa tempo nauki w ramach ograniczeń narzuconych przez wykładowcę<sup>12</sup>.

Obecna faza e-nauczania zrewolucjonizowała je i pozwoliła na stworzenie wielowymiarowego wirtualnego środowiska szkoleniowego. Transmisja przez Internet wykładu prowadzonego przez wykładowcę w czasie rzeczywistym nie stanowi problemu.

E-nauczanie ma wiele ważnych zalet. Zapewnia dostęp do wiedzy „o każdej porze i z każdego miejsca”. Oszczędza czas i środki związane z przemieszczaniem się. Pozwala na naukę słuchaczom o różnym stopniu zaawansowania i stymuluje kształcenie różnymi metodami. Dostosowuje tempo nauczania do możliwości słuchacza. Rozwijają umiejętności wymagane do korzystania z Internetu. Biorąc pod uwagę te zalety, można sądzić, że e-nauczanie jest bardzo dobrze dopasowane do wymagań ludzi starszych i może znaleźć zastosowanie w Uniwersytetach Trzeciego Wieku. Tworzone są coraz liczniejsze uniwersytety „wirtualne”, na przykład Otwarty Uniwersytet Ekonomiczny, gdzie poprzez sieć osoby starsze lub niepełnosprawne mogą uczestniczyć w różnego rodzaju seminariach i wykładach<sup>13</sup>.

Wyniki badania Diagnozy Społecznej 2007 wskazują, że emeryci i renciści stanowią najmniej liczne grupy dysponujące dostępem do technologii

<sup>11</sup> W. Gogołek: *Technologie informacyjne mediów*. Warszawa 2006, s. 50.

<sup>12</sup> P. Rudowski, R. Rudowski, M. Grabowski: *Multimedia i e-nauczanie medycyny*. W: *Informatyka medyczna*. Red. R. Rudowski. Warszawa 2003, s. 206.

<sup>13</sup> R. Rudowski: *Internet a populacja osób starszych*. W: *Polska w obliczu starzenia się społeczeństwa. Diagnoza i program działania. Opracowania eksperckie*. Warszawa 2008, s. 145—146.

informatyko-komunikacyjnych. Według danych zawartych w tabeli 1 niekorzystnie przedstawia się również poziom korzystania z tych urządzeń.

Tabela 1

## Korzystanie z nowych technologii (%)

Wiek	Komputer	Internet	Telefon komórkowy	Niekorzystanie z nowych technologii	Korzystanie ze wszystkich trzech nowych technologii
Ogółem	51	42	70	26	39
16—24 lat	88	77	94	2	73
25—34 lat	77	59	93	5	58
35—44 lat	57	46	82	14	43
45—59 lat	40	32	64	30	27
60—64 lat	18	14	47	49	12
65 i więcej lat	5	4	22	77	3

Źródło: J. Batorski: *Uwarunkowania i konsekwencje korzystania z technologii informatyko-komunikacyjnych*. W: *Diagnoza społeczna 2007. Warunki i jakość życia Polaków*. Red. J. Czapiński, T. Panek. Warszawa 2007.

Badania potwierdzają, że użytkownikami nowych technologii są głównie osoby młode, podczas gdy zdecydowana większość osób starszych nie korzysta z żadnej z nowych technologii<sup>14</sup>. Dla porównania, w Wielkiej Brytanii z sieci korzysta 38,7% seniorów, w Szwecji i Dani — 56%, w Holandii — 46%. Najmniej internautów — seniorów jest na południu Europy, w Grecji — 4% i Portugalii — 6%. Co ciekawe, węgierscy seniorzy (14%) wyprzedzają na tym polu swoich rówieśników z Hiszpanii (10%) i Włoch (9%). Natomiast w będących światowym liderem technologii internetowych Stanach Zjednoczonych aż 67,3% korzysta efektywnie z Internetu. Prognozy dotyczące obecności naszych rodzimych seniorów w wirtualnym świecie są bardzo optymistyczne, szacuje się bowiem, że w ciągu najbliższych kilku lat liczba starszych internautów znacznie wzrośnie, ponieważ w starszy wiek wejdą dzisiejsi 30-, 40-latkowie, dla których komputer wraz z dostępem do sieci jest naturalnym elementem życia, analogicznie jak dla wcześniejszych pokoleń radio czy książka<sup>15</sup>.

Typowy użytkownik Internetu to w dalszym ciągu człowiek młody lub dobrze wykształcony (niezależnie od wieku). Starsze osoby zwykle nie

<sup>14</sup> D. Batorski: *Uwarunkowania i konsekwencje korzystania z technologii informatyko-komunikacyjnych*. W: *Diagnoza społeczna 2007. Warunki i jakość życia Polaków*. Red. J. Czapiński, T. Panek. Warszawa 2007, s. 281.

<sup>15</sup> E. Musiał: *Ludzie „trzeciego wieku” w Sieci* [<http://www.up.krakow.pl/ktime/ref2008/musial.pdf> (07.05.2010)].



używają Internetu nawet wtedy, kiedy mają do niego dostęp. Na podstawie uwarunkowań demograficzno-ekonomicznych można wnioskować, iż w najbliższym czasie liczba internautów w wieku 60 lat nieznacznie wzrośnie. Należy zaznaczyć, że w ciągu najbliższego ćwierćwiecza zwiększy się drastycznie liczba użytkowników technologii informacyjnej w wieku poprodukcyjnym, niestety będzie się to wiązało z zastępowaniem pokoleń starszych, bez odpowiednich kompetencji z zakresu obsługiwanie informacyjno-komunikacyjnych technologii, pokoleniami młodszymi, wdrożonymi do egzystencji w „cyfrowym świecie”<sup>16</sup>.

Zjawiska, takie jak powiększanie się grona ludzi w wieku emerytalno-rentowym, starzenie się społeczeństw, wdrażanie idei edukacji przez całe życie (ang. *life long learning*) — skutkują powstawaniem w Polsce instytucji tworzących środowiska edukacyjne dla seniorów. Do najbardziej popularnych form kształcenia zaliczamy obecnie Uniwersytety Trzeciego Wieku (ponad 180 placówek na terenie Polski) oferujące między innymi zajęcia z podstaw obsługi komputera. To właśnie te organizacje wraz z partnerami z trzeciego sektora oraz innymi instytucjami realizującymi programy z zakresu przeciwdziałania wykluczeniu cyfrowemu wśród seniorów są w stanie przygotować swych beneficjentów do aktywnego korzystania z e-learningu. Warto jednocześnie podkreślić, że rozwój idei edukacji przez całe życie umożliwi nie tylko odkrywanie i kształtowanie osobistych zainteresowań, lecz także przeciwdziałanie wykluczeniu społecznemu, podnoszenie poziomu egzystencji oraz zwiększenie udziału jednostek w życiu społecznym i publicznym. Wobec gwałtownego postępu naukowo-technicznego wiedza zdobyta w przeszłości jest obecnie niewystarczająca, aby móc całkowicie wykorzystywać nowe technologie, zatem niezbędne jest kontynuowanie nauki wraz ze zdobywaniem nowych doświadczeń. W omawianym kontekście edukacja całożyciowa polega na odnawianiu oraz poszerzeniu kompetencji ogólnych i specjalistycznych, między innymi dzięki odpowiednio skonstruowanemu i wdrożonemu e-learningowi<sup>17</sup>.

Bardzo istotnym problemem, który w znacznym stopniu można rozwiązać dzięki użyciu zaawansowanej technologii ICT, jest utrudniony dostęp dla osób starszych i często niepełnosprawnych ruchowo nie tylko do specjalisty, ale często także do lekarza rodzinnego. Częściowo w rozwiązaniu tego problemu mogą pomóc technologie, powszechne obecne, pozwalające na przesyłanie głosu i obrazu na odległość przez Internet. Możliwość widzenia rozmówcy może być podczas udzielania porady medycznej nieoceniona zarówno dla pacjenta, jak i dla lekarza, który może dodatkowo dzięki temu

<sup>16</sup> Ł. Tomczyk: *Technologia informacyjna...*, s. 245—246.

<sup>17</sup> Ł. Tomczyk: *E-edukacja seniorów jako element budowy społeczeństwa informacyjnego* [[http://www.e-mentor.edu.pl/30,659,E-edukacja\\_seniorow\\_jako\\_element\\_budowy\\_spoledenstwa\\_informacyjnego.html](http://www.e-mentor.edu.pl/30,659,E-edukacja_seniorow_jako_element_budowy_spoledenstwa_informacyjnego.html) (14.05.2010)].

zauważyć u pacjenta niepokojące objawy. Ta futurystyczna, wydawałoby się, wizja jest znakomicie funkcjonującą rzeczywistością w bogatszych krajach, gdzie odległości do pokonania są dużo większe niż w Polsce. Podnoszony tu problem dehumanizacji kontaktów lekarz — pacjent nie zawsze jest do końca uzasadniony. Przedstawiona technologia stanowi znacznie lepsze rozwiązanie niż sam telefon i nie ma na celu zastąpienia osobistego kontaktu lekarza z pacjentem, a tylko zapewnienie pacjentowi lepszej drogi do uzyskania drobnej porady, co pozwoli mu nie narażać się niepotrzebnie na trudy podróży do ośrodka zdrowia<sup>18</sup>.

Podobnie szybko rośnie znaczenie telerehabilitacji. Jedną z pierwszych instytucji, która podjęła telerehabilitację, jest Instytut Kardiologii w Aninie. Ta forma rehabilitacji dotyczy pacjentów z chorobami układu krążenia, na przykład po przebytych zawałach serca. Pacjent wykonuje ćwiczenia w domu pod nadzorem lekarza kardiologa, który dzięki transmisji sygnałów (EKG, tętno) z aparatury pomiarowej przez sieć jest w stanie śledzić z Instytutu jego stan i wydawać polecenia dotyczące przebiegu ćwiczeń. Jest wysoce prawdopodobne, że ten rodzaj rehabilitacji rozszerzy się na inne specjalności medyczne<sup>19</sup>.

Można wykorzystywać Internet jako powszechnie dostępne medium, które z jednej strony pozwala efektywnie w ramach różnych projektów gromadzić dane medyczne osób starszych, udostępniając je w razie potrzeby pilnej interwencji medycznej, z drugiej — stanowi znakomitą platformę do szerzenia wiedzy na temat osób starszych zarówno w społeczeństwie, jak i w szeroko pojętym środowisku medycznym. Tworzenie baz danych medycznych ludzi starszych oraz tworzenie różnego typu serwisów i programów edukacyjno-eksperymentalnych dostępnych w Internecie może przynieść ogromne korzyści przy niewielkich kosztach, o ile nie pominiemy tak istotnych aspektów projektów, jak promocja i stosowanie otwartych standardów. Internet można też wykorzystać jako ułatwienie dostępu do lekarzy geriatrów<sup>20</sup>.

W wyniku nieustannych zmian przebiegających w ogromnym tempie, jakich doświadcza człowiek w codziennym życiu, pozyskanie umiejętności dotyczących korzystania z nowoczesnych źródeł informacji staje się niezbędne. Istotne wydaje się wykształcenie odpowiednich działań zmierzających do stworzenia dogodnych warunków aktywnego funkcjonowania osób starszych w nowoczesnym społeczeństwie informacyjnym. Należy pamiętać jednak

---

<sup>18</sup> R. Rudowski, R. Rzepka: *Możliwości zastosowania technologii ICT w celu rozwiązywania problemów medycznych osób starszych*. W: *Uwarunkowania realizacji programu badawczo-rozwojowego Ambient Assisted Living (AAL) w Polsce — komfortowe funkcjonowanie osób starszych w społeczeństwie informacyjnym*. Red. R. Rudowski. Warszawa 2007, s. 73—74.

<sup>19</sup> R. Rudowski: *Internet a populacja...*, s. 143.

<sup>20</sup> R. Rudowski, R. Rzepka: *Możliwości zastosowania...*, s. 77.

o tym, że w perspektywie roku 2030 w wieku poprodukcyjnym znajdą się osoby posiadające doświadczenie oraz niezbędną wiedzę z zakresu użytkowania nowych technologii. Oczekiwania tych osób będą znacznie większe aniżeli obecnego pokolenia osób starszych.