

Natalia Baranek, Tomasz Lesiów, Ewa Biazik

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

e-mails: natalia.baranek.92@gmail.com; tomasz.lesiow@ue.wroc.pl; ewa.biazik@ue.wroc.pl

APLIKACJE M-ZDROWIA. CZĘŚĆ 2

M-HEALTH APPLICATIONS. PART 2

DOI: 10.15611/nit.2017.1.02

JEL Classification: Q19

Streszczenie: Celem artykułu było poznanie wiedzy oraz stanowiska młodych osób odnośnie do aplikacji mobilnych o zdrowiu. Badania zostały przeprowadzone w 2016 r. w oparciu o autorski kwestionariusz w grupie 236 osób. Ankieta została przeprowadzona głównie wśród osób w wieku 18-29 lat, które używają urządzeń mobilnych nie tylko w celu telefonowania. Większość respondentów (68,1%) nie stosuje na co dzień tego typu aplikacji. Według ankietowanych idealna aplikacja powinna się cechować prostymi i niedrogimi przepisami, dużym zasobem składników do wyboru, informacjami, które są najważniejsze dla zdrowia, wiarygodnymi informacjami potwierdzonymi przez specjalistę (dietetyka, lekarza), łatwym i przystępnym menu, szeroką bazą produktów oraz możliwością zeskanowania kodu kreskowego lub kodu QR.

Słowa kluczowe: aplikacje m-zdrowia, badania ankietowe, racjonalne odżywianie, zdrowy styl życia.

Summary: The aim of the study was to evaluate young people's knowledge of and opinion about mobile health applications. In addition, the 236 respondents, in original questionnaire carried out in 2016, were asked what features these applications should have to be as useful and what impact they have on rational nutrition and healthy lifestyle. Majority of the respondents (68.1%) did not use this type of mobile applications on a daily basis because of their unwillingness to monitor their diet and regular exercise and the lack of continuous access to the Internet. The ideal application should contain simple and inexpensive recipes, a large selection of ingredients to choose from, dietary characteristics of each, and represent easy and accessible software and provide the option to scan a barcode or QR code.

Keywords: m-health applications, survey study, rational nutrition, healthy lifestyle.

1. Wstęp

W części pierwszej artykułu przedstawiono najpopularniejsze i darmowe aplikacje m-zdrowia, takie jak: FatSecret, Endomondo, Water Drink Reminder, Zdrowe zakupy, MyPlate, Fitatu, My Net Diary oraz Dieta dla super lenia [Baranek, Lesiów,

Biazik 2017]. Autorom nie jest znane opracowanie, w którym uwagę poświęcono aplikacjom m-zdrowia, jak też opiniom, czy są one chętnie stosowane i czy ułatwiają odbiorcom stosowanie się do zasad racjonalnego odżywiania.

Dlatego też celem pracy było przedstawienie opinii respondentów na temat stosowania aplikacji m-zdrowia oraz ich wpływu na racjonalne odżywianie się i prowadzenie zdrowego stylu życia.

2. Materiały i metody

2.1. Charakterystyka grupy badawczej

W badaniu ankietowym przeprowadzonym internetowo w maju i czerwcu 2016 r. wykorzystano autorski kwestionariusz zawierający 19 pytań, w tym pięć pytań dotyczących płci, wieku, wykształcenia, dochodów miesięcznych w gospodarstwie domowym i miejsca zamieszkania. W badaniu wzięło udział 236 osób.

Ankieta obejmowała 18 pytań zamkniętych oraz jedno pytanie otwarte. Umieszczone w ankiecie pytania były mieszane, tj. jednokrotnego i wielokrotnego wyboru. Za każdym razem, gdy w pytaniu możliwe było zaznaczenie więcej niż jednej odpowiedzi, wyświetlała się krótka notka informująca respondenta o tej możliwości.

W części merytorycznej zawarte zostały pytania dotyczące zdrowego odżywiania, źródeł wiedzy na temat zdrowego stylu życia i wprowadzania tej wiedzy w życie. Następne pytania dotyczyły zdrowotnych aplikacji. Określono wiedzę respondentów w tym zakresie, liczbę osób korzystających z aplikacji m-zdrowia oraz opinie na temat ich przydatności. Pytano o używanie m-aplikacji w celu uzyskania informacji na temat składników szkodliwych przed zakupem danego produktu. Ponadto zadawano pytania o to, co idealna m-aplikacja powinna zawierać, co demotywuje osoby do regularnego korzystania z m-aplikacji oraz czy respondenci zapłaciliby za m-aplikację, gdyby zawierała wszystko, co według nich jest potrzebne. Współzależność pytań merytorycznych oraz określających ankietowanego była spowodowana chęcią poznania i porównania opinii różnych grup społecznych. Otrzymane wyniki opracowano za pomocą programu Microsoft Excel 2010. Wszystkie dane zostały poddane ocenie.

Wśród ankietowanych większość stanowiły kobiety – 180 (76,3%), a mężczyzn było 56 (23,7%). Ankietowani reprezentowali następujące grupy wiekowe: mniej niż 18 lat (8 osób, 3%), 18-29 lat (182 osoby, 76%), między 30 a 50 rokiem życia (46 osób, 19%) i ponad 50 lat (4 osoby, 2%). Najwięcej ankietowanych, bo aż 125 osób (52,9%), było w wieku 23-27 lat.

Zdecydowana większość osób biorących udział w ankiecie, posiadała wyższe wykształcenie (72 osób, 30,5%) lub była w trakcie studiów (96 osób, 40,7%). Pozostali ankietowani legitymowali się średnim (40 osoby, 16,9%) lub podstawowym i zawodowym (28 osób, 11,9%) wykształceniem. Wykształcenie było pożądaną

cechą, mającą związek z nabytą wiedzą tych osób na temat posiłków, które spożywają oraz ich bardziej otwartego podejścia do nowości na rynku.

Stwierdzono, że 78 osób (33,1% ankietowanych) miało dobrą sytuację materialną, czyli dochód netto w wysokości 1500-3000 zł netto na miesiąc na osobę w gospodarstwie domowym. Niewiele mniej osób, bo 76 (32,2%), wskazało na bardzo niskie dochody sięgające maksymalnie do 1000 zł na miesiąc. Kolejną dość obszerną grupę stanowiły osoby, których dochód netto wynosił 1000-1500 zł. Najmniej respondentów było w grupie zarabiających 3000-5000 zł i powyżej 5000 zł.

Według kryterium miejsca zamieszkania najwięcej osób – 72 (30,5%) wypełniających ankietę mieszkało na wsi. 55 osób (23,3%) zadeklarowało, że mieszka w mieście powyżej 500 tysięcy mieszkańców a 40 osób (16,9%), że mieszka w małym mieście do 25 tysięcy mieszkańców. Najmniej ankietowanych, bo tylko 14 osób (5,9%), mieszka w miastach, w których liczba ludności mieści się w przedziale 25-50 tysięcy. Pozostała liczba ankietowanych – 26 osób (11%) i 22 osoby (9,3%) mieszka w miastach o liczbie ludności kolejno: 50-100 tysięcy i 100-500 tysięcy.

3. Analiza i dyskusja wyników

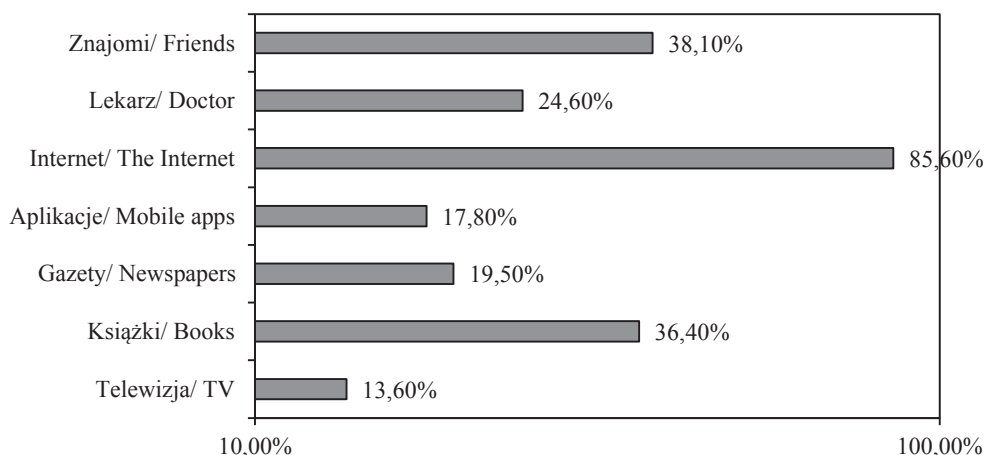
W odpowiedzi na pierwsze pytanie 122 badanych, czyli więcej niż połowa (51,7%), zadeklarowało, że odżywia się zdrowo, pozostałe osoby – 114 (48,3%) podały negatywną odpowiedź. Warto w tym momencie zwrócić uwagę na badania ankietowe przeprowadzone przez Centrum Badań Opinii Społecznej [CBOS 2012], w których 50% respondentów wskazało, że właściwe odżywianie w największym stopniu przyczynia się do poprawy zdrowia. Ponadto osoby oceniające stan swojego zdrowia jako dobry lub bardzo dobry były zdania, że w największym stopniu do jego poprawy przyczyniają się odpowiednie odżywianie (53% wskazań) oraz regularne uprawianie sportu (31%). W badaniach tych stwierdzono także, że przekonanie Polaków o prozdrowotnym stylu życia systematycznie wzrasta, o czym w 2012 r. przekonanych było 51% respondentów.

W ciągu ostatnich kilku lat zdrowy tryb życia stał się bardzo powszechny w mediach, co za tym idzie, więcej ludzi jest świadomych skutków niewłaściwego odżywiania. By unikać chorób, coraz więcej osób stara się wprowadzać racjonalne żywienie do swojej diety.

W drugim pytaniu, wielokrotnego wyboru, aż 202 osoby (85,6%) odpowiedziały, że informacje o zdrowiu czerpią z Internetu (rys. 1). Nie jest to zaskakujący wniosek, gdyż obecnie ludzie coraz rzadziej korzystają ze źródeł papierowych na rzecz elektronicznych. Wśród innych źródeł informacji na temat zdrowia znalazły się: „znajomi” (90 osób, 38,1%), książki (86 osób, 36,4%) oraz porady lekarza (58 osób, 24,6%). Osoby chore powinny zawsze korzystać z opinii specjalisty, gdyż osobiste choroby dietozależne mogą powodować niemożność np. stosowania niektórych diet czy wykonywania danej aktywności fizycznej. Korzystanie z aplikacji jako źródła

pozyskiwania informacji na temat zdrowia zadeklarowało 17,8% (42 osoby), co sytuuje je na drugim miejscu od końca (przed telewizją – 13,6%, czyli 32 osoby).

Z kolei z badań przeprowadzonych przez Bednarek i Chmielewską [2013] wynika, iż wśród młodzieży szkolnej najbardziej popularnymi źródłami o zdrowiu są Internet (80,3%), media (58,8%) oraz rodzice (46,1%). Inne, równie ważne wymieniane źródła, to: książki, nauczyciele, czasopisma oraz rówieśnicy [Bednarek, Chmielewska 2013].



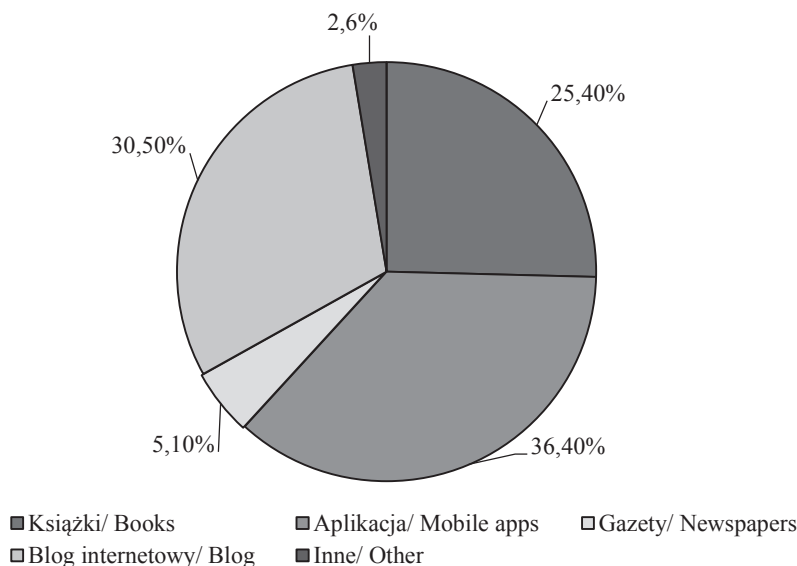
Rys. 1. Odpowiedzi respondentów na pytanie: Z jakich źródeł czerpie Pan/Pani najwięcej informacji na temat zdrowia?

Fig. 1. The respondents answers to the question: From what sources do you get the information of personal health?

Źródło: opracowanie własne.
Source: own study.

W kolejnym pytaniu zwrócono się do ankietowanych z prośbą o podanie najbardziej preferowanej wersji poradnika zdrowego odżywiania (rys. 2). Aż 86 respondentów (36,4%) wskazało na poradnik zdrowego żywienia w formie aplikacji. Następnym wyborem były odpowiednio: blogi internetowe (72 osoby, 30,5%), forma książki (60 osób, 25,4%). Najmniejszym zainteresowaniem cieszą się gazety, na które wskazało jedynie 12 osób (5,1%) oraz inne (6 osób, 2,6%).

Czwarte pytanie miało na celu określenie, czy według respondentów ważne jest, aby ludzie wiedzieli więcej na temat zdrowego stylu życia. Zdecydowana większość, bo aż 232 ankietowanych (98,3%), odpowiedziała na to pytanie twierdząco, traktując wiedzę na ten temat jako konieczną do wprowadzania zmian w swoim życiu i otoczeniu. Tylko nieliczna grupa – 4 osoby (1,7%) uważała wiedzę o zdrowiu za zbędną.



Rys. 2. Odpowiedzi respondentów na pytanie: W jakiej wersji byłby najlepszy dla Pana/Pani poradnik zdrowego odżywiania?

Fig. 2. The respondents answers to the question: What version would be best for you as your healthy eating guide?

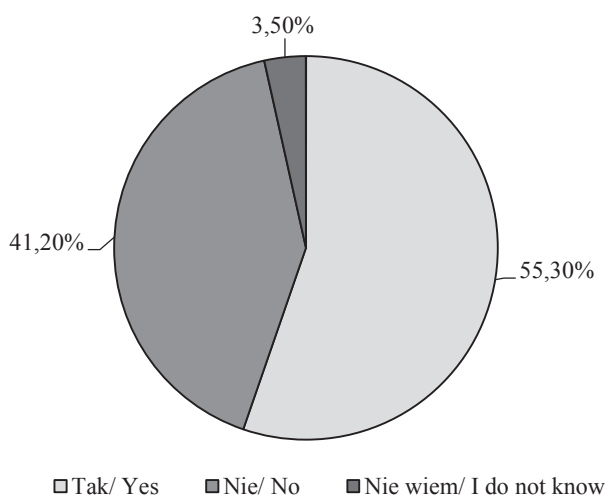
Źródło: opracowanie własne.
Source: own study.

W piątym pytaniu poproszono o odpowiedź, jakie aplikacje ankietowany zna lub zna ze słyszenia. Było to pytanie wielokrotnego wyboru z maksymalnie trzema możliwymi odpowiedziami. Przykłady aplikacji, z których respondenci mogli wybrać odpowiedzi, były następujące: Dziennik posiłków [<https://play.google.com/store/apps/details?id=my.dziennik&hl=pl>], Wiesz co jesz, Dieta i trening [<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.kuchtar.diettraining&hl=pl>], Chemiczne dodatki [<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.theorydrivendevelopment.foodadditives&hl=pl>], Dieta dla super lenia [<http://dieta dlalena.com.pl/#>], Zdrowe zakupy [<https://play.google.com/store/apps/details?id=pl.healthyfood&hl=pl>], E numerary [<http://antyweb.pl/aplikacja-e-food-mowi-co-jesz-i-budzi-sprzeciw-producentow-zywnosci/>], FatSecret [<http://www.fatsecret.pl/>], MyPlate [<https://www.choosemyplate.gov/>], My Net Diary [<http://www.mynetdiary.com>], Endomondo oraz żadne z powyższych lub inne. Najbardziej znaną okazała się aplikacja Wiesz co jesz. Aż 126 ankietowanych (53,4%) zaznaczyło, że zna ten program na telefon. Drugą bardzo znaną aplikacją była Endomondo, która uzyskała 118 głosów (50%). Ponadto 50 osób (21,2%) zaznaczyło Dietę i trening. 44 ankietowanych (18,6%) wykazało się znajomością aplikacji Dziennik posiłków; 28 respondentów (11,9%) zaznaczyło Zdrowe zakupy, a 26 (11%) Chemiczne dodatki. Aplikacja My Net Diary, otrzymała

najmniej, bo tylko 0,8% głosów. Do niepopularnych aplikacji należą również MyPlate (18 osób, 7,6%), E numery (14 osób, 5,9%), Dieta dla super lenia (12 osób, 5,1%) oraz FatSecret (6 osób, 2,5%).

W szóstym pytaniu: Czy według ankietowanych aplikacje o zdrowiu są przydatne? uzyskano twierdzącą odpowiedź u niemal wszystkich (223 osoby, 94,5%), co wskazuje na coraz większą wiedzę respondentów na ten temat oraz na odchodzenie od tradycyjnych źródeł wiedzy. Aplikacja jest o wiele wygodniejsza od książek czy notesów, w których zapisywane są jadłospisy, wykonywane ćwiczenia i inne informacje. Większość osób stale korzysta z telefonu, nosi go cały czas przy sobie. Programy zdrowotne na telefon są przydatne, gdyż można używać je w każdym miejscu i czasie, przy małym nakładzie czasu i zaangażowania. To wszystko powoduje, że ich popularność stale wzrasta.

Interesująca okazała się odpowiedź na siódme pytanie odnośnie do stosowania przez respondentów aplikacji pomagających prowadzić zdrowy tryb życia (rys. 3). Z odpowiedzi na to pytanie wnioskuje się, iż wiedza dużej liczby osób nie zawsze przekłada się na praktykę. Świadomość wśród wielu osób, że takie aplikacje istnieją, nie zawsze miała przełożenie na korzystanie z nich, gdyż tylko 130 ankietowanych (55,3%) używało kiedykolwiek aplikacji. Niecała połowa spośród badanych – 97 (41,2%) respondentów – mimo że uważa, iż aplikacje są przydatne, nie zainstalowała żadnej z nich na swoim telefonie. Pozostali podali odpowiedź „nie wiem”.



Rys. 3. Odpowiedzi respondentów na pytanie: Czy kiedykolwiek korzystał/a Pan/Pani z aplikacji pomagającej prowadzić zdrowy tryb życia?

Fig. 3. The respondents answers to the question: Have you ever used a mobile application that helps you lead a healthy lifestyle?

Źródło: opracowanie własne.

Source: own study.

W ósmym pytaniu: Czy aplikacje o zdrowiu pomagają w codziennym doborze posiłków i trzymaniu się diety? otrzymano twierdzącą odpowiedź od prawie trzech czwartych, tj. 171 (72,5%) ankietowanych. Jednakże 52 osoby (22,1%) zaznaczyły odpowiedź „nie wiem”, a 13 respondentów (5,3%) odpowiedziało „nie”.

Z odpowiedzi na kolejne pytanie: Czy ankietowani używają aplikacji w trakcie robienia zakupów w celu zdobycia informacji o składnikach szkodliwych lub korzystnych dla zdrowia w danym produkcie? wynika, że większość nie używa aplikacji podczas robienia zakupów. Przeczącą odpowiedź udzieliło 161 ankietowanych (68,1%). Pozostała część respondentów (75 osób, 31,9%) odpowiedziała „tak”. Aplikacje mają obszerną darmową bazę informacji o składnikach odżywczych produktu. Poszczególne składniki odżywcze są dokładnie opisane, ponadto zawierają informacje o wpływie na zdrowie. Nie trzeba pamiętać wszystkich numerów dodatków do żywności i nie trzeba się orientować, który dodany do produktu składnik jest korzystny dla naszego organizmu, a który – przeciwnie, wpływa negatywnie na nasze zdrowie. Ułatwieniem jest również to, że nie musi się do telefonu wpisywać nazwy składnika. Wystarczy zeskanować kod kreskowy, aby mieć pełną informację na temat produktu. W dzisiejszych czasach aplikacje są bardzo popularne i obserwując rozwijający się trend korzystania z telefonu, jako narzędzia, które służy nie tylko do dzwonienia/komunikacji, można przypuszczać, że liczba osób używających aplikacji podczas wybierania produktów w sklepie wzrośnie.

W pytaniu dziesiątym, wielokrotnego wyboru, w którym ankietowani mogli zaznaczyć maksymalnie trzy odpowiedzi, poproszono o wskazanie, które cechy aplikacji o zdrowiu są według nich najważniejsze. Za najważniejszą cechę uznano dokładne oszacowanie składników odżywczych i kalorii posiłku/produktu (106 osób, 45%). Na drugim miejscu, z takimi samymi liczbami głosów (85 osób, 36%), wymieniono następujące cechy: duży zasób produktów z listy oraz rzetelne informacje. Kolejną co do ilości zaznaczeń cechą było dobre oszacowanie zapotrzebowania energetycznego w stosunku do masy ciała lub celu, który chce się osiągnąć. Tę opcję wybrało 79 ankietowanych (33,3%). Dla 47-55 osób (19,8- 23,4%) ważne były także: możliwość zeskanowania kodu kreskowego lub kodu QR (*quick response* – szybka odpowiedź), aby można było dodać dany produkt do bazy, dobrze dobrany jadłospis, rzetelne informacje o tym, jak dane pożywienie wpływa na zdrowie oraz łatwe i przejrzyste menu. Dla nieco mniej, bo 36 osób (15,3%) ważna była dostateczna ilość informacji o zdrowiu. Najmniej ważną cechą w aplikacji według respondentów okazał się darmowy dostęp do dodatków. Tylko 26 osób (11%) uznało tę cechę za istotną. Można zatem wnioskować, że chociaż niewielu ankietowanych pobiera aplikacje, które są płatne i nie wykupuje dodatków, tylko korzysta z darmowych wersji, to cena aplikacji ma dla nich niewielkie znaczenie.

Z kolei w jedenastym pytaniu poproszono o wskazanie na nieprawidłowości lub utrudnienia związane ze sprawnym użytkowaniem aplikacji (tab. 1). Tak jak w poprzednim pytaniu, respondenci mieli możliwość wielokrotnego wyboru, z zaznaczeniem maksymalnie trzech odpowiedzi. Negatywne cechy aplikacji, z których ankiet-

Tabela 1. Odpowiedzi respondentów na pytanie jedenaste: Jakie wady zauważył/a Pan/i w dotychczas użytkowanych aplikacjach o zdrowiu? Jeśli nie używał/a Pan/i tych aplikacji, to które cechy według Pana/Pani najbardziej przeszkadzają w sprawnym użytkowaniu aplikacji?

Table 1. Respondents' answers to the 11th question: What kind of defects do you notice in the health applications so far? If you did not use these applications, which features do you think disturb the most efficient application?

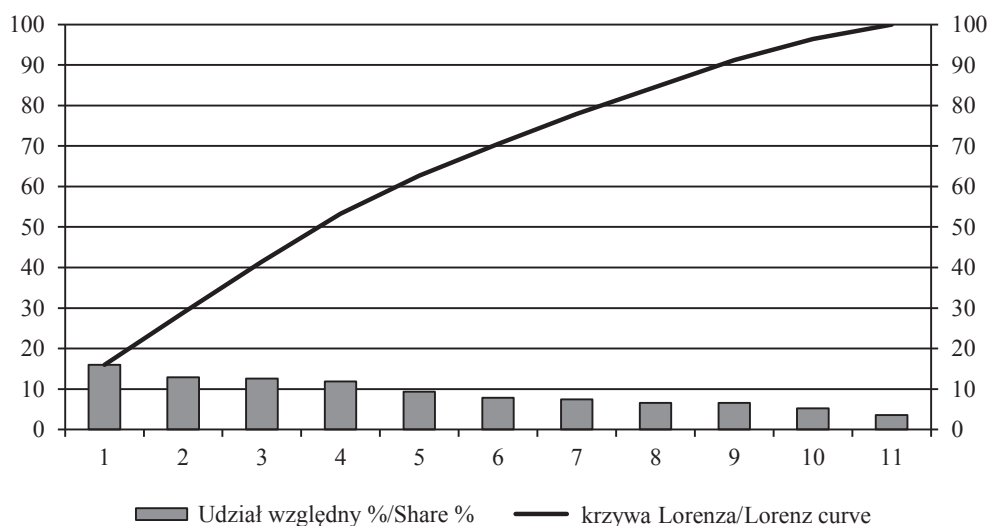
Numer odpowiedzi/ The answer number	Nieprawidłowości/ Defects			
	odpowiedź/ answer	liczba respondentów/ the number of respondents	udział względny (%)/ share (%)	skumulowana względna liczba (%)/ cumulative percentages (%)
1	Mały zakres produktów z listy do wyboru/ Lack of product variety	94	15,96	15,96
2	Nierzetelne informacje/ Unreliable information	76	12,90	28,86
3	Odpłatny dostęp do dodatków/ Paid access to extra functions	74	12,56	41,42
4	Niewłaściwie dobrany jadłospis/ Improperly chosen menu	70	11,89	53,31
5	Skomplikowane menu/ Complicated menu	55	9,34	62,65
6	Brak możliwości dokładnego oszacowania składników odżywczych i kalorii posiłków przyrządzanych w domu lub kupionych poza domem – w restauracjach lub barach, gdzie nie są podane skład i wartości odżywcze/ It is impossible to estimate the nutrients and calories of meals prepared at home or bought outside the home – in restaurants or bars, where the meal composition and nutritional values are not given	46	7,81	70,46
7	Brak informacji o tym, jak dane pożywienie wpływa na zdrowie/ Lack of information about how the food affects health	44	7,47	77,93
8	Nieprawidłowe oszacowanie zapotrzebowania energetycznego do masy ciała lub celu, który chce się osiągnąć/ Incorrect estimation of energy demand for body weight	39	6,62	84,55
9	Niedostateczna ilość informacji o zdrowiu/ Insufficient information about health	39	6,62	91,17
10	Brak możliwości zeskanowania kodu kreskowego lub kodu QR, aby można było dodać dany produkt do bazy/ No bar code or QR code scanning options. Product can not be added to the database.	31	5,26	96,43
11	Inne/ Other	21	3,57	100
		589	100	

Źródło: opracowanie własne.

Source: own study.

towani mogli wybrać swoje odpowiedzi, były następujące: mały zakres produktów z listy do wyboru, brak możliwości zeskanowania kodu kreskowego lub kodu QR, aby można było dodać dany produkt do bazy, brak możliwości dokładnego oszacowania składników odżywczych i wartości energetycznej posiłków przyrządzanych w domu lub kupionych poza domem, np. w restauracjach lub barach, gdzie nie są podane skład i wartości odżywcze, nieprawidłowe oszacowanie zapotrzebowania energetycznego w stosunku do masy ciała lub celu, który chce się osiągnąć, nierzetelne informacje, źle dobrany jadłospis, niedostateczna ilość informacji o zdrowiu, brak informacji o tym, jak dane pożywienie wpływa na zdrowie, odpłatny dostęp do dodatków lub skomplikowane menu. Najczęściej zaznaczaną przez ankietowanych wadą aplikacji jest mały zakres produktów z listy do wyboru. Opcję tę wybrało 94 respondentów (39,8%). Wśród innych nieprawidłowości znalazły się odpowiednio: nierzetelne informacje (76 osób, 32,2%), odpłatny dostęp do dodatków (74 osoby, 31,4%) oraz niewłaściwie dobrany jadłospis (70 osób, 29,7%). Najmniej ważną nieprawidłowością według ankietowanych okazał się brak możliwości zeskanowania kodu kreskowego lub kodu QR. Tylko 3 respondentów (13,1%) zaznaczyło tę odpowiedź.

W tabeli 1 uporządkowano częstotliwość występowania ww. nieprawidłowości w kolejności malejącej i w oparciu o zasadę Pareto–Lorenza wskazano na te, które w decydującym stopniu mają wpływ na niską ocenę lub sprawne użytkowanie aplikacji m-zdrowia (rys. 4). Zasada Pareto–Lorenza opiera się na regule 80/20, według



Rys. 4. Wykres Pareto–Lorenza na podstawie danych z tab. 1

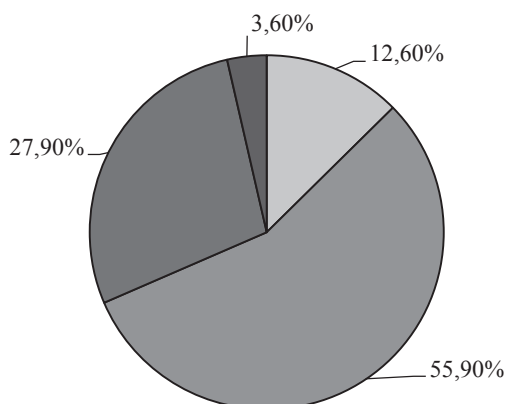
Fig. 4. Pareto–Lorenz chart based on the data from tab. 1

Źródło: opracowanie własne.

Source: own study.

której w niejednorodnej zbiorowości 20% elementów reprezentuje 80% skumulowanej wartości analizowanej cechy, która służy jako kryterium klasyfikacji [Rose 2005; Zalewski 2004]. Ponieważ zasada 80/20 mówi, że występowanie większości typów zdarzeń można zaobserwować w małym zaledwie fragmencie możliwych okoliczności, to w rozpatrywanym przypadku nie ma ona zastosowania, ponieważ aż 7 z 11 nieprawidłowości w 80% skutkuje tym, że posługiwanie się aplikacjami jest utrudnione.

Zapytano także respondentów o to, co skłania ich do rezygnacji z regularnego korzystania lub do całkowitej rezygnacji z aplikacji o zdrowiu. Większość (132 osoby, 55,9%) przyznała, że przyczyną rzadkiego korzystania lub zaprzestania korzystania z aplikacji jest niechęć do regularnego uzupełniania swojego jadłospisu i/lub ćwiczeń (rys. 5). Aż 66 ankietowanych (27,9%) jako przyczynę wymieniło brak ciągłego dostępu do Internetu. Ciekawym spostrzeżeniem było, że 30 osób (12,6%) wybrało jako odpowiedź niechęć do częstego korzystania z urządzeń elektronicznych.



- Niechęć do częstego korzystania z urządzeń elektronicznych. Preferowanie prowadzenia dziennika z jadłospisami na każdy dzień w wersji papierowej/ Unwillingness to the frequent use of electronic devices. Preferring to keep a daily paper
- Niechęć do regularnego uzupełniania swojego jadłospisu i/lub ćwiczeń/ Unwillingness to regularly healthy diet and/ or exercises
- Brak ciągłego dostępu do Internetu (niektóre aplikacje tego wymagają)/ No Internet access (some applications require it)
- Inne/ Other

Rys. 5. Odpowiedzi respondentów na pytanie: Co według Pana/Pani zniechęca ludzi do regularnego korzystania lub skłania do rezygnacji z aplikacji o zdrowiu?

Fig. 5. Respondents answers to the question: What do people discourage to regularly use or rejection of the personal health application?

Źródło: opracowanie własne.

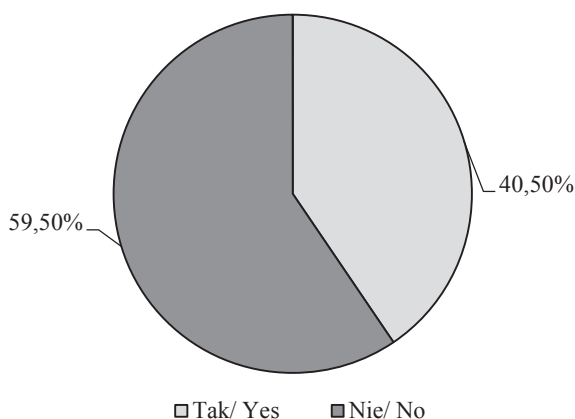
Source: own study.

nych i preferowanie prowadzenia dziennika z jadłospisami na każdy dzień w wersji papierowej.

Pytanie trzynaste było pytaniem otwartym. Respondenci mieli okazję wpisać swoje propozycje odnośnie do tego, co powinna zawierać aplikacja o zdrowiu. Do najczęściej wymienianych należały następujące odpowiedzi:

- proste i niedrogie przepisy,
- duży zasób produktów do wyboru,
- informacje które są najważniejsze dla zdrowia, np. zagrożenia wynikające z nieprawidłowego odżywiania lub nieuprawiania sportu,
- wiarygodne informacje potwierdzone przez specjalistę (dietetyka, lekarza),
- łatwe i przystępne menu,
- szeroka baza produktów,
- możliwość zeskanowania kodu kreskowego lub QR,
- wpływ składników na zdrowie,
- dostosowanie zapotrzebowania kalorycznego dla danej osoby, kontrola kalorii na dzień (ile kalorii zostało spożytych, a ile jeszcze można spożyć),
- specyficzne i dokładne informacje na temat ilości zawartych w produkcie witamin i minerałów oraz zapotrzebowanie dzienne na daną witaminę,
- propozycje konkretnych, „zdrowych” i tanich posiłków,
- opcje żywienia dostosowane do konkretnego stylu życia.

Na ostatnie, czternaste pytanie: Czy wolałby/aby pan/pani zapłacić za aplikację, gdyby spełniała wszystkie wymagania, niż korzystać z darmowych wersji? 96 ankier



Rys. 6. Odpowiedzi respondentów na pytanie: Czy wolałby/aby Pan/Pani zapłacić za aplikację, gdyby spełniała wszystkie wymagania, niż korzystać z darmowych wersji?

Fig. 6. Respondents answers to the question: Would you prefer to pay for the application if it would meet all the requirements than to use the free versions?

Źródło: opracowanie własne.

Source: own study.

towanych (40,5%) odpowiedziało twierdząco (rys. 6). Jednakże większość respondentów (140 osób, 59,5%) nie byłaby skłonna zapłacić za aplikacje, nawet gdyby spełniała ona wszystkie ich oczekiwania.

4. Zakończenie

Oceniając wyniki uzyskane w analizie odpowiedzi ankietowanych na pytania, należy stwierdzić, że największą grupę, która udzieliła odpowiedzi na pytania zawarte w ankiecie, stanowiły kobiety w wieku 23-27 lat, osoby mieszkające na wsi, osoby w trakcie studiów, których dochód netto na miesiąc na osobę oscyluje w przedziale: 1500-3000 zł.

Ponad połowa ankietowanych (51,7%) uznała, że odżywia się zdrowo. Więcej niż trzy czwarte respondentów (85,6%) poszukuje informacji na temat zdrowego stylu życia w Internecie, ponad 35% ankietowanych informacje te otrzymuje od znajomych (38,1%) lub uzyskuje je, czytając książki o tematyce zdrowotnej (36,4%).

Według 36,4% respondentów aplikacje m-zdrowia okazały się najbardziej preferowaną przez nich formą poradnika zdrowego żywienia. Na podkreślenie zasługuje fakt, że prawie wszyscy (98,3%) wykazali potrzebę posiadania większej wiedzy na temat zdrowego stylu życia. Jednak, mimo że większość ankietowanych słyszała i/lub zna aplikacje m-zdrowia, uważa, że programy o zdrowiu na urządzenia mobilne są przydatne (97,4%) i z nich korzystała (55,3%), stwierdziła, że aplikacje te pomagają w codziennym doborze posiłków i trzymaniu się diety (72,6%), to większość respondentów (68,1%) nie używa aplikacji, robiąc zakupy, w celu zdobycia informacji o składnikach szkodliwych lub prozdrowotnych danego produktu.

Ankietowani wybierali najczęściej następujące aplikacje: Wiesz co jesz, Endomondo, Dieta i trening oraz Dziennik posiłków. Ważne okazały się kryteria, zgodnie z którymi respondenci chętniej lub mniej chętnie sięgali po dostępne m-aplikacje. Najważniejszą cechą aplikacji o zdrowiu według ankietowanych było dokładne oszacowanie składników odżywczych i kalorii. Kolejne dwie cechy to „rzetelne” informacje oraz duży zasób produktów z listy. Z kolei największym minusem aplikacji jest mały zakres produktów z listy do wyboru i w następnej kolejności są: nierzetelne informacje, odpłatny dostęp do dodatków, niewłaściwie dobrany jadłospis, skomplikowane menu, brak możliwości dokładnego oszacowania składników odżywczych i kalorii posiłków przyrządzanych w domu lub kupionych poza domem w restauracjach lub barach, gdzie nie jest podany skład i wartości odżywcze oraz brak informacji o tym, jak dane pożywienie wpływa na zdrowie. Jednocześnie nie potwierdzono skuteczności wykorzystania metody Pareto–Lorenza, albowiem aż kilka ww. nieprawidłowości decyduje w ok. 80% o mankamentach m-aplikacji.

Według większości respondentów (55,9%) to, że nieregularnie korzystają z aplikacji o zdrowiu lub zaprzestają tego w ogóle, wynika z ich niechęci do konieczności regularnego uzupełniania swojego jadłospisu i/lub stosowanych ćwiczeń oraz brak ciągłego dostępu do Internetu. Według nich idealna aplikacja powinna się cechować:

prostymi i niedrogimi przepisami, dużym zasobem produktów do wyboru, informacjami, które są najważniejsze dla zdrowia, np. zagrożenia wynikające ze złego odżywiania lub nieuprawiania sportu, wiarygodnymi informacjami potwierdzonymi przez specjalistę (dietetyka, lekarza), łatwym i przystępnym menu, szeroką bazą produktów oraz możliwością zeskanowania kodu kreskowego lub QR. Jednocześnie tylko 40,5% ankietowanych, czyli mniejszość, byłoby skłonnych zapłacić za aplikację, która spełniałaby wszystkie ich wymagania.

Aplikacja „idealna” według respondentów nie odbiega bardzo od wielu aplikacji dostępnych na rynku. Ocena aplikacji m-zdrowia jest pozytywna i przypuszcza się, że przedstawione narzędzie do oceny sposobu żywienia będzie w ciągu najbliższych lat wykorzystywane coraz częściej.

Literatura

- Baranek N., Lesiów T., Biazik E., 2017, *Aplikacje m-zdrowia. Część 1*, Nauki Inżynierskie i Technologiczne, 1.
- Bednarek A., Chmielewska E., 2013, *Wiedza młodzieży szkolnej na temat zdrowia*, Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu, 4, s. 469-474.
- CBOS, 2012, *Polacy o swoim zdrowiu oraz prozdrowotnych zachowaniach i aktywnościach*, Komunikat z badań BS/110/2012, Warszawa.
- <http://antyweb.pl/aplikacja-e-food-mowi-co-jesz-i-budzi-sprzeciw-producentow-zywnosci/> (dostęp: 21.08.2017).
- <http://dietadlalenia.com.pl/#> (dostęp: 21.08.2017).
- <http://www.fatsecret.pl/> (dostęp: 21.08.2017).
- <http://www.mynetdiary.com> (dostęp: 21.08.2017).
- <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.kuchtar.diettraining&hl=pl> (dostęp: 21.08.2017).
- <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.theorydrivendevelopment.foodadditives&hl=pl> (dostęp: 21.08.2017).
- <https://play.google.com/store/apps/details?id=my.dziennik&hl=pl> (dostęp: 21.08.2017).
- <https://play.google.com/store/apps/details?id=pl.healthyfood&hl=pl> (dostęp: 21.08.2017).
- <https://www.choosemyplate.gov> (dostęp: 21.08.2017).
- Rose K.H., 2005, *Project. Quality. Management. Why, What and How*, J. ROSS Publishing, Plantation.
- Zalewski R.I., 2004, *Zarządzanie jakością w produkcji żywności*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań.