

Nazywanie kształtów, kształtowanie nazw. O znaczeniu asemantycznych skojarzeń nazw dla projektowania logo

Bartosz Mozyrko

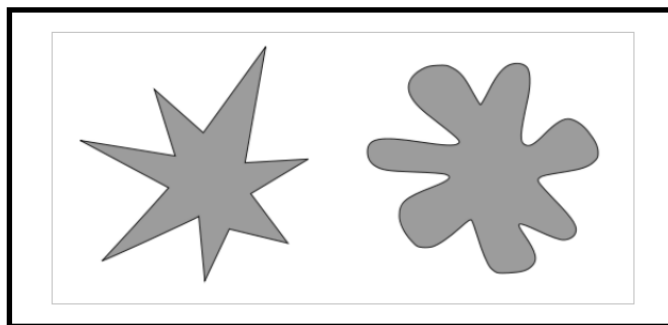
Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, kognitywistyka
mozyrko.bartosz@gmail.com

Celem pracy jest próba określenia ram dla zjawiska kojarzenia asemantycznych typów nazw z pewnymi typami figur. Na bazie eksperymentów wykorzystujących wiedzę z zakresu językoznawstwa, psychoakustyki i nauki o widzeniu autor tekstu postara się pokazać, w jaki sposób można zoptymalizować efekt świadomości marki — zwiększenia jej rozpoznawalności — w odniesieniu do obszaru projektowania logo i/lub tworzenia nazwy.

Wprowadzenie

Pierwszą osobą, która zwróciła uwagę na zjawisko niewyuczonej oraz niezależnej od uwarunkowań kulturowych asocjacji polegającej na łączeniu wyrazów nieznaczących z pewnymi typami figur, był współtwórca psychologii Gestalt — amerykański psycholog niemieckiego pochodzenia — Wolfgang Köhler [Ramachandran, Hubbard 2001]. W swoim badaniu z 1929 roku Köhler zaprezentował, grupie osób zamieszkującej wyspę Teneryfę dwie pary figur — o ostrych oraz obłych konturach. Następnie poprosił o przyporządkowanie każdej z nich po jednej z dwóch nazw do wyboru. Nazwami tymi były „takete” oraz „baluba”. W wyniku tego niezbyt skomplikowanego eksperymentu udało się zaobserwować bardzo silną preferencję w przypisywaniu słowu „take-te” figury o ostrych rogach, natomiast słowu „baluba” figury o obłym kształcie. Zestaw kształtów podobnych do tych wykorzystanych w obu eksperymentach został przedstawiony na rycinie 1.

W 2001 roku Vilayanur Ramachandran oraz Edward Hubbard powtórzyli eksperyment Köhlera zastępując wyraz „take-te” słowem „kiki”, a wyraz „baluba” słowem „buba” [Ramachandran, Hubbard 2001]. Badanym zaprezentowano dwie figury, z następującą instrukcją: *W marsjańskim języku, jedna z tych dwóch figur nosi nazwę „buba”, druga to „kiki”. Spróbuj odgadnąć, która z nich to „buba”, a która to „kiki”.* W 95% przypadków, osoby poddane eksperymentowi łączyły wyraz „kiki” z figurą o ostrych rogach, a wyraz „buba” z figurą o obłym kształcie. Autorzy artykułu wyraźnie podkreślają fakt, iż nikt z badanych nie miał wcześniej styczności z prezentowanymi podczas eksperymentu bodźcami — zarówno kształtami, jak i nazwami.



Rysunek 20.1. Figury przypominające bodźce wykorzystane w eksperymencie W. Köhlera

Omawiane zjawisko jest jednym z argumentów na rzecz tezy, iż słowa mogą posiadać „wielowarstwowe znaczenie”, nie ograniczające się wyłącznie do semantycznego, nadanego im droga arbitralną [Stafford, Webb 2006].

Badania własne

Motywacją do odpowiedniego ukierunkowania przebiegu badań była chęć stworzenia dodatkowego narzędzia wspomagającego pracę osób zajmujących się szeroko pojętą identyfikacją wizualną oraz tzw. *namingiem*. W toku przeprowadzonych przez autora badań ankietowych i laboratoryjnych chciano pokazać, jak można wzbogacić ów twórczy proces wykorzystując w tym celu zbiór inherentnych, występujących u większości ludzi skojarzeń o nieuświadomionym charakterze [Ramachandran, Hubbard 2001]. Założono, że kształt figury może mieć pewien wpływ na zapamiętywanie towarzyszącej mu nazwy. W takim ujęciu, pewne nazwy byłyby zapamiętywane lepiej lub gorzej, w zależności od towarzyszącego im kształtu. Przyjęto również, że pomiędzy sygnetem a nazwą nie powinny występować jakiegokolwiek skojarzenia o podłożu semantycznym (np. sygnet o kształcie beczki piwa dla nazwy browaru).

Eksperyment 1

W eksperymencie pierwszym przebadano 60 osób — 38 kobiet i 22 mężczyzn — w przedziale wiekowym od 19 do 25 lat (średnia wieku 22 lata). Osoby badane zostały podzielone na dwie grupy. Badanie odbyło się na podstawie kwestionariuszy. Postanowiono przyjrzeć się bliżej roli samogłosek i sprawdzić, czy ich kontrolowana zamiana w obrębie utworzonych sztucznie dwusylabowych wyrazów, przy jednoczesnym zachowaniu tych samych spółgłosek, wpłynie na zmianę preferencji w atrybucji danej figury do nazwy. Przyjęto następującą hipotezę badawczą:

H1: przypisanie nazw do figur będzie zależne od występujących w nazwie samogłosek.

Na etapie tworzenia nazw do badania poczyniono istotne założenie — wyniki uzyskane na bazie ankiet powinny być identyczne jak w przypadku przeprowadzenia eksperymentu w formie werbalnej — czyli wypowiadając nazwy – a jakkolwiek zaobserwowany efekt dla atrybucji figura–nazwa nie powinien być przypisywany samemu kształtowi liter tworzących nazwę, ale wynikać z efektu nieświadomej aktywacji reprezentacji fonologicznej w trakcie odczytywania nazw [Ashby 2006]. W obu grupach posłużono się tym samym zestawem figur co Ramachandran i Hubbard. Obie figury zostały przedstawione w odcieniach szarości, by nie generować ewentualnych skojarzeń związanych z kolorami.

W eksperymencie pierwszym osoby badane zostały poproszone o przyporządkowanie dwóm figurom po jednej z sześciu nazw do wyboru. Modyfikacją oryginalnej procedury było przypisanie „na sztywno” trzech nazw do wyboru pod każdą z figur. W grupie pierwszej (N=30), figurze ostrej można było przypisać nazwę „kiki”, „kaka” lub „kuku”, a figurze obłej nazwę „bibi”, „baba” lub „bubu”. W grupie drugiej (N=30), figurze obłej przypisać można było wyrazy „pipi”, „papa”, „pupu”, a ostrej „gigi”, „gaga”, „gugu”. Osoba badana mogła wybrać tylko jedną nazwę dla każdej z dwóch figur. W grupach zmianie ulegały jedynie spółgłoski. Manipulacja ta została dokonana w odniesieniu do „czworokąta samogłoskowego” opracowanego na początku XX wieku przez angielskiego fonetyka Daniela Jonesa, którego kształt odzwierciedla położenia języka podczas artykulacji poszczególnych samogłosek. Statystyki przypisywania danych nazw do figur zostały zaprezentowana w tabelach 1 i 2.


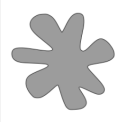
			
KIKI	23	BUBU	21
KAKA	5	BABA	6
KUKU	2	BIBI	3

Tabela 20.1. Uzyskane odpowiedzi dla grupy pierwszej (N=30)


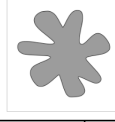
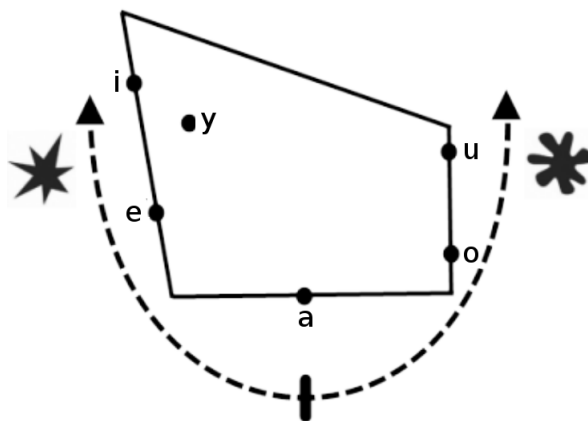
			
GIGI	22	PUPU	16
GAGA	8	PAPA	12
GUGU	0	PIPI	2

Tabela 20.2. Uzyskane odpowiedzi dla grupy drugiej (N=30)

Do obliczenia istotności statystycznej wykorzystano odmianę testu chi-kwadrat (χ^2) pozwalającą na określenie oczekiwanej częstotliwości udzielonych odpowiedzi [Preacher 2001]. W wyniku przeprowadzonych analiz potwierdzono prawdziwość hipotezy badawczej H1. Wpływ samogłosek na wybór nazw przypisywanych figurom był znaczący. W obu grupach figurze ostrej przypisywano najczęściej nazwę z samogłoską „i” ($\chi^2 = 25,800$, $p < 0,001$ w grupie pierwszej oraz $\chi^2 = 24,800$, $p < 0,001$ w grupie drugiej). Odwrotny efekt zaobserwowano dla figury obłej. Figurze obłej przypisywano najczęściej nazwę z samogłoską „u” ($\chi^2 = 18,600$, $p < 0,001$ w grupie pierwszej oraz $\chi^2 = 10,400$, $p < 0,001$ w grupie drugiej). Wydaje się, iż w obu przypadkach można zauważyć tendencję, aby samogłoskę „u” kojarzyć najczęściej z kształtem obłym (bubu > baba > bibi), natomiast samogłoska „i” z kształtem ostrym (kiki > kaka > kuku). Samogłoska „a” wydaje się mieć charakter „neutralny” – zarówno dla figury ostrej jak i obłej, zawsze znajdowała się pomiędzy wynikiem o największej, a najmniejszej liczbie wskazań. Intuicję tą zobrazowano za na rycinie 2.



Rysunek 20.2. Kontinuum ostrości/obłości dla samogłosek

W takim układzie, wywołane poczucie ostrości będzie najwyższe dla samogłoski „i”, malejąc w miarę zbliżania się do samogłoski „a” (np. poczucie ostrości dla liter „y” oraz „e” powinno być mniejsze niż dla „a”) przekształcając się w poczucie obłości w miarę zbliżania się do samogłoski „u”. Warto zwrócić uwagę na to, że w grupie drugiej poczucie obłości w odniesieniu do słowa zawierającego samogłoskę „a” (słowo „papa”), było większe niż dla słowa zawierającego samogłoskę „a” w grupie pierwszej (słowo „baba”). Sytuacja taka mogła wynikać z różnicy w obrębie spółgłoski. Poczucie ostrości/obłości w doborze nazw dla figur może zależeć również od charakteru samej spółgłoski. Sprawdzone to w kolejnym eksperymencie.

Eksperyment 2

Na podstawie wyników uzyskanych w eksperymencie pierwszym poczyniono założenie o „kontinuum ostrości/obłości” dla samogłosek. Celem eksperymentu drugiego było

sprawdzenie, które z nazw zostaną lepiej zapamiętane w zależności od figury towarzyszącej. Przyjęto następujące hipotezy badawcze:

H2: zaobserwowana w eksperymencie pierwszym zbieżność zajdzie dla większej grupy nazw ze współdzielonymi **samogłoskami** „i”, „a”, „u”.

H3: zmiana spółgłosek w obrębie nazw będzie miała wpływ na procent opamiętanych par figura–nazwa. Możliwe będzie rozróżnienie **spółgłosek** „ostrych” od „obłych”.

Z racji tego że skupiono się na cesze ostrości oraz obłości wykorzystane w poprzednim eksperymencie figury nie wymagały modyfikacji. Zmianie uległy natomiast prezentowane nazwy. By przeprowadzić badanie, wybrano grupę 15 spółgłosek, każdej z nich przypisano 3 samogłoski („a”, „i”, „u”) co dało 45 jednosylabowych zestawów spółgłoska + samogłoska. Stworzone następnie dwusylabowe nazwy (np. „kiki”, „kaka”, „kuku”) były w większości asemantyczne. „Bezsensowność” utworzonych nazw była cechą wielce pożądaną. Taki stan rzeczy pozwalał bowiem sprawdzić wpływ samego ich brzmienia (a nie semantycznego znaczenia) na stopień zapamiętania w kontekście dwóch różnych figur.

W badaniu wzięło udział 150 osób podzielonych na 5 grup badawczych. Było to 101 kobiet oraz 49 mężczyzn w przedziale wiekowym od 19 do 38 lat (średnia wieku 23 lata). Przyjęto, że ta sama nazwa może być przypisana tylko 1 raz 1 figurze w trakcie danej sesji eksperymentalnej (czyli dla jednej osoby badanej). Badanie odbyło się w Laboratorium Neurokognitywistyki Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza. Osoby badane siedziały przed monitorem z podłączonym do niego padem. Eksperyment składał się z dwóch bloków. W pierwszym z nich, osobie badanej prezentowano 18 bodźców do zapamiętania. Bodźcami tymi były zestawy: figura ostra (wyświetlona 9 razy) oraz figura obła (wyświetlona 9 razy) wraz z dwusylabowym wyrazem, umieszczanym pod figurą. Wyrazy były przypisane do figur w każdej grupie badanej, natomiast kolejność ekspozycji takich zestawów była losowa.



Rysunek 20.3. Aparatura wykorzystana podczas badań laboratoryjnych.

Czas trwania ekspozycji dla jednego zestawu wynosił 4000 ms. Następnie wyświetlana była maska w kolorze tła (250 ms), po czym następowało przejście do kolejnego bodźca. Po wyświetleniu 18 zestawów następowało przejście do drugiego etapu eksperymentu w którym osoba badana proszona była o wspomaganie przypomnienia sobie prezentowanych w poprzednim etapie par bodźców. Podczas etapu odpamiętania na ekranie monitora wyświetlano samą nazwę, a osoba badana była proszona o wybranie figury w towarzystwie której dana nazwa wystąpiła w poprzedniej sesji. Zbiór 18 nazw z poprzedniej sesji wyświetlany był w losowej kolejności. Podobnie jak we wcześniejszym bloku, pomiędzy kolejnymi nazwami umieszczono 250 ms maskę. Wyniki zebrane w poszczególnych grupach zostały przedstawione w tabeli 3. Każdy kolor reprezentuje jedną z przebadanych grup. W kolumnach zawarto liczbę poprawnie odpamiętanych bodźców dla każdej nazwy. Maksymalna liczba udzielonych poprawnie odpowiedzi dla nazwy mogła wynieść 30 (100% odpowiedzi). Przy obliczaniu statystyk zastosowano ogólny model liniowy dla jednej zmiennej zależnej. W wyniku przeprowadzonych analiz potwierdzono prawdziwość hipotezy H2 — zaobserwowana w eksperymencie pierwszym zbieżność zajdzie dla większej grupy nazw ze współdzielonymi samogłoskami „i”, „a”, „u”. Już na wstępnym etapie analizy zebranych odpowiedzi można zaobserwować znaczący wpływ samogłosek na zapamiętywanie nazw w zależności od towarzyszącej figury ($F = 11,420$ przy $p < 0,000$). Zaobserwowana w eksperymencie pierwszym zbieżność zajdzie dla większej grupy nazw z samogłoskami „i”, „a”, „u”.

★						✿					
Nazwa („i”)	Popr. odp.	Nazwa („A”)	Popr. odp.	Nazwa („U”)	Popr. odp.	Nazwa („i”)	Popr. odp.	Nazwa („A”)	Popr. odp.	Nazwa („U”)	Popr. odp.
bibi	19	baba	17	bubu	19	bibi	22	baba	27	bubu	22
pipi	19	papa	22	pupu	17	pipi	24	papa	22	pupu	23
didi	22	dada	16	dudu	16	didi	18	dada	27	dudu	20
titi	23	tata	27	tutu	11	titi	15	tata	24	tutu	18
gigi	22	gaga	21	gugu	13	gigi	19	gaga	23	gugu	24
kiki	28	kaka	22	kuku	24	kiki	14	kaka	26	kuku	18
cici	24	caca	24	cucu	15	cici	18	caca	25	cucu	21
wwi	23	wawa	26	wuwu	9	wwi	16	wawa	27	wuwu	18
fifi	21	fafa	18	fitu	22	fifi	19	fafa	22	fitu	18
zizi	25	zaza	16	zuzu	19	zizi	19	zaza	15	zuzu	19
sisi	25	sasa	21	susu	17	sisi	23	sasa	26	susu	25
mimi	15	mama	26	mumu	13	mimi	22	mama	30	mumu	26
nini	24	nana	17	nunu	19	nini	26	nana	18	nunu	19
riri	26	rara	23	ruru	25	riri	12	rara	15	ruru	21
lili	22	lala	16	lulu	19	lili	22	lala	21	lulu	23
Suma = 338		Suma = 312		Suma = 258		Suma = 289		Suma = 348		Suma = 315	
Grupa I		Grupa II		Grupa III		Grupa IV		Grupa V		Grupa VI	

Tabela 20.3. Podział osób biorących udział w eksperymencie drugim w odniesieniu do figury towarzyszącej nazwie

Sumarycznie, dla figury ostrej, najczęściej zapamiętanych zostało wyrazów z samogłoską „i” — 338 na 450 (75%) możliwych poprawnych odpamiętań ($F = 2,139$ przy $p < 0,144$ w porównaniu z samogłoską „a” oraz $F = 32,873$ przy $p < 0,000$ w porównaniu z samogłoską „u”), liczba ta zmniejsza się do 312 (69%) odpamiętań dla samogłoski „a” ($F = 2,139$ przy $p < 0,144$ w porównaniu z samogłoską „i” oraz $F = 16,948$ przy $p < 0,000$ w porównaniu z samogłoską „u”), kończąc na 258 (57%) odpamiętaniach

dla samogłoski „u” ($F=16,948$ przy $p<0,000$ w porównaniu z samogłoską „a” oraz $F = 32,873$ przy $p < 0,000$ w porównaniu z samogłoską „i”). Analogiczny efekt można zaobserwować dla figury obłej. W otoczeniu wyrazów zawierających samogłoskę „u” odnotowano 315 (70%) odpamiętań ($F = 5,565$ przy $p < 0,019$ w porównaniu z samogłoską „a” oraz $F = 3,743$ przy $p < 0,053$ w porównaniu z samogłoską „i”), w otoczeniu wyrazów zawierających samogłoskę „i” — 289 (64%) odpamiętań ($F=3,743$ przy $p < 0,053$ w porównaniu z samogłoską „u” oraz $F = 18,599$ przy $p < 0,000$ w porównaniu z samogłoską „a”). Pewnym zaburzeniem trendu są tutaj słowa zawierające samogłoskę „a”. Uśredniając zebrane odpowiedzi dla tej samogłoski, nazwy ją zawierające zostały zapamiętane najlepiej ze wszystkich możliwych wariantów dla figury obłej — 348 (77%) odpamiętań ($F = 5,565$ przy $p < 0,019$ w porównaniu z samogłoską „u” oraz $F = 18,599$ przy $p < 0,000$ w porównaniu z samogłoską „i”). Dokonując dalszej analizy otrzymanych wyników oraz biorąc pod uwagę informacje zebrane od przebadanych osób po zakończeniu eksperymentu, zwrócono uwagę na to, że wśród utworzonych na potrzeby badania nazw pojawiły się również pozycje znaczące. Były one postrzegane przez te osoby za łatwiejsze do zapamiętania. Zidentyfikowano osiem takich słów (rzeczowników): „baba”, „papa”, „kaka”, „wawa”, „mama”, „tata”, „lala” oraz „kuku”. Ponieważ słowa te nie spełniły przyjętego przed eksperymentem kryterium asemantyczności, postanowiono usunąć je z zestawienia zbiorczego. Kryterium usuwania nazw było następujące: jeżeli dane słowo zostało samodzielnie (tj. bez sugestii ze strony badacza) zidentyfikowane jako znaczące przez co najmniej dwie osoby badane, zostawało wyłączone z puli odpowiedzi. Większość odrzuconych wyrazów zawierała samogłoskę „a”. Nazwy wyłączone z puli wyszczególniono w tabeli 4. Wyrazy „tata” oraz „mama” cechowały się bardzo wysokim stopniem zapamiętania. Jak widać, wcześniejsza znajomość słów wpłynęła znacznie na polepszenie ich zapamiętywalności. Po ich usunięciu, w grupie figur ostrych trend nieco się „wyostrzył”. Natomiast w grupie nazw prezentowanych w zestawieniu z figurą obłą trend zmienił się nieznacznie. Analiza wyników dla samogłosek na 150 grupie osób potwierdziła intuicję związaną z kontinuum ostrości/obłości zobrazowaną wcześniej na przykładzie czworokąta samogłoskowego. Warto zwrócić uwagę, że tendencja zachodzi silniej dla figury ostrej niż obłej. Może to świadczyć o większej dystynktywności ostrych kształtów i nazw.

W przypadku czworokąta samogłoskowego możliwe było wyróżnienie jednowymiarowego kontinuum, w którym samogłoski mogły zostać ułożone w linii od najbardziej przednich do skrajnie tylnych, w zależności od różnicy dla ruchów języka w płaszczyźnie poziomej („i”, „y”, „e”, „a”, „o”, „u”), spółgłoski jednak nie poddają się jednowymiarowej klasyfikacji, gdyż mogą różnić się zarówno w odniesieniu do miejsca i narządu artykulacji, jak i sposobu artykulacji. Kryterium, które przyjęto podczas klasyfikacji spółgłosek zostanie omówione na przykładzie tabeli 5.

Każdy wariant dla spółgłoski „k” zestawiono ze sobą. Punktem odniesienia było ułożenie nazw ze względu na towarzyszący im kształt podczas eksperymentalnej prezentacji – ostry lub obły. Podobnie jak we wcześniej omawianych tabelach zbiorczych, w każdym wierszu znajduje się procentowe wskazanie poprawnych odpowiedzi dla danej kombinacji. Jak wynika z powyższej tabeli, nazwę „kiki” w otoczeniu figury ostrej zapamiętało 93,33% osób badanych, a w otoczeniu figury obłej jedynie 46,66%. Wylizując ich różnicę można w szybki sposób zorientować się która figura dla tej samej nazwy była częściej zapamiętywana. W tym przypadku jest to — 46,67% (patrz ostatnia kolumna tabeli 6). Wynik dodatni oznacza, że dana nazwa zapamiętywana była lepiej w odniesieniu do figury obłej, ujemny — ostrej. Pod kolumnami dla poprawnie

★						✿					
Nazwa („l”)	Popr. odp.	Nazwa („A”)	Popr. odp.	Nazwa („U”)	Popr. odp.	Nazwa („l”)	Popr. odp.	Nazwa („A”)	Popr. odp.	Nazwa („U”)	Popr. odp.
bibi	63,33%	baba		bubu	63,33%	bibi	73,33%	baba		bubu	73,33%
pipi	63,33%	papa		pupu	56,66%	pipi	80,00%	papa		pupu	76,66%
didi	73,33%	dada	53,33%	dudu	53,33%	didi	60,00%	dada	90,00%	dudu	66,66%
titi	76,66%	tata		tutu	36,66%	titi	50,00%	tata		tutu	60,00%
gigi	73,33%	gaga	70,00%	gugu	43,33%	gigi	63,33%	gaga	76,66%	gugu	80,00%
kiki	93,33%	kaka		kuku		kiki	46,66%	kaka		kuku	
cici	80,00%	caca	80,00%	cucu	50,00%	cici	60,00%	caca	83,33%	cucu	70,00%
wiwi	76,66%	wawa		wuwu	30,00%	wiwi	53,33%	wawa		wuwu	60,00%
fifi	70,00%	fafa	60,00%	fufu	73,33%	fifi	63,33%	fafa	73,33%	fufu	60,00%
zizi	83,33%	zaza	53,33%	zuzu	63,33%	zizi	63,33%	zaza	50,00%	zuzu	63,33%
sisi	83,33%	sasa	70,00%	susu	56,66%	sisi	76,66%	sasa	86,66%	susu	83,33%
mimi	50,00%	mama		mumu	43,33%	mimi	73,33%	mama		mumu	86,66%
nini	80,00%	nana	56,66%	nunu	63,33%	nini	86,66%	nana	60,00%	nunu	63,33%
niri	86,66%	rara	76,66%	ruru	83,33%	niri	40,00%	rara	50,00%	ruru	70,00%
lili	73,33%	lala		lulu	63,33%	lili	73,33%	lala		lulu	76,66%
75,00%		65,00%		56,00%		64,00%		71,00%		71,00%	

Tabela 20.4. Procentowe przedstawienie wyników uzyskanych w eksperymencie drugim (bez słów znaczących)

★		✿		✿ - ★
Nazwa („k”)	Popr. odp.	Nazwa („K”)	Popr. odp.	Różnica
kiki	93,33%	kiki	46,66%	-46,67%
kaka	73,33%	kaka	86,66%	13,33%
kuku	80,00%	kuku	60,00%	-20,00%
82,22%		64,44%		-17,78%

Tabela 20.5. Przykład klasyfikacji spółgłosek do grup „ostra”/„obła”

udzielonych odpowiedzi zapisano uśredniony procent poprawnych odpowiedzi dla nazwy „k” („kiki” + „kaka” + „kuku” / 3). Wynik znajdujący się pod kreską w kolumnie „Różnica” posłużył do ostatecznego obliczenia ostrości/obłości spółgłoski. Jeżeli 3 różne warianty nazwy z literą „k” zapamiętały się średnio na 82,22%, a trzy te same nazwy w zestawieniu z figurą obłą na 64,44%, oznacza to, że pomimo zmian dokonywanych w obrębie samogłosek, litera „k” łącznie zapamiętywana była częściej z figurą ostrą. Stąd wynik — 17,78%. Szczegółowa analiza spółgłosek potwierdza hipotezę H3 — zmiana spółgłosek w obrębie nazw ma wpływ na procent opamiętanych par figur-nazwa. Oznacza to, że możliwe jest rozróżnienie spółgłosek na „ostre” i „obłe”. Należy jednak podkreślić, że potwierdzenie hipotezy H3 zależało w głównej mierze od wybranego (arbitralnie) sposobu klasyfikacji spółgłosek dopiero po etapie zebrania wyników z badań. Ranking spółgłosek wedle klasyfikacji od najbardziej obłych do najbardziej ostrych przedstawiono na tabeli 6.

Spółgłoska	Wynik
M	26,67%
B	17,78%
S	12,22%
P	12,22%
D	12,22%
G	11,11%
L	10,00%
W	3,34%
N	3,33%
C	1,11%
F	-2,22%
T	-4,44%
Z	-7,78%
K	-17,78%
R	-28,88%

Tabela 20.6. Ranking spółgłosek dla kategorii „ostra”/„obła”

Eksperyment 3

W eksperymencie trzecim przebadano 90 osób. Było to 72 kobiet oraz 18 mężczyzn w przedziale wiekowym od 19 do 48 lat (średnia wieku 24 lata). Badanie odbyło się na podstawie kwestionariuszy. Nazwy zostały utworzone na podstawie wyników uzyskanych w dwóch poprzednich eksperymentach. Figury natomiast, zostały stworzone przez profesjonalnego grafika w ten sposób, aby swym wyglądem w jak największym stopniu przypominały prawdziwe sygnety. Tym razem celem było sprawdzenie czy możliwe będzie przewidzenie atrybucji specjalnie w tym celu utworzonych (również abstrakcyjnych) nazw dla dwóch typów figur: ostrych oraz obłych. Przyjęto następującą hipotezę badawczą:

H4: figury o ostrych zakończeniach przypisywane będą do nazw sklasyfikowanych jako „ostre”, a figury o obłych zakończeniach do nazw sklasyfikowanych jako „obłe”.

W poprzednich dwóch eksperymentach stosowano nazwy dwusylabowe. W eksperymencie trzecim przyjęto konwencję trójsylabową. Kolejną różnicą było to, że każda nazwa składała się z trzech różnych sylab (spółgłoska + samogłoska). Nazwy podzielono na dwie grupy:

- a) mające wspierać wybór figur ostrych,
- b) mające wspierać wybór figur obłych.

Omawiając konwencję tworzenia nazw warto powrócić do czworokąta samogłoskowego (rycina 2) oraz wyróżnionego w nim kontinuum. Samogłoskami występującymi w nazwach obłych były: „u”, „o” oraz „a”. Nazwami występującymi w nazwach ostrych były: „i”, „e”, „a”. W obu przypadkach, nazwa zawierała samogłoskę reprezentującą kraniec kontinuum (czyli najmocniej warunkującą efekt ostre/obłe), samogłoskę słabszą lecz ukierunkowaną (zgodnie z założeniami o istnieniu kontinuum – samogłoska „e” nie była uprzednio testowana) oraz samogłoskę neutralną — „a”. Spółgłoski natomiast były wybierane wedle kryterium zerojedynkowego – ostra/obła, wedle pozycji z tabeli 22. Wybrane spółgłoski ostre, to: „t”, „k”, „r”. Wybrane spółgłoski obłe, to:

„b”, „l”, „d”, „p”, „m”, „s”, „g”. Większa liczba obłych samogłosek z których stworzono nazwy wynika z tego, że badań wyniku eksperymentu 2 wyłoniono więcej spółgłosek obłych. Stosując się do tych reguł stworzono po trzy nazwy dla każdej z kategorii co zaprezentowano w tabeli 7.

Utworzone nazwy „ostre”	Utworzone nazwy „obłe”
RITEKA, KETARI, TAKIRE	BULADO, PAMULA, MASUGO

Tabela 20.7. Klasyfikacja nazw dla eksperymentu trzeciego

Podczas badania wykorzystano 18 różnych figur należących do dwóch grup — ostrej i obłej. W wyniku przeprowadzonych analiz potwierdzono prawdziwość hipotezy H4 — figury o ostrych zakończeniach przypisane zostały do nazw sklasyfikowanych jako „ostre”, a figury o obłych zakończeniach do nazw sklasyfikowanych jako „obłe”. Do analizy uzyskanych wyników wykorzystano test chi-kwadrat. Zgodnie z początkowym założeniem udało się przewidzieć wynik dla przyporządkowania nazw ostrych do figur ostrych a nazw obłych do figur z bardzo wysokim prawdopodobieństwem. Zgodność z przewidywaniami na podstawie przeprowadzonej klasyfikacji sięgnęła 91%. Sumarycznie, 82 na 90 osób przyporządkowało zgodnie z oczekiwaniami nazwę danej figurze z wynikiem (N=90) $\chi^2 = 60,844$ oraz $p < 0,000$. Wyniki dla grupy pierwszej (N=30) $\chi^2 = 19,200$, $p < 0,001$, dla grupy drugiej (N=30) — $\chi^2 = 16,133$, $p < 0,000$, dla grupy trzeciej (N=30) $\chi^2 = 26,133$, $p < 0,000$. Na podstawie wyników eksperymentów 1 i 2 możliwe było przewidzenie, które nazwy zostaną przypisane do danych figur. Wyniki uzyskane w eksperymencie trzecim wskazują, że możliwe jest dobranie kształtu sygnetu dopasowanego do nazwy w sposób pozwalający na zwiększenie zapamiętywalności takiego zestawu elementów.

Podsumowanie

Rezultaty przeprowadzonych badań wskazują na istnienie silnego, określonego wpływu zarówno samogłosek jak i spółgłosek na percepcję dwóch typów figur — o ostrych oraz o obłych zakończeniach. Odpowiednie dopasowanie sygnetu do nazwy (lub nazwy do sygnetu) może polepszyć ich wspólne zapamiętywanie.

Zalety spójności sygnetu z nazwą na niesemantycznym poziomie można rozpatrywać również w odniesieniu do teorii pamięci Daniela Schactera [Heath 2006]. Schacter opisując sieci wzajemnych powiązań wspomnień, posługuje się terminem „engram”:

Engramy to przejściowe lub trwałe zmiany w mózgu, będące następstwem kodowania znaczeń. Według przedstawicieli neuronauk mózg koduje dane zdarzenie, wzmacniając połączenia między grupami neuronów, które uczestniczą w kodowaniu tego doświadczenia. Typowe zdarzenie codzienne składa się z licznych obrazów, dźwięków, działań i słów. Te aspekty danego zdarzenia są analizowane w różnych obszarach mózgu. Wskutek tego między neuronami znajdującymi się w różnych częściach mózgu tworzą się silniejsze niż dotąd

połączenia. Ów nowy wzorzec połączeń to zapis danego zdarzenia w mózgu — engram.

Na podstawie wyników przeprowadzonych badań można postawić hipotezę, że odpowiednia konstrukcja sygnetu względem nazwy być może wykorzystuje istniejące już w mózgu engramy. Istotną cechą wspomnień jest to, że nie powstają one od podstaw, ale łączą się z funkcjonującymi sieciami i przystosowują się do nich, spójność nazwy z sygnetem w obszarze asemantycznych skojarzeń powinna być zatem stanem preferowanym. Nietrudno dostrzec korzyści płynące z przyjęcia konwencji projektowej powstałej na bazie przeprowadzonych wyników eksperymentów, jako że omawiane inherentne asemantyczne skojarzenia występują w większości populacji ludzkiej — za wyjątkiem osób z autyzmem lub syndromem aspergera [Ramachandran, Oberman 2007] — i wymagają jedynie odpowiedniego wykorzystania podczas tworzenia identyfikacji wizualnej dla marki. Korzyścią dla reklamodawców może być optymalizacja przekazu reklamowego związana nie ze wzrostem częstotliwości emisji, a odpowiednią konstrukcją „wskazówek” wykorzystywanych do jego przywołania.

Literatura

1. Ashby J. 2006, Prosody in skilled silent reading: Evidence from eye movements, *Journal of Research in Reading*, 29, s. 318–333.
2. Heath R. 2006. Ukryta moc reklamy: co tak naprawdę wpływa na wybór marki? Gdańsk: GWP.
3. Ramachandran V. S., Hubbard E. M. 2001, Synaesthesia: A window into perception, thought and language, *Journal of Consciousness Studies*, 8, s. 3–34.
4. Ramachandran V. S., Oberman L. M. 2007, Evidence for Deficits in Mirror Neuron Function, Multisensory Integration, and Sound-form Symbolism in Autism Spectrum Disorders, <http://psy2.ucsd.edu/~lshenk/boubakiki.pdf>.
5. Stafford T., M. Webb, 2006. 100 sposobów na zgłębienie tajemnic umysłu, Gliwice: Wydawnictwo HELION, s. 186–190.