

KATARZYNA WARZECHA

Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach¹

SMARTFON W EDUKACJI I KOMUNIKACJI MŁODZIEŻY GIMNAZJALNEJ A ZAGROŻENIE FONOHOLOWIZMEM

Streszczenie

Tempo przemian cywilizacyjnych i intensywny rozwój technologii informacyjnej i komunikacyjnej (w szczególności Internetu i urządzeń mobilnych) ma nieodzowny wpływ na młode pokolenie, które często nie może się obejść bez nowoczesnych środków komunikacji w życiu codziennym. W artykule wskazano potencjał i zagrożenia, jakie niosą nowoczesne środki komunikacji – smartfony.

Słowa kluczowe: młodzież, smartfon, aplikacje, zagrożenie fonoholizmem, edukacja.

Wprowadzenie

Obserwowany we współczesnych czasach wysoki poziom rozwoju nauki i techniki jest związany z intensywnym rozwojem komputeryzacji i nowoczesnymi środkami przekazu (w szczególności z Internetem). To wszechobecne prawie w każdej dziedzinie życia medium znajduje coraz więcej swoich użytkowników. Na świecie² jest 3,01 mld użytkowników Internetu (co stanowi 42% populacji świata), w Polsce na 38,5 mln mieszkańców 67% populacji ma dostęp do Internetu. Polacy, korzystając z komputera lub tabletu, spędzają w Internecie średnio codziennie około 4 godzin 51 minut. Z danych statystycznych wynika, że w codziennym życiu coraz częściej korzystamy z Internetu w telefonach komórkowych, Polacy za pomocą telefonu spędzają w Internecie codziennie średnio 1 godzinę 49 minut.

¹ Katedra Ekonometrii, Wydział Zarządzania.

² Dane statystyczne dostępne na stronie <http://www.slideshare.net/wearesocialsg/digital-social-mobile-in-2015> [dostęp 10.01.2016].

Według danych ze stycznia 2015 roku w Polsce jest 56,5 mln osób użytkujących telefony komórkowe (stanowią one 147% populacji krajowej). W Polsce na 1 osobę przypada 1,47 telefonu komórkowego. Osoby posiadające smartfona wykorzystują go najczęściej do: przebywania na portalach społecznościowych (16%), oglądania filmów (14%), grania w gry (12%), wykorzystywania telefonu do lokalizacji (13%), bankowości elektronicznej (20%).

1. Edukacja młodzieży z wykorzystaniem nowych technologii – smartfonów

Rozwój technologiczny implikuje konieczność wykorzystywania w życiu codziennym, jak i w procesie edukacji, urządzeń mobilnych, które dają nam możliwość łatwego dostępu do Internetu, w dowolnym czasie i miejscu.

Pojawiają się zatem nowoczesne formy nauczania w postaci e-learningu i m-learningu, mogące zwiększyć przewagę konkurencyjną szkół. Widoczny rozwój e-learningu nastąpił w latach 90. XX w., kiedy powstawały pierwsze systemy LMS (Learning Management System), dzięki którym powstały tzw. wirtualne klasy. E-learning to szeroki zakres aplikacji i procesów przekazywania wiedzy z wykorzystaniem technologii komputerowych za pomocą nośników komputerowych, Internetu czy telefonów komórkowych. Formy kształcenia na odległość muszą być dostosowane do potrzeb użytkownika, jego lokalizacji geograficznej oraz poziomu posiadanej wiedzy.

Mobil Learning (m-learning) to bardziej nowoczesna forma e-learningu, której głównym założeniem jest korzystanie z oferty edukacyjnej w dowolnym miejscu i czasie przy wykorzystaniu telefonów komórkowych (głównie smartfonów – iPhone'ów) oraz tabletek – iPadów (Behera 2013). Podstawą sukcesu m-learningu jest skoncentrowanie się na odbiorcy i dostosowanie wszystkich aplikacji do czynności wykonywanych przez nich (Lubina 2007). Coraz bardziej popularny iPad jest wykorzystywany do celów badawczych, dydaktycznych i informacyjnych (Gmiterek 2013). M-learning staje się coraz bardziej popularny ze względu na niskie koszty i coraz większą wielofunkcyjność telefonów komórkowych (za ich pomocą można uczyć szybciej, efektywniej dostarczyć treści edukacyjne w każde miejsce z dostępem do Internetu, gdzie aktualnie przebywa uczeń), co może się przyczynić do wyrównywania szans w dostępie do edukacji.

2. Wybrane przykłady zastosowania edukacyjnych aplikacji na smartfony

Wydaje się, że młodzież wykorzystuje najczęściej telefony komórkowe do rozrywki (gry, portale społecznościowe, komunikacja). Zadaniem współczesnej edukacji jest pokazanie młodzieży edukacyjnych możliwości urządzeń mobilnych.

Na rynku dostępnych jest wiele darmowych aplikacji, które po zainstalowaniu mogą zamienić się w urządzenia pomiarowe, czujniki, rejestratory, wiele aplikacji pomaga w procesie uczenia się i zapamiętywania wiedzy. Aplikacje dedykowane na smartfony mają wiele zalet, m.in.: łatwy dostęp, możliwość korzystania z aplikacji bez ograniczeń przestrzennych i czasowych, mogą być wykorzystywane bezpośrednio na lekcji, wiele aplikacji jest darmowych. Poniżej wymienionych zostanie kilka aplikacji przydatnych w procesie edukacji młodzieży:

- Aplikacja Anki³ – przydatna do nauki np. słówek w obcym języku, stolic państw czy tabliczki mnożenia, aplikacja przyspiesza i uatrakcyjnia pamięciowe uczenie się. Polega na wyświetlaniu talii dwustronnych kart. Na jednej stronie znajduje się pytanie, na które użytkownik odpowiada sobie w myśli. Następnie pokazuje się druga strona karty, z właściwą odpowiedzią. Karty programu Anki nie muszą być tekstowe, zawierają np. grafiki lub formuły matematyczne. Talie kart można w prosty sposób tworzyć w komputerze, a następnie synchronizować z aplikacją w urządzeniu mobilnym. Korzystając z serwisu online, można również wymieniać się z innymi użytkownikami stworzonymi przez siebie kartami.
- Duolingo⁴ – to aplikacja mobilna łącząca naukę z rywalizacją. Umożliwia naukę języków obcych, a szczególnie języka angielskiego. Rywalizacja opiera się na czytaniu, słuchaniu, mówieniu, rozwiązywaniu quizów oraz tłumaczeniu tekstów w języku obcym. Użytkownik może wymieniać się ze znajomymi informacjami na temat postępów w nauce i porównywać swoje wyniki.
- Ortografka – aplikacja przygotowana z myślą o doskonaleniu umiejętności językowych. Program posiada bogaty słownik wyrazów i pomaga w zapamiętywaniu pisowni trudnych słówek. W aplikacji dostępne są dwa tryby: nauki oraz sprawdzianu.
- Edukacyjne programy na YouTube, których treści są weryfikowane przez specjalistów z danej dziedziny, filmy mogą być wykorzystane na lekcjach w szkole:
 - *Polimaty*⁵ (autorem jest Radosław Kotarski) – obejmują tematy z: historii, medycyny, sztuki, psychologii;
 - *SciFun*⁶ (autorem jest Darek Hoffmann) – obejmują tematy z: fizyki i astronomii, robotyki, ewolucjonizmu, astrobiologii, lotów kosmicznych oraz zagadnień związanych ze sztuczną inteligencją.

³ AnkiOnline, <http://ankiweb.net> [dostęp 11.01.2016].

⁴ Duolingo, <https://pl.duolingo.com/> [dostęp 11.01.2016].

⁵ <https://www.youtube.com/user/Polimaty> [dostęp 11.01.2016].

⁶ <https://www.youtube.com/user/SciTeraz> [dostęp 11.01.2016].

- Urządzenie mobilne z kamerką i prostym programem (Barcode Scanner dla systemu Android i ScanLife dla systemu iOS) można zamienić w czytnik kodów kreskowych lub powierzchniowych (QR Code). Przy pomocy dwuwymiarowych kodów kreskowych uczeń może błyskawicznie i bezbłędnie uzyskać w smartfonie hiperłącze do przygotowanej kartkówki, prezentacji z lekcji lub też innych materiałów edukacyjnych zamieszczonych w Internecie. Gdy odpowiedni kod pojawi się na projektorze (np. podczas prezentacji na lekcji), każda osoba posiadająca nowoczesny smartfon lub tablet może go zeskanować.
- *Google Goggles* wbudowany w mobilną aplikację wyszukiwarki Google (dla systemów iOS i Android) – program, który wyszukuje informacje w Internecie na podstawie zdjęć. Potrafi rozpoznać obiekty, np. obiekty architektoniczne, dzieła sztuki czy okładki książek. Aplikacja korzysta z oprogramowania AR, które rozpoznaje widziane przez kamerę obiekty i dołącza do ich obrazu na wyświetlaczu dodatkową warstwę informacyjną (Hojnacki i in. 2013⁷).
- Smartfon może być wykorzystywany przez uczniów np. do zapisu trasy wyjścia poza szkołę (mobilne urządzenie musi być wyposażone w odbiornik GPS i program do rejestracji trasy, wówczas zrobiona zostanie dokumentacja i wizualizacja wyjścia ucznia), w ten sposób uczeń poszerzy swoją wiedzę o posługiwanie się mapą, przeprowadzi analizę współrzędnych kartograficznych w realnych zastosowaniach, dokona analizy zdjęć satelitarnych – map Google itp.), nabędzie zdolności matematyczne (porównywanie tras, zagadnienia związane z optymalizacją, rozróżnianiem pojęć drogi i odległości, także geometrii analitycznej opartej na układach współrzędnych wrysowywanych w mapę Google) (Hojnacki i in. 2013).
- e-dzienniki – w szkołach działają elektroniczne dzienniki, dzięki którym zarówno uczeń, jak i jego rodzice mogą za pośrednictwem Internetu w telefonie komórkowym na bieżąco uzyskiwać informacje o postępach w nauce, odczytywać wiadomości od wychowawców.
- *World Countries All-In-One* – to podręczna encyklopedia o 260 państwach, zbiór danych jest instalowany na telefonie.
- *Aldiko ebook reader* – to czytnik e-booków na platformę Android.
- *SuperMemo World* – to oprogramowanie edukacyjne, które zawiera kursy językowe i specjalistyczne.

⁷ Publikacja skierowana do nauczycieli, opracowana w ramach projektu „Moj@ Edukacja” (2013) finansowanego ze środków firmy iSource S.A., wydanie 2013, red. Lechosław Hojnacki, Think Global sp. z o.o., dostępna: <http://www.bc.ore.edu.pl/dlibra/doccontent?id=718>.

- Graphing Calculator by Mathlab – bezpłatna aplikacja zawierająca funkcje matematyczne: kalkulator, szkicowanie wykresów, liczenie pochodnych, ekstrema funkcji, przelicznik miar⁸.

3. Zagrożenie fonoholizmem młodzieży gimnazjalnej

Telefony komórkowe, a w szczególności te z dostępem do Internetu, dzięki przystępnym cenom stały się nieodzownym wyposażeniem i środkiem komunikacji współczesnego człowieka. Z literatury przedmiotu wynika, że wielogodzinne przesiadywanie w Internecie czy wykorzystywanie telefonów komórkowych do bycia w sieci prowadzi do negatywnych zmian w psychice młodzieży i może doprowadzić do uzależnienia. Zagrożeniem związanym z nowymi technologiami komunikacyjnymi jest problemowe korzystanie z telefonu komórkowego, które często prowadzi do uzależnienia się od niego, określanego jako fonoholizm, który objawia się nadmiernym przywiązywaniem wagi do telefonu komórkowego oraz nadużywaniem go w różnych codziennych sytuacjach (Jarczyńska i Orzechowska 2014). Uzależnienie od telefonu komórkowego nie jest zjawiskiem jednorodnym i dlatego też można wyróżnić kilka jego form: uzależnienie od wiadomości SMS, uzależnienie od posiadania nowych modeli aparatów telefonicznych, uzależnienie od rozmów telefonicznych, uzależnienie od grania na telefonie oraz syndrom włączonego telefonu. Patologicznie wykorzystuje telefon komórkowy 6,3% młodzieży włoskiej (Martinotti i in. 2011) i 20% młodzieży hiszpańskiej w wieku 13–20 lat, w tym 26,1% kobiet i 13% mężczyzn (Sánchez-Martinez i in. 2009), a także 10% młodzieży brytyjskiej w wieku 11–18 lat (Lopez-Fernandez i in. 2014). Zdaniem Lu (Lu i in. 2011) 3,1% mężczyzn i 5,4% kobiet w Japonii jest zagrożonych uzależnieniem od wysyłania wiadomości tekstowych z telefonów komórkowych. Na podstawie badań własnych autorki (Warzecha 2015) wśród studentów kryteria zagrożenia uzależnieniem i uzależnienia od telefonu komórkowego spełniała co czwarta badana osoba. W podziale na płeć kryteria zagrożenia uzależnieniem i uzależnienia od telefonu komórkowego spełniało około 29% kobiet i około 22% mężczyzn. Na podstawie wyników badań Pawłowskiej i Potembskiej około 3% polskiej młodzieży w wieku 13–24 lat (w tym 2,9% kobiet i 2,5% mężczyzn) spełnia kryteria uzależnienia od telefonu komórkowego (Pawłowska i Potembska 2011). Badania wskazują, że problematyczne używanie telefonu komórkowego związane jest z młodym wiekiem, ekstrawersją, niską ugodoowością i wysokim poziomem depresji (Izdebski i Kotyśko 2013).

⁸ Więcej informacji dostępnych na stronie: <http://www.pcformat.pl/Podreczne-pomoce-naukowe,a,1358> [dostęp 6.01.2016].

Na terenie wybranych szkół gimnazjalnych województwa śląskiego przeprowadzono badanie uczniów w wieku 13–15 lat (kwestionariuszem własnego autorstwa), aby poznać rodzaje, cele i intensywność korzystania przez młodzież z telefonów komórkowych. Do zbadania zagrożenia uzależnieniem od telefonu komórkowego śląskiej młodzieży wykorzystano Kwestionariusz do Badania Uzależnienia od Telefonu Komórkowego (KBUTK) autorstwa Potembskiej i Pawłowskiej (Pawłowska 2009)⁹.

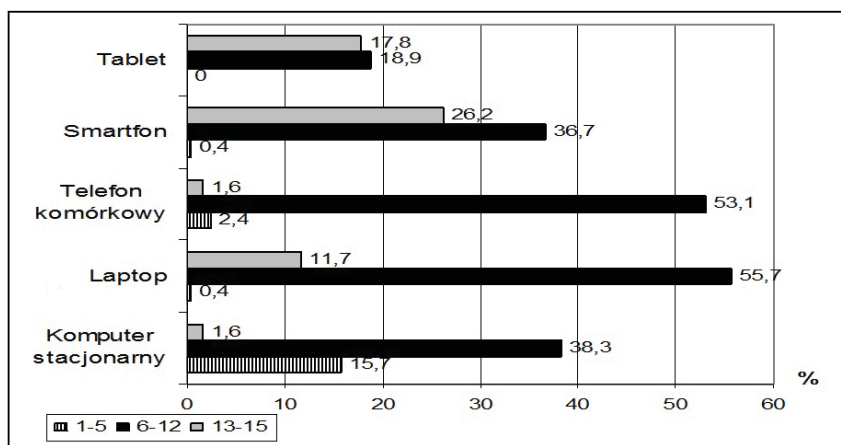
Badaną grupę stanowili uczniowie szkół gimnazjalnych uczęszczający do szkół w Chorzowie, Katowicach, Zabrze, Jaworznie i Mysłowicach. Badanie przeprowadzono w okresie 12.2013–05.2014 roku. Do badania użyto metody ankiety rozdawanej¹⁰. W celu doboru jednostek do próby zastosowano procedurę doboru celowego – kwotowego¹¹.

Na rysunku 1 przedstawiono odsetek młodzieży w odniesieniu do czasu posiadania przez nich nowoczesnych środków komunikacji (czyli pokazano, od jakiego wieku podanego w latach posiadają dane urządzenie).

⁹ KBUTK to rzetelne, posiadające dobre właściwości psychometryczne narzędzie, sprawdzające różne wymiary uzależnienia od telefonu komórkowego (potrzebę akceptacji i bliskości; uzależnienie od funkcji aparatu telefonicznego; uzależnienie od SMS i rozmów; komunikacji pośredniej – czyli preferowanie kontaktów interpersonalnych i wyrażania emocji za pomocą rozmów telefonicznych oraz SMS-ów). Dokładny opis testu znajduje się na stronie http://www.badaniaadschizofrenia.org/dat/files/1016_art._nr_40_Pawlowska2.pdf [dostęp 31.07.2014].

¹⁰ Jest to jedna z najczęściej wykorzystywanych w badaniach bezpośrednich metod, której zasadniczą zaletą jest krótki czas pomiaru, wysoka zwrotność i wysoki stopień kontroli badań.

¹¹ Przyjętą w badaniu kwotę stanowiła struktura wieku osób badanych, która odpowiadała strukturze młodzieży w województwie śląskim. Próba pod tym względem była reprezentatywna, odpowiadała strukturze wieku śląskiej populacji osób młodych w wieku 13–15 lat znanej ze źródeł statystycznych GUS. Podstawą do określenia kwot były dane dostępne na stronie internetowej GUS www.stat.gov.pl. W 2013 roku struktura wieku osób młodych mających 13–15 lat w województwie śląskim wynosiła odpowiednio: 33% osób miało 13 lat i 14 lat; 34% osób miało 15 lat. Próba badawcza (po odrzuceniu nieprawidłowo wypełnionych ankiet) objęła 248 uczniów szkół gimnazjalnych.



Rys. 1. Odsetek młodzieży gimnazjalnej według wieku, w którym dostali odpowiednie urządzenie do komunikacji

Źródło: opracowanie własne.

Z powyższego rysunku wynika, że w wieku przedszkolnym (czyli w wieku 0–5 lat) młodzież posiadała niezbyt wiele nowoczesnych środków komunikacji, a jeżeli już takie urządzenia były w domu, to najczęściej był to komputer stacjonarny, który posiadał w domu co siódmy gimnazjalista, oraz telefon komórkowy, który posiadało 2,4% badanych. Większość przedstawionych na rysunku 1 urządzeń do komunikacji gimnazjaliści dostawali będąc w szkole podstawowej (czyli mając 6–12 lat) – około 38% badanych gimnazjalistów posiadało komputer stacjonarny, ponad połowa (56%) posiadała laptop i telefon komórkowy (53%). Pierwszy telefon komórkowy badana młodzież gimnazjalna dostawała najczęściej w wieku 8 lat, a z dostępem do Internetu w wieku 10 lat. Najczęściej badani uczniowie podawali, że ich telefon komórkowy kosztował 200 zł, a z dostępem do Internetu – 500 zł. Co trzeci badany gimnazjalista w szkole podstawowej miał smartfon (otrzymywany najczęściej w wieku 12 lat smartfon był w cenie 500 zł), a co piąty tablet (otrzymywany najczęściej w wieku 12 lat tablet był w cenie 1500 zł). Większość badanych uczniów deklarowała, że komputer stacjonarny dostali w wieku 7 lat (średnio w wieku 6,91 roku) i jego cena najczęściej wynosiła 2500 zł (przy czym średnia cena wynosiła nieco ponad 2300 zł). Najczęściej w wieku 12 lat (średnia wieku to 10,43 roku) uczniowie dostawali laptop, w cenie 2500 zł (średnia podawana cena to 2370 zł). Będąc w wieku gimnazjalnym (czyli mając 13–15 lat) około 26% badanych gimnazjalistów deklarowało posiadanie smartfona.

Można zatem powiedzieć, że badani gimnazjaliści są dobrze wyposażeni w nowoczesne środki komunikacji, z wiekiem badania młodzież zamieniała komputer stacjonarny na laptop, a telefon komórkowy na smartfon.

Z danych zawartych w tabeli 1 widać, że z grupy 248 uczniów gimnazjum kryteria zagrożenia uzależnieniem i uzależnienia od telefonu komórkowego spełniała prawie co trzecia badana osoba (30,2% osób było zagrożonych i uzależnionych od telefonu komórkowego, w tym 2% badanych to osoby uzależnione od telefonu komórkowego).

Tabela 1

Liczba i odsetek uczniów szkół gimnazjalnych w podziale na płeć niezagrożonych, zagrożonych i uzależnionych od telefonu komórkowego¹²

Osoby	Kobiety		Mężczyźni		Ogółem	
	N	%	N	%	N	%
Niezagrożone uzależnieniem	103	66,0	70	76,1	173	69,8
Zagrożone uzależnieniem	48	30,8	22	23,9	70	28,2
Uzależnione*	5	3,2	0	0,0	5	2,0
Razem	156	100	92	100	248	100

* Ponieważ osoby uzależnione od telefonu komórkowego stanowiły niewielki procent badanych osób (2,0%), do dalszych badań i analiz zostały te osoby wliczone do grupy osób zagrożonych uzależnieniem.

Źródło: opracowanie na podstawie badań własnych.

W grupie 156 kobiet kryteria zagrożenia uzależnieniem i uzależnienia spełniała co trzecia badana kobieta (34% kobiet było zagrożonych i uzależnionych od telefonu komórkowego, w tym 2% badanych to uczennice szkół gimnazjalnych uzależnione od telefonu komórkowego). W grupie 92 mężczyzn kryteria zagrożenia uzależnieniem od telefonu komórkowego spełniał co czwarty badany uczeń szkoły gimnazjalnej (około 24% mężczyzn było zagrożonych uzależnieniem od telefonu komórkowego, w tej grupie badanych nie było osób uzależnionych od telefonu komórkowego).

Przedstawione poniżej wyniki testu KBUTK wskazują, że więcej kobiet niż mężczyzn spełnia kryteria uzależnienia i zagrożenia uzależnieniem od telefonu komórkowego (a osoby uzależnione od telefonu komórkowego to kobiety).

Celem określenia różnic w zakresie wyniku ogólnego uzyskanego w skali KBUTK między uczniami uzależnionymi i zagrożonymi uzależnieniem od telefonu komórkowego (łącznie 75 osób) a uczniami niezagrożonymi uzależnieniem od telefonu komórkowego (łącznie 173 osoby) porównano wyniki uzyskane przez

¹² Za kryterium uzależnienia od telefonu komórkowego (za autorkami testu) przyjęto wynik równy 70 punktów lub wyższy, osoby mieszczące się w przedziale wyników od 31 do 69 uznano za zagrożone uzależnieniem od telefonu komórkowego. Współczynnik rzetelności opisywanego testu, zgodności wewnętrznej – alfa Cronbacha jest wysoki i wynosi 0,9.

opisane powyżej grupy uczniów za pomocą testu t-Studenta. W analizach uwzględniono również podział badanych uczniów ze względu na płeć – dane zawarte w tabeli 2.

Jak wynika z danych zawartych w tabeli 2, różnice pomiędzy uzyskiwanymi wynikami w teście uzależnienia od telefonu komórkowego badanych grup mierzono skalą KBUTK są istotne statystycznie ($p < 0,05$).

Tabela 2

Porównanie średnich wyników uzyskanych z testu KBUTK autorstwa B. Pawłowskiej i E. Potembskiej przez uczniów szkół gimnazjalnych uzależnionych i zagrożonych uzależnieniem od telefonu komórkowego oraz uczniów niezagrożonych ogółem i z podziałem na płeć

Wynik ogólny KBUTK	Grupa niezagrożona uzależnieniem		Grupa zagrożona uzależnieniem		t	p
	m_1	S_1	m_2	S_2		
Uczniowie ogółem	17,09	7,62	46,07	14,05	-16,82	0,001
Kobiety	18,95	7,08	46,94	14,93	-12,92	0,001
Mężczyźni	14,34	7,61	43,95	11,72	-11,14	0,001

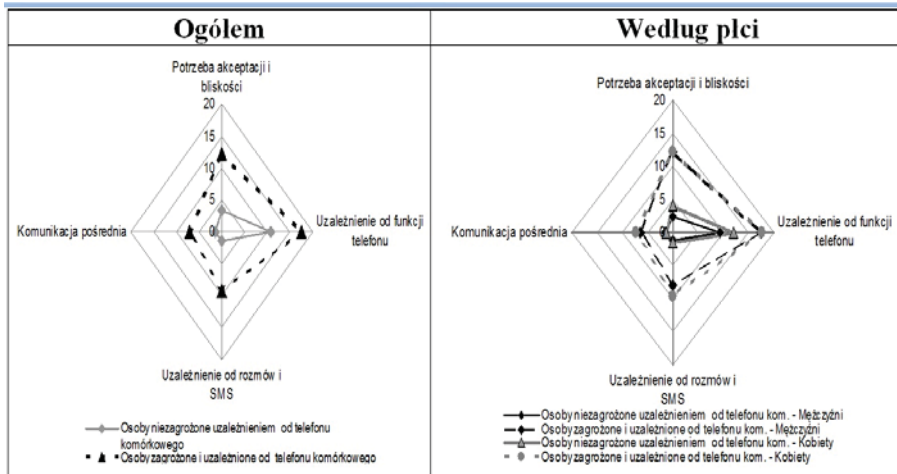
Źródło: opracowanie na podstawie badań własnych.

Wyniki ogólne testu KBUTK uzyskiwane przez uczniów uzależnionych i zagrożonych uzależnieniem od telefonu komórkowego ($m_2 = 46,07$; $S_2 = 14,05$) są istotnie statystycznie wyższe niż wyniki testu KBUTK uzyskane przez uczniów niezagrożonych uzależnieniem od telefonu komórkowego ($m_1 = 17,09$; $S_1 = 7,62$). Również istotnie statystycznie są różnice w wynikach uzyskanych z testu KBUTK w grupie kobiet i mężczyzn przy uwzględnieniu podziału uczniów szkół gimnazjalnych na osoby zagrożone i niezagrożone uzależnieniem od telefonu. Ponadto można zauważyć, że kobiety uzależnione od telefonu komórkowego uzyskiwały wyższe wyniki z testu KBUTK ($m_2 = 46,94$; $S_2 = 14,93$) niż mężczyźni uzależnieni od telefonu ($m_2 = 43,95$; $S_2 = 11,72$).

Badania potwierdziły również istotne statystycznie różnice w średnich wynikach testu KBUTK uzyskiwanych przez uczniów uzależnionych i zagrożonych uzależnieniem od telefonu komórkowego a uczniami niezagrożonymi uzależnieniem od telefonu komórkowego w poszczególnych podskalach testu, co obrazuje rysunek 2.

Jak wynika z danych zawartych na rysunku 2, uczniowie zagrożeni uzależnieniem od telefonu komórkowego uzyskiwali znacznie wyższe wyniki z testu w poszczególnych podskalach, a szczególnie wysokie w podskali uzależnienie od funkcji aparatu (na treść psychologiczną tej podskali składają się takie zachowania, jak: wykorzystywanie telefonu do słuchania muzyki, robienia filmów, zdjęć, grania w gry, łą-

czenia się z Internetem oraz pragnienie posiadania najnowszego typu aparatu) oraz w podskali uzależnienie od rozmów i SMS-ów (na treść psychologiczną tej podskali składają się takie zachowania, jak: podejmowanie nieudanych prób zmniejszenia ilości rozmów i SMS-ów, ograniczanie godzin snu na rzecz prowadzonych rozmów, płacenie bardzo dużych rachunków, bagatelizowanie ilości rozmów prowadzonych przez telefon komórkowy, posiadanie przy sobie drugiego, zapasowego telefonu).



Rys. 2. Porównanie średnich wyników uzyskanych z testu KBUTK autorstwa B. Pawłowskiej i E. Potembskiej przez uczniów szkół gimnazjalnych uzależnionych i zagrożonych uzależnieniem od telefonu komórkowego oraz uczniów niezagrożonych uzależnieniem od telefonu komórkowego ogółem oraz według płci z podziałem na podskale testu

Źródło: opracowanie własne.

Otrzymane wyniki zawarte na rysunku 2 potwierdzają występowanie istotnych różnic w średnich wynikach testu KBUTK w podskalach tego testu otrzymywanych przez uczniów niezagrożonych i zagrożonych uzależnieniem od telefonu komórkowego w zależności od płci. Kobiety uzależnione od telefonu uzyskiwały wyższe wyniki we wszystkich podskalach testu KBUTK niż mężczyźni uzależnieni od telefonu komórkowego, szczególnie wyższe od wyników mężczyzn w podskali uzależnienie od rozmów i SMS-ów oraz w podskali komunikacja pośrednia. Natomiast w grupie uczniów niezagrożonych uzależnieniem wyniki uzyskiwane pomiędzy grupą kobiet i mężczyzn są szczególnie różne w podskali uzależnienie od funkcji telefonu i w podskali potrzeba akceptacji i bliskości (kobiety miały wyższe średnie wyniki w tych podskalach niż mężczyźni).

Na podstawie danych zawartych w tabeli 3 można twierdzić, że istnieją istotne silnie dodatnie zależności pomiędzy podskalami testu KBUTK. Najsilniejsze zależności wystąpiły pomiędzy dążeniem do zaspokojenia potrzeby akceptacji i bliskości a uzależnieniem od rozmów i SMS-ów (wsp. korelacji $r = 0,689$), pomiędzy komu-

nikowaniem swoich poglądów w sposób pośredni a uzależnieniem od rozmów i SMS-ów (wsp. korelacji $r = 0,671$) oraz pomiędzy komunikowaniem swoich poglądów w sposób pośredni a dążeniem do zaspokojenia potrzeby akceptacji i bliskości (wsp. korelacji $r = 0,687$).

Tabela 3

Współczynniki korelacji r-Pearsona między podskalami testu KBUTK ogółem dla wyników uczniów szkół gimnazjalnych

	Potrzeba akceptacji i bliskości	Uzależnienie od funkcji aparatu	Uzależnienie od rozmów i SMS-ów	Komunikacja pośrednia
Potrzeba akceptacji i bliskości	1	0,465**	0,689**	0,687**
Uzależnienie od funkcji aparatu	-	1	0,385**	0,415**
Uzależnienie od rozmów i SMS-ów	-	-	1	0,671**
Komunikacja pośrednia	-	-	-	1

** - Korelacja jest istotna na poziomie 0,01.

Źródło: opracowanie na podstawie badań własnych.

Podsumowanie

Nowoczesne urządzenia mobilne, w szczególności z dostępem do Internetu (smartfony, tablety), ułatwiają życie codzienne, rozszerzają możliwości intelektualne, umożliwiają ekspresowy kontakt z innymi ludźmi. Z drugiej strony stwarzają wiele nowych, dotychczas nieznanych problemów i zagrożeń – niewłaściwe korzystanie z telefonów komórkowych przez młodzież może doprowadzić do uzależnienia – fonoholizmu. Dlatego też we współczesnych czasach ważny jest właściwy proces edukacji. Nauczenie młodzieży prawidłowego i efektywnego wykorzystywania nowoczesnych technologii (w tym w szczególności Internetu) za pomocą smartfonów, tabletów czy innych urządzeń mobilnych to jedno z podstawowych zadań współczesnego procesu edukacji. Nauczyciele powinni tak przekazywać swoją wiedzę, aby kształtować świadomych użytkowników nowoczesnych technologii. Ponadto powinno się również edukować rodziców i opiekunów (gdyż to właśnie rodzina ma największy wpływ na rozwój młodego człowieka), informując ich o możliwych zagrożeniach związanych z niewłaściwym korzystaniem z urządzeń mobilnych. Rodzice, spędzający najwięcej czasu ze swoimi dziećmi, powinni zwracać uwagę na to, co ich dzieci robią w Internecie oraz do czego wykorzystują telefony komórkowe. Dostępne coraz liczniejsze aplikacje na smartfony i tablety tylko wtedy będą spełniać swoją pożyteczną rolę i ułatwiać funkcjonowanie młodzieży we współczesnym świecie, gdy będą właściwie przez nich wykorzystywane.

Literatura

1. Behera K.S. (2013), *E- and M-learning. A Comparative Study*, „International Journal on New Trends in Education and Their Implications”, Vol. 4, July, Article 08.
2. Gmiterek G. (2013), *Możliwości wykorzystania iPada w nauce i szkolnictwie wyższym*, „E-Mentor”, nr 2.
3. Hojnacki L., Kowalczyk M., Kudlek K., Polak M., Szlagor P. (2013), *Mobilna edukacja, M-learning, czyli (r)ewolucja w nauczaniu – poradnik dla edukatorów*, Think Global sp. z o.o., Warszawa, <http://www.bc.ore.edu.pl/dlibra/doccontent?id=718>.
4. Izdebski P., Kotyśko M. (2013), *Personality variables and depression as determinants of problematic use of mobile phones in Poland*, „Polish J Appl Psychol” 11.
5. Jarczyńska. J., Orzechowska A. (2014), *Siecioholizm i fonoholizm zagrożeniem współczesnej młodzieży*, w: *Uzależnienia behawioralne i zachowania problemowe młodzieży. Teoria. Diagnoza. Profilaktyka. Terapia*, red. J. Jarczyńska, Wydawnictwo Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego, Bydgoszcz.
6. Lu X., Watanabe J., Liu Q., Uji M., Shono M., Kitamura T. (2011), *Internet and mobile phone text-messaging dependency: Factor structure and correlation with dysphoric mood among Japanese adults*, „Comput Human Behav.” 27 (5).
7. Lubina E. (2007), *M-learning w strukturze metodycznej e-learningu*, Ce-mentor”, nr 5.
8. Lopez-Fernandez O., Honrubia-Serrano L., Freixa-Blanxart M., Gibson W. (2014), *Prevalence of Problematic Mobile Phone Use in British Adolescents*, „Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking”, 17 (2).
9. Martinotti G., Villeda C., Di Thiene D. et al. (2011), *Problematic mobile phone use in adolescence: a cross-sectional study*, „J Public Health”, 19 (6).
10. Pawłowska B., Potembska E. (2009), *Właściwości psychometryczne Kwestionariusza do Badania Uzależnienia od Telefonu Komórkowego (KBUTK)*, „Bad. Schizofr.”, 10.
11. Pawłowska B., Potembska E. (2011), *Objawy zagrożenia i uzależnienia od telefonu komórkowego mierzonego Kwestionariuszem do Badania Uzależnienia od Telefonu Komórkowego, autorstwa Potembskiej i Pawłowskiej, u młodzieży w wieku od 13 do 24 lat*, „Curr. Probl. Psychiatrii”, 12 (4).
12. Sánchez-Martinez M., Otero A. (2009), *Factors associated with cell phone use in adolescents in the community of Madrid (Spain)*, „Cyberpsychol. Behavior”, 12 (2).
13. Warzecha K. (2015), *Telefon komórkowy w komunikacji i edukacji śląskich studentów*, w: *Cyfryzacja i wirtualizacja gospodarki*, red. M. Pluciński, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego nr 852, Ekonomiczne Problemy Usług nr 117, Szczecin.

SMARTPHONE IN EDUCATION AND COMMUNICATION JUNIOR HIGH SCHOOL STUDENTS – RISK OF ADDICTION TO MOBILE**Summary**

Pace of changes civilization and the rapid development of information and communication technology (especially the Internet and mobile devices), has an essential influence on the younger generation that often can not do without modern means of communication in everyday life. The article indicates the potential and threats posed by modern means of communication – smartphones.

Keywords: youth, applications, education, smartphone, dependence on mobile.

Translated by Katarzyna Warzecha