

Magdalena Brzozowska-Woś

QR code jako narzędzie komunikacji z klientami

Ekonomiczne Problemy Usług nr 104, 89-98

2013

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, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

MAGDALENA BRZOZOWSKA-WOŚ

Politechnika Gdańska

QR CODE JAKO NARZĘDZIE KOMUNIKACJI Z KLIENTAMI

Wprowadzenie

Każdą nową technologię użytkownicy muszą zacząć postrzegać jako użyteczną, aby mogła się ona upowszechnić. W ten sposób działania z nią związane stają się codziennością. Jednak oprócz użyteczności dla konsumentów istotna jest też prostota użytkowania technologii. Obie cechy dotyczą technologii mobilnych i związanych z nimi działań określanymi mianem marketingu mobilnego¹. Zalicza się do nich: wysyłanie SMS i MMS, włączanie *Bluetooth*², korzystanie z witryn zoptymalizowanych pod kątem telefonów komórkowych, klikanie w bannery reklamowe dostosowane do *mobile Web* lub w odnośniki tekstowe, pobieranie różnych aplikacji i instalowanie ich w telefonach, korzystanie z *mobile video* oraz fotokodów (m.in. *QR code*). Można zaryzykować stwierdzenie, że fenomen rozwoju technologii mobilnych jest związany z ich użytecznością i prostotą użycia.

¹ Marketing mobilny w swoich ramach obejmuje wszelkie działania oparte na urządzeniach przenośnych (mobilnych) jako elementach końcowych lub najważniejszych. *Mobile Marketing Association* definiuje marketing mobilny jako zbiór działań pozwalających organizacjom komunikować się z odbiorcami w sposób interaktywny dzięki wykorzystaniu urządzeń przenośnych lub sieci (telefonii komórkowej oraz sieci komputerowych, w głównej mierze bezprzewodowych). Opracowano na podstawie: *MMA Updates Definition of Mobile Marketing* (brak autora), w: *Mobile Marketing Association*, 27.12.2011, <http://mmaglobal.com/news/mma-updates-definition-mobile-marketing>.

² Termin *Bluetooth* odnosi się do otwartej specyfikacji technologii, która umożliwia bezprzewodową komunikację głosową oraz wymianę danych na niewielką odległość w dowolnym miejscu. Za: B.A. Miller, C. Bisdikian, *Uwolnij się od kabli. Bluetooth*, Helion, Gliwice 2003, s. 22–23.

1. Popularność smartfonów oraz kodów QR wśród polskich użytkowników

W Polsce w 2011 roku sprzedano **10,8 mln telefonów komórkowych, wśród nich co trzecim był smartfon**. W porównaniu z 2010 rokiem wzrost sprzedaży smartfonów nie był oszałamiający. W 2010 roku sprzedano 10 mln sztuk, więc zanotowano jedynie **8% dynamikę wzrostu sprzedaży**³. Wprawdzie nie udostępniono jeszcze statystyk dotyczących sprzedaży telefonów w 2012 roku, jednak oszacowano, że w I kw. 2012 roku sprzedaż telefonów komórkowych w Polsce wyniosła 2,2 mln sztuk (badanie *Mobile Phone Tracker* firmy analitycznej IDC). Analitycy ocenili, że 47,5% sprzedanych w Polsce telefonów stanowiły smartfony. W porównaniu do I kw. 2011 roku ich sprzedaż wzrosła o ponad 18%, podczas gdy sprzedaż zwykłych telefonów komórkowych spadła o 47%. IDC szacowało również, że do końca 2012 roku udział smartfonów w Polsce przekroczy 50%⁴.

W Polsce również wzrosła liczba internautów. Z badań *NetTrack*, przeprowadzonych przez MillwardBrown SMG/KRC między lipcem a sierpniem 2012 roku wynika, że już 56,9% Polaków w wieku 15+ korzysta z Internetu (17,17 mln osób). Liczba internautów wzrosła w porównaniu z analogicznym okresem 2011 roku o 520 tys.⁵

Niewiele różniące się wyniki zaprezentował CBOS. Według tej instytucji badawczej z Internetu korzysta 56% Polaków. Wśród tej grupy aż 64% łączy się z siecią bezprzewodowo, korzystając z urządzeń mobilnych⁶.

Według badań PBI 43,3% internautów posiada smartfona. Część spośród nich (6,8%) korzysta zarówno ze zwykłego telefonu komórkowego, jak i ze smartfona. Badanie wykazało także, że ze smartfonów korzysta więcej mężczyzn (52,6%), w tym zwykłego telefonu komórkowego i smartfona używa 11,4% spośród nich⁷.

Użytkownicy smartfonów przeważali wśród kierowników, menedżerów i samodzielnych specjalistów – 84,3%. Na kolejnych miejscach znaleźli się przed-

³ K. Homziak: *Polski rynek smartfonów: zmiana lidera, Samsung przed Nokią*, 22.02.2012, <http://komorkomania.pl/2012/02/22/polski-rynek-smartfonow-zmiana-lidera-samsung-przed-nokia>, [dostęp 27.12.2012].

⁴ *W I kw. w Polsce sprzedano 2,2 mln telefonów komórkowych. Prawie połowa to smartfony*, brak autora, 23.05.2012, *Gazeta Prawna*, http://biznes.gazetaprawna.pl/artykuly/619541,w_i_kw_w_polsce_sprzedano_2_2 mln_telefonow_komorkowych_prawie_polowa_to_smartfony.html [dostęp 27.12.2010].

⁵ *17,17 mln internautów w Polsce. Trzy czwarte dłużej niż 3 lata*, w: *wirtualne media*, 07.08.2012, <http://m.wirtualnemediamedia.pl/m/artykul/17-17-mln-internautow-w-polsce-trzy-czwarte-dluzej-niz-3-lata>, [dostęp 27.12.2012].

⁶ *CBOS: ponad połowa Polaków regularnie korzysta z Internetu*, *Dziennik Wschodni*, 11.06.2012, <http://www.dziennikwschodni.pl/apps/pbcs.dll/article?AID=/20120611/KRAJ-SWIAT/120619913> [dostęp: 27.12.2012].

⁷ *Generation Mobile 2012*. Raport badawczy – I edycja, maj 2012, wydawcy: NoNoobs.pl SA, Antyweb Sp. z o.o., Polskie Badania Internetu Sp. z o.o., s. 5.

stawiciele wolnych zawodów (m.in. artyści, prawnicy, architekci – 70,6%), pracownicy umysłowi (41,1%), bezrobotni (39%) i studenci (37,8%)⁸.

Wśród użytkowników smartfonów prym wiodły dwie grupy wiekowe: 15–24 lata oraz 35–44 lata (po około 43%). W dużych miastach (powyżej 500 tys. mieszkańców) zdecydowanie chętniej używano smartfonów – korzystało z nich aż 60,1% badanych. Na wsi jedynie 26% respondentów deklarowało posiadanie smartfona⁹.

Stosunkowo szybkiemu wzrostowi liczby użytkowników smartfonów oraz wykorzystywanych w telefonach aplikacji nie dorównuje wzrost liczby Polaków skanujących kody QR. Można powiedzieć, że w Polsce mogło dojść do jednej z dwóch sytuacji. Występuje luka edukacyjna wśród użytkowników telefonów komórkowych i smartfonów lub też marketerzy wykorzystujący kody QR nie mają pomysłu, jak nakłonić użytkowników telefonów do ich zeskanowania. Fakt ten potwierdzają wyniki badań przeprowadzonych w marcu 2012 roku przez Reasearch.NK i agencję Socializer¹⁰.

Wśród respondentów 90,5% widywało kody QR w różnych miejscach, jednak tylko 9,5% przynajmniej raz zeskanowało taki kod. Wśród mężczyzn, którzy widzieli fotokody, jedynie 30,2% wiedziało, do czego one służą. Znacznie gorsze rezultaty odnotowano w grupie kobiet. Wśród nich jedynie 21,1% wiedziało, w jakim celu stosuje się kody QR. Kody widywano najczęściej na stronach internetowych (47,7%), na opakowaniach (35,8%), w gazetach i magazynach (33,3%), na nośnikach reklamy zewnętrznej (18,1%) oraz w przesyłkach e-mail (9,1%). Jako powody zeskanowania fotokodów respondenci wymieniali: ciekawość i chęć sprawdzenia, co to jest (70,1%), uzyskanie obszerniejszych informacji (50%), otrzymanie zniżki lub kuponu (17,2%), chęć dokonania zakupu (13,1%), uzyskanie dostępu do płatnych treści (4,9%)¹¹.

W czerwcu 2012 roku badania na temat powszechności korzystania oraz wiedzy o kodach QR przeprowadziła firma badawcza z MEC Analytics and Insight¹². Wykazały one, że co piąty Polak jest pewien, że jego aparat telefoniczny umożliwia skanowanie informacji zakodowanych w QR kodach, jednak tylko 15% badanych zeskanowało kod choć raz, korzystając z aplikacji zainstalowanej w telefonie. W porównaniu z 2011 rokiem odnotowano aż 30% wzrost znajomości kodów QR. Rok wcześniej, na pytanie, czy widziałeś wcześniej ten znak, twierdząco odpowiedziało 56% badanych. W 2012 roku twierdząco odpowiedziało już 86%. Wśród

⁸ *Ibidem*, s. 5–6.

⁹ *Ibidem*, s. 5–7.

¹⁰ *QR kody nie hipnotyzują – wyniki badania research.nk*, 30.08.2012, <http://media.nk.pl/pr/221280/qr-kody-nie-hipnotyzuja-wyniki-badania-research-nk#nk-> [dostęp 27.12.2012].

¹¹ *Ibidem*.

¹² Udział w badaniu wzięła grupa 3365 respondentów. Podają za: *Raport: Cała prawda o QR kodach*, MEC, 04.06.2012, <http://www.mecglobal.pl/aktualno-ci/mec-news-2/raport-caa-prawda-o-qr-kodach/> [dostęp 28.12.2012].

respondentów 65% wskazało, że fotokod jest zaszyfowaną wiadomością tekstową, w 2011 roku odsetek tych osób wynosił 42%¹³.

Na uwagę zasługują też niektóre dane uzyskane w badaniach studenckich¹⁴, przeprowadzonych w lipcu 2012 roku przy współpracy z serwisem StudentsWatch.pl¹⁵. Wśród badanych, którzy kiedykolwiek zeskanowali kod QR, przeważali ludzie mieszkający w dużych miastach oraz osoby w wieku do 20 lat (85%) i 31–35 lat (83%). Na kolejnych miejscach znalazły się osoby w wieku 26–30 lat (68%) oraz 21–25 lat (62%)¹⁶.

Do skanowania fotokodów zachęcały respondentów: kody ze zniżką/rabatem (74%), możliwość wysłuchania/pobrania bezpłatnego utworu muzycznego (72%), możliwość pozyskania aktualnych informacji (71%), możliwość pobrania bezpłatnego artykułu/fragmentu książki (70%), możliwość pobrania aplikacji (67%), uzyskanie szerszych informacji na dany temat (66%), pobranie bezpłatnego filmu/materiału wideo (65%). Wśród pozostałych zachęt wymieniono też możliwości wzięcia udziału w konkursie oraz dokonania zakupu przez telefon. Z kolei zniechęcające dla badanych były kody QR umieszczone na nośniku bez podania informacji o zawartości kodu (60%)¹⁷.

Wśród nośników, na których respondenci najchętniej widzieliby fotokody, wymieniano: opakowania produktów (40%), obiekty turystyczne i muzealne (35%), reklamy w prasie (27%), reklamy wewnątrz obiektów oraz reklamy zewnętrzne¹⁸.

Dla grupy respondentów najbardziej motywujące do zeskanowania kodów były: wiedza o możliwości uzyskania korzyści (rabat, udział w konkursie, nagroda) – 21%, sama ciekawość i chęć poznania zawartości (18%), interesująca z punktu widzenia użytkownika zawartość na temat danego produktu/tematu (18%) oraz zachęcająca forma kodu (chwytliwy slogan, hasło reklamowe oraz wygląd kodu) – 10%¹⁹.

Powyższe wyniki wskazują, że w Polsce stopniowo wzrasta świadomość wykorzystania fotokodów, jednak na razie chętniej wykorzystują je marketerzy niż użytkownicy smartfonów.

¹³ Raport: *Cała prawda o QR kodach*, MEC, 04.06.2012, <http://www.mecglobal.pl/aktualno-ci/mec-news-2/raport-ca-a-prawda-o-qr-kodach/> [dostęp 28.12.2012].

¹⁴ Nielosowy dobór próby. W badaniu wzięły udział jedynie 233 osoby.

¹⁵ J. Malinowska: *Koncepcja działań komunikacji marketingowej z wykorzystaniem kodów QR dla sieci sklepów Empik*, praca magisterska napisana pod kierunkiem M. Brzozowskiej-Woś: Wydział Zarządzania i Ekonomii Politechniki Gdańskiej, Gdańsk 2012.

¹⁶ Załącznik nr 3 – zestawienie tabulacji, J. Malinowska: *Koncepcja działań komunikacji marketingowej...*

¹⁷ *Ibidem.*

¹⁸ *Ibidem.*

¹⁹ *Ibidem.*

2. Wykorzystywanie kodu *QR* w komunikacji z klientami

Kod *Quick Response*²⁰ został opracowany w 1994 roku przez japońską firmę Denso Wave. Jest to alfanumeryczny, dwuwymiarowy, matrycowy, kwadratowy kod kreskowy.

W zwykłym kodzie kreskowym informacje zapisywane są tylko w jednym kierunku – horyzontalnie. W przypadku kodu *QR* dane zapisywane są zarówno wertykalnie, jak i horyzontalnie. Dzięki temu pozwala on na zapisanie kilkuset razy większej ilości danych niż standardowy kod kreskowy.

Fotokod na pierwszy rzut oka wydaje się dość skomplikowany, jednak ze względu na dostępne w Internecie generatory *QR* oraz aplikacje do odczytu kodu, które można bezpłatnie pobrać na telefon, jego użycie nie jest skomplikowane. Jako zalety foto-kodu można wymienić²¹: stosunkowo dużą pojemność zakodowanych danych do 4296 znaków alfanumerycznych i odporność na uszkodzenia fragmentów kodu²², dość dużą prędkość i wielokierunkowość odczytu kodu, dzięki pozycjonującym wzorom w narożnikach, małą wielkość „kodu” w porównaniu ze standardowym jednowymiarowym kodem kreskowym.



Po zeskanowaniu kodu QR, na ekranie telefonu
pojawi się adres URL:
<http://www.zie.pg.gda.pl/web/katedra-marketingu>

Rys. 1. Przykład wykorzystania statycznego *QR* kodu

Źródło: opracowanie własne przy wykorzystaniu generatora kodu *QR*, <http://getqr.eu/pl>.

²⁰ W październiku 1997 roku kod został zaakceptowany przez organizację AIM International, Inc. W styczniu 1999 został zatwierdzony, jako Japoński Standard Przemysłowy JIS (ang. *Japanese Industry Standard*). ISO zatwierdziło kod kreskowy *QR code* jako standard w 2000 roku – ISO/IEC 180004:2006). Opracowano na podstawie: Denso Wave, <http://www.denso-wave.com/qrcode/index-e.html>, International Organization for Standardization, http://www.iso.org/iso/catalogue_detail?csnumber=43655, Informacje o kodzie kreskowym, <http://www.qrcode.pl/index.php>.

²¹ Podaję za: Denso Wave, <http://www.denso-wave.com/qrcode/index-e.html>.

²² Kod *QR* ma zdolność korekcji błędów. Dane mogą być odzyskane nawet w sytuacji, gdy znak jest częściowo zabrudzony lub uszkodzony. Dostępne są cztery poziomy korekcji błędów: L – umożliwia odzyskanie około 7% uszkodzonych danych, M – umożliwia odzyskanie około 15% uszkodzonych danych, Q – umożliwia odzyskanie około 25% uszkodzonych danych oraz H – umożliwia odzyskanie około 30% uszkodzonych danych. Podaję za: Denso Wave, <http://www.denso-wave.com/qrcode/index-e.html>.

Wykorzystując kod *QR* można zapisać m.in.: adres URL witryny (rysunek 1), jakikolwiek tekst, numer telefonu, adres e-mail, *vCard* (wizytówkę zawierającą imię, nazwisko oraz dane kontaktowe), SMS (numer telefonu, wiadomość), notatkę dotyczącą wydarzenia (nazwa, data oraz czas trwania, opis), współrzędne geolokalizacji (m.in. restauracji, hoteli), *wi-fi network* (SSID, hasło, typ sieci).

Proces odczytywania kodu *QR* przez telefon wyposażony w oprogramowanie do obsługi odpowiedniego standardu kodu jest prosty. Wystarczy uruchomić skanowanie i najechać aparatem fotograficznym na fotokod. Program czytnika rozpoznaje go automatycznie i wywołuje odpowiednią funkcję w telefonie. Jeśli kod zawiera numer telefonu, padnie pytanie, czy chcemy zadzwonić pod zakodowany numer. Z kolei gdy zawiera wizytówkę *vCard*, wyświetli się zapytanie, czy chcemy dodać nowy kontakt do książki adresowej. W przypadku zakodowanego obrazka lub tekstu zostaną one automatycznie wyświetlone na ekranie telefonu. Oczywiście w niektórych przypadkach, np. gdy kod kryje w sobie adres URL, niezbędna jest możliwość połączenia się z Internetem. Telefon musi posiadać system operacyjny (np. Android, Symbian, Windows, iOS, BlackBerry) i umożliwiać nam korzystanie z łącza bezprzewodowego *wi-fi*.

Można znaleźć wiele przykładów działań promocyjnych wykorzystujących kody *QR*. Jednak problemem stało się namówienie użytkowników telefonów do zeskanowania kodu. Dlatego warto przyjrzeć się grupie głównie używającej smartfonów w Polsce. Są to ludzie młodzi w wieku 20–29 lat, mieszkańcy dużych aglomeracji miejskich, uczący się lub pracujący na stałych posadach, o wykształceniu co najmniej średnim²³. Właśnie ta grupa powinna stanowić główny target kampanii wykorzystujących kody *QR*. Niestety zwiększenie efektywnego zasięgu kampanii jest uzależnione od tempa upowszechnienia się smartfonów wśród Polaków.

Istotnym aspektem mobilnych działań promocyjnych jest uzyskanie zgody odbiorcy treści na jej otrzymanie. W przypadku kodów *QR* nadawca komunikatu nie musi uzyskać zgody odbiorcy przekazu, gdyż akcję inicjuje użytkownik smartfona. Jednak musi on zostać przekonany, że otrzymuje coś, z czego będzie miał konkretny pożytek lub będzie tym zainteresowany. W komunikacji opartej na fotokodach ważne jest to, że ma ona zapewniać korzyści obu jej stronom.

Sam proces komunikacji z użyciem kodów *QR* przebiega według strategii *pull*, której centrum stanowi odbiorca. To on decyduje o zeskanowaniu *QR code*.

Udana kampania wykorzystująca kody *QR* powinna rozpocząć się od podjęcia próby zrozumienia grupy docelowej. Musimy zastanowić się, czy osoby, do których będzie skierowana kampania, potrzebują wyjaśnienia dotyczącego stosowania kodów *QR*, czy powinniśmy umożliwić im pobranie czytnika kodów, czy kody będą skanowali wewnątrz pomieszczeń, czy na zewnątrz. Kolejnym krokiem jest sprecyzowanie naszych celów, a następnie dostarczenie przydatnych i zarazem w pewien

²³ *Raport: Cała prawda...*

sposób cenny dla grupy docelowej bodźców motywujących do zeskanowania fotokodu (może to być zaproszenie do wzięcia udziału w konkursie, zaoferowanie kuponu rabatowego, pobranie bezpłatnego e-booka lub artykułu, rozmowa na żywo z przedstawicielem firmy, zaproszenie do odbycia wirtualnej wycieczki, ukazanie działania produktu lub realizacji usługi dzięki filmowi wideo, bezpłatne ściągnięcie pliku mp3 lub też uzyskanie dostępu do oferty dla VIP-ów).

Niestety coraz więcej firm w swoich kampaniach z użyciem kodów QR nie dostarcza żadnej wartości użytkownikom smartfonów, a przecież w przypadku wymaganego połączenia z Internetem użytkownicy płacą za nie. Takie rozczarowanie już teraz zniechęca do skanowania kodów. Dlatego w kampaniach trzeba sprecyzować i zapewnić jasne zachęty oraz dostarczać je użytkownikom.

Karygodnym błędem jest też nieprzetestowanie działania fotokodów (należy wykorzystać wiele urządzeń, aplikacji dekodujących oraz skanerów jakości – np. *Qrafter*, *i-Nigma*). Kod, którego nie da się odczytać po zeskanowaniu, może mieć fatalny wpływ na opinię o kampanii, a co za tym idzie generuje również negatywne skojarzenia z marką. Trzeba też mieć świadomość, w jakich miejscach fotokody będą skanowane. Negatywny wpływ na jakość odczytu ma zbyt mały rozmiar kodu, brak zapewnienia tzw. cichej strefy wokół kodu (białe obramowanie o szerokości 4 modułów), niezapewnienie odpowiedniego kontrastu kolorystycznego lub umieszczanie kodów na powierzchniach silnie odbijających światło. Również sama zawartość kodu ma znaczenie. Jeśli do prawidłowego odczytu konieczna jest sieć *wi-fi*, to nie powinno umieszczać się nośników z kodami w miejscach, w których nie ma zasięgu sieci.

Najczęstszym błędem popełnianym w kampaniach z użyciem kodów QR jest zastosowanie przekierowania do standardowej strony internetowej, która nie jest zoptymalizowana pod kątem urządzeń mobilnych, lub też następuje pobieranie *flash video* w formacie nieobsługiwanym przez systemy operacyjne stosowane w smartfonach.

Nadal można spotkać się z opiniami, że QR kody są statycznym narzędziem, że jeśli zaistnieje konieczność modyfikacji kampanii, to trzeba na nowo drukować nośniki zawierające fotokody. Oczywiście nadal można tworzyć kody statyczne, ale już nie ma takiego przymusu. Jeśli kampania ma trwać dłużej lub materiały, na których umieszczony jest kod, mają być stale aktualne, lepiej stosować dynamiczne kody QR. W ich przypadku nie trzeba martwić się o zmianę fotokodu na nowy, gdyż w każdej chwili na bieżąco możemy zmodyfikować podlinkowanie kodu. Mogą one też udostępniać treści pod kątem używanego w smartfonie systemu operacyjnego. Dodatkową zaletą tych kodów jest też możliwość śledzenia procesu skanowania – zyskujemy informacje m.in. na temat tego, kiedy kod został zeskanowany oraz w jakim miejscu (kraj, miasto).

W komunikacji mobilnej, ze względu na wspomnianą wcześniej koncentrację na odbiorcy, nadawcy przekazu dążą do realizacji swoich celów poprzez zindywi-

dualizowaną komunikację. Dzięki takiemu podejściu może wzrastać skuteczność komunikacji. Jednak na rynku można spotkać przykłady niewłaściwego użycia kodów *QR*, które nie upraszczają działań tak, jak można by się spodziewać, i nie oferują jasno określonych korzyści. Wynika to zapewne z niezrozumienia tego, że głównym zadaniem fotokodów jest pozyskanie uwagi odbiorcy, zaoszczędzenie jego czasu oraz sprowadzenie czynności prowadzących do wejścia w proces komunikacji do minimum. Właśnie błędami można tłumaczyć tak niski odsetek osób skanujących kody *QR* w naszym kraju.

Podsumowanie

Dzięki nowym technologiom nasze życie codzienne staje się coraz łatwiejsze. Jeśli tylko chcemy, to możemy mieć dostęp do informacji o każdej porze i w każdym miejscu, w jakim się znajdujemy. Szczególnie często korzystamy z telefonów komórkowych z uwagi na ich powszechność, niewielkie rozmiary i poręczność. Coraz częściej używamy ich nie tylko do pozyskiwania informacji, ale również do realizacji zakupów. Coraz częściej w działaniach komunikacji mobilnej wykorzystuje się też kody *QR*. Wzbogacają one tradycyjne formy promocji sprzedaży, reklamy, a nawet samej sprzedaży, czego przykładem mogą być sieci sklepów Tesco i Cencosud, umożliwiające dokonywanie zakupów poprzez skanowanie kodów *QR* na stacjach metra w Korei Południowej i Chile²⁴. Fotokod można umieścić właściwie na każdym nośniku. Dzięki temu przekaz można wzbogacić o filmy, muzykę, gry, zdjęcia, mapy, umożliwiając odbiór w dowolnej wersji językowej. Fotokody można też generować w celu pozyskania większej liczby fanów w serwisie społecznościowym²⁵. Można zaryzykować stwierdzenie, że jedynym ograniczeniem zastosowania fotokodów jest wyobraźnia marketerów.

Literatura

1. *17,17 mln internautów w Polsce. Trzy czwarte dłużej niż 3 lata*, Wirtualne Media, 07.08.2012, <http://m.wirtualnemedi.pl/m/artukul/17-17-mln-internautow-w-polsce-trzy-czwarte-dluzej-niz-3-lata>.

²⁴ S. Deale: *QR Codes Enable Virtual Shopping from Metro Stations in Chile and South Korea*, Retailnet Group, 30.09.2011, <http://www.instoretrends.com/index.php/2011/09/30/qr-codes-enable-virtual-shopping-from-metro-stations-in-chile-and-south-korea>.

²⁵ Platforma *QRCodeLike* – skanując kod smartfonem, otrzymuje się adres strony docelowej, dzięki temu można wejść z poziomu telefonu komórkowego na dany *fan page* i dołączyć do grona fanów. Fani nagradzani są kuponami elektronicznymi i voucherami. *QRCodeLike*, <http://www.qrcodelike.com>.

2. CBOS: *ponad połowa Polaków regularnie korzysta z Internetu*, Dziennik Wschodni, 11.06.2012, <http://www.dziennikwschodni.pl/apps/pbcs.dll/article? AID=/20120611/KRAJSWIAT/120619913>.
3. Deale S., *QR Codes Enable Virtual Shopping from Metro Stations in Chile and South Korea*, Retailnet Group, 30.09.2011, <http://www.instoretrends.com/index.php/2011/09/30/qr-codes-enable-virtual-shopping-from-metro-stations-in-chile-and-south-korea>.
4. *Generation Mobile 2012. Raport badawczy – I edycja*, maj 2012, Wydawcy: No-Noobs.pl SA, Antyweb Sp. z o.o., Polskie Badania Internetu Sp. z o.o.
5. getqr.eu/pl.
6. Homziak K.: *Polski rynek smartfonów: zmiana lidera, Samsung przed Nokią*, 22.02.2012, <http://komorkomania.pl/2012/02/22/polski-rynek-smartfonow-zmiana-lidera-samsung-przed-nokia>.
7. Malinowska J.: *Koncepcja działań komunikacji marketingowej z wykorzystaniem kodów QR dla sieci sklepów Empik*, praca magisterska napisana pod kierunkiem M. Brzozowskiej-Woś, Wydział Zarządzania i Ekonomii Politechniki Gdańskiej, Gdańsk 2012.
8. Miller B.A., Bisdikian C.: *Uwolnij się od kabli. Bluetooth*, Helion, Gliwice 2003.
9. *MMA Updates Definition of Mobile Marketing* (brak autora), Mobile Marketing Association, 27.12.2011, <http://mmaglobal.com/news/mma-updates-definition-mobile-marketing>.
10. Pakulski M., Ring M.: *Polski rynek mobilny*. w: *Raport Mobile 2011*, red. D. Błaszczkiewicz, Internet Standard, maj 2011.
11. *QR kody nie hipnotyzują – wyniki badania Research.NK*, 30.08.2012, <http://media.nk.pl/pr/221280/qr-kody-nie-hipnotyzuja-wyniki-badania-research-nk#nk->.
12. *Raport: Cała prawda o QR kodach*, MEC, 04.06.2012, <http://www.mecglobal.pl/aktualno-ci/mec-news-2/raport-ca-a-prawda-o-qr-kodach>.
13. *W I kw. w Polsce sprzedano 2,2 mln telefonów komórkowych. Prawie połowa to smartfony*, brak autora, 23.05.2012, Gazeta Prawna, http://biznes.gazetaprawna.pl/artykuly/619541,w_i_kw_w_polsce_sprzedano_2_2 mln_telefonow_komorkowych_prawie_polowa_to_smartfony.html.
14. www.denso-wave.com/qrcode/index-e.html.
15. www.iso.org/iso/catalogue_detail?csnumber=43655.
16. www.qrcode.pl/index.php.
17. www.qrcodelike.com.

QR CODE AS A COMMUNICATION TOOL WITH CUSTOMERS – STRENGTHS AND WEAKNESSES

Summary

When it comes to mobile marketing, marketers haven't only a challenge but a mandate to create something useful for consumers. Quick response codes are everywhere around us and they are a great idea for marketers, but consumers are not nearly as excited. QR codes allow to use different types of media, even the packaging. When scanned with a special app downloaded to a smartphone, QR codes can call up links, text messages or videos. They can allow e-commerce and payments. But some of people are confused about how to scan them. People have tried the technology were dissuaded by codes that offer little useful and valuable information.

Translated by Magdalena Brzowska-Woś