prof. nadzw. dr hab. Róża Milic-Czerniak
Katedra Marketingu, Wydział Ekonomiczno-Inżynieryjny
Wyższa Szkoła Zarządzania Marketingowego i Języków Obcych w Katowicach

Nowoczesne technologie w systemach informacji marketingowej

WPROWADZENIE

Herbert Kubicek za społeczeństwo informacyjne uważa społeczeństwo, w którym jednostki zarówno w charakterze konsumentów, jak i pracowników intensywnie i produktywnie wykorzystują informację, która staje się zasobem[1]. Charakterystyczną cechą społeczeństwa informacyjnego jest szybkie docieranie do pełniejszych informacji, co pomaga w podejmowaniu decyzji. Istotne jest przy tym dysponowanie wiarygodnymi, sprawdzonymi źródłami informacji. Jednym z podstawowych elementów globalnej gospodarki związanej z rozwojem społeczeństwa informacyjnego są informatyczne systemy zarządzania, które wspierają także systemy informacji marketingowej (CRM, *Customer Intelligence*).

Podstawą istnienia marketingowych systemów informacyjnych (SIM) jest zamiana danych na potrzebne w procesie decyzyjnym informacje oraz dostarczenie ich użytkownikom. Jest to inaczej mówiąc zbiór informacji, których treść, struktura, zasięg oraz zakres są wyznaczane przez potrzeby i możliwości podmiotów rynkowych[2]. Wyodrębnia się zazwyczaj trzy etapy funkcjonowania SIM, a mianowicie: zbieranie i przekazywanie informacji; przetwarzanie informacji oraz dystrybucję i wykorzystanie informacji[3] W nowoczesnych, rozbudowanych systemach informacji marketingowej wyodrębnić należy, moim zdaniem, następujące subsystemy:

- pozyskiwania, zbierania danych z różnych źródeł oraz różnymi metodami w obszarze: informacji wewnętrznej firmy; wywiadu marketingowego oraz badań marketingowych,
- gromadzenia, porządkowania i przechowywania zgromadzonych danych – w postaci baz danych, a nawet hurtowni danych,
- przetwarzania i analiz danych, obejmujący bank metod oraz modeli,
- dystrybucji i wykorzystania informacji w procesie podejmowania decyzji.

Każdy z wyodrębnionych subsystemów charakteryzuje się wykorzystywaniem odmiennych technologii, a ponadto staje się przedmiotem prac odrębnych

---

[1] J. Papińska-Kacperek (red.), *Społeczeństwo informacyjne*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2008, s. 66.

[2] T. Kramer, *Podstawy marketingu*, PWE, Warszawa 2004, s. 52.

[3] R. Pieczykolan, *Informacja marketingowa*, PWE, Warszawa 2005, s. 36.

jednostek organizacyjnych w dużych firmach i instytucjach, szczególnie tych o charakterze globalnym. Zmiany w tak ujętych subsystemach systemu informacji marketingowej zachodzą zarówno pod wpływem doskonalenia sposobów i metod zarządzania w podmiotach rynkowych, jak i nowoczesnych technologii oraz metod analitycznych. W artykule krótko scharakteryzowane zostaną główne kierunki zmian zachodzących przede wszystkim w zakresie źródeł i metod pozyskiwania danych, jak i ich analiz, pod wpływem nowoczesnych technologii.

WZROST ZNACZENIA INFORMACJI WEWNĘTRZNYCH FIRMY

W systemach informacji marketingowej w podmiotach rynkowych o orientacji proklientowskiej coraz większe znaczenie odgrywa wykorzystywanie danych wewnętrznych. Są to przede wszystkim dane z:

- systemów transakcyjnych, obsługiwanych najczęściej przez zintegrowany system informatyczny, umożliwiających wielowymiarową identyfikację każdej transakcji (przypisanie jej kodu klienta, produktu miejsca dokonania transakcji itd.),
- systemów informacji zarządczej, zawierających dane uzupełnione, wzbogacone o stosowanie narzędzi controllingowych informacji, jak np. dochodowość klientów, produktów, oddziałów, sprzedawców, obliczane przy wykorzystaniu alokacji dochodów (np. poprzez wewnętrzne stopy transferowe) oraz kosztów działania,
- programów lojalnościowych/punktowych firmy (zostaną omówione szerzej w następnym podrozdziale),
- akcji promocyjnych, a głównie reakcji klienta na ofertę promocyjną, korzystanie z rabatów, upustów itd.

Ponadto dane te mogą być uzupełnione o cechy społeczno-demograficzne klientów, o ile są dostępne, kontakty z klientami, formy tych kontaktów, reklamacje itd. Zbiory danych wewnętrznych, szczególnie w firmach dużych o charakterze globalnym, obsługujących rynek masowy, o zróżnicowanej ofercie produktowej, są niezmiernie bogate.

Warto także zwrócić uwagę na zacieranie się różnic pomiędzy danymi wewnętrznymi a zewnętrznymi. Informacje pozyskiwane kiedyś z zewnątrz, przy zastosowaniu obserwacji elektronicznej należałoby traktować raczej jako dane wewnętrzne. Dane wewnętrzne mają przy tym coraz częściej charakter substytucyjny wobec danych zewnętrznych, a nie jak do tej pory, komplementarny.

ROLA INTERNETU W POZYSKIWANIU DANYCH O CHARAKTERZE WTÓRNYM

Wskazywanie na różnorodne źródła danych wtórnych w dobie Internetu staje się coraz mniej przydatne, gdyż Internet stał się w zasadzie megaźródłem tych danych. Wystarczy znać adresy webowe, by dotrzeć do większości tych danych.

W ten sposób rolę Internetu postrzegają także menadżerowie, wskazując, iż głównym celem wykorzystywania Internetu w firmie jest właśnie poszukiwanie informacji niezbędnych w procesie podejmowania decyzji, a szczególnie danych wtórnych. Przez Internet można pozyskać dane zarówno o makrootoczeniu, jak i mikrootoczeniu (klientach i konkurencji) funkcjonowania firmy. Na stronach webowych udostępniane są bowiem (odpłatnie lub nieodpłatnie) akty prawne, dane statystyczne GUS, poszczególnych ministerstw, raporty i opracowania Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości, agencji badań marketingowych i ich stowarzyszeń (ESOMAR, PRBiM) oraz elektroniczne biuletyny (newslettery), a także różnego rodzaju publikacje (np. wydania on-line dzienników i czasopism), informacje o targach, kongresach, konferencjach. Zapisy wypowiedzi na forum w serwisie internetowym, w grupach oraz listach dyskusyjnych dostarczają natomiast informacji marketingowych o postawach i preferencjach społeczności elektronicznych. Internauci list dyskusyjnych i czatów, wymieniając się opiniami o produktach i usługach oraz firmach je dostarczających, stają się niejednokrotnie grupami opiniotwórczymi, przesądzającymi o przyszłym funkcjonowaniu danej firmy. Ich znaczenie jest tym ważniejsze, bo zgodnie z wynikami badań Internet Advertising Bureau (IAB) co trzeci polski internauta korzysta z czatów, a co piąty z list dyskusyjnych[4]. Wzrasta także zainteresowanie tworzeniem blogów (wirtualnych dzienników), które zawierają komentarze, przemyślenia i uwagi ich autorów. Polska stała się drugim państwem na świecie, jeśli chodzi o liczbę założonych dzienników internetowych[5].

BEZPOŚREDNIE BADANIA MARKETINGOWE A NOWOCZESNE TECHNOLOGIE

Obserwacja oraz komunikowanie się w trakcie wywiadu i badań ankietowych są dwoma podstawowymi sposobami pozyskiwania danych pierwotnych. Wdrażanie nowoczesnych technologii, a głównie coraz szersze wykorzystywanie internetu zmieniło istotnie pozyskiwanie informacji poprzez prowadzenie marketingowych badań bezpośrednich. Nastąpiło przede wszystkim zastępowanie badań ankietowych obserwacją ilościową oraz wzrost znaczenia metod o różnym stopniu wykorzystania internetu wśród wywiadów i badań ankietowych.

Obserwacja to metoda zbierania informacji polegająca na dokonywaniu spostrzeżeń w sposób zaplanowany, zamierzony w danym miejscu i czasie[6]. Najczęściej odróżnia się obserwację uczestniczącą oraz nieuczestniczącą (bierną, pasywną). Obserwacja bierna ma zazwyczaj charakter badań ilościowych, których

[4] K. Mazurek-Łopacińska, *Badania marketingowe. Teoria i praktyka*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2005, s. 93.

[5] R. Zydel, *Blogi jako źródło informacji o konsumentach*, „Brief" 2004, nr 3, s. 98.

[6] Z. Kędzior, K. Karcz, *Badania marketingowe w praktyce*, PWE, Warszawa 2007, s. 110–111.

celem jest rejestracja pewnych zdarzeń, faktów, do której wykorzystuje się urządzenia elektroniczne[7].

Urządzenia elektroniczne wykorzystywane są do badania m.in. słuchalności oraz oglądalności programów telewizyjnych. Urządzenia te zastąpiły badania wykonywane za pomocą zapisów respondentów w dzienniczkach o czasie i rodzajach oglądanych programów. Ten mniej dokładny, uciążliwy, żmudny, wiążący się z możliwością licznych pomyłek – wynikających z dokonywania zapisów po kilku dniach, zapominania itp. – zapis został zastąpiony bardziej dokładnym i mniej czasochłonnym, a szybszym pomiarem elektronicznym. Badania te w zależności od środka masowego przekazu, którego dotyczą, określane są jako telemetria (telewizja), infometria (Internet) czy radiometria (radio).

W badaniach telemetrycznych wykorzystuje się instrumenty mechaniczne, takie jak: audimetry; osobomierze (people meter, telemetry, wizometry); system skaningowy, który samodzielnie identyfikuje wszystkich telewidzów i rejestruje, jakie programy telewizyjne każdy z nich ogląda; urządzenia (zegarki, pagery) odbierające sygnały ukryte w ścieżce dźwiękowej reklam telewizyjnych. Takie urządzenie przenośne, które rejestruje każdą transmisję telewizyjną lub radiową, docierającą do osoby wyposażonej w nie, opracowała firma amerykańska Arbitron[8]. Dwa ostatnie urządzenia pomiarowe zwane są przez krytyków technikami orwellowskimi, którzy wątpią, czy respondenci będą chcieli się poddać ciągłemu nadzorowi[9].

W badaniach telemetrycznych w Polsce wykorzystuje się osobomierze, które są bezpośrednio połączone za pomocą linii telefonicznej z centralnym komputerem firmy badawczej. Do przesyłania danych służą modemy telefoniczne zainstalowane w każdym gospodarstwie domowym uczestniczącym w panelu telemetrycznym. Dane ściągane są z całej doby przez komputer sterujący w nocy. Następnego dnia rano już wiadomo, ilu i którzy respondenci oglądali poszczególne programy telewizyjne. Jednocześnie bowiem gromadzona jest informacja o nadawanych programach telewizyjnych, co pozwala na połączenie informacji o nadawanych programach z ich oglądalnością oraz strukturą widowni. Badania telemetryczne są wykorzystywane w celu prawidłowego zaplanowania kampanii reklamowej, a głównie wyboru stacji telewizyjnej i pory nadawania reklam, a także sprawdzenia oglądalności reklam oraz określenia kosztów ich emisji[10]. Badania telemetryczne w Polsce prowadzone są przez firmę Nielsen Audience Measurment, która obej-

---

[7] G.A. Churchill, *Badania marketingowe. Podstawy metodologiczne*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2002, s. 334.

[8] *Arbitron to Develop 'Pocket People Meter'*, "Marketing News" z 4 stycznia 1993, s. 12.

[9] J.Ph. Jones, *Jak działa reklama*, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk 2004, s. 152–169.

[10] R. Milic-Czerniak, *Telemetria jako podstawa badań oglądalności programów telewizyjnych i reklam* [w:] *Marketingowe badania bezpośrednie – zastosowania*, red. R. Milic-Czerniak, DIFIN, Warszawa 2005, s. 11.

muje swoim zasięgiem 220 stacji telewizyjnych, w tym programy telewizyjne oraz bloki reklamowe z 86 stacji.

System VideoCarts zamontowany na rączce sklepowego wózka do zakupów (wózek wideo) umożliwia natomiast gromadzenie danych o trasie przejazdu przez sklep, czasie spędzonym w różnych częściach sklepu, sięganiu po towary na różnie usytuowanych półkach, a także opiniach kupujących, którzy mogą się kontaktować z urządzeniem za pomocą dotykania ekranu[11]. Dane te mogą być wykorzystane w badaniu zwyczajów zakupowych klientów, a także w merchandisingu odgrywającym coraz większe znaczenie nie tylko w dużych sieciach handlowych.

Nieco inne urządzenie, śledzące ruch klienta w sklepie, wprowadza coraz więcej sklepów i punktów usługowych. Są to najczęściej kamery zamontowane nad wejściem do sklepu oraz w niektórych miejscach wewnątrz sklepu, przy kasach, które liczą klientów, pokazują miejsca o największym ich zagęszczeniu oraz liczbę klientów, którzy nie dokonali zakupu, jak również klientów, którzy dokonują zakupów impulsywnych przy kasie. Możliwości wykorzystania kamer w badaniach marketingowych stale się rozszerzają i są wykorzystywane także w merchaindisingu.

Karty elektroniczne, pomimo ich długiego już funkcjonowania na rynkach, szczególnie kart płatniczych banków, dopiero zaczęły być wykorzystywane jako przebogate źródło informacji marketingowej. Rejestrują one bowiem coraz więcej informacji o ich użytkownikach. W 2009 roku wyemitowano w Polsce 33,4 mln kart płatniczych, a na 1 mieszkańca przypadało 0,87 wyemitowanych kart. Mniej kart wśród krajów UE przypadało tylko na 1 Rumuna, a najwięcej na 1 Brytyjczyka (2,33). Za pomocą kart płatniczych zrealizowano w Polsce 1,4 mld transakcji o wartości 330,4 mld zł. Udział transakcji dokonanych w internecie za pomocą kart płatniczych wynosił w 2009 roku tylko 0,24% ich liczby oraz 0,21%. wartości tych transakcji. Dziesięciokrotnie więcej transakcji kartami płatniczymi przeprowadzali Szwedzi oraz Duńczycy, a mniej tylko Rumunii i Bułgarzy. Wartość jednakże transakcji dokonywanych za pomocą kart płatniczych przypadająca na 1 statystycznego Polaka była prawie dwudziestokrotnie niższa niż wartość takowych transakcji dokonywanych przez Duńczyka czy Luksemburczyka[12]. Należy zatem oczekiwać dalszego systematycznego wzrostu zarówno użytkowników kart płatniczych, jak i ich używalności.

Karty płatnicze dostarczają przy tym bankom danych nie tylko o tym, gdzie, kiedy, jak często ich użytkownicy płacą kartami, ale także o tym, za co płacą, a więc co kupują, w jakich sklepach, firmach, punktach usługowych, ile wydają na te transakcje. Zakres tych informacji będzie się coraz bardziej rozszerzał, gdyż coraz częściej banki wdrażają karty płatnicze wielofunkcyjne. Citibank sprzedaje karty, na których można załadować bilet stołecznej komunikacji miejskiej. Karta

[11] G.A. Churchill, *Badania marketingowe*..., s. 344–345.

[12] *Usługi bankowości elektronicznej dla klientów detalicznych. Charakterystyka i zagrożenia*, UKNF, Warszawa 2010, s. 48–55.

płatnicza Banku Zachodniego WBK będzie służyć jako wejściówka na nowy stadion Lecha Poznań oraz jako bilet komunikacji miejskiej. Bank ten połączył również kartę bankową z legitymacją szkolną, a docelowo umożliwi także wgląd do tzw. elektronicznych dzienników ucznia[13].

Szczególne i coraz większe znaczenie odgrywają tzw. karty lojalnościowe, czasami określane jako karty punktowe, gdyż ich zaletą dla klienta jest naliczanie punktów przy każdym dokonanym zakupie, które następnie zamienia na którąś z nagród ujętych w otrzymywanym od firmy katalogu. Karty te wydawane są przez różne firmy, często te największe w celu nie tylko budowania trwałych relacji z klientami. Z badań GfK Polonia wynika, że korzysta z nich co trzeci Polak, ale aż 67,5% klientów w wieku 18–25 lat, będących najbardziej pożądaną i najtrudniejszą do zdobycia grupą docelową konsumentów. Najpopularniejszym programem jest program Vitay PKN Orlen (7,9% wskazań), następnie Payback (BP, Real, Empik, Allegro, Orange itd.), który został wskazany przez niewiele mniej, bo 6,8% respondentów – korzysta z niego 7,5 mln osób (co piąte gospodarstwo domowe), a każda karta została użyta średnio 21 razy. Kolejne miejsca w tym rankingu zajmują programy lojalnościowe sieci handlowych: Clubcard Tesco (3,4%); Rodzyinka Carrefoura (3,3%) oraz Skarbonka Auchan (2,2%)[14].

Dla firm emitujących te karty stanowią one źródło informacji marketingowej nie do przecenienia, bardzo szczegółowej, jakiej nie dostarczy żadne marketingowe badanie bezpośrednie. Stacje benzynowe dzięki kartom punktowym mogą dokładnie poznać zachowania swoich klientów, a głównie co, za ile i po ile, kiedy (z dokładnością do sekundy), gdzie (z dokładnością do obsługującego stanowisko sprzedawcy) i jak często kupują poszczególni klienci. Jeszcze więcej informacji z kart lojalnościowych mogą odczytać sieci handlowe. Dzięki kartom punktowym do tej pory ich anonimowi klienci stają się klientami w pełni identyfikowalnymi, którzy sami, bez uczestnictwa w specjalnie przygotowanym badaniu marketingowym przekazują (nie zawsze świadomie) pełen zestaw danych. Klienci pytani czasami przy kasie o kod swojego miejsca zamieszkania niechętnie takich odpowiedzi udzielają, a wypełniając formularz uczestnictwa w programie lojalnościowym podają go łącznie z imieniem, nazwiskiem, nazwą i numerem ulicy, numerem telefonu. Ponadto przy każdym zakupie z użyciem karty punktowej do tych danych dołączają pełen zestaw danych o tym, co jedzą (czy są wegeterianinami), jak często, kiedy; czym piorą, jaką lubią pościel, jakich używają kosmetyków, czy i jakie artykuły kupują dla dzieci, jak spędzają czas wolny (np. z jakim alkoholem, przy świecach, przy grillu), czy jeżdżą na nartach, pływają itd. Nie wszystkie jednak firmy są przygotowane do przetwarzania, analizowania i wyko-

[13] J. Uryniuk, *Nowe rozwiązania – nowe możliwości*, „Bank", dodatek IT@Bank 2010, grudzień 2010, s. 46–47.

[14] P. Mazurkiewicz, *Łowienie klientów, czyli wielki bój na karty*, „Rzeczpospolita" z 15 lutego 2011, s. B3.

rzystywania tych danych, a więc zamieniania ich w informacje. Karty punktowe, rejestracja za ich pośrednictwem danych o klientach wypełnia w znaczącym stopniu zapotrzebowanie firm je wydających na badania marketingowe w zakresie informacji o zachowaniach nabywczych i preferencjach ich klientów.

Wprawdzie metoda obserwacji elektronicznej (mechanicznej) jest wykorzystywana od dawna, lecz jej rola i znaczenie w badaniach marketingowych będzie znacząco wzrastać. Rozwój nowych technologii stwarza ku temu nieograniczone wręcz możliwości. Badania metodą obserwacji, rejestracje elektroniczne, odpowiadają na pytanie: kto, kiedy, jak często, gdzie (np. ogląda reklamy lub kupuje dany produkt), a coraz częściej dostarczają one także informacji o zwyczajach i preferencjach klientów. Stanowią znakomitą podstawę w analizach prognostycznych. Nie udzielają natomiast odpowiedzi na pytanie, dlaczego (go się ogląda, kupuje), jakie są opinie na jego temat, postawy i motywy. Stąd obserwację jako metodę badawczą wykorzystuje się najczęściej łącznie z innymi metodami badawczymi (np. ankietowymi) i wskazuje na jej komplementarny charakter.

W strukturze wywiadów oraz badań ankietowych coraz częściej wykorzystywane są również sposoby zbierania informacji o wyższym zaangażowaniu nowoczesnych technologii, a więc badania ankietowe ze wspomaganiem internetowym (*Computer-Assisted Personal Interviewing* – CAPI), telefoniczne (*Telephone-Assisted Personal Interviewing* – CATI) oraz internetowe (*Computer-Assesd Web Interviewing* – CAWI), a także samodzielnie wypełniane ankiety ze wsparciem komputerowym (*Computer-Assisted Self-Administered Personal Interviewing* – CASI), jak też najbardziej zautomatyzowane wywiady za pośrednictwem telefonu (*Audio Computer-Assisted Self-Administered Interviewing* – ACASI). W badaniu ACSI po automatycznym wybraniu numeru i nawiązaniu połączenia z potencjalnym respondentem następuje odtwarzanie nagrania audio treści pytań, po czym respondent udziela odpowiedzi poprzez wciśnięcie odpowiedniego przycisku na telefonie lub też mówiąc do słuchawki. Coraz rzadziej przeprowadza się natomiast bezpośrednie wywiady kwestionariuszowe bez wspomagania komputerowego (Paper&Pen Personal Interviewing) oraz ankiety pocztowe, prasowe bądź audytoryjne.

O wzrastającym znaczeniu badań marketingowych wspomaganych komputerowo świadczy wzrastający ich udział w strukturze wydatków związanych z prowadzeniem tych badań. I tak, już w latach 1998–2003 udział wydatków na badania typu CATI wzrósł z 2,6% do 6,8%, a w tym wspomaganych komputerowo z 2,3% do 6%, a udział wydatków na badania CAWI, CASI oraz ACASI wzrósł z 0,05% do 0,2% (z poziomu 96 tys. zł do 760 tys. zł w roku 2003). Obniżył się natomiast udział wydatków na badania za pomocą ankiety prasowej, pocztowej oraz audytoryjnej z 3% w 1998 roku do 0,2% w 2003 roku[15]. Udział osób przebadanych w latach 2005–2008 metodą CATI wzrósł z 30,4% do 34,8%,

[15] D. Maison, A. Noga-Bogomilski (red.), *Badania marketingowe. Od teorii do praktyki*, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk 2007, s. 99–100.

a CAWI odpowiednio z 1,1% do 5,1%. Wartość polskiego rynku badań marketingowych wzrosła z 21 mln zł w roku 1993 do 600 mln zł w roku 2009[16] i stanowiła ok. 1,5% wartości rynku europejskiego szacowanego na 13,3 mld $[17]. Rynek ten obejmuje zarówno badania ilościowe, jak i jakościowe.

Internet jednakże nie tylko umożliwia rozwój nowoczesnych metod badań, ale również wspiera proces realizacji tradycyjnych badań (CAPI, tajemniczy nabywca), chociażby przy zarządzaniu realizacją badań terenowych, w komunikacji między instytutem badawczym a ankieterami, a także w kontroli procesu badawczego. Ponadto przy badaniach opartych na kwestionariuszu w formie papierowej przetwarzanie otrzymanych wyników oraz ich prezentacja odbywa się przy użyciu komputera i najczęściej specjalnego oprogramowania.

Różnego typu urządzenia wspomagane komputerowo wykorzystuje się także w badaniach niewerbalnych oddziaływania środków reklamy, opakowania i innych bodźców na reakcje potencjalnych klientów. Reakcjami takimi są przepływy fal mózgowych, przyspieszone bicie serca, ruch gałek i źrenic oczu, wrażliwość skóry itd. W badaniach tych prowadzonych w warunkach laboratoryjnych wykorzystuje się dla przykładu przy pomiarze:

- fal mózgowych – elektroencofalogram (EEG), który umożliwia ocenę poziomu zainteresowania wywołanego reklamą lub opakowaniem (ich kształtem, kolorem, rodzajem czcionki) oraz bliższe określenie charakteru – emocjonalnego lub racjonalnego – tego zainteresowania,
- ruchu gałek ocznych – tachistoskop, który umożliwia rejestrowanie i analizowanie reakcji dzięki wideokamerom połączonym z komputerem – pozwala na zbadanie sposobu czytania reklam na stronie w prasie, czasopiśmie, czasu czytania reklamy lub jej części – na ekranie komputera wykreślany jest ślad na stronie gazety, po której wędruje wzrok badanego czytelnika,
- ruchu źrenic – pupilometr, umożliwiający śledzenie zmian rozmiarów źrenic, które są bezwiedną reakcją wskazującą na zainteresowanie respondenta reklamą, produktem, jego ceną, opakowaniem,
- wrażliwości skóry – poligraf (psychogalwanometr, wariograf) – pozwala na obserwowanie zmiany wrażliwości skóry jako reakcji na reklamę, nowy produkt, opakowanie, które rejestrowane są na wykresie, zwanym krzywą poligraficzną[18].

Urządzenia te wykorzystywane były już w latach 70. XX w. w laboratorium na Uniwersytecie w Saarbruecken przez zespół profesora Kroeber-Riela[19].

W omawianych metodach badań marketingowych widzimy coraz szersze zastosowanie nowoczesnych technologii. Podane przykłady nie wyczerpują oczywi-

---

[16] www.ptbrio.pl

[17] www.esomar/Global Market Research 2010.

[18] S. Kaczmarczyk, *Badania marketingowe. Metody i techniki*, PWE, Warszawa 2003, s. 219–224.

[19] W. Kroeber-Riel, G. Meyer-Hentschel, *Werbung. Steuerung des Konsumentenverhaltens*, Physica-Verlag, Wuerzburg-Wien 1982, s. 70–76.

ście całego spektrum ich wykorzystywania w badaniach marketingowych. W projekcie MyLifeBits Gordon Bell opracował zakres rejestracji zdarzeń z całego życia[20], w którym znajduje się wiele informacji wykorzystywanych w systemach informacji marketingowej. Ponadto obecna pamięć komputera pozwala już na przechowywanie takiego rejestru.

SYSTEMY ZARZĄDZANIA INFORMACJĄ III GENERACJI

W społeczeństwie informacyjnym zgromadzenie coraz większych zasobów danych jest jednak dopiero początkową fazą tworzenia systemu informacji marketingowej, gdyż nie mniej istotne jest ich uporządkowanie, przechowywanie oraz przetworzenie i analiza, a przede wszystkim dostęp do informacji i ich wykorzystanie. Inaczej tworzą chaos informacyjny i bezużytecznie zajmują miejsce. Tak dzieje się dla przykładu w przypadku firm, które wdrożyły systemy kart punktowych, ale nie wykorzystują zgromadzonych w ten sposób danych, nie przechowują ich w bazach danych.

W firmach o orientacji proklientowskiej posiadających nowoczesne systemy informacji marketingowej istotne znaczenie odgrywają bazy danych, w których się znajdują wszystkie informacje o każdym kontakcie z klientem (w tym z systemów transakcyjnych), dla przykładu o wszystkich transakcjach przeprowadzanych w banku, a więc o kredytach i ich rodzajach, lokatach, wpływach na rachunek osobisty (np. wpływach z pensji, świadczeń społecznych, alimentów), a także o płatnościach dokonywanych z tego rachunku (spłatach rat, regulowaniu rachunku za gaz, światło, ubezpieczenia zdrowotne, opłaty za żłobek, przedszkole itd.), transakcjach dokonywanych za pomocą kart płatniczych, a także transakcjach dokonywanych w spółkach zależnych (nabycie, zbycie funduszy inwestycyjnych, zakup akcji, ubezpieczeń, korzystanie z usług leasingowych itd.).

Bazy danych spełniają szczególną rolę w marketingu bezpośrednim, określanym często jako marketing baz danych, a także w marketingu partnerskim.

Hurtownie danych są właśnie systemem baz danych gromadzących dane z różnych źródeł, umożliwiających efektywne przetwarzanie, analizy oraz udostępnianie informacji użytkownikom biznesowym.

Hurtownie danych są wręcz niezbędne w Business Intelligence określanym najczęściej „jako zorientowany na użytkownika proces zbierania, eksploracji, interpretacji i analizy danych, który prowadzi do usprawnienia i zracjonalizowania procesu podejmowania decyzji danych”[21]. Jest to system informatyczny zarządzania III generacji, przy czym I generacja obejmuje systemy transakcyjne, II genera-

[20] www.Research.microsoft.com/barc/MediaPresence/MyLifeBits.aspx

[21] J. Surma, *Business Intelligence. Systemy wspomagania decyzji biznesowych*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2009, s. 13.

cja – systemy informowania kierownictwa i wyszukiwania danych, a właśnie III generacja to systemy doradcze, w tym systemy BI, a także Customer Intelligence oraz Competition Intelligence.

Wykorzystując nowoczesne technologie, systemy BI umożliwiają analizę wielowymiarową danych biznesowych (narzędzia OLAP – *on-line analytical processing*); automatyczną analizę wolumenów danych z wykorzystaniem zaawansowanych metod (narzędzia eksploracji danych – data mining, takie jak drzewa decyzyjne, sieci neuronowe itd.), a także analizę dokumentów tekstowych i powiązanie ich z innymi danymi (narzędzia zarządzania wiedzą). Metody eksploracji danych (data miningowe) pozwalają na odkrywanie wiedzy z dużych repozytoriów baz danych, która wcześniej nie była znana (uświadomiona). W marketingu narzędzia te wykorzystywane są m.in. przy predykcji odejść klientów, opracowywaniu koszyków produktów dla klientów, w zarządzaniu kampaniami marketingowymi, a także w nowoczesnej, wielowymiarowej segmentacji klientów.

Wal Mart jest przykładem sieci handlowej, która swoją przewagę konkurencyjną zawdzięcza pionierskiej implementacji BI, podobnie jak i Tesco, która jeszcze szerzej wykorzystuje zgromadzone informacje. W Polsce dopiero rozpoczyna się jego wdrażanie. Systemy te najczęściej wykorzystywane są w bankach, instytucjach ubezpieczeniowych oraz sieciach telekomunikacyjnych, które z istoty swojej działalności z jednej strony obsługują milionowe rzesze klientów, a z drugiej strony w sposób naturalny (podczas podpisywania umowy korzystania z usług klient jest zobligowany do podania swoich danych personalnych) mogą personifikować transakcję każdego klienta. Ponadto większość z nich objęła swoich klientów marketingiem partnerskim.

Systemy BI wspierają proces podejmowania decyzji w dwojaki sposób, a mianowicie poprzez

- dostarczenie decydentowi właściwej informacji w odpowiednim czasie, miejscu itd. lub też poprzez
- zaproponowanie już konkretnej decyzji (np. udzielenie lub nie kredytu danemu klientowi)[22].

Systemy informacji marketingowej budowane z wykorzystaniem BI są, co moim zdaniem warto podkreślić, coraz bardziej egalitarne, gdyż nie są przeznaczone, co często się podkreśla w systemie informacji kierowniczej, tylko dla decydentów najwyższego i średniego szczebla, lecz dla pracowników bezpośrednio obsługujących klientów, gdyż to oni najczęściej podejmują decyzję (w ramach posiadanych kompetencji), szczególnie w przypadku negocjowanych elementów transakcji. Stąd to oni właśnie są najintensywniejszymi użytkownikami SIM-u. To oni otrzymują nie tylko komplet wystarczających informacji do podjęcia decyzji lecz dla nich największą wartość ma także otrzymywanie podpowiedzi decyzji zarządczych (tzw. zagadnienie golden loop). Są to decyzje dotyczące np. udziele-

[22] J. Surma, *Business Intelligence*..., s. 15.

nia kredytu bądź nie danemu klientowi (po analizie jego zdolności kredytowej), a także podpowiedzi, jaki następny produkt powinien pracownik zaproponować danemu klientowi.

Systemy informacji marketingowej wykorzystywane są również w procesie komunikacji z klientami. Klient może nie tylko otrzymać przekaz np. o swoim koncie, dokonanej transakcji, propozycji zakupu nowego produktu, rozpoczynającej się wyprzedaży, ale również komunikat przypominający o zapadającej za kilka dni lokacie, czy o zbliżającym się terminie spłaty kredytu, a więc komunikat dostosowany do jego potrzeb, profilu, w odpowiednim czasie i w preferowany przez niego sposób (przez telefon, komórkę, e-mail itd.).

PODSUMOWANIE

Podane przykłady wykorzystywania nowoczesnych technologii w systemach informacji marketingowej jednoznacznie pokazują, że na każdym poziomie jej tworzenia(w każdym subsystemie) wykorzystywane są zaawansowane technologie informatyczne, a uzyskane informacje przekazywane są za pomocą nowoczesnych nośników komunikacji do podejmowania decyzji biznesowych – zarówno pracownikom, jak i klientom. Systemy Informacji Marketingowej są traktowane jako jeden z głównych zasobów, decydujących o przewadze konkurencyjnej firmy. Wpisują się one zatem w pełni w definicję społeczeństwa informacyjnego Herberta Kubicka.

Systemy informacji marketingowej są coraz bardziej nasycone nowoczesnymi technologiami, co przejawia się przede wszystkim w:

- zmianach w źródłach pozyskiwania informacji, a głównie we wzroście znaczenia informacji wewnętrznych firmy, opartych na zintegrowanych systemach informatycznych,
- metodach pozyskiwania informacji, a głównie w zastępowaniu badań ankietowych elektroniczną obserwacją ilościową oraz we wzroście znaczenia badań internetowych,
- przesunięciu punktu ciężkości z gromadzenia informacji na ich przetwarzanie i analizy (bussines intelligence, customer intelligence, competition intelligence),
- wykorzystywaniu zaawansowanych metod analitycznych do przeprowadzania segmentacji klientów, zarządzania portfelem produktów, kampaniami marketingowymi itd.,
- przekazywaniu informacji marketingowej coraz szerszej grupie odbiorców zarówno wewnątrz firmy, jak i klientom.

Podsumowując można powiedzieć, iż systemy informacji marketingowej nie tylko są integralnym, istotnym elementem społeczeństwa informacyjnego, ale powinny jako takie zająć należne im miejsce w monitorowaniu tego społeczeństwa, a więc powinny, moim zdaniem, znaleźć się wśród wskaźników charaktery-

zujących społeczeństwo informacyjne, gdyż spełniają one podstawowe wymagania w nie mniejszym stopniu niż wskaźniki ujęte w rocznym sprawozdaniu i2010[23]. SIM nie tylko bowiem zbiera informację sprawdzoną, wiarygodną, aktualną i przechowuje ją w bazach danych oraz przetwarza i analizuje, wykorzystując zaawansowane technologie, lecz również dostarcza ją odbiorcom biznesowym w procesie podejmowania decyzji.

LITERATURA

Arbitron to Develop 'Pocket People Meter', "Marketing News" z 4 stycznia 1993.

Churchill G.A., *Badania marketingowe. Podstawy metodologiczne*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2002.

Jones J.Ph., *Jak działa reklama*, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk 2004.

Kaczmarczyk S., *Badania marketingowe. Metody i techniki*, PWE, Warszawa 2003.

Kędzior Z., Karcz K., *Badania marketingowe w praktyce*, PWE, Warszawa 2007.

Kramer T., *Podstawy marketingu*, PWE, Warszawa 2004.

Kroeber-Riel W., Meyer-Hentschel G., *Werbung. Steuerung des Konsumentenverhaltens. Physica-Verlag*, Wuerzburg-Wien 1982.

Maison D., Noga-Bogomilski A. (red.), *Badania marketingowe. Od teorii do praktyki*, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk 2007.

Mazurek-Łopacińska K., *Badania marketingowe. Teoria i praktyka*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2005.

Mazurkiewicz P., *Łowienie klientów, czyli wielki bój na karty*, „Rzeczpospolita" z 15 lutego 2011.

Milic-Czerniak R., *Telemetria jako podstawa badań oglądalności programów telewizyjnych i reklam* [w:] *Marketingowe badania bezpośrednie – zastosowania*, red. R. Milic-Czerniak, Difin, Warszawa 2005.

Papińska-Kacperek J. (red.), *Społeczeństwo informacyjne*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2008.

Pieczykolan R., *Informacja marketingowa*, PWE, Warszawa 2005.

Surma J., *Business Intelligence. Systemy wspomagania decyzji biznesowych*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2009.

Uryniuk J., *Nowe rozwiązania – nowe możliwości*, „Bank", dodatek IT@Bank 2010, grudzień 2010.

Usługi bankowości elektronicznej dla klientów detalicznych. Charakterystyka i zagrożenia, UKNF, Warszawa 2010.

www. European Innovation Scoreboard 2009

www.esomar/Global Market Research 2010

www.ptbrio.pl

www. Research.microsoft.com/barc/MediaPresence/MyLifeBits.aspx

Zydel R., *Blogi jako źródło informacji o konsumentach*, „Brief" 2004, nr 3.

[23] www.European Innovation Scoreboard 2009.

Streszczenie

W artykule przedstawiono wykorzystywanie zaawansowanych technologii w tworzeniu Systemu Informacji Marketingowej (SIM) przede wszystkim w procesie gromadzenia danych (zintegrowane systemy transakcyjne, Internet, urządzenia elektroniczne w bezpośrednich badaniach marketingowych), jak i przechowywania ich w hurtowniach danych oraz przetwarzania i analizowania, a także w dostarczaniu informacji odbiorcom biznesowym w procesie podejmowania decyzji (systemy zarządzania informacją III generacji – Business Intelligence). SIM umożliwiają zatem szybkie docieranie istotnych informacji do pracowników i klientów w procesie podejmowania decyzji, co stanowi immanentną cechę społeczeństwa informacyjnego.

Modern technologies in Marketing Information Systems

Summary

In the article is showed the using of advanced technologies in creating Marketing Information System (SIM) first of all during the process of data gathering (integrated transactions systems, internet, electronic tools in direct marketing research), as well as in data warehousing and their processing in decision making (management information systems III generation – Business Intelligence, data mining, golden loop). SIM make possible fast delivering of important information in decision making process to managers and customers, that is the main indicator of information society.