

# Marta Wrońska

---

## Edukacja mobilna seniorów – na przekór stereotypom

---

Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Humanitas. Pedagogika 13, 249-257

---

2016

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.

Marta Wrońska\*

## EDUKACJA MOBILNA SENIORÓW – NA PRZEKÓR STEREOTYPOM

### WSTĘP

Francuski pilot, pisarz i poeta, autor *Małego Księcia*, Antoine de Saint-Exupery skonstatował: „Przyszłość? Nie jest naszym zadaniem. Sprawmy, by stała się rzeczywistością” (zwłaszcza dla seniorów – dop. M.W.) ([www.cytaty.o.pl](http://www.cytaty.o.pl)). Jednym z wyznaczników przyszłości jest medialność, a jej pochodną jest nadmiar informacji napływających z różnorodnych źródeł. Obecnie najszybszym środkiem dotarcia do informacji są media cyfrowe, które błyskawicznie zaanektowały przestrzeń funkcjonowania człowieka. Rzeczywistość generowana przez media sprawia, że nie tylko młode pokolenie chętnie sięga do tych środków i traktuje je jako źródło pozyskiwania informacji i wiadomości, ale coraz częściej robią to także seniorzy. Brak wiedzy i umiejętności korzystania z mediów przez ludzi starszych uniemożliwia im efektywną eksploatację tych urządzeń i dotarcie do ich szerokich możliwości. W kontekście rozwijającego się społeczeństwa informacyjnego i stopniowego przenoszenia większości aktywności człowieka w cyberprzestrzeń korzystanie z technologii informacyjno-komunikacyjnych staje się jedną z podstawowych umiejętności umożliwiających skuteczne zaspokajanie własnych potrzeb, samorealizację a także integrację społeczną. Rewolucja technologiczna – komputery, internet, telefony komórkowe czy karty kredytowe zmieniły polską rzeczywistość, w której funkcjonują również seniorzy. Nie można pozbawić seniorów możliwości korzystania z multimediów. Starzenie nie musi być równoznaczne z porzuceniem wszelkiej aktywności, w tym aktywności medialnej. W obliczu dynamicznego rozwoju mediów elektronicznych, a zwłaszcza multimediów interaktywnych, niezwykle ważne staje się zapewnienie osobom starszym godziwej i w pełni satysfakcjonującej starości. Edukacja osób w wieku starszym powinna uwzględniać także potrzebę aktualizacji wiedzy, wynikającą zarówno z przemian zachodzących w świecie, jak i w samej jednostce, oraz rozwój różnorodnych kompetencji i umiejętności, między innymi medialnych. Należy podjąć wszelkie działania, by podnieść poziom motywacji, świadomości, wiedzy oraz umiejętności w zakresie wykorzystania technologii informacyjnych i komunika-

---

\* Uniwersytet Rzeszowski.

cyjnych, a zwłaszcza technologii mobilnych, których już nie można wyeliminować i udawać, że ich nie ma.

## MULTIMEDIA – INTERAKTYWNOŚĆ

Z badań Zbigniewa Pietrasińskiego wynika, że bierność intelektualna i fizyczna stanowią poważne zagrożenie dla osób w tzw. trzecim wieku, przyspieszając procesy starzenia (Pietrasiński, 1990). Dlatego ważne jest stymulowanie umysłu seniorów między innymi poprzez multimedia, które nie tylko umożliwiają osobom starszym uzyskanie potrzebnych informacji, ale pozwalają przede wszystkim na kontakt z rodziną, rozwijanie pasji, edukują, dostarczają rozrywki. Umożliwiają również aktywny udział w życiu społecznym, podnoszą jakość życia seniorów.

Termin multimedia został użyty w 1965 roku podczas pokazu przedstawienia zatytułowanego *Exploding Plastic Inevitable* wyreżyserowanego przez Andy'ego Warhola\*. Był to swoisty eksperyment w formie multimedialnego spektaklu, w którym wykorzystano równocześnie stroboskop, wiązkę światła i kilka projektorów pokazujących w tym samym czasie i nakładających się na siebie filmy: *Harlot*, *Sleep*, *Empire* i *Blow Job* oraz tańce przy akompaniamencie muzyki na żywo wykonywanej przez zespół Velvet Underground and Nico\*\*.

Multimedia, etymologicznie, to dwa wyrazy: *multi* i *media*, z których każdy posiada swoje odrębne znaczenie. *Multi* – pierwszy człon złożenia wyrazowego o znaczeniu „wiele” (z języka łacińskiego *multus* – liczny) – nazywa **coś**, co jest wielokrotnością tego, o czym mówi drugi człon. Zatem są to media, które korzystają z różnych form przekazu informacji, na przykład tekstu, dźwięku, grafiki, obrazu statycznego, animacji, filmu. Biorąc pod uwagę aspekt technologiczny oraz aspekt procesu komunikowania, multimedia to cztery wspólne elementy: urządzenia cyfrowe, przekazywane obrazy i dźwięki, autor (nadawca wiadomości) oraz odbiorca.

---

\* Amerykański artysta (1928–1987), studiował kierunek projektowanie użytkowe na Carnegie Mellon University w Pittsburgu. Czołowa postać w ruchu sztuki wizualne, malarz, rzeźbiarz, grafik, filmowiec, producent muzyczny, autor wielu książek i wydawca. Obszar jego działalności twórczej był nadzwyczajny i objął cały zakresu kultury popularnej w epoce lat sześćdziesiątych, siedemdziesiątych i początków lat osiemdziesiątych. Większość rzeczy wytwarzanych przez Andy'ego Warhola obracała się wokół konceptu szeroko pojętej kultury amerykańskiej. Malował ważne osobistości i gwiazdy, pieniądze, jedzenie, damskie obuwie, wycinki z gazet oraz przedmioty codziennego użytku. Według niego, te właśnie obiekty reprezentowały kulturalne wartości Stanów Zjednoczonych, a Coca-Cola utożsamiana była z demokratyczną równością: *najbogatsi konsumenci kupują zasadniczo te same rzeczy, co najbiedniejsi*.

\*\* Velvet Underground – amerykańska grupa rockowa, będąca przedstawicielem awangardy rockowej i rocka eksperymentalnego, aktywna w latach 1964–1973 oraz 1990–1994. Członkowie zespołu: między innymi Lou Reed, John Cale, Sterling Morrison i Nico – wokalistka zespołu, niemiecka piosenkarka, autorka tekstów, kompozytorka, modelka i aktorka, która zasłynęła jako supergwiazda Andy'ego Warhola.

Multimedia stały się ważnym składnikiem środowiska naturalnego każdego człowieka, w tym seniora, narzędziem jego pracy intelektualnej i zawodowej. Przyczyniły się w istotny sposób do zniesienia bariery czasu i przestrzeni. Charakterystyczną cechą wszystkich multimediów jest interaktywność, czyli zdolność odbierania informacji z równoczesnym reagowaniem na nie (wymienność ról nadawcy i odbiorcy). Jak twierdzi Karol Jakubowicz, interaktywność rodzi ponadto dezintermediację, czyli zdolność każdej jednostki do rozpowszechniania treści bez pośrednictwa organizacji czy instytucji medialnych i tym samym zdolność odbiorców do bezpośredniego odbioru tych treści. Autor podkreśla także, że pojawia się nowe zjawisko, które nazywa „neointermediacją” – powstawanie nowych pośredników w postaci portali, wyszukiwarek itp. agregujących, organizujących i oferujących zawartość lub dostęp do niej. Multimedia, w przeciwieństwie do mediów tradycyjnych, umożliwiają jednoczesną komunikację porozumiewawczą (*one-to-one*), rozsiewczą (*one-to-many*) i powszechną (*many-to-many*), wykorzystując sieci kablowe, satelitarne lub telekomunikacyjne (Jakubowicz, 2008, s. 73).

Współczesne multimedia charakteryzuje cyfrowy przekaz (digitalizacja). Wyróżnia je asynchroniczność – przekaz może być zmagazynowany i odebrany w dowolnym momencie; hipertekstowość – połączenie treści za pomocą sieci logicznych relacji umożliwiających nieprzerwany przepływ powiązanych ze sobą informacji; kompresja czasowo-przestrzenna; multi- i hipermedialność; globalność (deterytorializacja); mobilność (miniaturyzacja).

## MOBILNE TECHNOLOGIE

Rozwój technologii mobilnych, a tym samym coraz większa dostępność do internetu niezależnie od miejsca i czasu sprawiła, że mobilność stała się codziennością i doświadczeniem, radykalnie odmiennym od pracy przy komputerze stacjonarym. Technologie mobilne gwałtownie się rozwijają i zyskują coraz większą popularność we wszystkich dziedzinach życia. Za doskonaleniem sprzętu podąża potężne wsparcie programowe, czyli jakość i ilość aplikacji mobilnych. Mianem technologii mobilnej określa się urządzenia, które mogą być używane przy ciągłej zmianie lokalizacji w terenie, wykorzystując transmisję danych na odległość za pomocą bezprzewodowego medium (częstotliwości fal radiowych). Z roku na rok moc obliczeniowa urządzeń mobilnych wzrasta, zwiększa się przepustowość przesyłu danych, a ich użytkownicy zyskują dostęp do informacji zawsze i wszędzie, w dowolnym miejscu i w dowolnym czasie.

Od 2008 roku obserwujemy gwałtowny rozwój technologii bezprzewodowych powiązany ze spadkiem cen urządzeń. To bezprzewodowa sieć, bezprzewodowy laptop, bezprzewodowy telefon oraz zminiaturyzowane ich wersje – palmtop, smartfon, netbook, ultrabook, iPad, tablet, phablet, a także czytnik książek elektronicznych, tj. e-booków.

O szybkim rozpowszechnieniu technologii mobilnej i jej wykorzystaniu zadecydowały przed wszystkim takie cechy, jak: przenośny charakter urządzeń, niska waga oraz niewielkie rozmiary; osobisty charakter – każde urządzenie zazwyczaj przypisane jest do konkretnej osoby; niskie koszty urządzeń i prosta obsługa aplikacji; konwergencja – zastosowanie w jednym urządzeniu wielu przydatnych funkcji. Obecnie smartfon to nie tylko telefon, ale również odtwarzacz muzyki, aparat fotograficzny, kalendarz czy też klient poczty elektronicznej. Dzięki możliwości podłączenia zewnętrznych modułów zwykły telefon może stać się projektorem, zestawem telekonferencyjnym itp.

O popularności urządzeń i technologii mobilnych świadczą statystyki. W I kwartale 2015 roku globalna sprzedaż smartfonów sięgnęła 345 milionów sztuk, co oznacza wzrost o 21,1% wobec 285 milionów sztuk rok wcześniej (za: *wirtualnemedia.pl*, 2015). W ciągu pięciu najbliższych lat polski rynek tabletów wzrośnie aż sześciokrotnie, do 12 mln tych urządzeń na rynku – prognozuje firma PwC. W 2018 roku już prawie jedna trzecia z nas będzie miała tablety – szacują analitycy (Lemańska i Zajac, 2015). Muszę dodać od siebie, że tablet nie jest już rynkową nowinką i do tego roku na pewno zastąpią go nowocześniejsze i wydajniejsze modele. O popularności tych urządzeń przemawiają także względy praktyczne. Urządzenia przenośne zajmują mniej miejsca niż desktopy i znajdują coraz więcej zastosowań w życiu codziennym. Wiele instytucji czy firm usługowych udostępnia swoje oferty poprzez aplikacje dostępne na urządzenia mobilne. Większa dostępność urządzeń mobilnych wyznacza nowe trendy i stanowi odpowiedź na potrzeby konsumentów.

## EDUKACJA MOBILNA SENIORÓW

Edukacja mobilna na pewno sprzyja aktywizacji osób starszych, wspierając ich uczestnictwo w życiu społecznym. Dzięki niej wzrasta pozytywna ocena jakości życia. Bardzo ważnym czynnikiem warunkującym powodzenie edukacyjne jest motywacja uczącego się. Dla grupy osób starszych szczególnie, ponieważ większość z nich ma za sobą karierę zawodową. Uczenie się praktycznych umiejętności jest dla nich bardzo ważne, stymuluje ich aktywność umysłową. Jest oczywiście wiele barier, które muszą pokonać seniorzy w kontynuacji nauki. To ich stan zdrowia – pogarszający się wzrok, słuch czy trudności z poruszaniem się. Poza tym pamięć i możliwości przyswajania nowych informacji są ograniczone, co jednak nie oznacza, że osoby starsze nie mogą uczyć się nowych rzeczy – po prostu potrzebują na to więcej czasu i innego podejścia.

Można także sformułować pytanie: Czy obecność technologii mobilnych, których znajomość determinuje funkcjonowanie we współczesnym społeczeństwie, a także ułatwia zaspokajanie różnorodnych potrzeb ludzkich, musi wykluczać czy izolować, zwłaszcza seniorów, którym brak kompetencji z dziedziny obsługi nowych mediów? Twierdzę, że nie istnieje granica wiekowa, zwłaszcza ta górna, która byłaby barierą w korzystaniu z nowości technologicznych. Do takiego sformułowania upoważ-

nia mnie fakt, iż od 2006 roku do chwili obecnej, wspólnie z magistrem Piotrem Karasiem\*, prowadzę regularne zajęcia z wybranych obszarów edukacji medialnej z seniorami – Słuchaczami Uniwersytetu Trzeciego Wieku (szczegółowe cele i program tych zajęć znajdują się na stronie internetowej Katedry Pedagogiki Medialnej: <http://www.multimedia.univ.rzeszow.pl//3wiek/start.htm>). Systematyczna edukacja komputerowa znacznie podniosła świadomość medialną naszych seniorów, którzy chętnie i bez obaw posługują się komputerem.

W bieżącym roku akademickim 2015/2016 sami zaproponowali, aby do ich edukacji włączyć smartphony, nie jako narzędzie do dzwonienia, bo to mają doskonale opanowane, ale jako właśnie urządzenia mobilne, w których mogą zainstalować różne aplikacje ułatwiające ich codzienne funkcjonowanie. Nasi seniorzy doskonale wiedzą, że **żyją** w „erze aplikacji” i to dzięki im ich smartphony i tablety zmieniają się w potężne narzędzia o nieograniczonych możliwościach, co jest dla nich dużym plusem. Badania TNS pokazują, że duży procent właścicieli smartfonów prawie w ogóle nie wykorzystuje ich możliwości. Tylko 23% osób w wieku 60+ posiada smartphony. Aplikacje, które decydują o funkcjonalności smartfonów, pobiera 36% użytkowników systemu operacyjnego iOS, 22% użytkowników Androida i 16% użytkowników Windows Phone. Co więcej, z badania TNS wynika, że 13% Polaków nie wie, że korzysta ze smartfonu (zob. Mikowska, 2015).

Na zajęciach omawiamy aplikacje dla Androida, ponieważ smartfony naszych seniorów posiadają ten właśnie system operacyjny. Badania TNS potwierdzają, że niekwestionowanym liderem polskiego rynku jest system operacyjny Android. Szacunkowo 65% polskich smartfonów jest w niego wyposażonych (Mikowska, 2015). Zmotywowani przez nas seniorzy zakupili nowe smartfony, ale czuli się zagubieni, przeglądając zasoby internetowego sklepu Google Play z aplikacjami dla Androida, których jest ogrom. Po prostu nie wiedzieli, które warto wybrać i do czego tak naprawdę służą. Dzięki naszym zajęciom seniorzy sukcesywnie poznają ich potencjał i uczą się go wykorzystywać. Są świadomi, że aplikacji nie ściąga się na „wszelki wypadek” – jeśli już jakąś aplikację instalują, to robią to wtedy, gdy są przekonani, że spełni ona ważną rolę. Zaproponowaliśmy aplikacje poprawiające działanie telefonu. Urządzenie to można łatwo zainfekować, pobierając aplikacje z nieznanymi źródłami, nawet w Google Play pojawiają się niebezpieczne programy. Najskuteczniejszym zabezpieczeniem jest ostrożność przy pobieraniu aplikacji i przede wszystkim programy antywirusowe. Obowiązkowa antywirusowa aplikacja to ESET Mobile Security, która działa na takich samych zasadach, co program antywirusowy skanujący komputer stacjonarny czy laptop w poszukiwaniu wirusów próbujących zainfekować pocztę e-mail, system operacyjny czy pliki. Równie ważny jest Clean Master, optymalizujący działanie systemu oraz oczyszczający go ze wszelkich niepotrzebnych plików, zbędnych danych i pozostałości po przeglądaniu stron internetowych. Clean Master oczyszcza pamięć RAM, tym samym zwalnia miejsce na nowe programy.

---

\* Pracownik Katedry Pedagogiki Medialnej Uniwersytetu Rzeszowskiego, pełnomocnik Dziekana ds. informatyzacji Wydziału Pedagogicznego UR.

Kolejne, bardzo przydatne aplikacje to dyski w chmurze: Dysk Google i Dropbox. To narzędzia zwiększające przestrzeń dostępną dla plików i ułatwiające przenoszenie danych między urządzeniami. Dzięki dyskom w chmurze nie trzeba kopiować plików. Zrobione smartfonem zdjęcia i filmy mogą być automatycznie przenoszone do chmury. Należy umieścić je na serwer, by po chwili były dostępne także na innych urządzeniach. Zdjęciami magazynowanymi w chmurze można się łatwo dzielić. Wystarczy wysłać znajomemu link. Oczywiście konieczne jest połączenie z siecią internet.

Zapoznaliśmy także seniorów z mobilnymi komunikatorami internetowymi. Jeszcze nie tak dawno komunikatory internetowe były programami kojarzonymi głównie z komputerami stacjonarnymi i laptopami. Dziś wymiana zdań realizowana za pośrednictwem tych aplikacji odbywa się głównie na smartfonach. Aplikacje te oferują szeroki zakres funkcji komunikacyjnych, obejmujący oprócz komunikacji tekstowej, również wideo rozmowy czy komunikację głosową z możliwością załączania do prowadzonych dialogów plików multimedialnych w postaci zdjęć czy wideoklipów. Należy pamiętać, że komunikatory te będą przydatne wówczas, jeśli nasi znajomi również wyposażą w nie swoje smartfony i będą z nich korzystać. Zaprezentowaliśmy trzy najbardziej popularne Google Hangouts, Viber i WhatsApp. Mobilny klient Hangouts jest jedną ze standardowych aplikacji Google'a dostępnych na każdym smartfonie pracującym pod kontrolą systemu Android. Jest aplikacją regularnie aktualizowaną. Google stale poszerza jej funkcjonalność. Nie wymaga rejestracji, gdyż aplikacja automatycznie podczas pierwszego uruchomienia wiąże się z kontem Google'a zdefiniowanym na smartfonie.

W aplikacji Viber nasz numer telefonu jest jednocześnie naszym identyfikatorem. Aplikacja ta synchronizuje się z listą kontaktów zapisaną na naszym telefonie i automatycznie wykrywa numery, które także korzystają z komunikatora. Program wzbogacony o powiadomienia *push* gwarantuje, że nigdy nie przegapimy żadnej wiadomości. Dotrą one do nas nawet wtedy, gdy aplikacja będzie wyłączona.

Cechą wyróżniającą komunikator WhatsApp jest jego wieloplatformowość na urządzeniach mobilnych. Z WhatsApp mogą korzystać nie tylko posiadacze smartfonów pracujących pod kontrolą systemu Android czy Apple iOS, ale również posiadacze słuchawek z mobilnym Windows, użytkownicy smartfonów Blackberry, a nawet urządzeń z Symbianem (jeden z pierwszych mobilnych systemów operacyjnych dla telefonów komórkowych). Pod względem liczby platform mobilnych, na których WhatsApp jest dostępny, program ten jest absolutnym liderem. Od 2014 roku jest własnością Marka Zuckerberga – amerykańskiego programisty i przedsiębiorcy, głównego twórcy serwisu społecznościowego Facebook.

Poruszyliśmy także temat mobilnej bankowości. To wykorzystanie dedykowanych aplikacji na urządzenia mobilne, pozwalających klientom na przeprowadzanie szeregu transakcji pieniężnych oraz wykorzystanie usług dodatkowych. Wiele banków umieściło już w Google Play oficjalne aplikacje oferujące podobne funkcje do serwisów internetowych. Wystarczy wpisać w wyszukiwarce nazwę banku i zalogo-



wać się. Oczywiście uczulamy naszych słuchaczy, by korzystali wyłącznie z oficjalnych programów danego banku. Dzięki aplikacjom udostępnionym przez instytucje finansowe użytkownicy mogą m.in. wykonać dowolny przelew, doładować telefon, sprawdzić stan rachunków, historię transakcji, informację o kredytach, spłacić zadłużenie karty kredytowej, a także założyć nowe rachunki, konta oszczędnościowe lub lokaty.

Omówiliśmy również funkcjonalny AirDroid, który służy do bezprzewodowego łączenia smartfonu z komputerem. Pozwala zarządzać swoim smartfonem bezprzewodowo z dowolnego komputera z systemem Windows. Dostęp jest możliwy, gdy jesteśmy połączeni z siecią Wi-Fi lub przez sieć komórkową. Po zatwierdzeniu połączenia użytkownik może na komputerze obsługiwać wiele funkcji swojego smartfona bezpośrednio w przeglądarce internetowej. Menadżer plików umożliwia między innymi wysyłanie i pobieranie plików, zarządzanie kontaktami, przeglądanie historii rozmów czy przeglądanie i pisanie wiadomości sms.

To tylko wybrane przeze mnie tematy zajęć z edukacji mobilnej z seniorami, których realizacja udowodniła nam, że starsi ludzie najefektywniej przyswajają wiadomości, gdy rozumieją znaczenie i wartość tego, czego się uczą, mają wpływ na przebieg zajęć i są dobrowolnie zaangażowani w proces dydaktyczny.

## ZAKOŃCZENIE

Piotr Szukalski, demograf z Uniwersytetu Łódzkiego, twierdzi, że w Polsce seniorzy wciąż padają ofiarą ageizmu, czyli dyskryminacji i deprecjonowania z uwagi na starszy wiek. Co roku, rozpoczynając zajęcia z gerontologii, demograf przeprowadza wśród studentów prosty eksperyment. Prosi o wypisanie na kartce kilku przymiotników, które kojarzą im się ze starością. Otrzymuje listę: zrzędlivy, nieudolny, brzydki, niepełnosprawny. Po zajęciach prosi studentów o wypisanie pojęć związanych z ich dziadkami. Wtedy czyta, że dziadek i babcia są: kochający, aktywni, sprawni, serdeczni, ciepłi, mądrzy.

Skąd ta różnica? Studenci zawsze odpowiadają: seniorzy w mojej rodzinie są wyjątkowi. To dowodzi, że żyjemy stereotypami, a starość obserwujemy na ulicach, a nie w rodzinie

– ocenia Piotr Szukalski (za: Jankowska, 2014). Wejście człowieka w okres starości nie zwalnia go z pracy nad sobą, a wręcz przeciwnie – powinno mobilizować całe jego siły i możliwości do aktywnego oraz efektywnego działania w obszarze technologii mobilnych, których potencjał jest ogromny, a i one same wciąż podlegają multiplikacji. Edukacja mobilna, zwłaszcza seniorów, jest konieczna i zasadna na przekór stereotypom głoszącym, że senior to osoba zacofana technologicznie. Konieczne jest uświadomienie, szczególnie młodszemu pokoleniu, że starość jest fazą życia, której



dożywa większość ludzi, że ten okres może być także twórczy i radosny. Musimy walczyć z uprzedzeniami, by aktywna i pomyślna była starość nie tylko dzisiejszych seniorów, lecz również nasza.

## BIBLIOGRAFIA

- Jakubowicz, K. (2008). *Polityka medialna a media elektroniczne*. Warszawa.
- Jankowska, A. (2014). Senior nasz powszedni. *Wprost*, 30. Pobrano z lokalizacji: <http://www.wprost.pl/ar/479728/Senior-nasz-powszedni/?pg=0>.
- Lemańska, M. i Zając, M. (2015). *Tablety i smartfony zaleją polski rynek*. Pobrano z lokalizacji: <http://www.rp.pl/artukul/1116053-Tablety-i-smartfony-zaleja-polski-rynek.html#ap-2>.
- Mikowska, M. (2015). *Polska jest Moby 2015*. Pobrano z lokalizacji: [http://www.tnsglobal.pl/coslychac/files/2015/05/POLSKA\\_JEST\\_MOBI\\_2015.pdf](http://www.tnsglobal.pl/coslychac/files/2015/05/POLSKA_JEST_MOBI_2015.pdf).
- Pietrasiniński Z. (1990). *Rozwój człowieka dorosłego*. Warszawa.
- Wirtualnemedi.pl. (2015). Pobrano z lokalizacji: <http://www.wirtualnemedi.pl/artukul/445-mln-komerek-sprzedanych-w-i-kw-prawie-80-proc-to-smartfony-samsung-liderem#>.
- [www.cytaty.o.pl/author/antoine-de-saint-exupery/](http://www.cytaty.o.pl/author/antoine-de-saint-exupery/).

## EDUKACJA MOBILNA SENIORÓW – NA PRZEKÓR STEREOTYPOM

**Słowa kluczowe:** Edukacja mobilna seniorów, multimedia, potencjał edukacyjny technologii mobilnych

**Abstract:** Rzeczywistość generowana przez media zachęca także osoby starsze do swobodnego korzystania z technologii mobilnych. Seniorzy są świadomi, iż wiedza ludzka i nauka ewoluują w zawrotnym tempie. Technologie te są dziś kluczowym czynnikiem warunkującym tempo zmian i poziom rozwoju społecznego współczesnego człowieka. Umberto Eco wręcz konstatuje, iż nowe techniki informacyjne oznaczają nowy sposób myślenia, studiowania, przekazywania ideologii. Dlatego też nie mogą być one obce również ludziom starszym. Komputery, internet, telefony komórkowe czy karty kredytowe zmieniły polską rzeczywistość. Aby seniorzy mogli w niej bezpiecznie funkcjonować, powinni mieć szeroki dostęp do edukacji mobilnej.

## MOBILE EDUCATION OF THE ELDERLY – AGAINST STEREOTYPES

**Keywords:** Mobile education of the elderly, multimedia, educational potential of mobile technologies

**Abstract:** Reality generated by media also encourages the elderly to use mobile technology freely. They are aware that human knowledge and science are evolving at staggering speed. These technologies are nowadays a key to the pace of changes and the level of contemporary man development. Umberto Eco states that new information techniques denote new ways of thinking, studying and conveying ideology. Therefore, the elderly cannot be unfamiliar with them. Computers, the Internet and credit cards have changed the Polish reality. In order that the elderly may function safely within it, they need to have wide access to mobile education.