

Tamás Darázs

Uniwersytet Świętych Cyryla i Metodego w Trnawie, Słowacja

ORCID: 0000-0002-1873-6441

Neuromarketingowy wgląd w kompetencje cyfrowe: refleksja teoretyczna na temat wykorzystania neuromarketingu do targetowania treści i kampanii przeznaczonych dla różnych grup demograficznych

Wstęp

Przez dziesięciolecia badacze nie rejestrowali bezpośrednio wewnętrznych procesów umysłowych kierujących zachowaniami konsumentów – ograniczali się jedynie do projektowania eksperymentów, w których wpływali na warunki zewnętrzne i sprawdzali, w jaki sposób zmieniające się zmienne wpłyną na zachowanie konsumenta (przykłady obejmowały zmianę opakowania lub zmianę nastroju badanej osoby). Integracja neuronauki z badaniami konsumenckimi umożliwiła bezpośrednie dotarcie do mózgu konsumenta i wyjaśnienie jego zachowań lub lepsze zrozumienie, dlaczego i w jaki sposób dana osoba coś lubi bądź nie. Stosując metody takie jak EEG, fMRI, śledzenie wzroku, GSR czy dekodowanie twarzy, marketerzy starają się zrozumieć, jak konsumenci podejmują decyzje. Oznacza to, że neuronauka konsumencka polega na zastosowaniu metod neuronaukowych do zrozumienia zachowania konsumentów i wykorzystania ich w praktyce. Dzięki badaniom konsumenckim naukowcy nie tylko rozumieją, dlaczego postępujemy w określony sposób w teraźniejszości, lecz także stwarzają szansę na zrozumienie tego, jak będziemy postępować w przyszłości. Metody neuronaukowe pozwalają też aspirować do wyższych celów, np. można się dzięki nim dowiedzieć, w jaki sposób należy rozwijać kompetencje cyfrowe i alfabetyzację cyfrową, a także jak podnosić wagę zachowań ekologicznych czy budować społeczność wyobraźni.

Neuronauka konsumencka wiąże się z uznaniem wpływu uprzedzeń na tradycyjne badania (oparte na pytaniach i odpowiedziach). Wykazano, że ankiety prowadzą do błędnych odpowiedzi (Biemer i in. 2011) oraz że już samo myślenie o odpowiedzi może wpływać na jej wynik (Morwitz, Fitzsimons 2004: 65). Wydaje się, że im bardziej świadomie zastanawiamy się nad naszymi odpowiedziami, tym mniejsze

prawdopodobieństwo, że będą one prawdziwe. Podejścia neuronaukowe próbują wypełnić lukę między bezstronnymi, nieświadomymi reakcjami a ich związkiem z przyszłymi zakupami. Pod wieloma względami praca naukowców z dziedziny neuronauki przypomina prognozowanie pogody – polega bowiem na zbieraniu złożonych danych i wykorzystywaniu ich do tworzenia prognoz.

Metodologia

Niniejszy artykuł przedstawia teoretyczną dyskusję i przegląd wewnętrznych badań przeprowadzonych w naukowym laboratorium neuromarketingu na Wydziale Komunikacji Masowej na Uniwersytecie Świętych Cyryla i Metodego w Trnawie na Słowacji. Głównym celem artykułu jest zbadanie możliwości, jakie otwiera współczesna neuronauka w dziedzinie mediów i marketingu, zwłaszcza w kontekście kompetencji cyfrowych. Metodologia artykułu składa się z przeglądu teoretycznych podstaw neuromarketingu, analizy literatury i krytyki istniejących badań. Omówiono w nim podstawowe koncepcje neuromarketingu, jego znaczenie i możliwe obszary badawcze, takie jak reklama i emocje, postrzeganie marki oraz różnice w zachowaniach konsumentów. Badania przeprowadzono na próbach od 15 do 30 uczestników, głównie na studentach, którzy wyrazili pisemną, dobrowolną zgodę na udział. Metody badawcze obejmowały:

- Eye-tracking: śledzenie ruchów gałek ocznych uczestników w celu określenia, które elementy reklam i materiałów wizualnych przyciągały największą uwagę,
- czytanie twarzy: analizę mimiki twarzy w celu zidentyfikowania reakcji emocjonalnych uczestników na różne bodźce,
- Galvanic Skin Response (GSR): pomiar aktywności elektrodermalnej w celu monitorowania reakcji fizjologicznych na bodźce emocjonalne.

Artykuł zawiera przykłady konkretnych badań prowadzonych w neurolaboratorium, w tym:

- analizę policyjnych postów na Facebooku i ich wpływu na różne grupy demograficzne,
- badania różnic w postrzeganiu reklam telewizyjnych przez mężczyzn i kobiety,
- badania nad skutecznością reprezentacji graficznych w raportach analitycznych,
- badanie wpływu oznakowania ekologicznego na zachowania konsumentów.

Badania zapewniają głębszy wgląd w to, jak różne strategie marketingowe i medialne wpływają na konsumentów oraz jak neuromarketing może być wykorzystywany do optymalizacji tych strategii. Wszystkie badania przeprowadzono zgodnie ze standardami etycznymi, a uczestnicy zostali zaznajomieni z celami i procedurami. Prezentowane wyniki dostarczają cennych informacji do dalszych badań i stanowią praktyczne zastosowanie neuromarketingu. Niniejszy artykuł nie prezentuje konkretnych wyników, ale ma pokazywać możliwości badawcze w dziedzinie kompetencji cyfrowych na konkretnych przykładach. Metodologia ma zatem na celu połączenie podstaw teoretycznych i dowodów empirycznych, dzięki czemu możliwe będzie dogłębne zrozumienie wpływu neuromarketingu na zachowania konsumentów i komunikację medialną.

Neuromarketing

Neuromarketing to dziedzina komercyjnej komunikacji marketingowej, która wykorzystuje neuropsychologię do badań rynku – bada reakcje sensomotoryczne, poznawcze i afektywne konsumentów na bodźce marketingowe (Lee i in. 2006: 196; Vlasceanu 2004: 758; Georges 2014; Agarwal 2014: 330). Potencjalne korzyści dla marketerów wykorzystujących neuromarketing obejmują: wydajniejsze i skuteczniejsze kampanie oraz strategie marketingowe, mniejszą szansę niepowodzeń produktów i kampanii, a także możliwość manipulowania prawdziwymi potrzebami i pragnieniami ludzi, co pozwoli na dopasowanie ich do potrzeb marketingowych. Zatem neuromarketing stara się znaleźć coraz trudniejsze do zdobycia informacje o konsumencie i jego preferencjach. Niektóre firmy, zwłaszcza te z dużymi ambicjami przewidywania zachowań konsumentów, zainwestowały we własne laboratoria, w kadrę badawczą bądź we współpracę ze środowiskiem akademickim. Neuromarketing jest jednak kosztownym podejściem – wymaga zaawansowanego sprzętu i technologii (m.in. rezonans magnetyczny – MRI, wykrywanie ruchu gałek ocznych, elektroencefalografia).

Badania neuromarketingowe, w przeciwieństwie do klasycznych badań, takich jak wywiady z próbkami klientów czy badania ankietowe, skupiają się na reakcjach podświadomości w czasie rzeczywistym. Tym samym, za pomocą nowoczesnych technologii, wpływają na zachowania konsumentów (np. na uwagę i emocje) – wyszukują je, rejestrują i analizują. Badania te mogą wyeliminować wiele mankamentów badań klasycznych, należy jednak podkreślić, że nie są one ich substytutem, lecz uzupełnieniem. Jednocześnie twierdzenie, że neuromarketing jest nieetyczny, to błąd. Jest to narzędzie, które w rękach badacza etyki i wyłącznie za dobrowolną zgodą uczestnika może dostarczyć wielu ważnych informacji na temat nastroju i preferencji konsumenta. Neuromarketing jest przy tym skuteczniejszy od konwencjonalnych metod badawczych, ponieważ ludzie często przywołują swoje wspomnienia, uczucia i prawdziwe preferencje. Ponadto ankietowani czasem kłamią (np. gdy próbują sprawić komuś przyjemność lub gdy są zawstydzeni), a na ich postrzeganie może wpływać sposób, w jaki zadawane jest pytanie. Testowanie rynku pozwala zaradzić tym problemom, choć nie należy zapominać, że może to być kosztowne, a także stwarzać ryzyko zwrócenia uwagi konkurentów na innowacje – oznacza to, że można je przeprowadzić dopiero na późnym etapie procesu, gdy istnieją już systemy produkcji i dystrybucji. Wszystkie podejścia oparte na kompromisie, takie jak symulowane rynki i analizy łączone, obejmują pewien kompromis między kosztem a jakością (Darázs, Šalgovičová 2019).

Neuromarketing wymaga specjalistycznego sprzętu i umiejętności, które są poza zasięgiem większości firm. Konieczne jest też zrozumienie najważniejszych cech i różnic między dostępnymi technikami. Istnieje kilka narzędzi neuronauki konsumenciej, które są używane do badania procesów decyzyjnych i zachowań konsumentów. Obejmują one zazwyczaj urządzenia mierzące ważne funkcje fizjologiczne (np. tętno, częstość oddechów, ciśnienie krwi) i odruchy (np. skupienie wzroku, rozszerzenie źrenic, wyraz twarzy). Narzędzia te ujawniają informacje o wrażeniach i reakcjach emocjonalnych (pozytywnych, negatywnych) pod wpływem bodźców marketingowych. Pozwalają one również na pomiary aktywności mózgu w czasie rzeczywistym,

m.in. na funkcjonalne obrazowanie rezonansu magnetycznego (fMRI) i elektroencefalogram (EEG).

W zależności od rodzaju pomiarów narzędzia neuronauki konsumenckiej można podzielić na trzy kategorie: (1) samoopis i zachowanie, (2) fizjologia, (3) neurofizjologia. Obecnie używanymi narzędziami w badaniach neuronauki konsumenckiej są EEG, fMRI, fNIRS, EKG, ET, GSR i fERS. Obszarami badawczymi, w których neuromarketing jest powszechnie stosowany, są reklama i emocje oraz marka.

Reklama i emocje. Emocje mają kluczowe znaczenie w badaniach nad reklamą, ponieważ wykazano, że odgrywają one dużą rolę w zapamiętywaniu (Ambler i in. 2000; Delgado i in. 2001; Klucharev i in. 2008: 560). Atrakcyjność reklam koreluje ze specyficznymi zmianami aktywności mózgu w różnych jego obszarach, w tym w przyśrodkowej części przedczołowej kory, tylnym zakręcie obręczy, jądrze półleżącym i korze wzrokowej wyższego rzędu (Kenning i in. 2006). Wskazuje to na możliwą interakcję między postrzeganą przez konsumentów atrakcyjnością reklamy a emocjami wyrażanymi przez osoby występujące w reklamie (Plassman i in. 2007). Sugerowano, że reklamy, które przedstawiają osoby wyrażające pozytywne emocje, są postrzegane jako atrakcyjne, podczas gdy reklamy wykorzystujące wyłącznie tekst lub przedstawiające osoby o neutralnym wyrazie twarzy mogą być postrzegane jako nieatrakcyjne. Nieatrakcyjne reklamy aktywują wyspę przednią, która odgrywa ważną rolę w przetwarzaniu negatywnych emocji (Greene i in. 2001). Wykazano, że zarówno atrakcyjne, jak i nieatrakcyjne reklamy lepiej zapadają w pamięć. Potrzeba jednak dalszych badań, by sprawdzić, jak przekłada się to na ogólne postrzeganie marki i w jaki sposób wpływa to na przyszłe zachowania zakupowe konsumentów.

Przeprowadzono różne badania sprawdzające, w jaki sposób konsumenci przetwarzają i zachowują informacje pojawiające się w reklamach. Wykazano, że reklamy telewizyjne zawierające sceny dłuższe niż 1,5 sekundy są zapamiętywane lepiej (w perspektywie tygodnia) niż sceny trwające krócej niż 1,5 sekundy. Także sceny wywołujące szybszą reakcję w lewej półkuli czołowej bardziej zapadają w pamięć. Badania wykazały ponadto, że w czasie trwania reklamy istnieją tzw. momenty marki, czyli krótkie segmenty uważane za najbardziej wciągające części reklamy. Momenty te można zidentyfikować za pomocą EEG i analizy fal alfa (8–13 Hz), fal beta (13–30 Hz) i fal theta (4–7 Hz). Wyniki te sugerują, że siłę reklamy pod względem jej wpływu na konsumenta można ocenić na podstawie siły jej unikalnych momentów związanych z marką. Badania udowodniły też, że niezaspokojona ciekawość może prowadzić do pobłażliwej konsumpcji – wniosek ten dotyczy dowolnej dziedziny (Kemp i in. 2002; Wiggin, Reiman 2019).

Reklama afektywna (wykorzystująca komedię, dramat, napięcie itp.) aktywuje ciało migdałowe, korę oczodołowo-czołową i pień mózgu, podczas gdy reklama poznawcza (bazująca na faktach) aktywuje głównie tylną korę ciemieniową i górną korę przedczołową. Ambler i Burne w 1999 r. stworzyli teorię poznania afektywnego pamięci (MAC), aby wyjaśnić procesy związane z podejmowaniem decyzji. Zgodnie z tą teorią większość decyzji ma charakter nawykowy i nie wymaga afektu ani poznania – potrzebna jest jedynie pamięć. Zatem znaczna część decyzji wymaga tylko pamięci i afektu, a nie wiedzy. Poznanie służy głównie do racjonalizacji działania, choć

zdarzają się przypadki, w których pamięć, afekt i poznanie są używane jednocześnie, np. podczas debaty na temat konkretnego wyboru. Powyższe ustalenia sugerują, że istnieje korelacja między zapamiętywalnością reklamy a stopniem treści afektywnej w reklamie, jednak nadal nie jest jasne, jak przekłada się to na pamięć o marce (Ioanides i in. 2000; Ambler, Burne 2019; Shapiro 1997: 840).

Marka. W badaniu fMRI wykazano, że lojalni klienci traktują obecność określonej marki jako nagrodę (mniej lojalni klienci nie wykazują takiej ścieżki nagrody). Stwierdzono również, że u lojalnych klientów występuje większa aktywacja obszarów mózgu odpowiedzialnych za nabywanie emocji i pamięci, co sugeruje, że tacy klienci tworzą emocjonalną więź z konkretną marką – i to owa więź stanowi główną motywację do powtórnych zakupów (Plasman i in. 2007). Udowodniono, że lojalność wobec marki stanowi wynik zmian aktywności neuronowej w mózgu, co jest częścią systemu nagrody. Aby być lojalnym wobec marki, mózg musi wybrać markę A zamiast marki B. Jest to proces, w którym mózg dokonuje przewidywań na podstawie oczekiwanej nagrody, a następnie ocenia otrzymane wyniki i uczy się lojalności. Mózg musi pamiętać zarówno pozytywne, jak i negatywne skutki wcześniejszych decyzji, aby przewidzieć oczekiwany wynik przyszłych decyzji dotyczących marki. Na przykład pomocny sprzedawca lub obniżka ceny może służyć jako nagroda, która zachęci przyszłych klientów do lojalności. Uważa się, że ciało migdałowate i prążkowie to dwie najważniejsze struktury umożliwiające przewidywanie decyzji – mózg częściowo uczy się lepszego przewidywania, tworząc w tych strukturach większą sieć neuronową. Z kolei w przypadku dopiero co nawiązanych relacji z marką występuje większe podekscytowanie emocjonalne. Z biegiem czasu podekscytowanie maleje, lecz wzrasta lojalność. Podczas badań GSR stwierdzono zwiększone pobudzenie emocjonalne w przypadku nowo nawiązanych bliskich relacji, a nie w przypadku wcześniej nawiązanych bliskich relacji z marką. Stwierdzono także związek między aktywacją wyspy (obszaru mózgu powiązanego z przymusem, uzależnieniem, niechęcią do straty i miłością interpersonalną) a tworzeniem się bliskich relacji. Badania pokazują, że poczucie zdrady marki różni się neurofizjologicznie od uczucia niezadowolenia z marki. Zdrada marki wiąże się z poczuciem straty psychicznej, z obwinianiem się za wcześniejsze wspieranie marki, a także ze złością wynikającą z urazy. Zatem zdrada marki jest bardziej szkodliwa – zarówno dla marki, jak i dla relacji danego klienta z marką. Oznacza to, że trudno uniknąć długofalowych konsekwencji zdrady marki. Aby modelować sposób uczenia się mózgu, opracowano algorytm na podstawie różnic czasowych, który uwzględni oczekiwaną nagrodę, obecność bodźców, ocenę nagrody, błąd synchronizacji i różnice indywidualne. Póki co jest to rozważanie wyłącznie teoretyczne, choć niewykluczone, że uda się znaleźć odpowiedzi na te pytania (Gottfried i in. 2003: 1105; Knutson i in. 2001: 3690; Reimann i in. 2012: 130; Reimann i in. 2018: 230).

Zastosowania neuromarketingowe w FMK UCM w Trnawie

W neurolaboratorium FMK UCM w Trnawie sprawdzamy reakcję danej osoby na wybrane film, obraz, grę wideo i muzykę, a jednocześnie pokazujemy, czego badana osoba doświadcza oraz gdzie patrzy. W ten sposób można ocenić różnice między

poszczególnymi reakcjami, znaleźć lepsze warianty, jak również zidentyfikować punkty w czasie i przestrzeni, które są negatywne lub pozytywne i na podstawie których należy stworzyć lepsze warianty. Punkty krytyczne wykrywa się nie tylko w materiałach komunikacyjnych, lecz także na stronach internetowych czy w aplikacjach. Neuromarketing znajduje również zastosowanie w badaniu sieci społecznościowych.

Badania dotyczące tematów, które są stosunkowo nowe, staramy się szczegółowo analizować pod różnymi kątami. Ponadto prowadzimy badania, które można porównać do eksperymentu – badamy różne warianty i sprawdzamy rozmaite interakcje na tej samej grupie osób. W ten sposób przeprowadziliśmy kilka ciekawych badań, które pomogą przybliżyć możliwości neuromarketingu.

Działania słowackiej policji na Facebooku. W tym badaniu naukowym skupiliśmy się na analizie postów na Facebooku opracowanych przez Policję Republiki Słowackiej (PZ SR) z wykorzystaniem technik neuromarketingowych. Naszym celem było zidentyfikowanie sposobów optymalizacji komunikacji PZ SR na podstawie reakcji różnych grup demograficznych. Wykorzystaliśmy metody neuronauki konsumenckiej, by śledzić reakcje emocjonalne i wizualne na 24 posty sklasyfikowane według archetypów Junga. Następnie przeprowadziliśmy bezpośrednie wywiady z uczestnikami. Nasza analiza pobudzenia emocjonalnego wykazała, że posty o treści humorystycznej najskuteczniej stymulowały widzów pozytywnie. Inne kategorie wpisów wywoływały odmienne emocje – posty podkreślające bohaterstwo policjantów pozostawiały pozytywne wrażenia, natomiast posty informacyjne i tabloidowe wywoływały reakcje negatywne. Stwierdziliśmy też, że treści graficzne wpłynęły na skupienie uwagi i lepsze zapamiętywanie postów. Mapy cieplne pokazały, że pewne elementy wizualne, takie jak schematy kolorów i wyszukane przedstawienia graficzne, mogą mieć znaczący wpływ na postrzeganie treści.

Spot telewizyjny dotyczący łańcucha pokarmowego – badanie różnic w postrzeganiu między kobietami i mężczyznami. To badanie naukowe polegało na analizie postrzegania reklamy marki COOP Jednota Slovensko. Naszym celem było poznanie różnic w postrzeganiu reklamy między kobietami i mężczyznami oraz identyfikacja wspólnych lub odmiennych preferencji i zachowań obu płci. Zastosowaliśmy metody neuromarketingu, w tym analizę emocji, analizę pobudzenia i śledzenie wzroku. W analizie emocji odkryliśmy, że reklama wywołała więcej reakcji emocjonalnych u kobiet niż u mężczyzn, zwłaszcza w początkowych scenach spotu. Różnice dotyczyły także rozwoju emocjonalności – kobiety wykazywały większe zainteresowanie przedstawioną historią, na którą reagowały pozytywnie. Analizując ścieżki wizualne, ustaliliśmy, że żeńska publiczność zauważała tylko niektóre marki w końcowej scenie, podczas gdy mężczyźni skupiali się na wszystkich prezentowanych logo. Na tę różnicę mogą mieć wpływ stereotypy związane z płcią oraz socjalizacja. Na podstawie ankiety odkryliśmy, że obie grupy respondentów znały markę COOP Jednota Slovensko. Większość badanych określiła reklamę jako zabawną. Analiza odpowiedzi ukrytych wykazała jednak, że odpowiedzi respondentów nie były jednolite, co sugeruje, że mężczyźni i kobiety odmiennie postrzegają reklamę – kobiety mają tendencję do

przetwarzania informacji w sposób bardziej złożony i zintegrowany oraz są bardziej wrażliwe na aspekty emocjonalne.

Skuteczność reprezentacji graficznej w raportach analitycznych. Celem tego badania naukowego była analiza efektywności różnych typów reprezentacji graficznej (wykresów kołowych) w raportach analitycznych. Odkryliśmy, że chociaż wykres kołowy jest często używanym narzędziem do wizualizacji danych, na jego skuteczność może wpływać kilka czynników, m.in. bliskość opisu w stosunku do obrazu. Nasze badanie skupiło się na porównaniu różnych typów wykresów i ich zdolności do efektywnego prezentowania informacji. Udowodniliśmy, że wykres kołowy, choć uważany za prosty i atrakcyjny, może mieć swoje ograniczenia, zwłaszcza pod względem szybkości i dokładności interpretacji czytelnika. Wyniki naszych badań wskazują, że skuteczność przedstawienia graficznego jest wprost proporcjonalna do bliskości opisu w stosunku do obrazu. Oznacza to, że jeśli opis (legenda) wykresu zostanie umieszczony bezpośrednio obok części graficznej, to czytelnik ma większą szansę na szybsze i dokładniejsze zrozumienie przedstawionych informacji. Na podstawie tych ustaleń zaproponowaliśmy optymalny projekt reprezentacji graficznej, który maksymalizuje efektywność prezentacji danych. Podejście to może być przydatne podczas tworzenia raportów i prezentacji analitycznych, gdyż zapewnia jasne i szybkie zrozumienie informacji oraz minimalizuje możliwość błędnego odczytania. Tym samym badanie dostarcza cennych spostrzeżeń profesjonalistom zajmującym się analizą i wizualizacją danych, przez co może służyć jako podstawa do dalszych badań w tym obszarze.

Wpływ oznakowania ekologicznego na zachowania zakupowe. W niniejszym badaniu naukowym podjęto kwestię wpływu etykiety ekologicznej na zachowania zakupowe konsumentów. Eksperyment przeprowadzono na dwóch identycznych stronach internetowych, symulujących rzeczywiste strony sprzedawców sprzętu elektronicznego. Obie strony oferowały hulajnogi elektryczne o takich samych parametrach (cena, opis, zdjęcia i recenzje). Różnica polegała na tym, że na jednej stronie hulajnogi oznaczono nazwą znanych marek, natomiast na drugiej te same hulajnogi były prezentowane pod nowymi i nieznanymi markami (Friskula oraz Circula). Celem badania było zaobserwowanie, jak zmienia się znaczenie certyfikatów ekologicznych w różnych sytuacjach zakupowych. Odkryliśmy, że podczas kupna hulajnóg nieznanymi markami znacząco wzrastało znaczenie certyfikatów ekologicznych – certyfikaty te stanowiły istotne kryterium wyboru. Inaczej było w przypadku hulajnóg znanych marek – klienci pomijali certyfikaty ekologiczne i minimalizowali w ten sposób swoje obciążenie psychiczne, ufając renomie marki. Co ciekawe, w wywiadach osobistych respondenci prezentowali odwrotną postawę. Ci, którzy kupowali hulajnogi znanych marek, podkreślali znaczenie certyfikatów ekologicznych w swoim procesie decyzyjnym. Zatem wyniki badania wskazują na znaczenie certyfikatów ekologicznych jako czynnika decyzyjnego, zwłaszcza w przypadku nieznanymi marek.

Wpływ umiejętności reklamowych na zachowania zakupowe młodych ludzi. To badanie naukowe skupiło się na wpływie znajomości reklamy na zachowania

zakupowe młodych osób. Próbę stanowili uczniowie szkół średnich w wieku od 13 do 17 lat. Celem badania była analiza zdolności młodych osób do rozpoznawania treści reklamowych i ich rozumienia w środowisku internetowym. Ustaliliśmy, że choć wielu respondentów nie było świadomych informacji o promocji w badanych próbkach, to ich zachowanie wskazywało, że weszli w bezpośrednią interakcję z treścią reklamową. Kolejnym ustaleniem było to, że młode osoby często miały trudności z poprawnym rozpoznaniem reklamy i odróżnieniem jej od innych treści. Wyniki badania sugerują potrzebę poprawy umiejętności korzystania z reklamy wśród młodych ludzi i dokładniejszego oznaczania płatnej współpracy, aby zminimalizować możliwość niezamierzonego wpływu na młodych konsumentów.

Różnice w odbiorze reklamy między kobietami i mężczyznami. W badaniu skupiliśmy się na różnicach w postrzeganiu między kobietami a mężczyznami na podstawie ich reakcji na tę samą reklamę. Odkryliśmy, że kobiety i mężczyźni wykazali znacząco odmienne reakcje na różne aspekty reklamy, co istotnie wpływa na skuteczność kampanii reklamowych. Zaobserwowaliśmy, że kobiety pozytywnie reagowały na historię opowiedzianą w reklamie – emocjonalny aspekt i wzruszająca opowieść wywołały w nich silne pozytywne emocje oraz zainteresowanie. Mężczyźni nie zareagowali w ten sposób i nie odczuwali podobnych pozytywnych emocji. Wrażenie zrobił na nich przyziemny humor i wykrzykniki, które angażowały ich i przyciągały uwagę nawet w mniej interesującej części reklamy. Wnioski te dostarczają nam ważnych informacji na temat preferencji oraz reakcji mężczyzn i kobiet. Zrozumienie opisanych tu różnic pozwala opracować bardziej ukierunkowane strategie reklamowe, które skuteczniej dotrą do docelowych odbiorców i stworzą silniejszy związek między reklamą a konsumentami. Uwaga ta jest szczególnie istotna w kontekście projektowania reklam, które mają dotrzeć do możliwie najszerszego grona odbiorców.

Wniosek

Informacje o konsumencie, jego zachowaniu i procesie podejmowania decyzji przez lata były bardzo ograniczone. Obecnie można je pozyskać metodami naukowymi, m.in. marketing poszukuje rzetelnej wiedzy o konsumentach i ich preferencjach. Informacje te mają ogromną wartość w świecie biznesu.

Ciekawym problemem badawczym jest sposób pozyskiwania informacji o konsumencie. Metody badawcze, które pozwalają na skuteczne zdobywanie danych na temat odczuć konsumentów, nie docierają do tych obszarów i informacji, których respondenci nie chcą ujawnić. W naszym laboratorium uważamy, że należy zwrócić się do źródła, czyli do umysłu konsumenta. Największą motywacją jest dla nas chęć poznania tego, co konsument czuje względem swojego procesu decyzyjnego, czym często sam nie jest w stanie skutecznie się podzielić. Najnowsze technologie potrafią wskazać momenty, w których konsument zwiększa swoją uwagę, a także emocje, które – dzięki reakcjom elektrochemicznym – odbijają się na jego twarzy. Wiele badań potwierdza, że kilkudziesięciu uczestników badań neuromarketingowych jest w stanie ujawnić tyle samo informacji o opiniach konsumentów co kilka tysięcy respondentów

w klasycznej ankiecie. Ponadto prowadzone przez nas badania udowodniły funkcjonalność jednej z metod badań neuromarketingowych – metoda oparta na analizie mikroemocji konsumenta wnosi wiele nowej wiedzy, a jej połączenie z innymi metodami może przynieść efekt synergistyczny.

Nowe możliwości, jakie pojawiły się dzięki dynamicznemu postępowi technologicznemu, pozwalają szybciej i skuteczniej poznawać opinie konsumentów. Jednak możliwości te znajdują się wciąż w początkowej fazie rozwoju i wymagają właściwej interpretacji doświadczonego specjalisty. Wykwalifikowany ekspert wie bowiem, jak nadać informacjom odpowiednie znaczenie – czy to z punktu widzenia marketingu, czy też z punktu widzenia badań psychologicznych.

Bibliografia

- Agarwal Sharad. 2014. „Neuromarketing For Dummies”. *Journal of Consumer Marketing* 31(4), 330–331.
- Ambler Tim, Burne Thomas. 1999. „The impact of affect on the memory of advertising”. *Journal of Advertising Research* 39(2). 25–34.
- Ambler Tim, Ioannides Andreas, Rose Steven. 2000. „Brands on the brain: Neuroimages of advertising”. *Business Strategy Review* 11(3). 17–30.
- Biemer Paul, Groves Robert M., Lyberg Lars E., Mathiowetz Nancy A., Sudman Seymour. 2011. *Measurement Errors in Surveys*. New York.
- Center for Neuroeconomics Study at Duke University. <http://dibs.duke.edu/research/d-cides/research/neuroeconomics> [dostęp: 2.01.2024].
- Darázs Tamás, Šalgovičová Jarmila. 2019. „Research of sensory perception of the product on the market by means of neuromarketing”. *Is the New Online* 757.
- Georges Patrick M. 2014. *Neuromarketing in Action: How to Talk and Sell to the Brain*. London.
- Gottfried Jay A., O’Doherty John, Dolan Raymond J. 2003. „Encoding predictive reward value in human amygdala and orbitofrontal cortex”. *Science* 301(5636). 1104–1107.
- Greene Joshua D., Sommerville Brian, Nystrom Leigh E., Darley John M., Cohen Jonathan D. 2001. „An fMRI investigation of emotional engagement in moral judgment”. *Science* 293(5537). 2105–2108.
- Ioannides Andreas A., Liu Lichan, Theofilou Dionyssios, Dammers Jürgen, Burne Tom, Ambler Tim, Rose Steven. 2000. „Real time processing of affective and cognitive stimuli in the human brain extracted from MEG signals”. *Brain Topography* 13(1). 11–19.
- Kenning Peter, Plassmann Hilke, Kugel Harald, Schwindt Wolfram, Deppe Michael. 2007. „Neural correlates of attractive ads”. *FOCUS Magazin*. 287–298.
- Kenning Peter, Plassmann Hilke. 2008. „How Neuroscience Can Inform Consumer Research”. *IEEE Transactions on Neural Systems and Rehabilitation Engineering* 16(6). 532–538.
- Klucharev Vasily, Smidts Ale, Fernandez Guillén. 2008. „Brain mechanisms of persuasion: how expert power modulates memory and attitudes”. *Social Cognitive and Affective Neuroscience* 3(4). 353–366.
- Knutson Brian, Fong Grace W., Adams Charles M., Varner Jerald L., Hommer Daniel. 2001. „Dissociation of reward anticipation and outcome with event-related fMRI”. *NeuroReport* 12(17). 3683–3687.

- Lee Nick, Broderick Amanda J., Chamberlain Laura. 2007. „What is «neuromarketing»? A discussion and agenda for future research”. *International Journal of Psychophysiology* 63(2). 199–204.
- Morwitz Vicky, Fitzsimons Gavan. 2004. „The Mere-Measurement Effect: Why Does Measuring Intentions Change Actual Behavior?”. *Journal of Consumer Psychology* 14(1–2). 64–74.
- Plassmann Hilke, Ambler Tim, Braeutigam Sven, Kenning Peter. 2007. „What can advertisers learn from neuroscience?”. *International Journal of Advertising* 26(2). 151–175.
- Reimann Martin, Castaño Raquel, Zaichkowsky Judith, Bechara Antoine. 2012. „How We Relate to Brands: Psychological and Neurophysiological Insights into Consumer-Brand Relationships”. *Journal of Consumer Psychology* 22. 128–142.
- Reimann Martin, MacInnis Deborah, Folkes Valerie, Uhalde Adrianna. 2018. „Insights into the Experience of Brand Betrayal: From What People Say and What the Brain Reveals”. *Journal of the Association for Consumer Research* 3(2), 240–254.
- Rossiter John, Silberstein Richard. 2001. „Brain-imaging detection of visual scene encoding in long-term memory for TV-commercials”. *Journal of Advertising Research* 41. 13–22.
- Shapiro David. 1997. „Descartes’ error: Emotion, reason, and the human brain – Damasio, A.T.”. *Theory & Psychology* 7(6). 837–856.
- Spinella Marcello, Yang Bijou, Lester David. 2008. „Prefrontal cortex dysfunction and attitudes toward money: A study in neuroeconomics”. *Journal of Socio-Economics* 37(5). 1785–1788.
- Vlăsceanu Sebastian. 2004. „New directions in understanding the decision-making process: neuroeconomics and neuromarketing”. *Elsevier* 17. 758–762.
- Wiggin Kyra, Reimann Martin, Shailendra Jain. 2019. „Curiosity Tempts Indulgence”. *Journal of Consumer Research* 45. 1194–1212.
- Young Charles. 2002. „Brain waves, picture sorts, and branding moments”. *Journal of Advertising Research* 42(4). 42–53.

Podziękowanie

Artykuł powstał w ramach projektu *Neuromarketingová analýza vplyvu senzorických stimulov na spotrebiteľské rozhodovanie: Optimalizácia reklamných stratégií vo veku umelých inteligencií* (FPPV-66-2024).

Streszczenie

Niniejszy artykuł przedstawia wpływ neuromarketingu na analizę zachowań konsumenckich i na reklamę. Dzięki integracji neuronauki z badaniami konsumenckimi otwierają się nowe możliwości badania wewnętrznych procesów umysłowych, które wpływają na decyzje konsumentów. Neuromarketing to dziedzina komercyjnej komunikacji marketingowej, która stosuje neuropsychologię do badań rynkowych, badając sensoryczno-motoryczne, poznawcze i afektywne reakcje konsumentów na bodźce marketingowe. Autor koncentruje się na ważnych aspektach neuromarketingu, w tym na potencjalnych korzyściach dla marketerów i na narzędziach neuronauki konsumenckiej. Omawia też znaczenie reklamy i emocjonalne reakcje konsumentów na nią. Badania pokazują, że reklamy wywołujące pozytywne emocje mają większy wpływ na zapamiętywanie i pozytywne postrzeganie marki. Inne badania koncentrują się na związku między lojalnością wobec marki a aktywnością mózgu – pokazano, że lojalni klienci

wykazują większą aktywność w obszarach mózgu związanych z emocjami i pamięcią. Artykuł kończy się omówieniem konkretnych zastosowań neuromarketingu na Wydziale Komunikacji w Mediach Masowych Uniwersytetu Świętych Cyryla i Metodego w Trnawie. Działający na wydziale Neurolab pozwala mierzyć reakcje na różne treści oraz identyfikować skuteczne i nieskuteczne elementy reklam. Ponadto w artykule przedstawiono przykłady badań nad zastosowaniami neuromarketingu, w tym analizę postów na Facebooku Policji Republiki Słowackiej oraz postrzeganie reklamy telewizyjnej przez markę COOP Jednota Slovakia.

Neuromarketing insights into digital competence: a theoretical reflection on using neuromarketing to target content and campaigns to different demographic groups

Abstract

This paper will examine the impact of neuromarketing on the analysis of consumer behavior and advertising. With the integration of neuroscience with consumer research, new avenues open up for exploring the internal mental processes that influence consumer decisions. Neuromarketing is a field of commercial marketing communication that applies neuropsychology to market research, studying consumers' sensorimotor, cognitive, and affective responses to marketing stimuli. This article focuses on important aspects of neuromarketing, including its potential benefits for marketers and the tools of consumer neuroscience. It further discusses the importance of advertising and consumers' emotional reactions towards it. Studies show that ads evoking positive emotions have a greater effect on recall and positive brand perception. Other research focuses on the relationship between brand loyalty and brain activity, where it has been shown that loyal customers show more activity in brain areas related to emotion and memory. The paper concludes by discussing specific applications of neuromarketing at the Faculty of Mass Media Communication at the University of St. Cyril and Methodius in Trnava. The Neurolab at this faculty allows to measure reactions to different types of content and to identify effective and ineffective elements in advertisements. The article also provides examples of research on applications of neuromarketing, including an analysis of Facebook posts by the Police of the Slovak Republic and the perception of TV advertising by the COOP Jednota Slovakia brand.

Słowa kluczowe: neuromarketing; neuronauka konsumencka; reklama; emocje; marka; neurolab; FMK UCM Trnava

Keywords: advertising; brand; consumer neuroscience; emotions; FMK UCM; neurolab; neuromarketing

Tamás Darázs – dr inż., od 2019 r. pracuje w FMK UCM w Trnawie. Jego zainteresowania badawcze obejmują neuronaukę konsumencką. Specjalizuje się też w obszarze marketingu regionalnego i turystyki. Adres mailowy: tamas.darazs@ucm.sk.

