

# STRATEGIA MARKETINGU SENSORYCZNEGO DLA WYBRANYCH PRZEDSIĘBIORSTW W PRZEMYSŁE ROLNO – SPOŻYWCZYM

Monika PECYNA, Monika STOMA, Wiesław PIEKARSKI

**Streszczenie:** W pracy zaprezentowano istotę oraz zasady tworzenia projektu strategii w zakresie marketingu sensorycznego dla wybranych przedsiębiorstw w przemyśle rolno - spożywczym. Określone zostały także bodźce, które w znaczący sposób działają na zmysły konsumenta sięgającego po produkt, bądź też zachęcą go do odwiedzenia danego sklepu. Ponadto zaproponowany został projekt strategii w zakresie marketingu sensorycznego dla sklepu spożywczego.

**Słowa kluczowe:** marketing sensoryczny, oddziaływanie na zmysły, strategia.

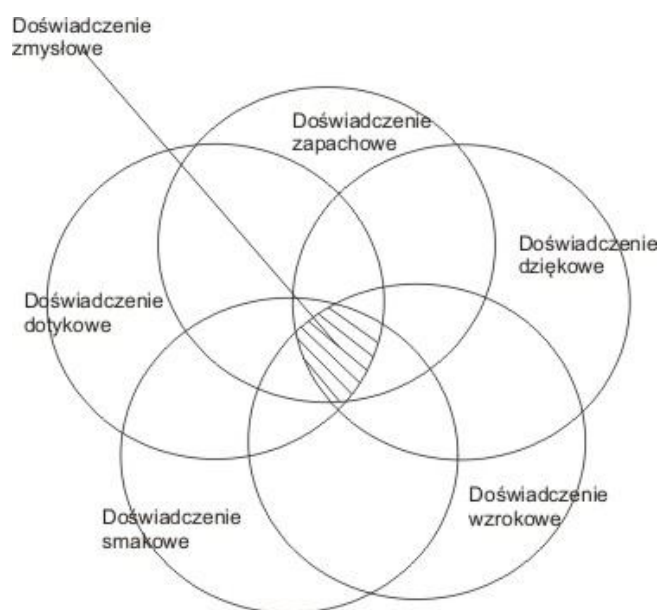
## 1. Istota marketingu sensorycznego

Marketing sensoryczny oznacza przemyślane działania mające na celu wywołanie założonych przez twórców skojarzeń i reakcji. Zadaniem autorów marketingu sensorycznego jest wyrażenie tożsamości i wartości firmy w dążeniu do zwiększenia świadomości marki, przekonaniu do niej i tworzeniu jej wizerunku. Zakładają wywołanie u odbiorcy emocji za pomocą działań docierających do wszystkich zmysłów. W marketingu sensorycznym każdy zmysł jest ważny i każdy musi być zaspokojony, gdyż dopiero wtedy klient czuje się usatysfakcjonowany. Każdy z osobna i wszystkie wspólnie razem tworzą tzw. doświadczenie zmysłowe, co zostało przedstawione na rysunku 1. Jest ono wynikiem reakcji sensorów na różne reakcje i źródła ich doznań stosowane w marketingu. Każda firma powinna skoncentrować się na oddziaływaniu na wszystkie pięć zmysłów potencjalnego konsumenta i równocześnie sprawić, by klient miał odpowiednie doznania zmysłowe. Jednak wyzwaniem stanowi dotarcie do wrażliwości klienta, aby wywołać w nim określone doświadczenia zmysłowe, a także zaspokoić jego indywidualne potrzeby i pragnienia.

Do głównych celów marketingu sensorycznego można zaliczyć zaspokojenie potrzeby klienta poprzez odwołanie się do jego zmysłów, czyli innymi słowy doprowadzić do:

- **stymulacji** – wzbudzić ciekawość i sprawić, by zmysły przejęły kontrolę nad myśleniem racjonalnym. Przykładem może być dźwięk (syk) otwieranego napoju gazowanego w upalny dzień, który kojarzy się z otwieraniem puszki Coca-Coli;
- **wzmocnienia** – nakłonić konsumenta do spojrzenia na markę w nowy sposób. Tak działa firma Bang & Olufsen, która dla swojego telefonu skonstruowała unikatowy dzwonek. Klienci, oprócz charakterystycznego kształtu i wagi (zmysł dotyku), kojarzą z produktem firmy dodatkowy element, czyli dźwięk;
- **stworzenia więzi** – wywołać przywiązanie i zaangażowanie emocjonalne ze strony odbiorcy. Chodzi o zmniejszenie luki, która pojawia się między postrzeganiem przez konsumentów produktu a rzeczywistością. Firma Nokia pamięta i dba o to, aby sposób nawigacji wykorzystany w jej produktach był przez

klientów postrzegany jako wyjątkowo przyjazny. Zasada sprowadza się do zdania: jeśli ktoś opanował obsługę telefonów Nokia, nie zapomni tego nigdy, a w innych modelach będzie intuicyjnie posługiwał się nabytymi z Nokią doświadczeniami. Chętnie wróci więc do telefonów tej firmy [Lindstrom 2009].



Rys. 1. Doświadczenie zmysłowe.  
Źródło: Hulten, Broweus, van Dijk 2011.

## 2. Oddziaływanie na zmysły

Wielu ekspertów do spraw marketingu twierdzi, że zmysły są przyszłością komunikacji marketingowej. W dzisiejszych czasach, gdy reklama telewizyjna traci swoją moc oddziaływania na potencjalnego konsumenta, specjaliści szukają nowych form manipulacji klientem. Przesyt tego typu środkiem przekazu przyczynił się do znalezienia nowych narzędzi, które będą w stanie utrzymać rzeszę nabywców przy danym produkcie lub marce. Specjaliści od marketingu odważyli się o włączenie nie tylko wzroku, lecz wszystkich zmysłów konsumenta, tworząc marketing sensoryczny. Poprzez włączenie wszystkich sensorów do strategii marketingowej zwiększają się szanse na trafienie do większości klientów. To dzięki działaniu marketingu sensorycznego wywołuje się u odbiorcy różnorodne przyjemne odczucia, co powoduje wzrost zainteresowania danym produktem oraz chęć jego posiadania.

W dzisiejszych czasach każdego dnia potencjalny konsument narażony jest na mnóstwo informacji, które odbiera za pomocą zmysłów. Najistotniejszym z nich jest wzrok. Większość decyzji podejmowanych każdego dnia opiera się bowiem na wrażeniach wzrokowych. Wzrok pozwala na podziwianie uroku świata, ale także na możliwość porównania zalet i różnic przedmiotów, które kupujący chce nabyć. Odpowiedzialny jest również za możliwość oceniania odległości obserwowanych przedmiotów, dostrzegania

ruchu, rozróżniania natężenia światła, a także oceny intensywności barw. Dzisiaj rzeczą normalną jest fakt, iż twórcy reklam sięgają po wiele sztuczek, by oszukać ten narząd. Wykorzystując odpowiednią kolorystykę i grę światła manipulują zmysłem wzroku w celu przekonania odbiorcy do zakupu reklamowanego przedmiotu. Wzrok pomaga rejestrować kolor, światło, design, opakowanie, grafikę, wygląd, wystrój wnętrza, motyw przewodni czy też komunikat. Przykładem firmy, której kolory rozpoznawalne są na całym świecie jest amerykański producent ciągników John Deere. Firma ta postawiła na zieleń, która wiąże się z ziemią, rolnictwem, a także nowością. Wizualizacja, jako strategia, która działa docelowo na zmysł wzroku, ma za zadanie zwiększenie świadomości marki oraz budowanie jej wizerunku i pozytywnego odbioru produktów, które oferuje. Dzięki temu wzmacnia doświadczenia sensualne klienta oraz zapada w jego pamięć.

Kolejnym bodźcem wpływającym na emocje w trakcie sprzedaży jest dźwięk. Zmysł słuchu jest bardzo wrażliwy i oddziałuje na odbiorcę na równi ze wzrokiem. Badania przeprowadzone przez firmę Millward Brown dowiodły, że ponad 65% zmian nastroju dokonuje się pod wpływem dźwięków. Słuch rejestruje takie elementy jak marka dźwiękowa, która jest dźwiękiem charakteryzującym daną firmę, przykładem może tu być dźwięk towarzyszący reklamie firmy Nokia czy McDonalds. Doskonale rozumieją to zjawisko także producenci piwa, wykorzystując w swoich przekazach marketingowych dźwięk zdejmowania kapsla [<http://marketing.org.pl/index.php/go=2/act=2/aid=m4c2c6560875e2>].

Wpływanie na zmysł słuchu poprzez odpowiedni dobór dźwięków przyczynia się do zwiększenia pozytywnych emocji i wrażeń towarzyszących procesowi zakupu. Każdy sklep, któremu zależy na jak największym zysku, będzie przyciągał klientów muzyką płynącą z swojego wnętrza. Odpowiednio przygotowana muzyka, uwzględniająca porę dnia, roku i dzień tygodnia pozwala wprawić konsumenta w stan euforii, a jednocześnie dać mu poczucie bezpieczeństwa i odrobinę relaksu. Dzięki czemu pozwala stworzyć właściwą atmosferę do skorzystania z usługi lub dokonania zakupów.

Kolejnym zmysłem, który brany jest pod uwagę przez twórców marketingu sensorycznego, jest węch. Dzięki oddziaływaniu na emocje za pomocą zapachów możliwe jest zwiększenie obrotów i zysków oraz uprzyjemnienie atmosfery wnętrza firmy bądź sklepu. Różnorodność wrażeń węchowych jest niezwykle bogata. U człowieka zmysł ten odgrywa ważną rolę, choć nie tak zasadniczą jak wzrok i słuch, a jego utrata nie da się porównać ze ślepotą lub głuchotą. Człowiek potrafi zapamiętać ponad 10 000 różnych zapachów. Bardzo istotny jest fakt, iż każda osoba będzie postrzegala zapach w inny sposób; w zależności od płci czy wieku, osoby te będą odczuwały co innego [Valenti, Riviere 2008]. Subtelny, ale przyciągający zapach może zachęcić konsumentów do wejścia do sklepu. Dzięki niemu czas pobytu w aromatyzowanym miejscu może się wydłużyć, gotowość do większych wydatków wzrosnąć, a co najważniejsze u klienta pojawia się chęć do szybkiego powrotu. Przyjemny zapach w sklepie czy restauracji jest z pewnością pomocny, gdy przedsiębiorcy chcą zwiększyć obroty. Dzięki takiemu zabiegowi pewna sieć kawiarni, która jako jedna z pierwszych zaczęła rozpylać w powietrzu zapach palonej kawy, w kilka miesięcy odnotowała wzrost obrotów aż o 40 procent. Miły zapach w pomieszczeniu powoduje, jak dowodzą badania, iż klienci postrzegają personel jako bardziej odpowiedzialny i kompetentny. Dzięki odpowiedniej nucie zapachowej w biurze można również wpływać na atmosferę w zespole pracowników. Zapach pełni bardzo ważną rolę w waloryzacji marki. Sprawia, że staje się unikatowa i nie do podrobienia. Konsumenty instynktownie wybierają miejsca, które przyciągają ich przyjemnym zapachem. Przedsiębiorcy powinni skupić się więc na odpowiednim doborze aromatów we

wnętrzach własnych firm, a przez to zachęcić klientów do odwiedzenia sklepu, co spowoduje wzrost zysków.

Dotyk jest równie ważnym zmysłem, przez który można odwołać się do emocji konsumenta. Poprzez zmysł dotyku możliwy jest fizyczny kontakt ze światem oraz poznawanie obiektów trójwymiarowych. Umożliwia on także identyfikowanie faktury materiału, jego powierzchni, temperatury oraz kształtu i ciężaru. Odpowiednio zaprojektowany produkt może zachęcić do ponownego jego zakupu. Dotyk jest odbierany przez receptory czuciowe, które znajdują się w skórze. Wszystkie wyczuwalne formy dotyku są rejestrowane przez umysł. To dzięki skórze człowiek wyczuwa zimno, gorąco, czy też szorstkość lub gładkość i ból.

Na doznania dotykowe duży wpływ ma faktura dotykanej powierzchni. Poprzez świadome wykorzystanie faktury w marketingu zmysłów może zwiększyć się postrzegana wartość marki. Istotny jest także materiał, z którego wykonany jest produkt bądź powierzchnia usługowa. Materiały naturalne, takie jak skóra i drewno, są postrzegane jako ciepłe i miękkie. Zastosowanie ich wpływa na relaks i pogłębia poczucie harmonii z naturą. Natomiast plastiki mogą dawać poczucie bezpieczeństwa, wrażenie wytrzymałości i prostoty, z kolei szkło może być wyznacznikiem jakości [Hulten, Broweus, van Dijk 2011].

Pozytywny odbiór produktu jest możliwy również dzięki zastosowaniu odpowiedniego kształtu oraz miękkości. Kształt, jako wyrażenie zmysłowe, w przypadku produktów, ich opakowań czy wystroju wnętrz może odzwierciedlać tożsamość marki. Ponadto nietuzinkowy kształt pozwala odróżnić się od konkurencyjnych firm. Doznania dotykowe są istotne w trakcie nabywania usługi. Przykładem mogą tu być fotele w agencjach turystycznych lub proste i nieskomplikowane wyposażenie restauracji typu fastfood, a także przytulne i domowe wnętrza niektórych kawiarni.

Smak jest jednym z najsilniejszych zmysłów, a różne doznania smakowe mogą wzmocnić tożsamość firmy lub marki. Smak dodaje marce charakteru, wyróżnia ją i pomaga nawiązać relacje z klientami. Wiedza o tym, jak łączyć smaki i kreować kompozycje smakowe, może sprawić, iż wrażenie zmysłowe jednostki będzie na bardzo głębokim poziomie. Ważny jest także sposób podania jedzenia czy napojów. Odpowiednia prezentacja może być bowiem powodem zakupu. Jeśli chodzi o nazwy, badania wykazują, że sposób opisywania poszczególnych dań w restauracjach przyczynia się do podwyższenia sprzedaży nawet o około 30 procent. Zmysł smaku w marketingu występuje jedynie przy okazji pokazów i degustacji. Pokazy przyrządzania posiłków w sklepach spożywczych czy podawanie kawy klientom u fryzjera to główne zabiegi towarzyszące zachęcaniu potencjalnych konsumentów poprzez smak.

Budowanie marki i jej wizerunku za pomocą smaków jest nadal stosunkowo rzadkim zjawiskiem. Odpowiedni dobór smaku do tożsamości firmy jest trudnym zadaniem szczególnie, gdy przedsiębiorstwo nie jest związane z branżą spożywczą. Kreowanie tożsamości firmy za pomocą doznań smakowych jest skomplikowane, lecz nie jest niemożliwe.

### **3. Przykładowy projekt strategii w zakresie marketingu sensorycznego dla sklepu spożywczego**

Na podstawie przeprowadzonych marketingowych badań własnych w postaci ankiety, można stwierdzić, że marketing sensoryczny, który zostanie w odpowiedni sposób wdrożony do firmy, potrafi znacznie wpłynąć na decyzje zakupowe konsumentów. Poprzez pozytywne oddziaływanie na zmysły potencjalnych klientów, a także oferowanie im najwyższych doświadczeń zmysłowych można wyrazić pozytywny obraz marki oraz firmy. Najwyższe doświadczenie zmysłowe zawiera w sobie jednocześnie zapach, dźwięk, smak, obraz, a także dotyk. To dzięki zastosowaniu strategii wpływania na wszystkie pięć zmysłów konsumenta firma jest w stanie w bardzo szybkim czasie odnotować zyski.

Poniżej zaproponowano projekt strategii w zakresie marketingu sensorycznego dla sklepu spożywczego.

#### **Zmysł wzroku**

Wystrój przestrzeni usługowej powinien tworzyć przyjemną i ciepłą atmosferę. Jasne ściany w odcieniach żółtego oraz wiszące obrazy różnego rodzaju roślinności i zbóż stanowiąc będą nawiązanie do środowiska naturalnego i mogą przywoływać wspomnienia z dzieciństwa, co jest bardzo istotne według ankietowanych. Podłoga powinna być wykonana z jasnego i naturalnego materiału.

Oświetlenie o ciepłej barwie podkreślające kolor ścian, powinno dać efekt kojący dla zmęczonych oczu. Całość sklepu powinna zostać optymalnie oświetlona, zaś niektóre wybrane produkty powinny być wyróżnione światłem punktowym.

Barwy, tworzące logo, to odcienie żółtego i zieleni, podkreślające w ten sposób bliskość z naturą. Kolory zastosowane w logo i we wnętrzu sklepu powinny współgrać tworząc idealną całość. Przykładowe wnętrze przedstawiono na rysunku 2. Kolorystyka ubrań pracowników powinna również zawierać się w ustalonej gamie kolorów.

#### **Zmysł słuchu**

Przyjazny i nie odstraszący nastrój w przestrzeni usługowej powinien być stworzony przy pomocy około 2000 specjalnie dobranych utworów muzycznych, dopasowanych do pory roku, a także pory dnia. Do dźwięków rozbrzmiewających w sklepie należy również włączyć odgłosy natury, gdyż to one pozytywnie oddziałują na konsumenta, co potwierdza przeprowadzona ankieta. Dźwięki powinny być na dostatecznym poziomie słyszalności, jak się okazuje na podstawie przeprowadzonych badań, lecz nie przytłaczać swoim poziomem głośności.

#### **Zmysł węchu**

W przestrzeni usługowej powinny witać klienta intensywne zapachy świeżo upieczonego chleba, gdyż ten aromat najczęściej przywoływany był w odpowiedziach respondentów. Większość produktów nie powinna być zafoliowana, dzięki czemu ich naturalny aromat rozprzestrzeni się w całym sklepie, podkreślając tym samym ich świeżość i naturalność. Powinna istnieć także możliwość degustacji wielu produktów, przez co w powietrzu będą unosić się same przyjemne zapachy.

W sklepie nie należy stosować sztucznych zapachów; źródłem doznań zapachowych dla klientów powinny być wyłącznie naturalne zapachy produktów znajdujących się w przestrzeni usługowej.



Rys. 2. Przykładowe wnętrze sklepu spożywczego.

Źródło:

[http://commons.wikimedia.org/wiki/File:ThreeSixty\\_Supermarket\\_TheLandmark.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:ThreeSixty_Supermarket_TheLandmark.jpg)

### Zmysł dotyku

Klienci powinni mieć możliwość dotykania różnego rodzaju produktów, zarówno owoców jak i np. ziaren kawy, co przedstawia rysunek 3. Kosze na zakupy powinny być wyposażone w materiały przyjemne w dotyku, ergonomiczne i dostosowane do budowy dłoni człowieka. Miłe widziane przez klientów byłoby zapewne, gdyby przestrzeń usługowa została wyposażona także w stoisko z serami i owocami morza, gdzie każdy klient mógłby wybrać samemu określony produkt.



Rys. 3. Przykładowe rozmieszczenie przestrzeni usługowej.

Źródło: [http://wyborcza.biz/biznes/1,100896,10775068,Pracownicza\\_bitwa\\_o\\_handel\\_w\\_Wigilie\\_\\_W\\_Tesco\\_i\\_Bomi.html](http://wyborcza.biz/biznes/1,100896,10775068,Pracownicza_bitwa_o_handel_w_Wigilie__W_Tesco_i_Bomi.html)

### **Zmysł smaku**

Środowisko sklepu powinno wprawić klienta w dobry nastrój, a każdy dział zachęcić do degustacji swoich produktów. Próbki produktów, które oferuje się potencjalnym konsumentom powinny ulegać zmianom w zależności od pory roku czy też ogłaszanych promocji. Degustacje produktów oferuje się klientom tuż po przekroczeniu drzwi sklepu. Dzięki temu skłania się ich do całkowitego skupienia myśli na jedzeniu, ale także zachęca do odwiedzenia danego miejsca.

Zaprezentowany wyżej projekt jest propozycją projektu strategii w zakresie marketingu sensorycznego dla wybranego przedsiębiorstwa w branży spożywczej. Projekt opracowany został na podstawie przeprowadzonych wcześniej badań własnych w postaci ankiety. Udzielone przez respondentów odpowiedzi dostarczyły niezbędnych informacji, by przedstawić wizualizację przykładowego projektu.

### **4. Podsumowanie i wnioski**

Na trudnym i wymagającym rynku marketing sensoryczny staje się coraz bardziej popularnym narzędziem manipulacji konsumentem, a przede wszystkim jego zmysłami. To one odgrywają główną rolę w procesie interakcji między klientem a marką. Oddziaływanie na zmysły ma na celu budowanie i utrwalanie świadomości danej marki i firmy, a także tworzenie jej pozytywnego wizerunku wśród potencjalnych konsumentów. Poprzez przyjemność, płynącą z zadowolenia wszystkich pięciu zmysłów w procesie zakupowym, klient jest skłonny powrócić do danego sklepu czy też sięgnąć kolejny raz po dany produkt. Pozytywne wspomnienia powodują, iż kupujący poddaje się emocjom i spontanicznie chce wejść w posiadanie oferowanego przedmiotu.

Bodźce wpływające na zmysły konsumenta są rejestrowane i zapamiętywane. Świadczy o tym fakt, iż większość osób pamięta smaki i zapachy z dzieciństwa. To poprzez ich przywołanie można skłonić potencjalnych klientów do odwiedzenia sklepu. Najbardziej działa na konsumentów zapach skoszonej trawy czy świeżo upieczonego chleba. Dlatego też warto w sklepach spożywczych zainstalować piecze, w których wypieka się pieczywo. Można dzięki temu spowodować wzrost zainteresowania danym sklepem, a co za tym idzie, osiągnąć wzrost zysków. Zapachy mogą także wyrażać atmosferę określonej przestrzeni usługowej, a także podkreślać motyw przewodni czy zwracać uwagę klientów na produkt. Zapamiętanie przez odbiorców zapachów danego miejsca jest bardzo ważnym elementem strategii marketingu sensorycznego. Przyjemny zapach zawsze będzie przywoływał pozytywne emocje i chęć ich przywołania poprzez zakup określonego produktu.

Większość osób odwiedza sklep, gdy zwraca on na siebie uwagę poprzez zastosowane kolory. Pomagają one wzbudzać pozytywne, bądź negatywne uczucia wobec danej marki. Połączenie barwy i światła pozwala w większym stopniu wyrazić tożsamość marki oraz przyciągnąć i zainteresować klientów. W przestrzeni usługowej w branży spożywczej wystrój wnętrz powinien być w jasnych, ciepłych kolorach, takich jak odcienie żółtego czy pomarańczowego. Dzięki temu miejsca te będą cieszyć się dużą sympatią i zachęcać do wejścia.

Wywołanie wrażeń dźwiękowych będących źródłem doznań emocjonalnych może być metodą przywiązania się klienta do marki. Poprzez bodźce dźwiękowe, takie jak dżingle czy muzyka, tworzy się atmosferę danego miejsca i wyraża charakter firmy. To właśnie muzyka, zaraz po wystroju wnętrz i zapachu, skłania do zapoznania się z wnętrzem sklepu i chęcią odwiedzenia go. Dobrze dobrana muzyka może przyczyniać się do miłego spędzenia

czasu w sklepie podczas dokonania zakupów. Może ona stać się chwilami powodem do dłuższego pozostania w przestrzeni usługowej tylko ze względu na jej relaksacyjny charakter. Jednym z najistotniejszych elementów tworzących nastroj w miejscu sprzedaży i wpływających na samopoczucie klienta jest muzyka.

Projekt strategii w zakresie marketingu sensorycznego dla wybranych przedsiębiorstw w branży spożywczej powinien uwzględniać wymienione wyżej czynniki i bodźce zadowalające pięć zmysłów człowieka. Przedstawiony przykładowy projekt strategii w zakresie marketingu sensorycznego dla sklepu spożywczego posiada wszystkie cechy oraz zestaw odpowiednio dobranych bodźców, które wpływają na decyzje nabywcy klientów. Każdy sensor powinien być zaangażowany w wywołanie u odbiorcy pozytywnych emocji i skojarzeń dotyczących produktu czy danej marki. Dzięki zaspokojeniu wszystkich zmysłów i zbudowaniu tożsamości firmy zwiększa się świadomość marki. Pozytywny odbiór jej wizerunku może przekładać się na wzrost zysków na kontach właścicieli firmy, a także satysfakcji płynącej z zaspokojenia wymagań i oczekiwań konsumenta, który chętnie ponownie sięgnie po jej wyroby.

#### **Literatura:**

1. [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:ThreeSixty\\_Supermarket\\_TheLandmark.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:ThreeSixty_Supermarket_TheLandmark.jpg)
2. <http://marketing.org.pl/index.php/go=2/act=2/aid=m4c2c6560875e2>
3. [http://wyborcza.biz/biznes/1,100896,10775068,Pracownicza\\_bitwa\\_o\\_handel\\_w\\_Wigilie\\_W\\_Tesco\\_i\\_Bomi.html](http://wyborcza.biz/biznes/1,100896,10775068,Pracownicza_bitwa_o_handel_w_Wigilie_W_Tesco_i_Bomi.html)
4. Hulten B., Broweus N., van Dijk M., Marketing sensoryczny, Warszawa 2011.
5. Lindstrom M., Brand sense. Marka pięciu zmysłów, One Press, Gliwice 2009.
6. Valenti C., Riviere J., The concept of sensory Marketing, Halmstad 2008.

Mgr inż. Monika PECYNA  
Doktorantka w Zakładzie Logistyki i Zarządzania Przedsiębiorstwem  
Katedra Energetyki i Pojazdów  
Wydział Inżynierii Produkcji  
Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie  
20-612 Lublin, ul. Głęboka 28  
tel./fax.: (0-81) 531-97-26  
e-mail: monika.pecyna@gmail.com

Dr Monika STOMA  
Prof. dr hab. Wiesław PIEKARSKI  
Zakład Logistyki i Zarządzania Przedsiębiorstwem  
Katedra Energetyki i Pojazdów  
Wydział Inżynierii Produkcji  
Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie  
20-612 Lublin, ul. Głęboka 28  
tel./fax.: (0-81) 531-97-26  
tel./fax.: (0-81) 531-97-16  
e-mail: monika.stoma@up.lublin.pl  
wieslaw.piekarski@up.lublin.pl