9788365705266

seria
projektowanie komunikacji

badanie i projektowanie komunikacji 6

tom dedykowany

Wrocław 2017

ISBN 978-83-65705-26-6

redaktor naczelny serii:
Michael Fleischer

redaktorzy serii:
Michał Grech
Annette Siemes
Mariusz Wszołek

rada naukowa serii:
prof. Michael Fleischer
prof. Aleksy Awdiejew
prof. Grażyna Habrajska
prof. Andrzej Zawada
prof. Jerzy Jastrzębski
prof. Christian Sappok
prof. Gabriel Altman
prof. Siegfried J. Schmidt

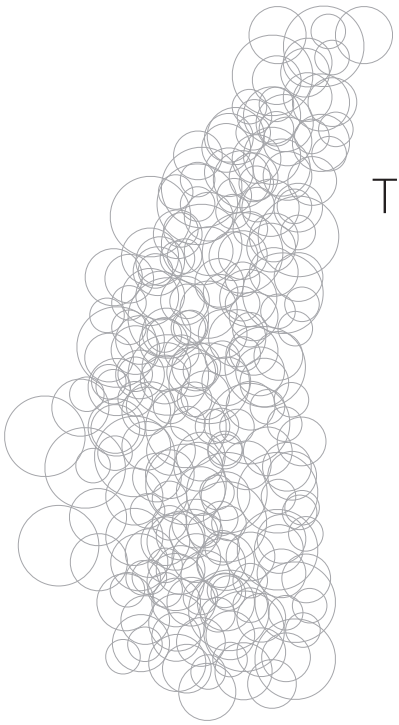
recenzent: prof. dr hab. Tomasz Stępień

Publikacja sfinansowana ze środków Instytutu Dziennikarstwa
i Komunikacji Społecznej Uniwersytetu Wrocławskiego

Współpraca wydawnicza Wydziału Filologicznego Uniwersytetu Wrocławskiego
i Wydawnictwa LIBRON

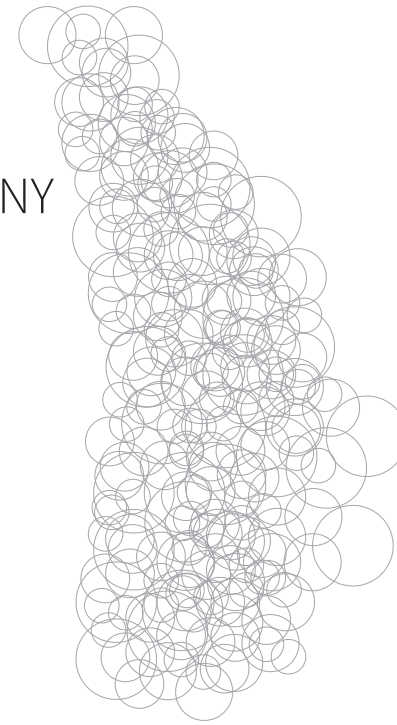
redakcja i korekta: Gabriela Niemiec
projekt okładki: Mariusz Wszołek
skład: LIBRON

Wydawnictwo LIBRON – Filip Lohner
al. Daszyńskiego 21/13, 31-537 Kraków
tel. 12 628 05 12
e-mail: office@libron.pl
www.libron.pl



TOM DEDYKOWANY

Badanie i Projektowanie Komunikacji 6



badanie i projektowanie komunikacji 6

seria projektowanie komunikacji

pod redakcją
Michała Grecha, Annette Siemes
i Mariusza Wszołka

© instytut dziennikarstwa i komunikacji społecznej
uniwersytet wrocławski

Przedmowa

Prezentowany Czytelnikom kolejny tom Badania i Projektowania Komunikacji poświęcony jest naszemu przyjacielowi Markowi Graszewiczowi z okazji jego odejścia. Na emeryturę. Znając Marka, nie przeszkodzi mu ono jednak w dalszej pracy dydaktycznej. Dalej będzie tłumaczył młodzieży, że w każdym wypadku warto lub nawet trzeba, jej pozostawiając wybranie sobie stosownego orzeczenia. Tom ten niech będzie formą podziękowania za nasze wspólne spotkania, dyskusje, spory, projekty i debaty. Odbywały się one nie tyle w kulturalnej, ile we właściwej atmosferze i w takichże miejscach. Jest ich sporo, miejmy nadzieję, że tyle samo jeszcze dojdzie. Zaś generalnie – dziękuję/dziękujemy za tę znajomość.

Redaktorzy. Przyjaciele.

Mariusz Wszołek
Uniwersytet Wrocławski
Krzysztof Moszczyński
Uniwersytet SWPS we Wrocławiu
Paweł Mackiewicz
Uniwersytet Wrocławski

Wpływ barwy i etykiety opakowań na postrzeganie produktu – wyniki badań empirycznych

Streszczenie: W celu zbadania wpływu barwy i etykiety na wizerunek opakowań – na cyfrowe fotomanipulacje szklanych butelek (brązowa, przezroczysta i zielona) z etykietami marek piwa Żywiec oraz James Boag's – przedstawiono po jednej z nich dla każdej z sześciu grup badanych (po 60 ankietowanych). Odpowiedzi otwartej ankiety (zawierającej 10 pytań, dotyczących m.in. prostych skojarzeń, wizerunku marki, skojarzeń z produktem, charakteru produktu, użytkownika, barwy szkła) poddano kategoryzacji. W przypadku 9 na 10 pytań otrzymane kategorie odpowiedzi były grupowane ze względu na etykietę (metoda PCA), co wskazuje na dominujący wpływ etykiety na badany wizerunek opakowań.

Słowa kluczowe: design opakowań, barwa, badania komunikacji, projektowanie komunikacji, PCA, wizerunek opakowania.

Colour and label influence on package image

Summary: In order to test hypothesis of colour and label influence on package image we modified digital pictures to deliver imitations of brown, translucent and green glass bottles of two beer brands (Żywiec and James Boag's). Each one of six 60-person respondent groups was exposed to one picture and asked to answer to 10 open questions (related to direct impressions, image of brand, product and consumer, product specs and colour of glass). Obtained answers were categorized. The categories were grouped according to the label in case of 9/10 questions (PCA biplots). The results strongly indicate dominant role of label influence on package image.

Keywords: package design, colour, label influence, communication study, communication research, PCA, package image.

1. Wstęp

Projektowanie opakowań (ang. *package design*, *packaging*) jest uznawane za specjalistyczną dyscyplinę projektową od 1945 roku (por. Stewart, 2007). Nie oznacza to oczywiście, że opakowywaniem nie interesowano się wcześniej. Pierwsze opakowania pełniły głównie funkcję ochronną, np. ceramiczne egipskie wazy i naczynia sprzed 1500 lat p.n.e. czy kora drzew morwy były wykorzystywane głównie do ochrony żywności i przechowywania płynów, takich jak wino i oliwa (por. Stewart, 2009). Rewolucja przemysłowa przyniosła znaczący rozwój opakowań jako formy głównie ochronnej i transportowej. Wynalezienie w 1817 roku pierwszych kartonowych opakowań w Anglii czy opatentowanie metalowej i cynowej puszki przez Petera Duranda w 1810 roku znacząco przyczyniło się do wydłużenia czasu przydatności produktu, łatwości jego transportu i przechowywania (por. Stewart, 2009).

Znaczące zmiany w handlu detalicznym i generalna postawa konsumpcyjna nowego światowego porządku miały znaczący wpływ nie tylko na wzrost roli opakowania w handlu, ale również, a może przede wszystkim, na styl życia społeczeństwa. Pierwsze sklepy samoobsługowe, powstanie hipermarketów, znaczący wzrost liczby towarów na półkach sklepowych, kody kreskowe czy wykorzystanie technologii PET do produkcji opakowań to tylko niektóre zjawiska zmuszające do innego spojrzenia na społeczeństwo po II wojnie światowej (por. Stewart, 2009). Opakowanie nie tylko jest związane z materiałoznawstwem, technologią produkcji, transportem, bezpieczeństwem czy procesami handlowymi (por. Fleischer, 2010). Opakowanie to również, a może przede wszystkim, nośnik wizerunku (por. Wszołek, 2015) rozumianego jako „sposób, w jaki otoczenie odbiera komunikowaną przez organizację tożsamość za pomocą różnorodnych technik komunikacyjnych [...]. Wizerunek powstaje w otoczeniu, jest obcym obrazem – jest zbiorem wyobrażeń, zarówno racjonalnych, jak i emocjonalnych, powstałych zarówno jako efekt działań programowych, jak też nieświadomych zachowań" (Pluta, 2001: 32). Jak zauważa Michał Grech: „badania wizerunku badają na pewno znane sposoby komunikacji o przedmiocie badań" (Grech, 2012: 13).

Ze względu na wspomniane wyżej funkcje transportowania wizerunku opakowania stanowią naturalny przedmiot badań komunikacji – dziedziny skoncentrowanej m.in. na: 1) weryfikacji wizerunków raportowanych przez respondentów, 2) analizie stabilności komunikacyjnej, czyli zmienności/powtarzalności tych wizerunków, ewentualnie zakresów tych zmian, 3) interpretacji powyższych danych w kontekście społecznym (por. Fleischer, 2010). W obszarze badań komunikacji chodzi zarówno o opinie ludzi, które stanowią podstawę gromadzenia danych, jak i możliwości komunikacji w ramach analizowanego zjawiska (por. Fleischer, 2008).

> Co nas zatem ostatecznie interesuje, to właśnie wypowiedzi, do których dochodzimy tylko przez obserwacje; czy w sposób bezpośredni, czy pośredni, fenomenalny czy teoretyczny, to nie odgrywa roli. W tym sensie muszą być podane po pierwsze, warunki, pod jakimi dana wypowiedź obowiązuje, oraz po drugie, muszą być podane metody weryfikacji, których należy użyć dla jej sprawdzenia (Fleischer, 2008: 54).

Tak zoperacjonalizowana metodologia badawcza pozwala na wprowadzenie pojęcia obiektywności, które będzie tutaj rozumiane za Fleischerem jako możliwość zredukowania wypowiedzi do empirycznie rozstrzygalnych alternatyw (zob. Fleischer, 2008). Tym samym mamy do czynienia z konstrukcyjną kategorią obiektywizmu, a nie z samym obiektywizmem.

2. Design opakowań – perspektywa komunikacyjna

Opakowania często definiowane są jako wyróżnialne oferty komunikacyjne produktów, a nawet przestrzeń semantyzowania produktów (Wszołek, 2015). Design opakowań rozpatrywany jest również jako ograniczanie przestrzeni w celach semantycznych.

> Opakowania chcę tutaj rozumieć bardzo szeroko. Nie tylko jako opakowania produktów, spełniające powszechnie znane funkcje, lecz również z uwagi na pozostałe aspekty opakowań, czyli jako kształtowanie bezpośredniego środowiska danego obiektu dla tego obiektu. [...] Żyjemy w kontinuum, w którym nie ma granic i nie ma semantyki; w celu zmniejszenia skomplikowania tego świata, musimy (gdyż nie mamy innego wyboru) opakować elementy tego świata, wyróżnione przez nas w tych lub w innych celach, kształtując je w pewien sposób i nadając im odpowiednią semantykę, gdyż operować możemy jedynie obiektami wyposażonymi w semantyki; amorficznych nic nieznaczących przedmiotów nawet nie postrzegamy (Fleischer, 2010: 203–204).

Fleischer zauważa, że kluczowym elementem opakowania jest nie jego forma czy przeznaczenie sprzedażowe, ale semantyka właśnie. Tym samym rozwija się pole zainteresowań w obszarze designu opakowań do obiektów, przestrzeni, produktów czy usług, które wymagają nadania im odpowiedniej semantyki, by mogły zaspokoić społeczne deficyty.

Możliwość nadawania znaczeń za pomocą opakowań wydaje się krytyczna nie tylko dla wizerunku opakowanego produktu czy usługi, ale również dla samej marki. Nadawanie znaczeń ujawnia m.in. manipulacyjny potencjał opakowań. Nietrudno wyobrazić sobie objętość płynu w postaci 250 ml (regularna/powszechna szklanka). Trudniej już wyobrazić sobie objętość w postaci 190 ml (trochę mniej niż szklanka) lub 290 ml (trochę więcej niż szklanka). To zjawisko – nazywane *downsizing* lub *upsizing* – polega odpowiednio na zmniejszaniu lub zwiększaniu wielkości opakowania i/lub modyfikacji ilości

zawartego produktu (np. w celu dostosowania strategii cenowej). Aby zagwarantować korzyść organizacji odpowiedzialnej za taką zmianę, można założyć, że *upsizing* ma na celu projektowanie i realizację zmiany opakowania w taki sposób, aby modyfikacja była możliwie efektywnie rozpoznawana przez klienta; odwrotnie w przypadku *downsizing'u*. Zjawisko manipulacji w designie opakowań jest oczywiście znacznie szersze, manipulować można np. wprowadzaniem dodatkowego opakowania dla dotychczasowego opakowania produktu czy wykorzystując zapożyczenia dyskursywne w taki sposób, aby rekonstruowany charakter produktu był inny niż powszechnie przyjęty (Wszołek, 2016).

Współczesne metody produkcji oferują duże pole kształtowania pewnej obietnicy produktu przy wykorzystaniu opakowania, angażując takie zmienne wzornicze, jak: materiał, barwa, faktura, forma, technologia wykonania, etykieta. W procesach projektowania i produkcji opakowań nierzadko dochodzi do utraty pierwotnego uzasadnienia dla stosowania tych zmiennych, mimo ich ciągłej obecności. Dobrym przykładem może być powszechnie stosowana od wieku XVI w przemyśle piwowarskim szklana butelka (Markham, Best, 1986: 208). Szkło można zastępować lżejszym aluminium czy polimerami typu PET. Jednak udział tych materiałów wciąż jest niższy niż udział szkła (Wachtman, 2009: 165). Analogiczne wnioskowanie można odnieść do koloru butelek. Pierwotną funkcją barwionych butelek (zarówno brązowych, jak i zielonych) była funkcja ochronna, która gwarantowała ochronę produktu przed degradacją powodowaną promieniowaniem UV (Girling P.J. w: Coles i in.: 153). Biorąc pod uwagę współczesny cykl produkcyjny piwa wraz z mechanizmami dystrybucji i dostaw, ekspozycja na promieniowanie UV jest znikoma. Argumentów za utrzymaniem takiego „kanonu" opakowania można więc szukać np. na poziomie wizerunku. Dlatego też pojawia się pytanie o ewentualny wpływ modyfikacji dyskutowanych wyżej zmiennych wzorniczych na rekonstruowany przez klientów wizerunek.

3. Badanie

W celu odpowiedzi na postawione wyżej problemy cyfrową wizualizację szklanej butelki piwa marki Żywiec poddaliśmy manipulacji, tak aby zasymulować modyfikację dwóch zmiennych: koloru szkła i etykiety. W przypadku pierwszej zmiennej poza oryginalną brązową barwą użyliśmy imitacji szkła niebarwionego oraz imitacji zielonej barwy szkła. Imitacja tych barw miała na celu zwiększenie prawdopodobieństwa manipulacji, gdyż oba typy szkła opakowań powszechnie występują w ofercie konsumpcyjnej. W przypadku drugiej zmiennej zastosowaliśmy cyfrowe zdjęcia etykiety piwa australijskiej marki James Boag's. Wybór etykiet tej marki wynikał z jej nieobecności na polskim rynku, tak aby możliwie jak najbardziej zminimalizować wpływ znanego wizerunku;

a także ze zbliżonej struktury i kształtu etykiet do etykiet rodzimej marki Żywiec, tak aby zminimalizować rolę architektury etykiety.

W rezultacie dalszemu badaniu poddaliśmy sześć wizualizacji (ilustracja 1):
– trzy warianty koloru butelek (brązowy, bezbarwny, zielony) z etykietą marki Żywiec;
– trzy warianty koloru butelek (brązowy, bezbarwny, zielony) z etykietą marki James Boag's.

Ilustracja 1. Wizualizacja butelek z wykorzystaniem etykiety piwa marki Żywiec oraz etykiety piwa marki James Boag's

Źródło: opracowanie własne. Etykietę piwa Żywiec pobrano z http://www.big.elblag.pl/piwo/piwo_zywiec_05l_butelka,p67227 (13.09.2016, godz. 12.00), a etykietę piwa James Boag's z http://www.mandarinpie.com/wp-content/uploads/2016/01/boag.jpg (13.09.2016, godz. 12.05).

W badaniu udział wzięli studenci drugiego i trzeciego roku studiów licencjackich na kierunkach grafika (Uniwersytet SWPS) oraz projektowanie komunikacji (Uniwersytet Wrocławski). Każdej z sześciu grup badanych, liczących po 60 respondentów, za pomocą rzutnika multimedialnego przedstawiliśmy po jednej z powyższych wizualizacji, a następnie poprosiliśmy o wypełnienie kwestionariusza ankietowego ze standaryzowaną listą pytań otwartych. Kategorie pytań dotyczyły prostych skojarzeń, wizerunku marki, skojarzeń z produktem, charakterem produktu i konstrukcją użytkownika. Końcowe, kontrolne pytanie dotyczyło koloru opakowania. Jawnym przedmiotem badania dla respondentów był wizerunek marki piwa w formie wyświetlonego zdjęcia produktu przez cały czas wypełniania kwestionariusza (około 10 min). Zaproponowana wyżej metodologia badania wymaga dwóch komentarzy:

– respondentom nie przedstawiono całego spektrum wizualizacji, ale każdej z grup – jedynie pojedynczą wizualizację, zakładamy więc, że badani nie byli świadomi drugiego celu badania – weryfikacji ewentualnych różnic w raportowanym wizerunku przy manipulacji wyżej wymienionymi zmiennymi;
– planując analizę tylko dwóch zmiennych, uwzględniliśmy taką samą butelkę na wszystkich wizualizacjach, mimo że zawierała ona w dolnej części wytłoczony napis („Browar w Żywcu"); jednakże ze względu na niską rozdzielczość wyświetlonego obrazu na rzutniku multimedialnym ta informacja nie była najprawdopodobniej widoczna dla respondentów, stąd też traktujemy ją jako nieistotną.

4. Metody

Na podstawie analizy treści otrzymanych odpowiedzi skonstruowaliśmy klucz kategoryzacyjny. Wypełnione przez respondentów kwestionariusze dotyczące sześciu wizerunków opakowań przeanalizowaliśmy za pomocą tego klucza, co pozwoliło na spójne przyporządkowanie otrzymanych odpowiedzi do poszczególnych kategorii komunikacyjnych (zestawione w sekcji *Wyniki*).

W celu sprawdzenia, czy rozkład tych kategorii odbiega od rozkładu równomiernego, zastosowano test Chi kwadrat. Uzyskane p-wartości ze wszystkich 124 testów skorygowano za pomocą poprawki Benjamini-Hochberga na wielokrotne testowania, kontrolującej liczbę przypadków fałszywych pozytywnych.

Badane opakowania pogrupowano dla zadanych pytań ze względu na liczbę poszczególnych kategorii odpowiedzi, przyjmując odległość Euklidesową oraz metodę grupowania UPGMA (ang. Unweighted Pair Group Method with Arithmetic Mean). Istotność grupowania określono testem AU (ang. Approximately Unbiased test) oraz metodą *bootstrap*, przyjmując 1000 replikacji.

W celu redukcji wymiarowości i wizualizacji podobieństw i/lub różnic między badanymi opakowaniami ze względu na liczbę udzielonych odpowiedzi na zadane pytania, wykonano analizę głównych składowych PCA (ang. Principal Component Analysis), skalując zmienne do jednostkowej wariancji.

Wszystkie analizy przeprowadzono w pakiecie statystycznym R (R_Core_Team, 2015. R: A language and environment for statistical computing, R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria; https://www.R-project.org/).

5. Wyniki

Dla każdego z pytań zadanych respondentom zamieszczamy poniżej szczegółową analizę otrzymanych kategorii odpowiedzi w formach: tabeli frekwencji, tabeli p-wartości z testu Chi kwadrat, rysunku dendrogramu oraz wizualizacji analizy głównych składowych.

5.1. Skojarzenia

Tabela 5.1. Frekwencje kategorii odpowiedzi

Z czym Pani / Panu kojarzy się marka Żywiec / James Boag's?											
brązowy				przezroczysty				zielony			
James Boag's		Żywiec		James Boag's		Żywiec		James Boag's		Żywiec	
odpowiedzi	%	odpowiedzi	%	odpowiedzi	%	odpowiedzi	%	odpowiedzi	%	odpowiedzi	%
charakter produktu	45,6	świat przeżyć	46,2	charakter produktu	34,7	charakter produktu	33,8	charakter produktu	43,9	charakter produktu	42,4
natura	19,3	charakter produktu	29,5	świat przeżyć	30,6	świat przeżyć	27,8	świat przeżyć	31,6	świat przeżyć	25,0
świat przeżyć	17,5	impreza	14,4	natura	22,4	impreza	14,3	natura	17,5	pochodzenie	13,2
pochodzenie	11,4	pochodzenie	6,1	James Bond	9,2	pochodzenie	9,8	James Bond	3,5	impreza	11,1
James Bond	6,1	konstrukt konsumenta	3,8	pub	3,1	smak	6,0	pochodzenie	3,5	inne	4,9
						konstrukt konsumenta	4,5			konstrukt konsumenta	3,5
						inne	3,8				

Źródło: opracowanie własne.

W kontekście **prostych skojarzeń z marką** największa frekwencja (34–46%) odpowiedzi dotyczy kategorii: **charakter produktu** (czyli odpowiedzi związanych z tym, jaki jest opisywany produkt – głównie piwo). Co ciekawe, ten wniosek nie dotyczy odpowiedzi na temat oryginalnej butelki piwa Żywiec (tj. w brązowym kolorze). Tu wyjątkowo większość odpowiedzi została przyporządkowana do kategorii: **świat przeżyć** (46,2%). Ponadto

warto zauważyć, że w przypadku piwa James Boag's respondenci konstruują obraz za pomocą skojarzeń ze znanym obiektem kultury popularnej, Jamesem Bondem, który pojawia się jako osobna kategoria w każdej grupie badanych – może mieć to związek z formą etykiety i z podobną nazwą samej marki. Kolejna wyjątkowa kategoria dla marki James Boag's to **natura** (brązowy: 19,3%, przezroczysty: 22,4%, zielony: 17,5%). Interpretujemy ten wynik jako bezpośrednie zapożyczenie z etykiety opakowania, która w swojej warstwie wizualnej zawiera motyw krajobrazu naturalnego (góry, las, wodospad). Z kolei w przypadku marki Żywiec przykładem wyjątkowej kategorii jest **impreza**, niezależnie od koloru butelki (brązowy: 14,4%, przezroczysty: 14,3%, zielony: 11,1%). Taka konstrukcja odpowiedzi może mieć też związek z doświadczeniem dotyczącym badanego produktu, np. indywidualnymi zachowaniami konsumpcyjnymi oraz okołoi parakonsumpcyjnymi respondentów. Podobne różnice występują w przypadku rzadziej manifestowanej kategorii: **konstrukt konsumenta** (brązowy: 3,8%, przezroczysty: 4,5%, zielony: 3,5%). Ta kategoria pojawia się tylko w przypadku piwa marki Żywiec, co również może mieć związek ze znajomością i/lub doświadczeniem marki. Warto zwrócić uwagę na powtarzalność kategorii komunikacyjnych dotyczących tożsamości organizacyjnej. Co ciekawe, zmienna, jaką jest barwa opakowania (szkła butelki), nie wpływa zasadniczo na skład kategorii odpowiedzi dotyczących skojarzeń z marką.

Tabela 5.1.1. Wartości p dla poszczególnych kategorii odpowiedzi na pytanie dotyczące skojarzeń związanych z marką (przypadki istotne statystycznie dla p < 0.05 pogrubiono)

Odpowiedzi	Wartość p
charakter produktu	0.7170
świat przeżyć	0.1437
pochodzenie	0.0840
natura	**1.12E-05**
impreza	**0.0005**
James Bond	**0.0146**
konstrukt konsumenta	0.2123
pub	0.0972
smak	**0.0038**
inne	**0.0198**

Źródło: opracowanie własne.

Analiza przeprowadzona testem Chi kwadrat wskazuje, że między opakowaniami w sposób istotny statystycznie różniły się następujące kategorie odpowiedzi: natura, impreza, James Bond, smak oraz inne.

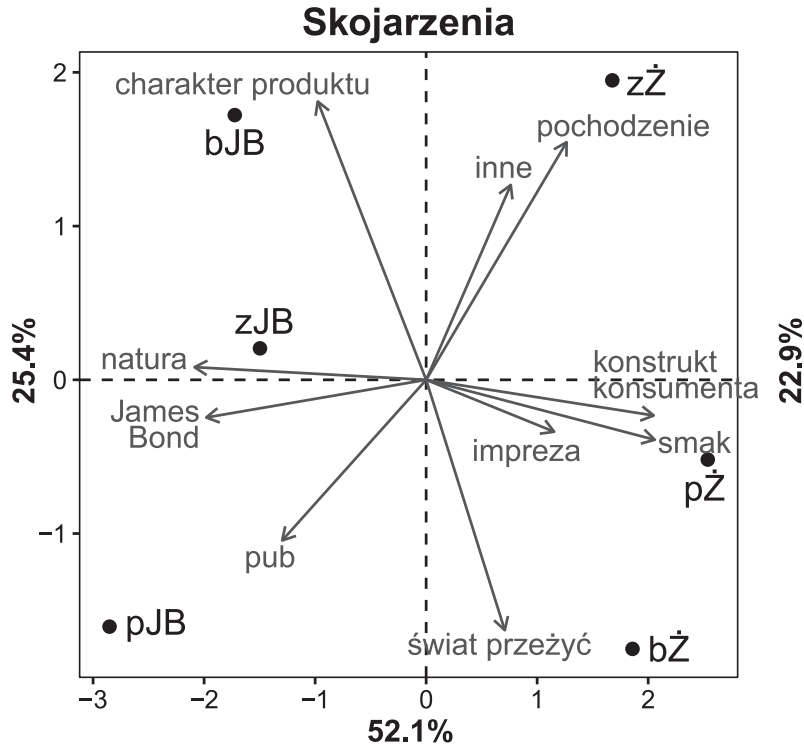
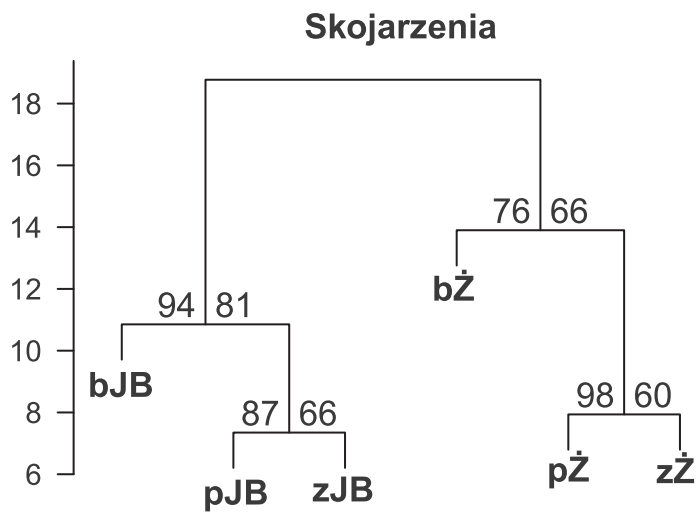


Diagram 5.1.2. Wykres typu biplot dla analizy głównych składowych. Punkty oznaczają poszczególne typy opakowań, natomiast strzałki (wektory) poszczególne zmienne. Wartości przy osiach pokazują procent zmienności wyjaśnianej przez daną składową. Skróty nazw opakowań: b – brązowy, p – przeźroczysty, z – zielony, JB – James Boag's, Ż – Żywiec

Źródło: opracowanie własne.

Na wykresach typu biplot odległości między punktami wskazują na podobieństwo opakowań ze względu na udzielone kategorie odpowiedzi. Im bliżej leżą względem siebie, tym więcej jest podobnych kategorii. Im dłuższy jest wymiar wektora danej zmiennej, tym większa jest jej zmienność w zbiorze. Im mniejszy jest kąt między wektorem a daną osią, tym większa jest korelacja danej zmiennej (kategorii odpowiedzi) z tą osią (główną składową, reprezentującą kombinację odpowiedzi zredukowanych do tego wymiaru). Ponadto im bliżej siebie znajdują się wektory, tym bardziej są ze sobą skorelowane, czyli podobnie rozkładały się te odpowiedzi dla poszczególnych opakowań. Im bliżej wekto-

rów odpowiedzi znajdują się punkty reprezentujące opakowania, tym więcej udzielono danych odpowiedzi na zadane pytanie po prezentacji tego opakowania w porównaniu do innych. W przypadku diagramu 5.1.2 występuje wyraźne wyodrębnienie dwóch grup definiowanych przez markę (James Boag's *vs* Żywiec) względem osi X. O tym rozróżnieniu najbardziej decydują zmienne: **konstrukt konsumenta**, **smak** i **impreza** oraz **natura** i **James Bond**. Trzy pierwsze odpowiedzi (najbardziej skorelowane ze sobą) udzielono po prezentacji marki Żywiec, a dwie ostanie – marki James Boag's.



Dendrogram 5.1.3. Grupowanie hierarchiczne opakowań ze względu na liczbę poszczególnych kategorii odpowiedzi. Wartości przy węzłach oznaczają wyrażone w procentach istotności określone testem AU (lewa strona) i metodą *bootstrap* (prawa strona). Im wyższa wartość, tym istotniejsze powiązanie. Skróty nazw opakowań: b – brązowy, p – przeźroczysty, z – zielony, JB – James Boag's, Ż – Żywiec

Źródło: opracowanie własne.

Podobnie jak w przypadku diagramu 5.1.2, dendrogram 5.1.3 wskazuje również dwie grupy definiowane przez markę (James Boag's *vs* Żywiec). Im bliżej powiązane są ze sobą opakowania na dendrogramie, tym bardziej podobne kategorie odpowiedzi udzielono na odpowiednie pytania po prezentacji tych opakowań. Warto dodać, że przedstawione grupowanie ma tutaj stosunkowo wysokie współczynniki wsparcia.

5.2. Image marki

Tabela 5.2. Frekwencje kategorii odpowiedzi

Jaka Pani / Pana zdaniem jest marka Żywiec / James Boag's?											
brązowy				przezroczysty				zielony			
James Boag's		Żywiec		James Boag's		Żywiec		James Boag's		Żywiec	
odpowiedzi	%	odpowiedzi	%	odpowiedzi	%	odpowiedzi	%	odpowiedzi	%	odpowiedzi	%
premium	17,2	tradycyjna	28,6	inne	22,3	polska	13,6	biznes style	10,3	tradycyjna	18,8
tradycyjna	14,9	popularna	9,8	premium	10,6	znana	13,6	ekskluzywna	10,3	znana	16,8
mało znana	8,0	inne	9,8	tradycyjna	10,6	inne	12,5	nowoczesna	9,2	popularna	14,9
naturalna	8,0	polska	8,9	elegancka	7,4	tradycyjna	12,5	zwykła	9,2	inne	12,9
inne	8,0	znana	8,0	nowoczesna	6,4	rozpoznawalna	11,4	tradycyjna	8,0	polska	9,9
męska	5,7	stara	6,3	naturalna	5,3	lubiana	6,8	ekologiczna	6,9	solidna	6,9
nowa	5,7	otwarta	4,5	poważna	5,3	dostępna	5,7	średniej jakości	6,9	ceniona	3,0
solidna	5,7	dowcipna	3,6	męska	4,3	tania	5,7	inne	6,9	dobra	3,0
klasyczna	4,6	tania	3,6	porządna	4,3	popularna	4,5	lokalna	4,6	nudna	3,0
mocna	4,6	dostępna	2,7	stateczna	4,3	stabilna	4,5	dostępna	5,7	rozwojowa	3,0
średnia	4,6	dynamiczna	2,7	silna	3,2	konkurencyjna	3,4	estetyczna	2,3	słaba	3,0
porządna	2,3	nudna	2,7	solidna	3,2	powszechna	3,4	mało popularna	2,3	nowoczesna	2,0
znana	2,3	przyjacielska	2,7	komercyjna	2,1	komercyjna	2,3	niedroga	2,3	ok	2,0
profesjonalna	1,1	zwyczajna	2,7	niedroga	2,1			profesjonalna	2,3	dokładna	1,0
przeciętna	1,1	męska	1,8	orzeźwiająca	2,1			prosta	2,3		
pub	1,1	rozpoznawalna	1,8	profesjonalna	2,1			silna	2,3		
sugerowana nazwiskiem	1,1			średnia klasa	2,1			ulokowana w górach	2,3		
wyrazista	1,1			zagraniczna	2,1			czysta	1,1		
wyzwanie	1,1							klasyczna	1,1		
								męska	1,1		
								skromna	1,1		
								spokojna	1,1		

Źródło: opracowanie własne.

Jako wiodące i powtarzające się kategorie odpowiedzi respondenci wskazują przede wszystkim: **premium**, **tradycyjna** i **znana**, zarówno w kontekście marki piwa Żywiec, jak i w kontekście marki piwa James Boag's. Co interesujące, w przypadku marki piwa Żywiec

w przezroczystym opakowaniu dominującą kategorią jest **polska** (13,6%), która również pojawia się w innych reprezentacjach barwnych tej marki piwa, ale w niższych frekwencjach. Na szczególną uwagę zasługują odpowiedzi w grupie zielonej butelki marki piwa James Boag's – trzy pierwsze kategorie znacząco wyróżniają się na tle wszystkich pozostałych grup, są to: **biznes style** (10,3%), **ekskluzywna** (10,3%), **nowoczesna** (9,2%).

Zmienność składu i frekwencji poszczególnych kategorii dotyczących image'u badanych marek daje podstawę szukania zależności m.in. z kolorem opakowania. Różnice między markami Żywiec i James Boag's są widoczne nie tylko na poziomie dostępnego wachlarza odpowiedzi, ale również w kontekście występowania unikatowych określeń:

– marka Żywiec: tradycyjna, popularna, polska, znana, rozpoznawalna;
– marka James Boag's: premium, tradycyjna, mało znana, naturalna, elegancka, nowoczesna, biznes style, ekskluzywna.

Tabela 5.2.1. Wartości p dla poszczególnych kategorii odpowiedzi na pytanie dotyczące image'u marki (przypadki istotne statystycznie dla p < 0.05 pogrubiono)

Odpowiedzi	Wartość p
tradycyjna	0.0972
znana	**0.0012**
męska	0.2510
solidna	0.0884
profesjonalna	0.7115
popularna	**0.0010**
polska	**0.0033**
nowoczesna	**0.0078**
dostępna	0.1621
tania	0.0835
premium	**1.70E-05**
silna	0.2510
rozpoznawalna	**0.0001**
nudna	0.1881
niedroga	0.5677
naturalna	**0.0085**
komercyjna	0.5677
klasyczna	0.0777

Źródło: opracowanie własne.

Analizowane kategorie odpowiedzi mają wyraźny związek ze znajomością i popularnością danej marki, co m.in. wyraża się istotnością statystyczną kategorii: **znana**, **polska**, **popularna**, **rozpoznawalna**. Dodatkowo między opakowaniami różniły się w sposób istotny statystycznie kategorie: **nowoczesna**, **premium**, **naturalna**.

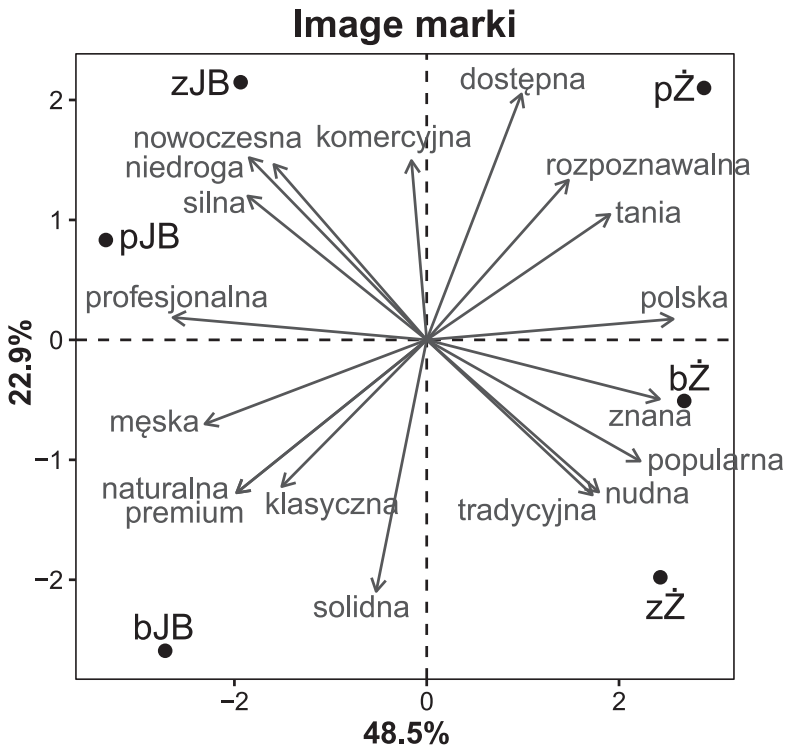
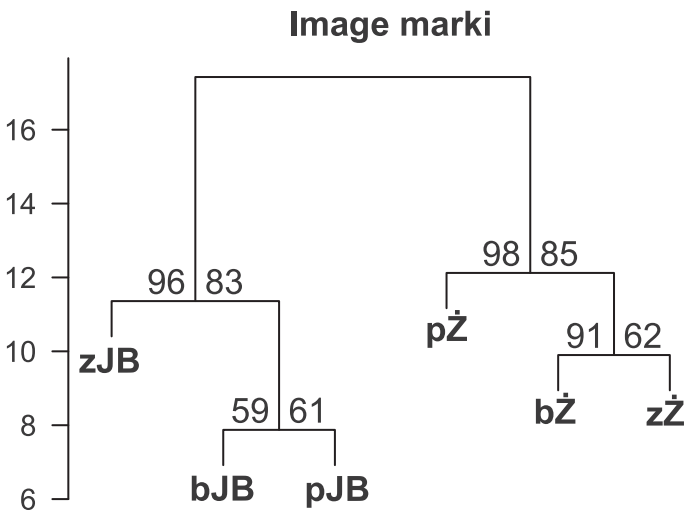


Diagram 5.2.2. Wykres typu biplot dla analizy głównych składowych. Punkty oznaczają poszczególne typy opakowań, natomiast strzałki (wektory) poszczególne zmienne. Wartości przy osiach pokazują procent zmienności wyjaśnianej przez daną składową. Skróty nazw opakowań: b – brązowy, p – przeźroczysty, z – zielony, JB – James Boag's, Ż – Żywiec

Źródło: opracowanie własne.

Na diagramie 5.2.2 występuje wyraźne wyodrębnienie dwóch grup definiowanych przez markę (James Boag's *vs* Żywiec) względem osi X wyjaśniającej najwięcej zmienności w badanym zbiorze, podobnie jak w przypadku diagramu 5.1.2.



Dendrogram 5.2.3. Grupowanie hierarchiczne opakowań ze względu na liczbę poszczególnych kategorii odpowiedzi. Wartości przy węzłach oznaczają wyrażone w procentach istotności określone testem AU (lewa strona) i metodą *bootstrap* (prawa strona). Im wyższa wartość, tym istotniejsze powiązanie. Skróty nazw opakowań: b – brązowy, p – przeźroczysty, z – zielony, JB – James Boag's, Ż – Żywiec

Źródło: opracowanie własne.

Konsekwentnie z wynikiem wskazanym na diagramie 5.2.2 i podobnie jak w przypadku pytania o skojarzenia, w przypadku pytania o image marki wyodrębniają się statystycznie istotne dwie grupy opakowań ze względu na markę (dendrogram 5.2.3).

5.3. Dyferencjacja

Tabela 5.3. Frekwencje kategorii odpowiedzi

Co Pani / Pana zdaniem wyróżnia markę Żywiec / James Boag's?											
brązowy				przezroczysty				zielony			
James Boag's		Żywiec		James Boag's		Żywiec		James Boag's		Żywiec	
odpowiedzi	%	odpowiedzi	%	odpowiedzi	%	odpowiedzi	%	odpowiedzi	%	odpowiedzi	%
etykieta	26,8	świat przeżyć	62,8	etykieta	44,3	świat przeżyć	39,7	etykieta	65,1	świat przeżyć	54,5
nic	26,8	etykieta	14,1	świat przeżyć	32,8	etykieta	26,5	świat przeżyć	19,0	etykieta	28,6
świat przeżyć	22,0	znajomość marki	11,5	opakowanie	11,5	doświadczenie marki	19,1	smak	11,1	smak	10,4
opakowanie	12,2	smak	10,3	smak	8,2	opakowanie	10,3	opakowanie	4,8	opakowanie	6,5
smak	12,2	opakowanie	1,3	inne	3,3	smak	4,4				

Źródło: opracowanie własne.

Odpowiedzi używane przez respondentów do określenia wyróżników (dyferencji) marki Żywiec i marki James Boag's można zawęzić do kategorii: **etykieta**, **świat przeżyć**, **znajomość marki**, **opakowanie** i **smak**. Kategorie o najwyższych frekwencjach występują według prawidłowości:

- dla marki James Boag's jest to **etykieta** (brązowy: 26,8%, przezroczysty: 44,3%, zielony: 65,1%);
- dla marki Żywiec jest to **świat przeżyć** (brązowy: 62,8%, przezroczysty: 39,7%, zielony: 54,5%).

Powyższy wynik interpretujemy jako rezultat znajomości marki przez respondentów, ewentualnie jej brak. W przypadku odpowiedzi na temat nieznanej respondentom marki ujawnia się znacząca rola designu opakowania, co może być interesującą wskazówką dotyczącą np. priorytetu procesów projektowych opakowań, szczególnie przy planowaniu ekspansji na nowe rynki. Z kolei w przypadku znanej respondentom marki kluczowe dla designu/redesignu opakowań wydaje się wykorzystanie wypracowanego już świata przeżyć organizacji (np. za pomocą dostępnych środków wizualnych), co stanowi istotny składnik utrzymania spójnego wizerunku organizacji.

Tabela 5.3.1. Wartości p dla poszczególnych odpowiedzi na pytanie dotyczące dyferencjacji (przypadki istotne statystycznie dla p < 0.05 pogrubiono)

Odpowiedzi	Wartość p
etykieta	**0.0001**
świat przeżyć	**0.0007**
opakowanie	0.3150
smak	0.8491

Źródło: opracowanie własne.

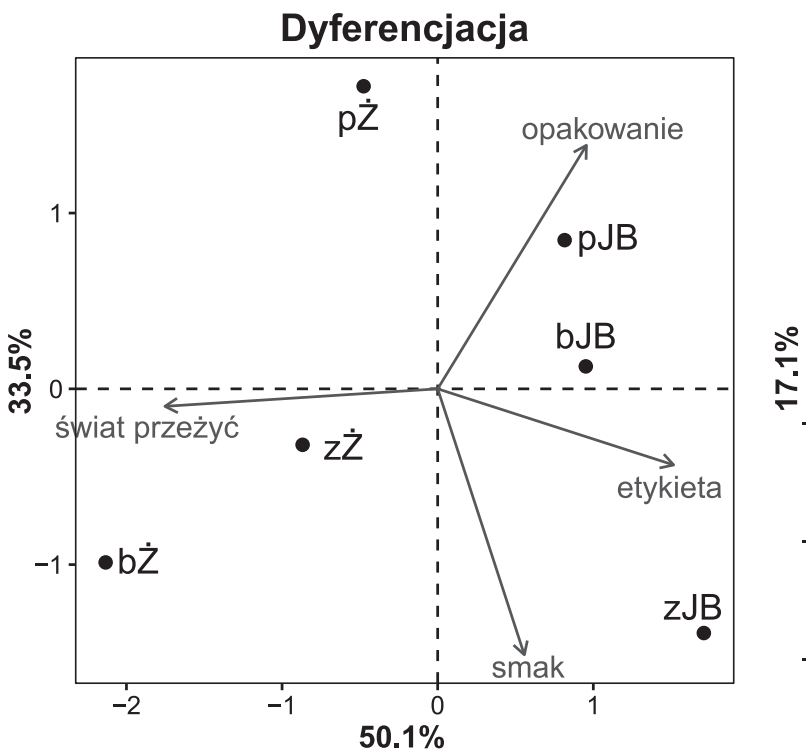
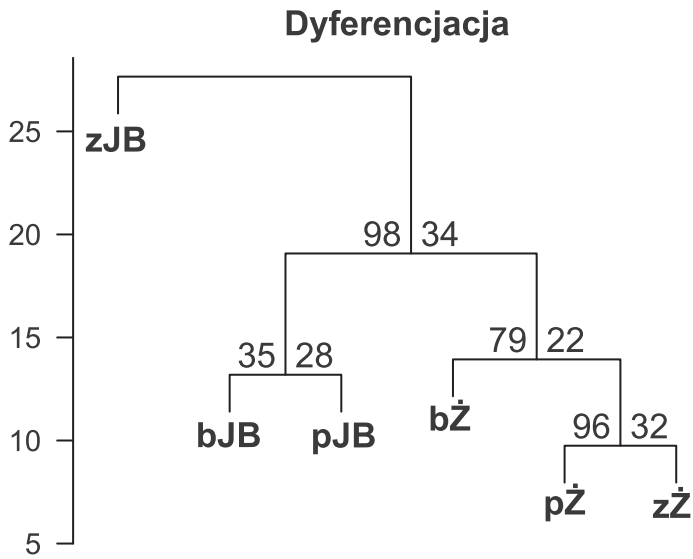


Diagram 5.3.2. Wykres typu biplot dla analizy głównych składowych. Punkty oznaczają poszczególne typy opakowań, natomiast strzałki (wektory) poszczególne zmienne. Wartości przy osiach pokazują procent zmienności wyjaśnianej przez daną składową. Skróty nazw opakowań: b – brązowy, p – przeźroczysty, z – zielony, JB – James Boag's, Ż – Żywiec

Źródło: opracowanie własne.

Kategorie: **etykieta** i świat przeżyć – są głównymi czynnikami rozdziału poszczególnych opakowań zarówno w analizie PCA, jak i w teście Chi kwadrat. Najwięcej odpowiedzi z kategorii: **etykieta** podawano dla butelek oznaczonych marką James Boag's, natomiast odpowiedzi z kategorii: świat przeżyć były podawane najczęściej po prezentacji butelek Żywiec.



Dendrogram 5.3.3. Grupowanie hierarchiczne opakowań ze względu na liczbę poszczególnych kategorii odpowiedzi. Wartości przy węzłach oznaczają wyrażone w procentach istotności określone testem AU (lewa strona) i metodą *bootstrap* (prawa strona). Im wyższa wartość, tym istotniejsze powiązanie. Skróty nazw opakowań: b – brązowy, p – przeźroczysty, z – zielony, JB – James Boag's, Ż – Żywiec

Źródło: opracowanie własne.

W przeciwieństwie do dendrogramów grupujących opakowania według odpowiedzi dotyczących wcześniej opisanych pytań, w przypadku dendrogramu 5.3.3 nie ma wsparcia dla jednej grupy opakowań James Boag's. Wyodrębnia się natomiast grupa opakowań marki Żywiec, przy czym współczynniki wsparcia nie są tu tak wysokie.

5.4. Nastawienia aprobatywne wobec marki

Tabela 5.4. Frekwencje kategorii odpowiedzi

Co się Pani / Panu podoba w marce Żywiec / James Boag's?											
brązowy				przezroczysty				zielony			
James Boag's		Żywiec		James Boag's		Żywiec		James Boag's		Żywiec	
odpowiedzi	%	odpowiedzi	%	odpowiedzi	%	odpowiedzi	%	odpowiedzi	%	odpowiedzi	%
nic	17,8	etykieta	16,7	etykieta	30,9	logo	16,9	etykieta	25,4	etykieta	15,4
butelka	15,6	reklama	12,5	butelka	23,6	reklama	13,6	nawiązanie do przyrody	14,9	tradycja	15,4
inne	13,3	tradycja	12,5	góry	10,9	tradycja	11,9	nazwa	13,4	logo	9,2
etykieta	11,1	smak	9,7	kolorystyka	10,9	cena	10,2	góry	9,0	cena	6,2
góry	8,9	inne	8,3	inne	10,9	etykieta	8,5	kolorystyka	9,0	kolor butelki	6,2
kolorystyka	8,9	butelka	6,9	nazwa	9,1	dostępność	6,8	świeżość	6,0	smak piwa	6,2
opakowanie	8,9	lokalność	6,9	kapsel	3,6	Męskie Granie	6,8	inne	6,0	inne	6,2
typografia	8,9	Męskie Granie	6,9			piwo	6,8	butelka	4,5	butelka	4,6
nazwa	6,7	otwartość	5,6			butelka	5,1	kolor butelki	4,5	design	4,6
		cena	4,2			polska nazwa	5,1	nic	4,5	dostępność	4,6
		logo	4,2			inne	5,1	kapsel	3,0	opakowanie	4,6
		stałość	2,8			jakość	3,4			produkt	4,6
		popularność	2,8							konsekwencja	3,1
										reklama	3,1
										różne gatunki piwa	3,1
										różnorodność	3,1

Źródło: opracowanie własne.

Kategorie o najwyższej frekwencji dotyczące nastawienia wobec marki związane są z designem opakowania (**butelka**, **etykieta**) oraz tożsamością marki (**tradycja**, **reklama**), ewentualnie z charakterystyką produktu (**dostępność**). W przypadku marki James Boag's odpowiedzi respondentów zawierają się w kategoriach związanych z aspektami wzorniczymi (**butelka**, **etykieta**, **kolorystyka**, **kapsel**). Tu dodatkowo w przypadku wizualizacji zielonej butelki James Boag's część odpowiedzi mieści się w kategorii: **nawiązanie do przyrody** (14,9%), co może mieć związek z motywem wykorzystanym na etykiecie opakowania oraz z zastosowaną zieloną barwą roślin. W przypadku marki

Żywiec odpowiedzi dotyczą kategorii wizerunkowych związanych z konsumpcyjnym i parakonsumpcyjnym doświadczeniem marki (**cena**, **smak piwa**, **gatunki piwa**, **Męskie Granie**). Skład kategorii odpowiedzi dotyczących marki Żywiec jest bardziej zróżnicowany niż w przypadku odpowiedzi dotyczących marki James Boag's. Uważamy, że ten wynik może być rezultatem większej znajomości marki Żywiec.

Tabela 5.4.1. Wartości p dla poszczególnych odpowiedzi na pytanie dotyczące nastawień aprobatywnych wobec marki (przypadki istotne statystycznie dla p < 0.05 pogrubiono)

Odpowiedzi	Wartość p
etykieta	**0.0431**
butelka	**0.0090**
inne	0.6165
tradycja	**0.0008**
reklama	**4.81E-04**
logo	**0.0004**
kolorystyka	**0.0078**
góry	**0.0078**
cena	**0.0192**
opakowanie	**0.0085**
nic	**1.19E-06**
nazwa	**0.0072**
Męskie **Granie**	**0.0146**
kolor butelki	**0.0236**
kapsel	0.1881
dostępność	**0.0236**

Źródło: opracowanie własne.

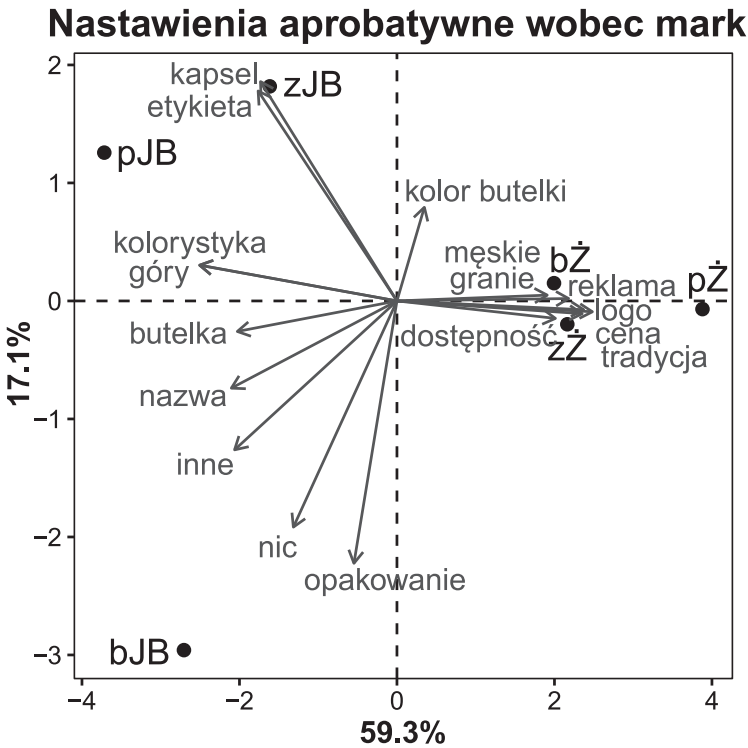


Diagram 5.4.2. Wykres typu biplot dla analizy głównych składowych. Punkty oznaczają poszczególne typy opakowań, natomiast strzałki (wektory) poszczególne zmienne. Wartości przy osiach pokazują procent zmienności wyjaśnianej przez daną składową. Skróty nazw opakowań: b – brązowy, p – przeźroczysty, z – zielony, JB – James Boag's, Ż – Żywiec

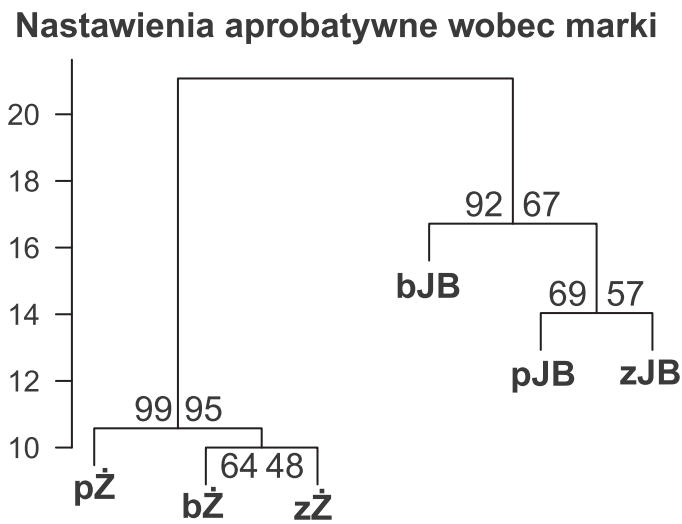
Źródło: opracowanie własne.

Mimo dość dużej liczby uwzględnionych kategorii przeważająca większość z nich wykazuje istotne statystycznie różnice między poszczególnymi opakowaniami. Wśród tych kategorii największy wpływ na różnicowanie poszczególnych opakowań miały następujące grupy:

- **kolorystyka**, **góry**, **butelka** (związane zarówno z opakowaniem, jak i etykietą);
- **cena**, **dostępność** (związane z produktem) oraz **Męskie Granie**, **reklama**, **logo**, **tradycja** (związane z tożsamością marki).

Ta druga grupa wyraźnie różnicuje opakowania marki Żywiec i James Boag's na wykresach PCA (diagram 5.4.2). Tego typu odpowiedzi były najczęściej podawane po

przedstawieniu każdej z butelek Żywiec. Z kolei odpowiedzi po prezentacji opakowań marki James Boag's były mniej jednolite.



Dendrogram 5.4.3. Grupowanie hierarchiczne opakowań ze względu na liczbę poszczególnych kategorii odpowiedzi. Wartości przy węzłach oznaczają wyrażone w procentach istotności określone testem AU (lewa strona) i metodą *bootstrap* (prawa strona). Im wyższa wartość, tym istotniejsze powiązanie. Skróty nazw opakowań: b – brązowy, p – przeźroczysty, z – zielony, JB – James Boag's, Ż – Żywiec

Źródło: opracowanie własne.

Przy wysokich współczynnikach wsparcia zostały wyodrębnione dwie grupy opakowań: James Boag's *vs* Żywiec. Warto jednak dodać, że relacje między tymi opakowaniami wewnątrz grup nie mają już tak istotnych współczynników.

5.5. Nastawienia nieaprobatywne wobec marki

Tabela 5.5. Frekwencje kategorii odpowiedzi

Co się Pani / Panu nie podoba w marce Żywiec / James Boag's?											
brązowy				przezroczysty				zielony			
James Boag's		Żywiec		James Boag's		Żywiec		James Boag's		Żywiec	
odpowiedzi	%	odpowiedzi	%	odpowiedzi	%	odpowiedzi	%	odpowiedzi	%	odpowiedzi	%
etykieta	36,7	smak	19,0	etykieta	39,5	smak	20,6	etykieta	34,1	etykieta	16,3
opakowanie	13,3	tradycja	16,0	nic	15,8	jakość piwa	17,6	brak wyróżnika	22,7	smak	16,3
świat przeżyć	10,0	brak wyróżnika	14,0	kolor butelki	13,2	inne	17,6	opakowanie	11,4	inne	14,0
nazwa	10,0	reklama	11,0	kapsel	10,5	etykieta	11,8	kapsel	6,8	jakość piwa	11,6
nic	10,0	cena	8,0	nazwa	10,5	kolor butelki	11,8	wysoka cena	6,8	kolor butelki	9,3
charakter produktu	6,7	męskość	8,0	inne	10,5	logo	8,8	inne	6,8	nuda	9,3
kapsel	6,7	inne	8,0			reklama	5,9	brak nawiązania do piwa	4,5	przeciętność	9,3
inne	6,7	butelka	5,0			staroświeckość	5,9	świat przeżyć	4,5	butelka	7,0
		design	5,0					nazwa	2,3	cena	7,0
		jakość produktu	5,0								

Źródło: opracowanie własne.

W przypadku marki Żywiec za wiodące uznano przede wszystkim zmienne wizerunkowe (**tradycja**, **jakość**, **staroświeckość**, **przeciętność**) i te związane z doświadczaniem (**smak**, **reklama**). Kategorie wzornicze mają raczej mały udział w podawanych odpowiedziach (**butelka**, **design**, **logo**, **reklama**). W przypadku marki James Boag's sytuacja jest odwrotna – za wiodące uznajemy w tym wypadku kategorie wzornicze. Główne nastawienie nieaprobatywne odnosi się do etykiety opakowania (brązowy: 36,7%, przezroczysty: 39,5%, zielony: 34,1%).

Tabela 5.5.1. Wartości p dla poszczególnych odpowiedzi na pytanie dotyczące nastawień nieaprobatywnych wobec marki (przypadki istotne statystycznie dla $p < 0.05$ pogrubiono)

Odpowiedzi	Wartość p
inne	0.3505
etykieta	**3.11E-05**
smak	**3.11E-05**
nazwa	**0.0031**
kolor butelki	**0.0023**
kapsel	**0.0192**
świat przeżyć	**0.0028**

opakowanie	**9.83E-05**
nic	**5.38E-05**
jakość piwa	**4.30E-06**
cena	**0.0072**
butelka	**0.0236**
brak wyróżnika	**5.74E-08**

Źródło: opracowanie własne.

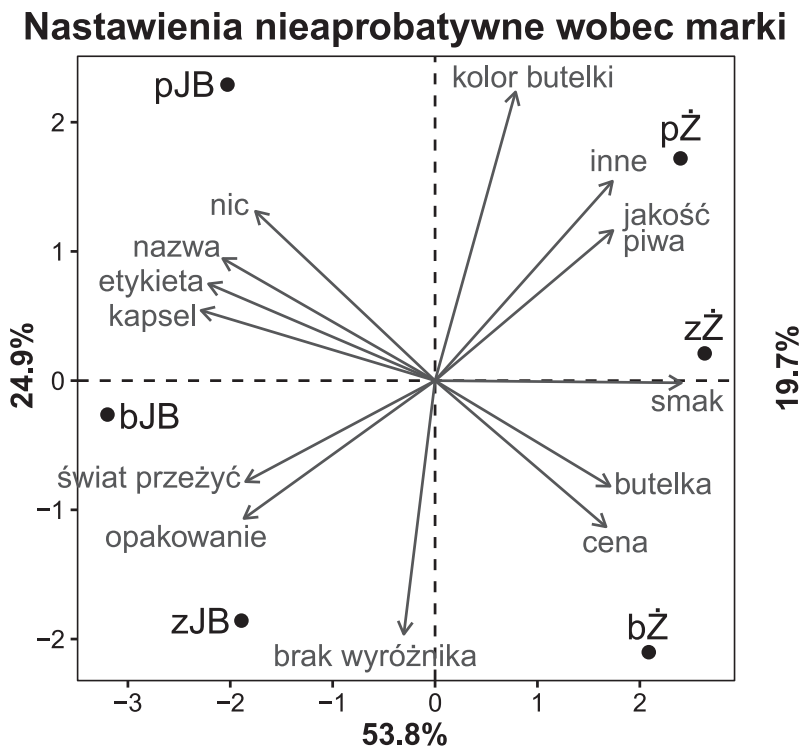


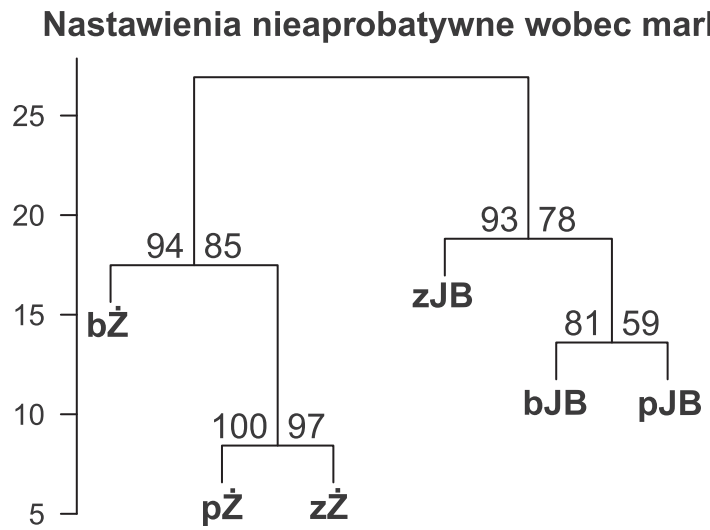
Diagram 5.5.2. Wykres typu biplot dla analizy głównych składowych. Punkty oznaczają poszczególne typy opakowań, natomiast strzałki (wektory) poszczególne zmienne. Wartości przy osiach pokazują procent zmienności wyjaśnianej przez daną składową. Skróty nazw opakowań: b – brązowy, p – przeźroczysty, z – zielony, JB – James Boag's, Ż – Żywiec

Źródło: opracowanie własne.

Podobnie jak w przypadku poprzedniego pytania, większość kategorii odpowiedzi jest istotna statystycznie, przy czym w wypadku analizy PCA (diagram 5.5.2) występują pewne korelacje między następującymi kategoriami odpowiedzi (co oznacza, że w podobnych proporcjach udzielono odpowiedzi dla prezentowanych poszczególnych opakowań):

- nic, nazwa, etykieta, kapsel;
- świat przeżyć, opakowanie;
- butelka, cena;
- jakość piwa, inne.

Za rozróżnienie marek piwa najbardziej odpowiada kategoria: **smak**. Taką odpowiedź podano tylko dla butelek marki Żywiec.



Dendrogram 5.5.3. Grupowanie hierarchiczne opakowań ze względu na liczbę poszczególnych kategorii odpowiedzi. Wartości przy węzłach oznaczają wyrażone w procentach istotności określone testem AU (lewa strona) i metodą *bootstrap* (prawa strona). Im wyższa wartość, tym istotniejsze powiązanie. Skróty nazw opakowań: b – brązowy, p – przeźroczysty, z – zielony, JB – James Boag's, Ż – Żywiec

Źródło: opracowanie własne.

Przy wysokich współczynnikach wsparcia zostały wyodrębnione dwie grupy opakowań: James Boag's *vs* Żywiec.

5.6. Konstrukcja smaku

Tabela 5.6. Frekwencje kategorii odpowiedzi

Jaki smak ma Pani / Pana zdaniem piwo marki Żywiec / James Boag's?											
brązowy				przezroczysty				zielony			
James Boag's		Żywiec		James Boag's		Żywiec		James Boag's		Żywiec	
odpowiedzi	%	odpowiedzi	%	odpowiedzi	%	odpowiedzi	%	odpowiedzi	%	odpowiedzi	%
gorzki	23,2	gorzki	16,7	lekki	25,8	gorzki	31,7	orzeźwiający	27,5	gorzki	26,9
mocny	14,5	niedobry	11,7	gorzki	21,2	cierpki	8,3	delikatny	18,8	dobry	12,8
inne	11,6	piwa	11,7	mocny	9,1	dobry	8,3	gorzki	16,3	słaby	10,3
lager	8,7	słaby	8,3	słodki	9,1	jak każde	8,3	lager	7,5	piwa	9,0
chmielowy	7,2	chmielowy	6,7	orzeźwiający	7,6	pospolity	8,3	jasne	6,3	przeciętny	7,7
wyrazisty	7,2	orzeźwiający	6,7	piwny	6,1	słaby	8,3	wyrazisty	5,0	mało oryginalny	5,1
cierpki	5,8	głęboki	5,0	chmielowy	4,5	delikatny	5,0	przeciętny	3,8	niedobry	5,1
lekki	5,8	goryczkowy	5,0	intensywny	4,5	piwa	5,0	średni	3,8	zadowalający	5,1
niewyróżniający	5,8	jak inne piwa	5,0	lager	4,5	świeży	5,0	mocny	2,5	cierpki	3,8
pełny	5,8	mocny	5,0	nie wiem	4,5	jasny	3,3	neutralny	2,5	rześki	3,8
orzeźwiający	4,3	przeciętny	5,0	przeciętny	1,5	mdły	1,7	niewyróżniający	2,5	intensywny	2,6
		tradycyjny	5,0	pszeniczny	1,5	niedobry	1,7	podobny do Złotego bażanta	2,5	orzeźwiający	2,6
		dobry	3,3			okropny	1,7	zwykły	1,3	klasyczny	1,3
		różnorodny	3,3			oryginalny	1,7			kwaśny	1,3
		pszeniczny	1,7			prosty	1,7			normalny	1,3
										ogniska	1,3

Źródło: opracowanie własne.

Kategoria smaku wielokrotnie pojawiała się w odpowiedziach na pozostałe pytania. Te odpowiedzi nie opisywały bezpośrednio smaku produktu, wskazywały raczej na rolę tej kategorii. Pytanie o smak produktu, z którym nie ma fizycznego/organoleptycznego kontaktu, jest pytaniem projekcyjnym. Interesujące są więc tutaj deklarowane odpowiedzi, a nie faktyczny smak produktu. W przypadku marki Żywiec w każdej grupie respondentów dominuje kategoria odpowiedzi: **gorzki** (brązowy: 16,7%, przezroczysty: 31,7%, zielony: 26,9%). Z kolei w przypadku marki James Boag's kategorie o najwyższej frekwencji zależą od imitowanego koloru opakowania – butelka brązowa: **gorzki** – 23,2%, **mocny** – 14,5% butelka przezroczysta: **lekki** – 25,8%, **gorzki** – 21,2% butelka zielona: **orzeźwiający** – 27,5%, **delikatny** – 18,8%. Postulujemy, że dyskutowane wyżej różnice w składzie i frekwencjach kategorii smaku mają związek z dokonanymi przez nas manipulacjami barwy badanych wizualizacji. Analiza odpowiedzi dotyczących konstrukcji smaku pozwoliła nam wydzielić dwie grupy deklarowanych przez respondentów smaków:

– smaki „ciężkie": gorzki, mocny, chmielowy, cierpki, pełny, głęboki, goryczkowy, piwny, intensywny;
– smaki „lekkie": lekki, orzeźwiający, delikatny, neutralny, rześki, jasny, świeży.

Nie można jednak dwóch tych smaków przypisać do marek piwa czy koloru opakowań. Większość z tych odpowiedzi istotnie odbiegała od rozkładu równomiernego i różnicowała opakowania.

Tabela 5.6.1. Wartości p dla poszczególnych odpowiedzi na pytanie dotyczące konstrukcji smaku (przypadki istotne statystycznie dla p < 0.05 pogrubiono

Odpowiedzi	Wartość p
orzeźwiający	**1.56E-05**
gorzki	0.5147
mocny	**0.0068**
słaby	**0.0139**
przeciętny	0.0895
piwa	**0.0073**
niedobry	**0.0027**
lager	**0.0248**
dobry	**0.0019**
cierpki	**0.0408**
chmielowy	0.0683
wyrazisty	**0.0236**
lekki	**5.02E-10**
intensywny	0.0835
delikatny	**1.19E-06**

Źródło: opracowanie własne.

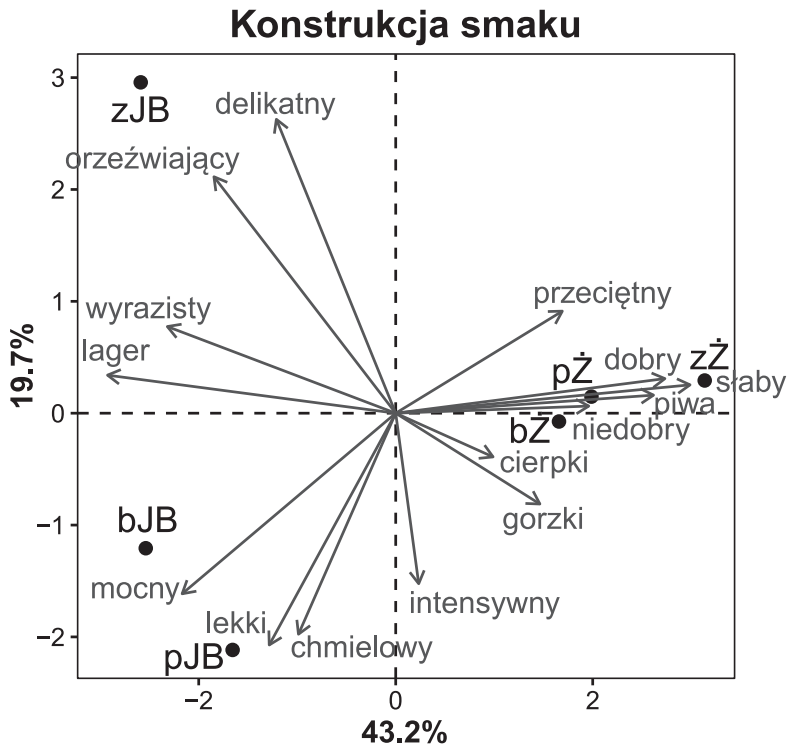


Diagram 5.6.2. Wykres typu biplot dla analizy głównych składowych. Punkty oznaczają poszczególne typy opakowań, natomiast strzałki (wektory) poszczególne zmienne. Wartości przy osiach pokazują procent zmienności wyjaśnianej przez daną składową. Skróty nazw opakowań: b – brązowy, p – przeźroczysty, z – zielony, JB – James Boag's, Ż – Żywiec

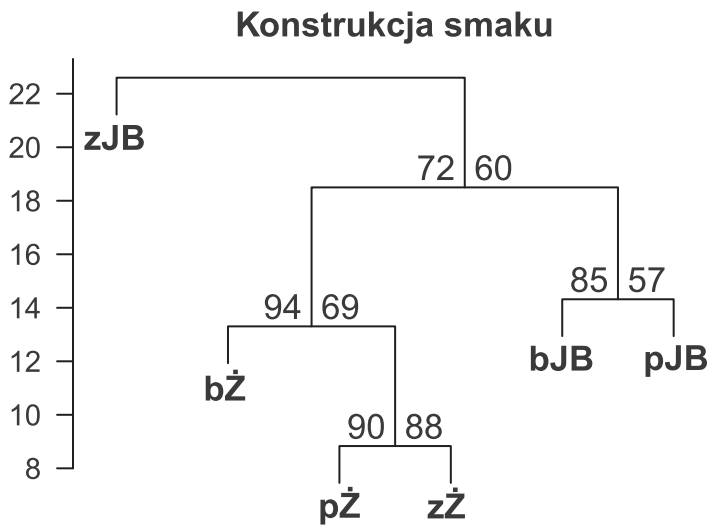
Źródło: opracowanie własne.

Wspomniane wyżej grupy smaków nie pokrywają się jednak w analizie głównych składowych. Diagram 5.6.2 uwidacznia korelacje między następującymi kategoriami odpowiedzi związanych z pytaniem o smak:

- dobry, niedobry, piwa, słaby;
- cierpki, gorzki;
- lekki, chmielowy.

Opakowania Żywiec są wyraźnie wiązane z odpowiedziami: **dobry**, **słaby**, **piwa**, **niedobry**, co może mieć związek z dobrą znajomością tej marki przez respondentów zarówno lubiących, jak i nielubiących piwa tej marki. Natomiast opakowanie zielony James Boag's wiązane je ze smakiem **orzeźwiającym** i **delikatnym**, prawdopodobnie

z powodu zielonego koloru butelki. Przeźroczysta butelka z etykietą James Boag's może mieć wpływ na kojarzenie piwa w tej butelce ze smakiem **lekkim**.



Dendrogram 5.6.3. Grupowanie hierarchiczne opakowań ze względu na liczbę poszczególnych kategorii odpowiedzi. Wartości przy węzłach oznaczają wyrażone w procentach istotności określone testem AU (lewa strona) i metodą *bootstrap* (prawa strona). Im wyższa wartość, tym istotniejsze powiązanie. Skróty nazw opakowań: b – brązowy, p – przeźroczysty, z – zielony, JB – James Boag's, Ż – Żywiec

Źródło: opracowanie własne.

Przy wysokich współczynnikach wsparcia wyodrębniona została grupa opakowań marki Żywiec, natomiast brak jest istotnego wsparcia dla jednej grupy opakowań James Boag's.

5.7. Konstrukcja użytkownika

Tabela 5.7. Frekwencje kategorii odpowiedzi

Kto Pani / Pana zdaniem pije piwo marki Żywiec / James Boags?											
brązowy				przezroczysty				zielony			
James Boag's		Żywiec		James Boag's		Żywiec		James Boag's		Żywiec	
odpowiedzi	%	odpowiedzi	%	odpowiedzi	%	odpowiedzi	%	odpowiedzi	%	odpowiedzi	%
mężczyźni	32,9	mężczyźni	14,7	mężczyźni	14,8	mężczyźni	15,0	mężczyźni	17,9	mężczyźni	21,1
średnia klasa	15,7	studenci	13,3	biznes	13,1	rodzice/ rodzina	12,0	inne	12,8	młodzi	18,3
górale	12,9	ludzie 35–40	9,3	studenci	11,5	studenci	12,0	aktywni	10,3	klasa niska i średnia	9,9
starsi	10,0	kibice	8,0	inne	11,5	młodzi	9,0	średnia klasa	10,3	studenci	9,9
drwale	8,6	starsi panowie	8,0	drwale	8,2	Polacy	6,0	ciekawi	7,7	ludzie w średnim wieku	8,5
smakosze	7,1	znajomi przy grillu	8,0	kreatywni	8,2	starsi	6,0	związani z naturą	7,7	rodzice	8,5
inne	5,7	młodzi	5,3	hipsterzy	6,6	imprezowicze	4,0	młodzi	6,4	starsi	5,6
koneserzy	4,3	doświadczeni	4,0	smakosze	6,6	ja	4,0	kobiety	5,1	dresiarze	4,2
studenci	2,9	ludzie ceniący polskość	4,0	wędrowcy	6,6	każdy	4,0	oszczędni	5,1	Polacy	4,2
		robotnik	4,0	ciekawi	4,9	kibice	4,0	wszyscy w ciepłe dni	5,1	wszyscy	4,2
		rodzice / rodzina	4,0	marynarze	4,9	przeciętny obywatel	4,0	drwale	3,8	kibice	2,8
		wszyscy	4,0	przeciętni	3,3	kto chce	3,0	koneserzy	3,8	kobiety	2,8
		dynamiczni	2,7			ludzie 40–50	3,0	turyści	3,8		
		Polacy	2,7			pijacy	3,0				
		pracownicy korporacji	2,7			pracownicy fizyczni	3,0				
		pijący rzadko	1,3			znajomi	3,0				
		smakosze	1,3			bezrobotni	1,5				
		stali	1,3			nie studenci	1,0				
		wykształceni	1,3			nie moi znajomi	1,0				

Źródło: opracowanie własne.

Pytanie o konstrukcję użytkownika ma również na celu analizę projekcji na podstawie dostępnej oferty wizualnej i/lub doświadczeń związanych z badanym obiektem. Wiodącą kategorią odpowiedzi, występującą we wszystkich grupach badanych, jest kategoria:

mężczyźni, co może być m.in. związane ze stereotypem osoby spożywającej piwo. Konstrukcja użytkownika jest względnie podobna we wszystkich grupach badanych. To, co odróżnia odpowiedzi ze względu na markę, to większa liczba kategorii w przypadku marki Żywiec. Wyjątek stanowi kolor zielony opakowania – więcej kategorii dotyczy marki James Boag's. W przypadku tej marki ciekawy jest też przypadek opakowania przezroczystego, gdzie jako jedyna została wyodrębniona kategoria: **biznes** (13,1%). Postulujemy, że trudność w spójnym, jednoznacznym określeniu użytkownika może wynikać z popularności i powszechności marki Żywiec oraz powszechności motywu wizualnego marki James Boag's.

Istotne statystycznie różnice w rozkładzie odpowiedzi dla opakowań stwierdzono dla kategorii: młodzi, starsi, smakosze, kibice, drwale, średnia klasa, ciekawi i inne.

Tabela 5.7.1. Wartości p dla poszczególnych odpowiedzi na pytanie dotyczące konstrukcji użytkownika (przypadki istotne statystycznie dla $p < 0.05$ pogrubiono)

Odpowiedzi	Wartość p
mężczyźni	0.1967
studenci	0.0881
młodzi	**0.0023**
starsi	**0.0192**
smakosze	**0.0381**
Polacy	0.0884
kibice	**0.0381**
inne	**0.0017**
drwale	**0.0198**
wszyscy	0.0835
średnia klasa	**5.38E-05**
koneserzy	0.0835
kobiety	0.0835
ciekawi	**0.0085**

Źródło: opracowanie własne.

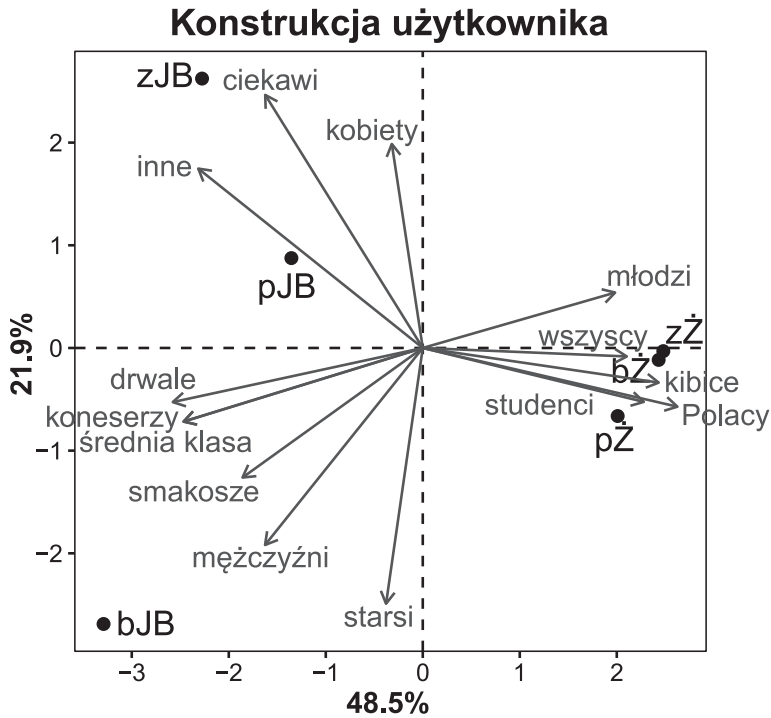
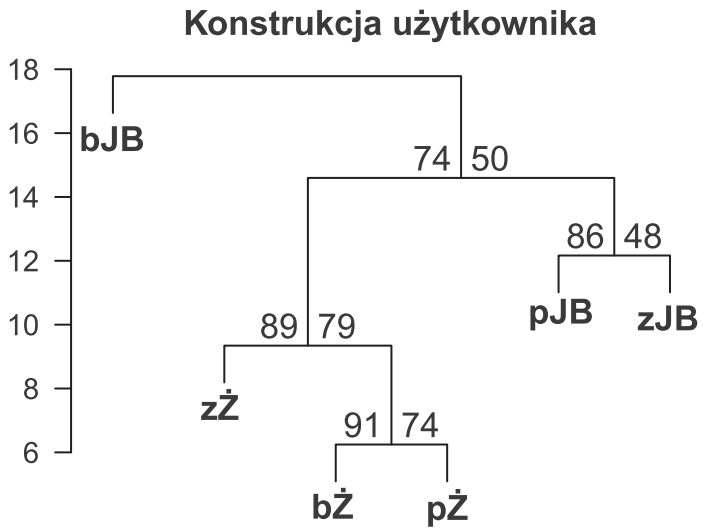


Diagram 5.7.2. Wykres typu biplot dla analizy głównych składowych. Punkty oznaczają poszczególne typy opakowań, natomiast strzałki (wektory) poszczególne zmienne. Wartości przy osiach pokazują procent zmienności wyjaśnianej przez daną składową. Skróty nazw opakowań: b – brązowy, p – przeźroczysty, z – zielony, JB – James Boag's, Ż – Żywiec

Źródło: opracowanie własne.

Diagram 5.7.2 wskazuje na silne korelacje między następującymi kategoriami:
- wszyscy, kibice, Polacy, studenci;
- drwale, koneserzy, średnia klasa.

Pierwsza grupa odpowiedzi (uwzględniając również kategorię: młodzi) była najczęściej podawana po prezentacji opakowania Żywiec – tworzy więc wyraźnie zwartą grupę na wykresie PCA. Odpowiedzi te prezentują typowe poglądy respondentów na temat grup konsumujących piwo marki Żywiec. Z kolei mniej znana marka James Boag's ma związki z pozostałymi bardziej specyficznymi grupami, takimi jak: **ciekawi**, **drwale**, **koneserzy** czy średnia klasa. Interesujące jest podanie grupy drwali. Najprawdopodobniej jest to związane z górskim krajobrazem na etykiecie, który może się kojarzyć z tą grupą zawodową lub ze znaną reklamą piwa Tatra prezentowaną w takiej scenerii.



Dendrogram 5.7.3. Grupowanie hierarchiczne opakowań ze względu na liczbę poszczególnych kategorii odpowiedzi. Wartości przy węzłach oznaczają wyrażone w procentach istotności określone testem AU (lewa strona) i metodą *bootstrap* (prawa strona). Im wyższa wartość, tym istotniejsze powiązanie. Skróty nazw opakowań: b – brązowy, p – przeźroczysty, z – zielony, JB – James Boag's, Ż – Żywiec

Źródło: opracowanie własne.

Przy wysokich współczynnikach wsparcia wyodrębniona została grupa opakowań marki Żywiec, natomiast brak istotnego wsparcia dla jednej grupy opakowań James Boag's.

5.8. Konstrukcja gustów muzycznych

Tabela 5.8. Frekwencje kategorii odpowiedzi

Jakiej muzyki Pani / Pana zdaniem słuchają klienci marki Żywiec / James Boag's?											
brązowy				przezroczysty				zielony			
James Boag's		Żywiec		James Boag's		Żywiec		James Boag's		Żywiec	
odpowiedzi	%	odpowiedzi	%	odpowiedzi	%	odpowiedzi	%	odpowiedzi	%	odpowiedzi	%
rock	19,4	rock	23,3	rock	23,6	pop	21,1	rock	27,4	pop	30,1
jazz	14,9	pop	20,5	jazz	21,8	rock	13,2	jazz	11,3	rap	15,1
klasyczna	10,4	radiowa	17,8	blues	9,1	rap	11,8	inne	11,3	disco polo	11,0
pop	9,0	alternatywna	8,2	poważna	7,3	radiowa	10,5	spokojna	9,7	rock	11,0

radiowa	9,0	disco	6,8	relaksacyjna	7,3	rozryw-kowa	7,9	klasyczna	8,1	disco	6,8
country	7,5	różna	5,5	country	5,5	ludowa	6,6	pop	8,1	radiowa	6,8
inne	7,5	polska	4,1	nie wiem	5,5	disco--polo	5,3	country	4,8	polska	5,5
alterna-tywna	4,5	rozryw-kowa	4,1	inne	5,5	każdej	5,3	radiowa	4,8	klubowa	4,1
blues	4,5	Indie	2,7	folk	3,6	metal	5,3	rock & roll	4,8	metal	2,7
góralska	4,5	jazz	2,7	metal	3,6	polska	5,3	folk	3,2	różna	2,7
irlandzka	4,5	blues	1,4	pop	3,6	klubowa	3,9	relaksacyjna	3,2	jazz	1,4
folk	3,0	chillout	1,4	alternatywna	1,8	jazz	2,6	tradycyjna	3,2	reggae	1,4
elektro	1,5	rap	1,4	elektro	1,8	blues	1,3			techno	1,4

Źródło: opracowanie własne.

Dla grupy opisującej przezroczyste oraz zielone opakowania marki Żywiec wiodącą kategorią jest **pop** (odpowiednio 21,1% oraz 30,1% odpowiedzi). W pozostałych grupach najwyższą frekwencję ma kategoria: **rock**. W przypadku marki James Boag's drugą co do częstości występowania jest kategoria: **jazz** (brązowy: 14,9%, przezroczysty: 21,8%, zielony: 11,3%), która w przypadku marki piwa Żywiec jest kategorią o niskiej częstotliwości (brązowy: 2,7%, przezroczysty: 2,6%, zielony: 1,4%).

Tabela 5.8.1. Wartości p dla poszczególnych odpowiedzi na pytanie dotyczące gustów muzycznych (przypadki istotne statystycznie dla $p < 0.05$ pogrubiono)

Odpowiedzi	Wartość p
rock	0.3953
pop	**0.0033**
jazz	**0.0033**
radiowa	**0.0281**
blues	0.0631
rap	**0.0001**
polska	0.1621
metal	0.2123
inne	**0.0073**
folk	0.3421
country	**0.0456**
alternatywna	**0.0241**
różna	0.0835
rozrywkowa	**0.0078**
relaksacyjna	**0.0265**

Odpowiedzi	Wartość p
klubowa	0.1881
klasyczna	**0.0019**
elektro	0.5677
disco	**0.0146**

Źródło: opracowanie własne.

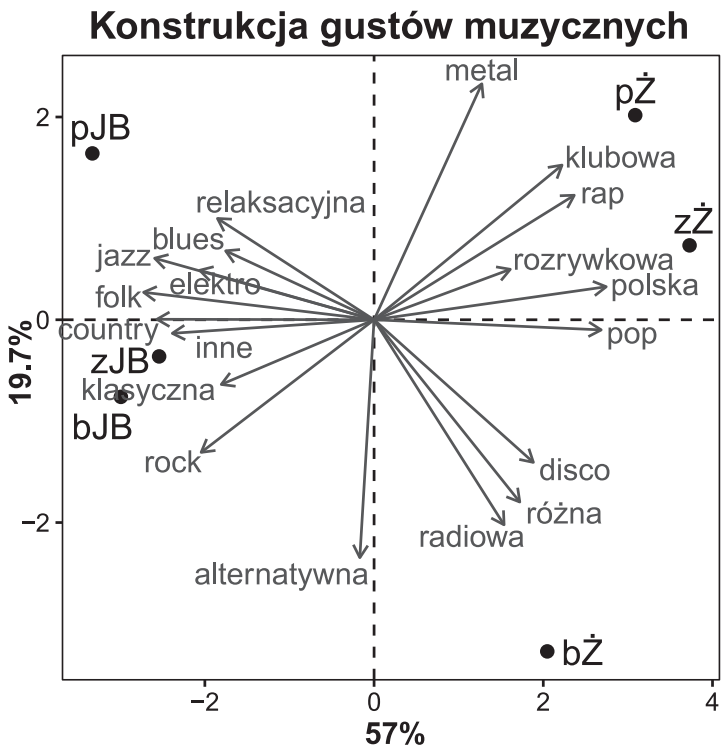
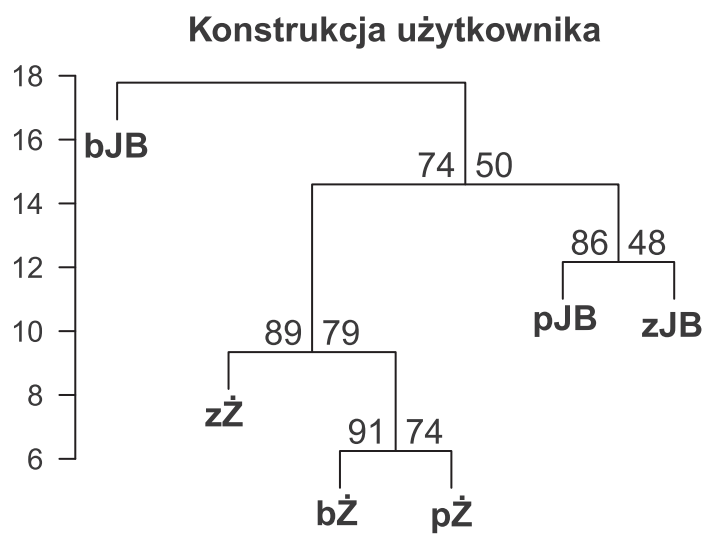


Diagram 5.8.2. Wykres typu biplot dla analizy głównych składowych. Punkty oznaczają poszczególne typy opakowań, natomiast strzałki (wektory) poszczególne zmienne. Wartości przy osiach pokazują procent zmienności wyjaśnianej przez daną składową. Skróty nazw opakowań: b – brązowy, p – przeźroczysty, z – zielony, JB – James Boag's, Ż – Żywiec

Źródło: opracowanie własne.

Na diagramie 5.8.2 występują korelacje między następującymi kategoriami:
- rozrywkowa, polska, pop, klubowa, rap;
- disco, różna, radiowa;
- relaksacyjna, blues, jazz, elektro, folk, country, inne.

W przypadku pierwszej grupy skład kategorii można by interpretować wpływem prowadzonej przez markę Żywiec kampanii wydarzeń – **Męskiego Grania**. Zgodnie z tym opakowania marki Żywiec są wyróżnione przez te kategorie. Generalnie butelkom z etykietą Żywiec, jako bardziej znanym, respondenci przypisali bardziej popularne lub znane gatunki muzyczne (**polska**, **rozrywkowa**, **pop**, **radiowa**, **disco**, **klubowa**, **rap**), natomiast opakowaniom marki James Boag's – bardziej wyrafinowane (**klasyczna**, **country**, **folk**, **elektro**, **jazz**, **blues**, **relaksacyjna**), co widać na wykresie PCA.



Dendrogram 5.8.3. Grupowanie hierarchiczne opakowań ze względu na liczbę poszczególnych kategorii odpowiedzi. Wartości przy węzłach oznaczają wyrażone w procentach istotności określone testem AU (lewa strona) i metodą *bootstrap* (prawa strona). Im wyższa wartość, tym istotniejsze powiązanie. Skróty nazw opakowań: b – brązowy, p – przeźroczysty, z – zielony, JB – James Boag's, Ż – Żywiec

Źródło: opracowanie własne.

Przy wysokich współczynnikach wsparcia zostały wyodrębnione dwie grupy opakowań: James Boag's *vs* Żywiec.

5.9. Konstrukcja urlopu

Tabela 5.9. Frekwencje kategorii odpowiedzi

Gdzie Pani / Pana zdaniem spędzają urlop klienci marki Żywiec / James Boags?											
brązowy				przezroczysty				zielony			
James Boag's		Żywiec		James Boag's		Żywiec		James Boag's		Żywiec	
odpowiedzi	%	odpowiedzi	%	odpowiedzi	%	odpowiedzi	%	odpowiedzi	%	odpowiedzi	%
góry	38,4	morze (polskie)	34,2	góry	46,5	góry	20,7	góry	36,0	góry	22,6
las	15,1	góry	15,2	jezioro	18,3	jezioro	19,5	jezioro	22,1	jezioro	16,1
jezioro	13,7	all inclusive	8,9	na łonie natury	14,1	morze	17,1	aktywny wypoczynek	17,4	morze	16,1
ciepłe kraje	9,6	jezioro	8,9	morze	8,4	morze (polskie)	14,6	inne	8,1	morze (polskie)	12,9
morze	9,6	Mazury	7,6	narty	4,2	dom	6,1	lasy	7,0	impreza	7,5
działka	4,1	alternatywny wypoczynek	6,3	Skandynawia	4,2	festiwal	6,1	morze	5,8	Polska	7,5
pub	4,1	miasto	6,3	namiot	2,8	zagranica	4,9	w kraju	3,5	działka	5,4
Francja	2,7	morze	6,3	pub	1,4	działka	3,7			blok / klatka / podwórko	3,2
Polska	2,7	Polska	3,8			Polska	3,7			dom	3,2
		działka	2,5			wszędzie	2,4			zagranica	3,2
						pub	1,2			nad wodą	2,2

Źródło: opracowanie własne.

Nie obserwujemy znaczących różnic w konstrukcji semantycznej urlopu dla poszczególnych grup. Główne kategorie to: **morze**, **góry**, **jezioro**. Ponadto występują kategorie: **zagranica**, **Polska**, **pub**, **działka**, **podwórko**. Zauważalna jest większa liczba kategorii w przypadku odpowiedzi dotyczących marki Żywiec. Tylko dwie kategorie odpowiedzi okazały się istotne statystycznie: góry i polskie morze.

Tabela 5.9.1. Wartości p dla poszczególnych odpowiedzi na pytanie dotyczące konstrukcji urlopu (przypadki istotne statystycznie dla $p < 0.05$ pogrubiono)

Odpowiedzi	Wartość p
morze	0.2424
jezioro	0.5293
góry	**0.0192**
Polska	0.1304
działka	0.4484
pub	0.4484
polskie morze	**5.06E-09**

zagranica	0.0835
dom	**0.0265**

Źródło: opracowanie własne.

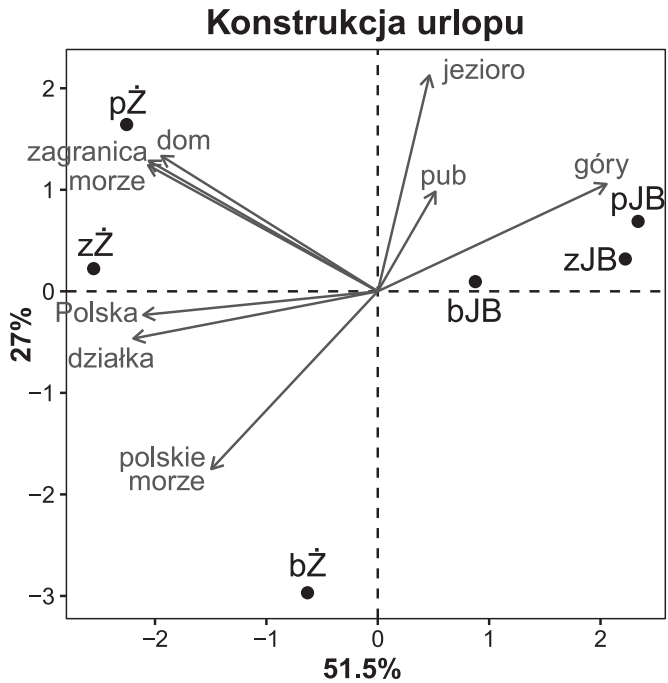
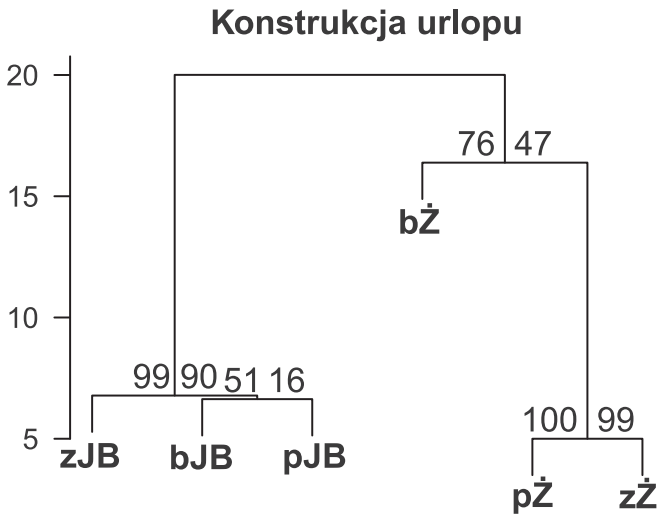


Diagram 5.9.2. Wykres typu biplot dla analizy głównych składowych. Punkty oznaczają poszczególne typy opakowań, natomiast strzałki (wektory) poszczególne zmienne. Wartości przy osiach pokazują procent zmienności wyjaśnianej przez daną składową. Skróty nazw opakowań: b – brązowy, p – przeźroczysty, z – zielony, JB – James Boag's, Ż – Żywiec

Źródło: opracowanie własne.

Na diagramie 5.9.2 występują silne korelacje między następującymi kategoriami:
- dom, zagranica, morze;
- Polska, działka.

Opakowania marki Żywiec są wyraźnie powiązane z odpowiedziami dotyczącymi popularnych miejsc konsumpcji tego piwa. Z kolei opakowania marki James Boag's kojarzą się z **górami** i **jeziorem**, co jest najprawdopodobniej związane z przedstawieniem tych obiektów na etykiecie.



Dendrogram 5.9.3. Grupowanie hierarchiczne opakowań ze względu na liczbę poszczególnych kategorii odpowiedzi. Wartości przy węzłach oznaczają wyrażone w procentach istotności określone testem AU (lewa strona) i metodą *bootstrap* (prawa strona). Im wyższa wartość, tym istotniejsze powiązanie. Skróty nazw opakowań: b – brązowy, p – przeźroczysty, z – zielony, JB – James Boag's, Ż – Żywiec

Źródło: opracowanie własne.

Przy wysokich współczynnikach wsparcia zostały wyodrębnione dwie grupy opakowań: James Boag's *vs* Żywiec, przy czym nie ma jednoznacznego rozróżnienia w obrębie marki James Boag's, co wskazuje na podobny rozkład odpowiedzi dla tych opakowań. Natomiast, w przeciwieństwie do pozostałych dendrogramów, brązowy Żywiec wyraźnie odbiega od dwóch pozostałych opakowań swojej marki, najprawdopodobniej za sprawą dużej liczby odpowiedzi: polskie morze, udzielonej po prezentacji tego opakowania, co pokazuje wykres PCA.

5.10. Kolor opakowania

Tabela 5.10. Frekwencje kategorii odpowiedzi

Jaki według Pani / Pana kolor ma przedstawione na zdjęciu opakowanie?											
brązowy				przezroczysty				zielony			
James Boag's		Żywiec		James Boag's		Żywiec		James Boag's		Żywiec	
odpowiedzi	%	odpowiedzi	%	odpowiedzi	%	odpowiedzi	%	odpowiedzi	%	odpowiedzi	%
brązowa	50,0	brązowa	73,8	bezbarwna	86,5	przezroczysta	37,7	zielona	54,9	zielona	90,6

inne	18,5	bursztynowa	11,9	brązowa	5,4	brązowa	15,1	ciemnozielona	29,4	szmaragdowa	4,7
bursztynowa	13,0	jasnobrązowa	9,5	jasna	5,4	złota	13,2	inne	15,7	niepodobna do Żywca	4,7
ciemna	11,1	karmelowa	4,8	biała	2,7	biała	9,4				
jasnobrązowa	3,7					inne	7,5				
miodowa	3,7					ciemnożółta	5,7				
						jasnobrązowa	5,7				
						zielona	5,7				

Źródło: opracowanie własne.

Ostatnim analizowanym aspektem jest kwestia deklaracji koloru opakowania. To pytanie miało przede wszystkim na celu zweryfikowanie, czy zainicjowana przez nas manipulacja barwą znajduje potwierdzenie w deklaracji postrzeganego przez badanych koloru opakowania. Otrzymane wyniki pozwalają stwierdzić, że respondenci określali kolor opakowania zgodnie z założoną przez nas manipulacją, z uwzględnieniem różnic semantycznych w notowanych odpowiedziach. Na uwagę zasługuje trudność dotycząca imitacji butelki przezroczystej, która w sposób znaczący była warunkowana kolorem samego produktu (piwa). W tym kontekście respondenci wskazywali z jednej strony **przezroczysty** charakter opakowania (37,7%), z drugiej strony kolor **brązowy** (15,1%), **złoty** (13,2%) oraz pochodne odpowiedzi (z mniejszą frekwencją).

Tabela 5.10.1. Wartości p dla poszczególnych odpowiedzi na pytanie dotyczące konstrukcji smaku (przypadki istotne statystycznie dla $p < 0.05$ pogrubiono)

Odpowiedzi	Wartość p
brązowa	**4.82E-22**
zielona	**2.16E-34**
jasnobrązowa	**0.0161**
inne	**0.0001**
bursztynowa	**9.83E-05**
biała	**0.0020**

Źródło: opracowanie własne.

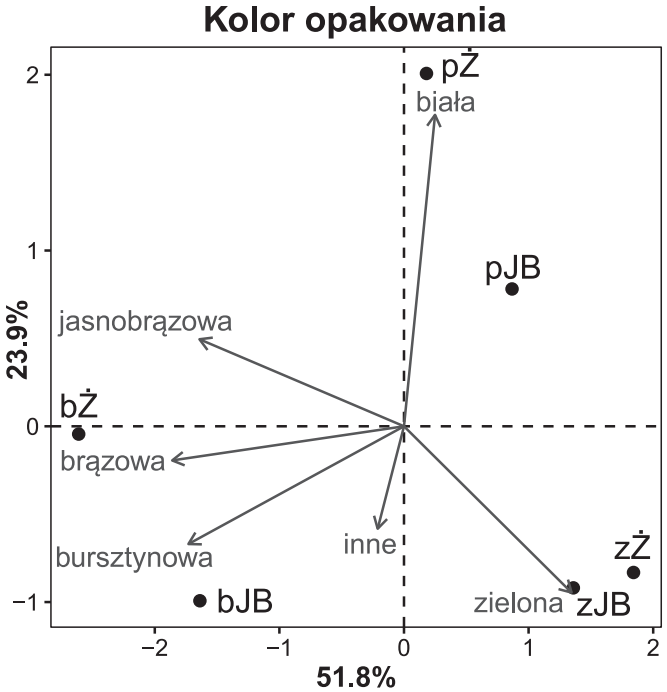
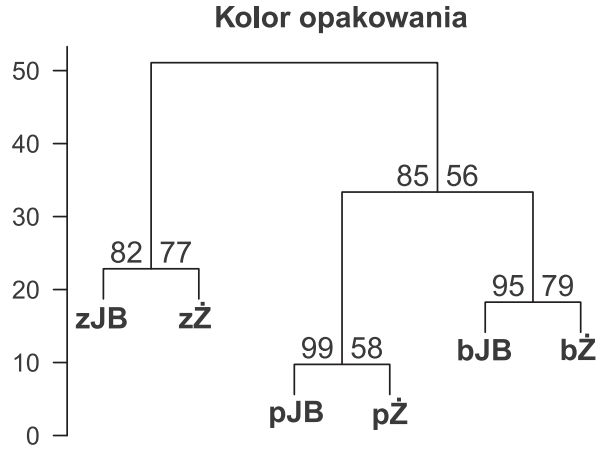


Diagram 5.10.2. Wykres typu biplot dla analizy głównych składowych. Punkty oznaczają poszczególne typy opakowań, natomiast strzałki (wektory) poszczególne zmienne. Wartości przy osiach pokazują procent zmienności wyjaśnianej przez daną składową. Skróty nazw opakowań: b – brązowy, p – przeźroczysty, z – zielony, JB – James Boag's, Ż – Żywiec

Źródło: opracowanie własne.

Zgodnie z przewidywaniami rozkłady wszystkich odpowiedzi istotnie odbiegają od rozkładu równomiernego i zostały odpowiednio przypisane do poszczególnych opakowań. W odróżnieniu od wszystkich wcześniejszych analiz głównych składowych, gdzie tworzyły się grupy ze względu na markę, w tym przypadku (diagram 5.10.2) opakowania podzieliły się na trzy grupy ze względu na ich kolor.



Dendrogram 5.10.3. Grupowanie hierarchiczne opakowań ze względu na liczbę poszczególnych kategorii odpowiedzi. Wartości przy węzłach oznaczają wyrażone w procentach istotności określone testem AU (lewa strona) i metodą *bootstrap* (prawa strona). Im wyższa wartość, tym istotniejsze powiązanie. Skróty nazw opakowań: b – brązowy, p – przeźroczysty, z – zielony, JB – James Boag's, Ż – Żywiec

Źródło: opracowanie własne.

Zgodnie z wnioskami wyciągniętymi z danych zawartych w tabeli 5.10 oraz w diagramie 5.10.2, na dendrogramie 5.10.3, przy wysokich współczynnikach wsparcia, wyodrębnione zostały trzy grupy opakowań ze względu na ich kolor.

6. Dyskusja

W konceptualizacji niniejszego badania skoncentrowaliśmy się na analizie wpływu, jaki mogą mieć dwie główne zmienne (barwa oraz etykieta) na wizerunek opakowań. Zastosowana perspektywa komunikacyjna pozwoliła na zbudowanie szerszego obrazu, komplikując go jednak wielością otrzymanych zmiennych, które były rezultatem kategoryzacji otwartych odpowiedzi udzielanych przez respondentów. Jednakże przedstawienie wyników w formie frekwencji notowanych kategorii nie pozwoliło na jednoznaczną interpretację wpływu głównych zmiennych na postrzeganie opakowań. Dlatego poszerzyliśmy metodologię badawczą o: 1) analizę statystyczną testem Chi kwadrat, aby zweryfikować istotność wpływu badanych zmiennych; 2) analizę zmiennych składowych, aby zredukować wielowymiarowość zagadnienia oraz zwizualizować i uchwycić wpływ najważniejszych zmiennych na ocenę opakowań przez respondentów; 3) grupowanie hierarchiczne, aby w prosty sposób zobrazować globalne relacje między opakowaniami na podstawie wszystkich kategorii odpowiedzi.

Gdyby badane przez nas główne zmienne (barwa i etykieta) nie miały wpływu na udzielane odpowiedzi, ewentualnie gdyby ich wpływ wzajemnie się znosił, w analizach nie powinniśmy obserwować grupowania się opakowań ze względu na te cechy. Jednakże, wyłączając pytanie dotyczące koloru opakowania, w przypadku pozostałych dziewięciu pytań w analizach PCA wyraźnie wyodrębnione zostały grupy opakowań marki James Boag's i Żywiec (ze względu na najbardziej dyskryminującą pierwszą główną składową) (diagramy 5.1.2–5.9.2). Podobnie w przypadku dziewięciu dendrogramów opartych na liczbie odpowiedzi w poszczególnych kategoriach wyodrębniona została grupa opakowań marki Żywiec (dendrogramy 5.1.3–5.9.3), a na sześciu dendrogramach (dotyczących kategorii: skojarzenia, image marki, nastawienia aprobatywne wobec marki, nastawienia nieaprobatywne wobec marki, konstrukcja gustów muzycznych, konstrukcja urlopu) widoczna jest również grupa opakowań marki James Boag's (dendrogramy: 5.1.3, 5.2.3, 5.4.3, 5.5.3, 5.8.3, 5.9.3). W przypadku pozostałych kategorii zawsze wyodrębniona jest grupa składająca się z pary opakowań marki James Boag's, a u podstawy dendrogramu wyłania się opakowanie tej marki w kolorze zielonym (dendrogram 5.3.3, 5.6.3) lub brązowym (dendrogram 5.7.3). Obserwowany wyraźny podział opakowań ze względu markę (James Boag's *vs* Żywiec) w omawianych dziewięciu pytaniach interpretujemy jako dominujący wpływ etykiety opakowania (jako nośnika tożsamości i/lub identyfikacji wizualnej marki).

Opakowania marki Żywiec, jako najbardziej znanej, były najczęściej kojarzone z typowymi cechami tego produktu, miejscami konsumpcji, sytuacjami związanymi z konsumpcją oraz grupami społecznymi konsumującymi ten produkt. Z kolei opakowania marki James Boag's były najczęściej związane z odpowiedziami dotyczącymi bardziej specyficznych grup społecznych, Jamesa Bonda oraz natury i obiektów przedstawionych na etykiecie. Ponadto odpowiedzi te charakteryzowały się większym zróżnicowaniem kategorii. Może to być związane z większym skupieniem się respondentów na samej etykiecie i braku lub mniejszej znajomości tej marki piwa.

W przeciwieństwie do powyższych wyników analiza kategorii odpowiedzi na ostatnie pytanie dotyczące barwy butelek pozwala na wyodrębnienie trzech grup opakowań ze względu na ich kolor (diagram 5.10.2, dendrogram 5.10.3). Te wyniki wskazują, że prezentowana przez nas manipulacja barwą w cyfrowych reprezentacjach opakowań odczytywana była przez respondentów zgodnie z naszym oczekiwaniem.

Najpoważniejszym wyzwaniem związanym z przeprowadzonymi przez nas analizami pozostaje kwestia klucza kategoryzacyjnego. Można bowiem założyć, że skład wyodrębnianych kategorii będzie zależny od arbitralnych decyzji indywidualnego badacza co do konstrukcji tego klucza. Zakładamy jednak, że o ile kategoryzacja odpowiedzi zostanie przeprowadzona w sposób spójny, niezależnie od składu otrzymanych kategorii,

o tyle przeprowadzenie analogicznej ankiety na tej grupie respondentów potwierdzi nasze wnioski dotyczące wpływu etykiety na postrzegany wizerunek opakowań. Ogólne podobieństwo ze względu na skład kategorii odpowiedzi wyłoni grupy opakowań ze względu na markę. Oczywiście rozważania na temat klucza kategoryzacyjnego ujawniają szerszą, metodologiczną potrzebę operacjonalizacji i algorytmizacji kategoryzowania. Być może opracowany na gruncie komunikacyjnym ekspercki konsensus dotyczący kategoryzacji pozwoli w dalszej perspektywie na wypracowanie spójnego, oprogramowywanego narzędzia kategoryzacji. Takie rozwiązanie nadawałoby stosowanej metodologii badawczej następujące możliwości: standaryzację, a więc powtarzalność przeprowadzanych analiz, możliwość porównywania otrzymywanych wyników, a także wielkoskalowe analizy dla dużych zbiorów danych (ang. *big data mining*).

7. Appendix

Poniżej zamieszczamy porównawcze tabele dla pytań, w których dokonano kategoryzacji ze względu na wykorzystywane przez respondentów strategie komunikacyjne.

7.1. Tabele porównawcze ze względu na kolor opakowania marki piwa Żywiec

Z czym Pani / Panu kojarzy się marka Żywiec?								
brązowy			przezroczysty			zielony		
kategorie	odpowiedzi	%	kategorie	odpowiedzi	%	kategorie	odpowiedzi	%
świat przeżyć	czas wolny (3); folklor (4); jakość (3); lokalność (1); mecz (8); młodość (1); muzyka (1); odniesienie do regionu (1); orzeźwienie (2); picie w plenerze (1); przyjaciele (1); radość (1); relaks (1); rozmowa (1); spotkanie (5); tradycja (18); wakacje (4); woda (2); znajomi (2); syf (1)	46,2	charakter produktu	alkohol (5); dostępność (3); grupa Żywiec (2); piwo (34); siki (1)	33,8	charakter produktu	alkohol (10); butelka (3); chmiel (2); napój (2); nowe smaki (1); parasole (1); piwo (37); produkcja (1); średnia półka (1); tanie (2); sponsor imprez (1)	42,4
charakter produktu	alkohol (2); cena (4); chmiel (1); etykieta (1); ogródek piwny (2); piwo (21); premium (1); reklama (5); smak (2)	29,5	świat przeżyć	jakość (1); lato (3); logo (1); ludowość (1); orzeźwienie (4); piłka nożna (3); relaks (15); tanio (1); tradycja (5); upojenie (1); klasyczne (1); napój bogów (1)	27,8	świat przeżyć	folklor (11); jakość (4); masowość (1); orzeźwienie (1); prostota (1); tradycja (7); mecz (2); lato (2); wakacje (4); woda (3)	25,0
impreza	grill (1); impreza (6); Męskie Granie (5); pub (1); taniec (1); zabawa (5)	14,4	impreza	grillowanie (4); impreza (4); Męskie Granie (5); spotkanie (1); weekend (1); pub (4)	14,3	pochodzenie	miasto (11); Polska (7); rzeczka (1)	13,2

Z czym Pani / Panu kojarzy się marka Żywiec?								
brązowy			przezroczysty			zielony		
kategorie	odpowiedzi	%	kategorie	odpowiedzi	%	kategorie	odpowiedzi	%
pochodzenie	góry (2); miasto (1); Polska (5)	6,1	pochodzenie	miasto (5); Polska (6); praca (2)	9,8	impreza	grill (3); impreza (6); pub (2); spotkanie (1); zabawa (4)	11,1
konstrukt konsumenta	mężczyźni (5)	3,8	smak	gorzkie (5); malina (1); średnio smaczne (1); niedobre (1)	6,0	inne	brak innowacyjności (1); brak zobowiązań (1); pełny plecak (1): reklama (4)	4,9
			konstrukt konsumenta	mężczyźni (1); przyjaciele (3); rodzice (1); studenci (1)	4,5	konstrukt konsumenta	mężczyźni (3); znajomi (2)	3,5
			inne	Żabka (1); zboże (1); woda (1); wieczór (1); stabilna marka (1)	3,8			

Co Pani / Pana zdaniem wyróżnia markę Żywiec?								
brązowy			przezroczysty			zielony		
kategorie	odpowiedzi	%	kategorie	odpowiedzi	%	kategorie	odpowiedzi	%
świat przeżyć	dojrzałość (1); dostępność (4); historia (2); jakość (2); męskość (1); nowoczesność (1); otwartość (1); osobowość (4); pochodzenie (2); polskość (5); profesjonalizm (1); rozpoznawalność (1); roztropność (1); tradycja (23)	62,8	świat przeżyć	dostępność (2); jakość (3); nic (1); polskość (5); popularność (8); tradycja (8)	39,7	świat przeżyć	folklor (2); jakość (3); pochodzenie (6); popularność (5); rozpoznawalność (2); różnorodność (3); tradycja (14); wiarygodność (2); dobra cena (1); silna marka (4)	54,5
etykieta	etykieta (5); kolorystyka (3); logo (3)	14,1	etykieta	etykieta (3); kolorystyka (2); logo (11); nazwa (2)	26,5	etykieta	etykieta (9); logo (8); nazwa (5)	28,6
znajomość marki	cena (4); reklama (5)	11,5	doświadczenie marki	cena (2); Męskie Granie (2); reklama (9)	19,1	smak	nowy smak (2); smak (6)	10,4
smak	smak (6); różne piwa (2)	10,3	opakowanie	butelka (5); design (2)	10,3	opakowanie	butelka (3); opakowanie (2)	6,5
opakowanie	butelka (1)	1,3	smak	smak (3)	4,4			

Źródło: opracowanie własne.

Tabele porównawcze ze względu na kolor opakowania marki piwa James Boag's

Z czym Pani / Panu kojarzy się marka James Boag's?								
brązowy			przezroczysty			zielony		
kategorie	odpowiedzi	%	kategorie	odpowiedzi	%	kategorie	odpowiedzi	%
charakter produktu	alkohol (3); ciemne (1); jakość (3); mocne (9); piwo (24); wysoka cena (1); zimne (1); złote (1); pub (3); whiskey (6)	45,6	produkt charakter	alkohol (5); konkurencyjne marki (4); orzeźwienie (4); piwo (11); alkohol (2); woda (3); whiskey (5)	34,7	charakter produktu	czystość (8); mocne (5); orzeźwienie (9); piwo (18); woda mineralna (8); zieleń (2)	43,9
natura	góry (12); natura (10)	19,3	świat przeżyć	pozytywny (7); męskość (5); podróż (8); relaks (3); siła (2); świeżość (2); tradycja (3)	30,6	świat przeżyć	błogość (1); luksus (1); łódka (2); męskość (4); odpoczynek (2); relaks (5); rozrywka (5); świeżość (7); tradycja (3); zdrowie (2); zimno (4)	31,6
świat przeżyć	mężczyzna (6); przygoda (3); słońce (1); spokój (2); świeżość (5); tradycja (2); zabawa (1)	17,5	natura	góry (11); natura (11)	22,4	natura	góry (9); natura (7); las (4)	17,5
pochodzenie	importowane (1); Irlandia (2); jezioro Loch (1); Kanada (4); skandynawskie (1); stary port (1); Szkocja (1); USA (1); zagraniczne (1)	11,4	James Bond	James Bond (9)	9,2	James Bond	James Bond (4)	3,5
James Bond	James Bond (7)	6,1	pub	pub (3)	3,1	pochodzenie	Alpy (1); Ameryka (1); Irlandia (2)	3,5

Co Pani / Pana zdaniem wyróżnia markę James Boag's?								
brązowy			przezroczysty			zielony		
kategorie	odpowiedzi	%	kategorie	odpowiedzi	%	kategorie	odpowiedzi	%
etykieta	etykieta (9); górski klimat (1); kolorystyka (1); nazwa (1)	26,8	etykieta	etykieta (6); górskie źródła (6); prosta etykieta (6); kolorystyka (4); nazwa (4); przejrzystość (1)	44,3	etykieta	etykieta (25); kolorystyka (7); nazwa (6); typografia (3)	65,1
nic	nic (11)	26,%	świat przeżyć	czystość (6); elegancja (3); jakość (3); klasa (1); niezawodność (1); powaga (1); przeciętna (1); przewidywalność (1); tradycja (1); wiarygodność (1); wyszukana (1)	32,8	świat przeżyć	czystość (3); jakość (3); klarowność (2); zdrowa woda (2); związek z naturą (2)	19
świat przeżyć	cena (1); męskość (1); jakość (3); klasyczna elegancja (1); natura (1); tradycja (1); wykwintność (1)	22,0	opakowanie	butelka (6); kapsel (1)	11,5	smak	smak (4); naturalny chmiel (3)	11,1
opakowanie	biały kapsel (2); butelka (3)	12,2	smak	smak (2); świeży (2); naturalny (1)	8,2	opakowanie	kapsel (2); butelka (1)	4,8
smak	smak (5)	12,2	inne	podobna do innych (1); whiskey (1)	3,3			

Źródło: opracowanie własne.

Bibliografia

Coles, R., McDowell, D., Kirwan (2003). *Food Packaging Technology.* M.J. CRC Press.

Fleischer, M. (2002). *Konstrukcja rzeczywistości*. Wrocław: Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego.

Fleischer, M. (2008). *Konstrukcja rzeczywistości 2*. Wrocław: Oficyna Wydawnicza Atut.

Fleischer, M. (2010). *Communication design czyli Projektowanie komunikacji (lub odwrotnie)*. Łódź: Primum Verbum.

Frascara, J. (2004). *Communication Design: Principles, Methods, and Practice*. New York: Allworth Press.

Grech, M. (2012). Badanie wizerunku – metody ankietowe. Metodologia badań. W: M. Grech (red.), *Badanie wizerunku: ludzie, marki, branże*. Wrocław–Łódź: Primum Verbum.

janKomunikant (2012). *Style życia w komunikacji. Komunikacyjna stratyfikacja społeczeństwa*. Wrocław–Kraków: Libron.

Markham, G., Best M.R. (1986). *The English Housewife*. McGill-Queen's University Press.

Mijksenaar, P. (1997). *Visual Function: An Introduction to Information Design*. New York: Princeton Architectural Press.

Norman, D.A. (2005). *Emotional Design: Why We Love (or Hate) Everyday Things*. New York: Basic Books.

Norman, D.A. (2013). *The Design of Everyday Things*. New York: Basic Books. ISO 690.

Norman, D.A. (2015). *Wzornictwo i emocje. Dlaczego kochamy lub nienawidzimy rzeczy powszednie*, przeł. D. Skalska-Stefańska. Warszawa: Wydawnictwo Arkady.

Norman, D.A., Draper, S.W. (1986). *User Centered System Design. New Perspectives on Human-Computer Interaction*. Hillsdale, N.J.: L. Erlbaum Associates.

Pluta, E. (2001). *Public relations – moda czy konieczność? Teoria i praktyka*. Warszawa: Twigger.

Siemes, A. (2013). *Normalność w komunikacjach – jej negocjowanie i badanie. Na materiale komentarzy dotyczących architektury domów mieszkalnych*. Łódź: Primum Verbum.

Stewart, B. (2007). *Projektowanie opakowań*, przeł. D. Dziewońska. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.

Sturken, M., Cartwright, L. (2001). *Practices of Looking an Introduction to Visual Culture*. Oxford–New York: Oxford University Press.

Wachtman, J.B. (2009). *50th Conference on Glass Problems: Ceramic Engineering and Science Proceedings, Volume 11*. John Wiley & Sons.

Wszołek, M. (2013). Zmiana paradygmatu w projektowaniu – projektowanie komunikacji. W: *Komunikacje w rozmowie 2*. Wrocław–Kraków: Libron.

Wszołek, M. (2015). *Reklama. Operacjonalizacja pojęcia*. Wrocław–Kraków: Libron.

Wszołek, M. (2016). *Reklama. Perspektywa empiryczna*. Wrocław–Kraków: Libron.

seria projektowanie komunikacji jest wydawana przez instytut dziennikarstwa i komunikacji społecznej uniwersytetu wrocławskiego. wśród tytułów można znaleźć m.in. publikacje pracowników i współpracowników zakładu projektowania komunikacji, tom badanie i projektowanie komunikacji, tom z wystąpieniami z cyklu komunikacje w rozmowie, prace studentów specjalności projektowanie komunikacji i wizerunku instytucji instytutu dziennikarstwa i komunikacji społecznej.

książka jest zbiorem tekstów obejmujących szeroki zakres pola badawczego i projektowego z dziedziny nauki o komunikacji. wśród artykułów można znaleźć zarówno prace teoretyczne, jak i wyniki badań i analiz.

ISBN: 978-83-65705-26-6