**Fundacja Isyrius**
NIP 7292701255
REGON 101378915
KRS 0000413517
Sąd Rej. Łódź-Śródmieście XX Wydział KRS

**Adres kontaktowy**
93-490 Łódź, ul. Pabianicka 159/161
tel. +48 503857517, +48 796339830
info@isyrius.com, http://www.isyrius.com/
https://www.facebook.com/Isyrius

# PKJ.RAP10 Raport z badania użyteczności interfejsu



**Historia zmian dokumentu:**

| Data | Wersja | Opis |
|---|---|---|
| 2017.07.03 | 1.0 | Przygotowanie struktury dokumentu |
| 2017.07.28 | 1.1 | Uzupełnienie wyników badań i struktury dokumentu |
| 2017.08.25 | 1.2 | Aktualizacja treści |

## Spis treści

# 1. Uzasadnienie badania oceny interfejsu użytkownika portalu wizerunkowego i sklepu internetowego StarlingHats.

**Celem badawczym** przeprowadzenia badania użyteczności interfejsu ekranowego portalu www.starlinghats.com jest zweryfikowanie poprawności i skuteczności modelu procesu badania użyteczności interfejsów ekranowych stworzonego w ramach projektu PKJ.MP3 Model procesu badania użyteczności interfejsów ekranowych.

Weryfikacji będą podlegały następujące aspekty badania:

1. zaproponowane narzędzia badawcze,
2. metodologia procesowa,
3. rozwiązania techniczno-organizacyjne,
4. stopień automatyzacji przeprowadzenia badania i oceny wyników,
5. wiarygodność wyników badań przeprowadzanych na małych grupach badawczych.

**Celem pragmatycznym** badania jest dostarczenie twórcom i właścicielom portalu następujących informacji:

1. globalnej oceny postrzegania użyteczności portalu w kontekście realizacji celów, do których został stworzony,
2. oceny skuteczności użytych rozwiązań wizualnych interfejsu użytkownika w celu osiągnięcia założonych celów promocyjno – marketingowych i finalizacji zakupu za pomocą portalu,
3. oceny logistyki i skuteczności wspomagania użytkownika w realizacji procesu zakupowego w sklepie internetowym,
4. wskazanie niedociągnięć i słabych rozwiązań w zakresie interfejsu.

Na globalną ocenę użyteczności interfejsu użytkownika portalu złożą się:

1. oszacowanie rozkładu cech determinujących ocenę interfejsu portalu w aspekcie użyteczności i atrakcyjności,
2. poznanie preferencji użytkowników odnośnie najbardziej pożądanej formy i struktury interfejsu,
3. ocena skuteczności rozwiązań wizualnych interfejsu związanych z osiągnięciem kluczowych celów portalu,
4. poznanie mocnych i słabych cech interfejsu związanych z przekazem informacyjnym i marketingowym portalu oraz procesem zakupowym w sklepie internetowym,
5. oszacowanie spójności komunikacyjnej pomiędzy intencjami twórców portalu a percepcją użytkowników,
6. oszacowanie skuteczności budowania wizerunku marki StarlingHats.

# 2. Metryka badania

## 2.1. Przedmiot badania

Portal StarlingHats w polskiej wersji językowej. Jest to portal marketingowo – sprzedażowy firmy zajmującej się produkcją, dystrybucją i sprzedażą przez Internet ciepłych czapek zaprojektowanych i wykonanych w ramach własnej aktywności biznesowej. Portal ma aspiracje dizajnerskie w obszarze projektowania wzorów oraz kreatorskie w obszarze mody i stylistyki. Twórcy portalu są zainteresowani stworzeniem rozpoznawalnej marki oraz sieci dystrybucji własnych produktów na świecie.

Udostępniony sklep internetowy ma umożliwić potencjalnym klientom indywidualnym:

1. zapoznanie się z ofertą produktową,
2. przekazanie szczegółowej informacji o konkretnym produkcie,
3. łatwy, prosty i skuteczny zakup przez Internet.

## 2.2. Cechy wybranej metody badawczej

Metoda składała się z dwóch następujących po sobie procedur:

1. Badanie okulograficzne (eyetracking) kluczowych podstron portalu w celu zapoznania badanych z koncepcją całego portalu i oszacowania poziomu percepcji wzrokowej dla:
    a. kluczowych dla nawigacji elementów interfejsu użytkownika,
    b. istotnych dla właścicieli portalu informacji budujących wizerunek marki i firmy.
2. Badanie kwestionariuszowe w oparciu o zadania do wykonania za pomocą realnego działania na portalu w celu:
    a. oszacowania skuteczności wynajdowania informacji istotnych dla budowania wizerunku marki i produktów,
    b. oszacowania skuteczności projektowej kluczowych layoutów portalu,
    c. oszacowania dostępu do kluczowych informacji o produktach,
    d. oszacowania skuteczności doprowadzenia do finalizacji zakupu w sklepie internetowym,
    e. oszacowania logiki nawigacji oraz koncepcji logistycznej interfejsu użytkownika przede wszystkim w procesie zakupowym.

Kwestionariusz badawczy wyglądał następująco:

**Strona 1:**

**Cześć pierwsza**

Zapoznaj się z rzeczywistą stroną internetową pl.starlinghats.com.

W ciągu ok 5 minut postaraj się poznać organizację tej strony i odpowiedz krótko na pytania:

1. Z jakiego kraju pochodzi marka StarlingHats?

……..

2. Z którym określeniem najbardziej kojarzy Ci się oferta StarlingHats?
    - Jakość użytych materiałów
    - Unikalne wzornictwo
    - Oldschool'owy design
    - Staranność wykonania
    - Rozsądna cena
3. W jakich krajach firma ma przedstawicieli?

……

**Zadanie**

Wyobraź sobie, że masz do wydania 500 zł na produkty oferowane na w sklepie StarlingHats.

- Przejrzyj kolekcję 2017.

- Sprawdź zakres cenowy oferowanych produktów.
- Wybierz produkty, które Cię zainteresowały.
- Sprawdź jakie są sposoby i koszty dostawy.
- Zakończ zakupy przez przejście do formularza zapłaty (już nie wypełniaj formularza dostawy).

Na podstawie odczuć związanych z przeglądaniem portalu i procesem zakupowym wypełnij ankietę na drugiej stronie.

**Strona 2**

## Cześć druga

Dokonaj oceny zaprezentowanego portalu **pod względem łatwości dostępu do treści, swobody poruszania się po portalu oraz intuicyjności procesu zakupowego** ☺.

Kółka pomiędzy cechami oznaczają stopień nasilenia występowania danej cechy. Swoją opinię wyraź poprzez zakreślenie kółka najlepiej odpowiadającego Twojej ocenie.

**Interfejs portalu jest:**

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| irytujący | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | sympatyczny | 1 |
| niezrozumiały | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | zrozumiały | 2 |
| kreatywny | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | nieciekawy | 3 |
| logiczny | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | niespójny | 4 |
| wciągający | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | zniechęcający | 5 |
| nudny | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ekscytujący | 6 |
| nieinteresujący | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | interesujący | 7 |
| nieprzewidywalny | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | intuicyjny | 8 |
| szybki | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | wolny | 9 |
| pomysłowy | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | konwencjonalny | 10 |
| przeszkadzający | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | wspierający | 11 |
| dobry | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | zły | 12 |
| skomplikowany | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | łatwy | 13 |
| nieprzyjemny | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | przyjemny | 14 |
| zwyczajny | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | efektowny | 15 |
| nieładny | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | estetyczny | 16 |
| stosowny | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | nieodpowiedni | 17 |
| motywujący | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | demotywujący | 18 |
| spełnia oczekiwania | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | nie spełnia oczekiwań | 19 |
| nieefektywny | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | efektywny | 20 |
| przejrzysty | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | zagmatwany | 21 |
| niepraktyczny | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | praktyczny | 22 |
| zorganizowany | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | nieergonomiczny | 23 |
| atrakcyjny | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | nieatrakcyjny | 24 |
| przyjazny | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | nieprzyjazny | 25 |
| konserwatywny | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | innowacyjny | 26 |

Imię, Nazwisko……

Wybrana metoda introspekcyjna (pytania kontrolne, zadanie do wykonania i kwestionariusz oceny jakościowej) pozwala określić globalny poziom atrakcyjności layoutu i skuteczności wyszukiwania i prezentacji informacji dla zbadanej populacji użytkowników oraz miary dla bardziej szczegółowych wskaźników oceny interfejsu ekranowego w ramach aspektu pragmatycznego (wykonanie) i hedonistycznego (wzbudzanie emocji). Pozwala także spozycjonować zaproponowane rozwiązania interfejsowe na tle innych produktów internetowych podobnego typu przebadanych wybraną metodą.

## 2.3. Dobór grupy badanych

Grupę badawczą w badaniu stanowiły osoby dorosłe, dobrze poruszające się w Internecie i posiadające spore doświadczenie w zakupach wirtualnych.

Dobór grupy reprezentatywnej bazował na:

1. Zainteresowaniu niszowymi produktami modowymi i dizajnem modowym.
2. Biegłej obsłudze przeglądarek internetowych.
3. Pozytywnym nastawieniu do zakupów internetowych.
4. Grupie wiekowej – „dorosły” (target 25-60 lat).
5. Pozytywnym nastawieniu do badania okulograficznego.

## 2.4. Stanowisko badawcze

Stanowisko badawcze zostało zorganizowane w kameralnej sali konferencyjnej. Sala była klimatyzowana, izolowana akustycznie od dźwięków zakłócających. Badany i moderator siedzieli obok siebie przy dużym stole konferencyjnym, na którym był rozłożony sprzęt pomiarowy i było wydzielone wygodne miejsce wypełniania kwestionariuszy.

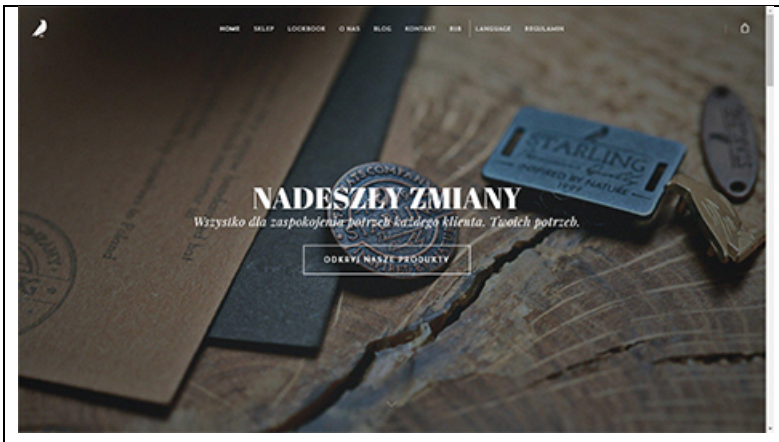
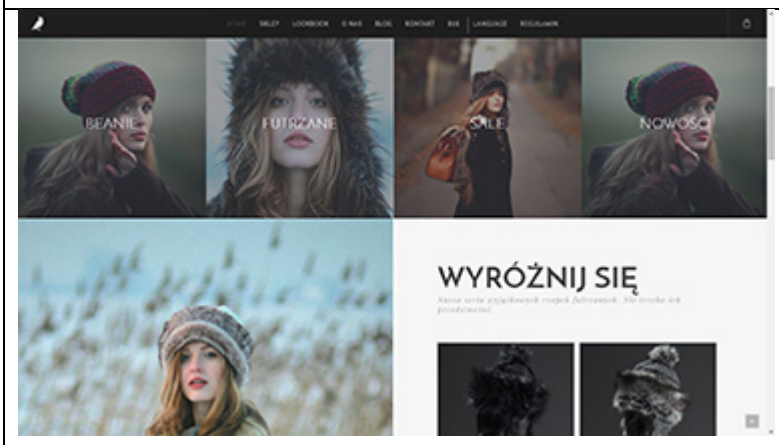
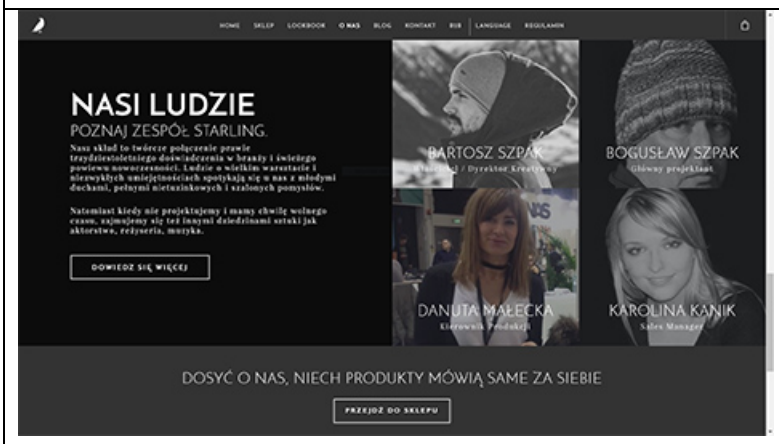
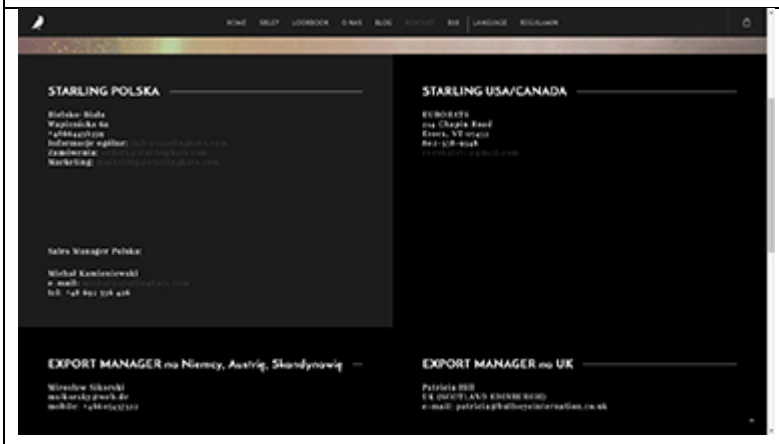
Technicznie stanowisko badawcze składało się z:

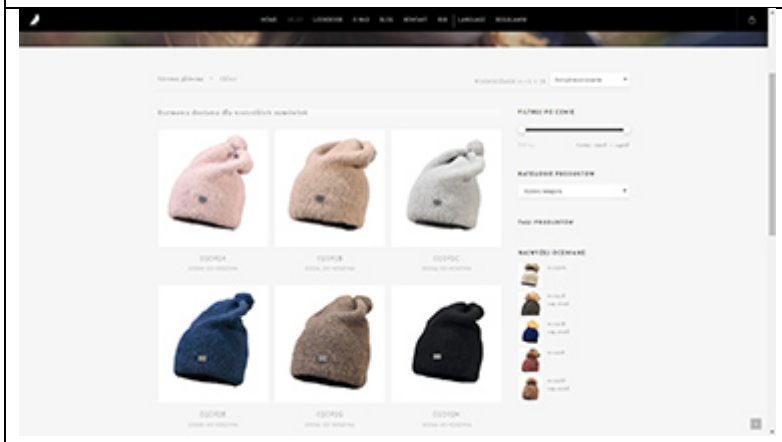
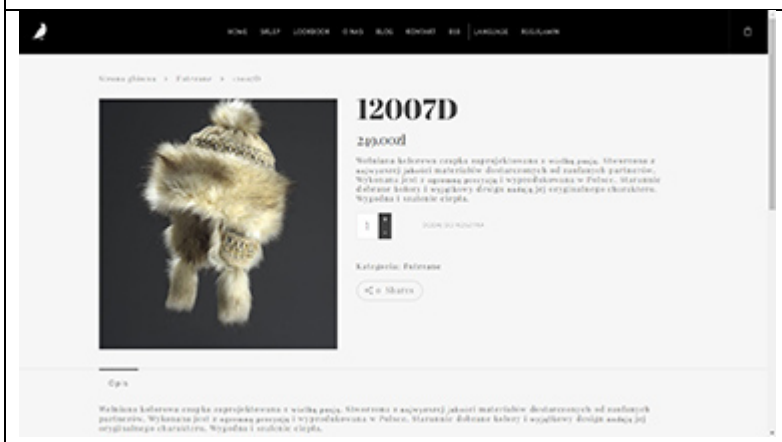
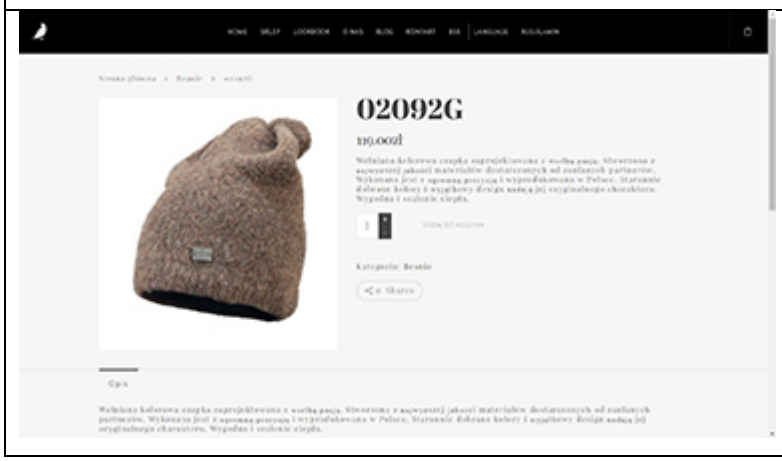
- Laptopa z ekranem 17 cali o rozdzielczości 1600x900 px podłączonego do Internetu za pomocą szybkiego Wi-Fi, z zainstalowanym systemem Win10 i kompletem przeglądarek internetowych (Firefox, Chrome, Edge, IE10). Do nawigacji wykorzystywana była klasyczna myszka.
- Eyertackera EyeTribe 101 usytuowanego pod ekranem laptopa w odległości ok 60 cm od badanego, podłączonego do laptopa za pomocą złącza USB3.0. Oświetlenie zostało odpowiednio skonfigurowane dla zapewnienia optymalnej skuteczności zbierania danych okulograficznych także dla osób w okularach korekcyjnych.
- Oprogramowania Ogama 5.0 umożliwiającego kalibrację eyetrackera i zbieranie danych okulograficznych w trakcie sesji badawczej. Generowana baza danych badania pozwoli na ich późniejszą analizę.

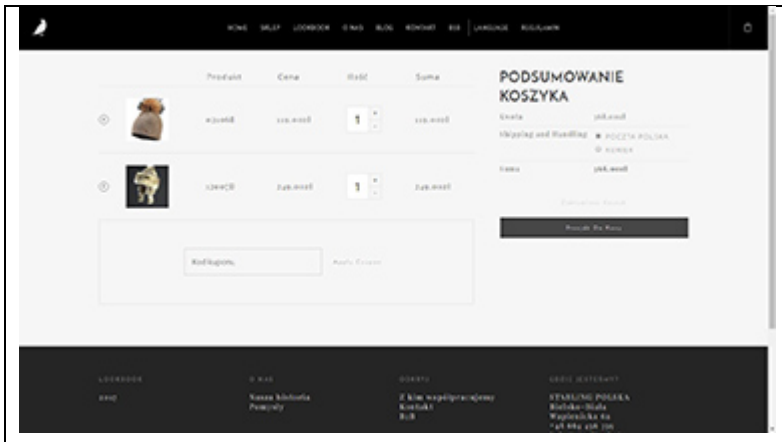
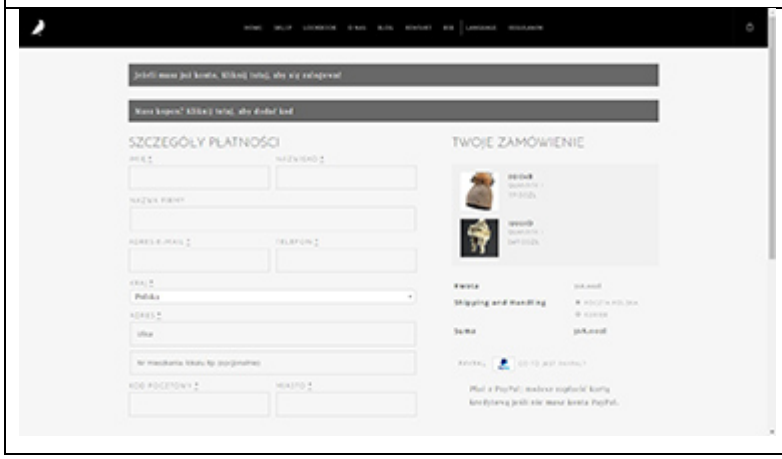
## 2.5. Materiał badawczy

**Materiał badawczy do badania eyetrackingowego** stanowił zestaw 10 kluczowych widoków ekranowych podstron portalu pl.starlinghats.com. Dobór stanowił przegląd najistotniejszych odsłon z puntu widzenia oceny nawigacji, skuteczności przekazu i atrakcyjności sposobu prezentowania treści.

Materiałem do eyetrackingu nie mogła być rzeczywista strona internetowa z uwagi na jej konstrukcję. Okno widoku ekranowego na stronie przesuwa się w trakcie śledzenia treści, co uniemożliwia lokalizację fiksacji wzroku na rzeczywistym kontencie. Jednocześnie użycie dynamicznie wywoływanych elementów interfejsu uniemożliwiałoby analizę fiksacji i przemieszczeń wzroku w obszarach AOI (Area of Interest).

| | |
|---|---|
|  | Widok: Start.<br><br>Cel: strona startowa portalu, prezentacja głównego intefejsu, zaproszenie do zapoznania się z produktami.<br><br>Czas ekspozycji: 12 s.<br><br>AOI: pasek menu głównego, slogan, button środkowy, logotype. |
|  | Widok Lookbook_wybór.<br><br>Cel: strona wizerunkowa firmy i oferty, ukierunkownie na grupy produktowe, stylizacje modowe z wykorzystaniem produktów.<br><br>Czas ekspozycji: 10 s.<br><br>AOI: pasek menu głównego, slogan WYRÓŻNIJ SIĘ, napisy: BEANIE, FUTRZANE, SALE, NOWOŚCI. |
|  | Widok: Nasi_ludzie.<br><br>Cel: prezentacja kluczowych osób i funkcji.<br><br>Czas ekspozycji: 12 s.<br><br>AOI: slogan NASI LUDZIE, tekst o zespole, foto i nazwiska, button PRZEJDŹ DO SKLEPU. |
|  | Widok: Kontakt.<br><br>Cel: informacje kontaktowe dla nawiązywania potencjalnych relacji biznesowych.<br><br>Czas ekspozycji: 10 s.<br><br>AOI: bloki tekstowe z kontaktami. |

| | |
|---|---|
|  | Widok: Współpraca.<br><br>Cel: prezentacja skali relacji biznesowych.<br><br>Czas ekspozycji: 10 s.<br><br>AOI: slogan PRACUJEMY Z PARTNERAMI…, wybór kontynentu, blok tekstowy z kontaktem. |
|  | Widok: Sklep.<br><br>Cel: prezentacja oferty sprzedażowej przez internet dla klienta indywidualnego.<br><br>Czas ekspozycji: 17 s.<br><br>AOI: produkty, wyszukiwanie, zakres cen, tekst: DARMOWA DOSTAWA. |
|  | Widok: Futrzana.<br><br>Cel: szczegółowa ekspozycja produktu z grupy towarowej.<br><br>Czas ekspozycji: 15 s.<br><br>AOI: cena, opis główny, opis dolny, stan koszyka, button DODAJ DO KOSZYKA, button SHARE. |
|  | Widok: Beanie.<br><br>Cel: szczegółowa ekspozycja produktu z grupy towarowej.<br><br>Czas ekspozycji: 15 s.<br><br>AOI: cena, opis główny, opis dolny, stan koszyka, button DODAJ DO KOSZYKA, button SHARE. |

| | |
|---|---|
|  | Widok: Koszyk.<br>Cel: podsumowanie zakupu<br>Czas ekspozycji: 15 s.<br>AOI: blok PODSUMOWANIE KOSZYKA, produkty w koszyku, buttony ZAKTUALIZUJ KOSZYK, PRZEJDŹ DO KASY, wybór SHIPPING AND HANDLINING, suma do zapłaty. |
|  | Widok: Płatność.<br>Cel: potwierdzenie listy zakupów, zebranie danych do wysyłki, realizacja kuponów rabatowych, inicjacja zapłaty.<br>Czas ekspozycji: 12 s.<br>AOI: blok TWOJE ZAMÓWIENIE, suma do zapłaty, wybór SHIPPING AND HANDLINING, tekst: “możesz zapłacić kartą kredytową”. |

**Materiał badawczy do oceny interfejsu ekranowego portalu** stanowił zestaw pytań kontrolnych i zadanie zakupowe do wykonania. Przedmiotem badania  realna strona internetowa. Przyjęto założenie, że wcześniejsze zapoznanie się badanego z kluczowymi layoutami portalu pozwoli mu szybciej rozpoznać organizację treści i skuteczniej poruszać się po stronach.

Kwestionariusz badawczy zawierał 3 pytania kontrolne pozwalające na ocenę skuteczności przekazu informacji istotnych dla twórców portalu oraz zadanie zakupowe do realizacji (bez finalizacji płatności).

## 2.6. Zadania badawcze

### 2.6.1. Przetestowanie zaproponowanej w PKJ.MP3 połączonej metody okulograficznej i introspekcji do oceny jakości ekranowego interfejsu użytkownika

1. Oszacowanie sensowności łączenia badania kwestionariuszowego z badaniem eyetrackingowym w kontekście uwiarygodnienia otrzymanych wyników.
2. Ocenę ergonomii przeprowadzenia badania.
3. Weryfikację trafności doboru 26 atrybutów oceny interfejsu do zagregowanych wskaźników jakościowych.
4. Porównanie wpływu walidacji i eliminacji podejrzanych danych kwestionariuszowych na wynik oceny interfejsu.
5. Przetestowanie użyteczności metody i wartości analitycznej uzyskanych wyników.

**Hipoteza badawcza**

1. Połączenie w jedno badanie metody okulograficznej i introspekcji pozwala na poszerzenie możliwości interpretacyjnych uzyskanych wyników każdej z metod.
2. Wyniki uzyskane obiema metodami są spójne i wzajemnie uzupełniające.
3. Zastosowanie obu metod łączonych w jedno badanie pozwala na wiarygodne wnioskowanie na podstawie wyników dla stosunkowo nielicznej grupy reprezentatywnej.

### 2.6.2. Oszacowanie jakości ekranowego interfejsu użytkownika portalu StarlingHats

1. Wyznaczenie i ocena wskaźników oceny interfejsu przez użytkowników.
2. Rozpoznanie mocnych i słabych stron widoków ekranowych kluczowych podstron portalu w kontekście oczekiwanej skuteczności informacyjnej i wspierającej proces zakupowy.
3. Wskazanie najistotniejszych błędów layoutów i logiki portalu.

**Hipoteza badawcza**

1. Proces zakupowy za pomocą portalu może być i powinien zostać zmodernizowany pod względem ergonomii zakupu i wyeksponowania istotnych dla klienta informacji.

## 2.7. Scenariusz przeprowadzenia badania jednostkowego

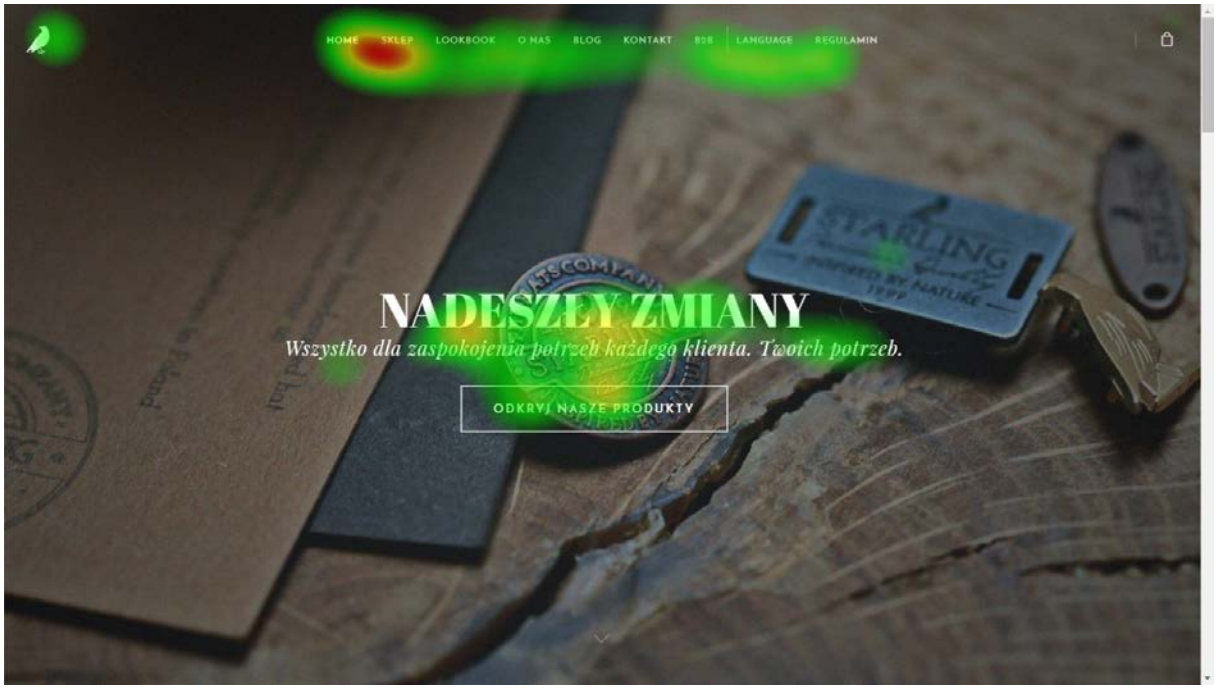
1. Przywitanie badanego, wprowadzenie w kontekst badania i przedstawienie oczekiwanych czynności ze strony badanego oraz harmonogramu wydarzeń w trakcie badania.
2. Zapoznanie badanego z urządzeniem EyeTribe, wyjaśnienie istoty jego działania i zaspokojenie ciekawości związanej z celowością jego użycia.
3. Założenie profilu badanego w programie Ogama, skalibrowanie Eyetrackera (wbrew obawom osoby w okularach uzyskiwały bardzo dobre wyniki kalibracji).
4. Emisja sekwencji layoutów podstron portalu i rejestracja danych okulgraficznych.
5. Zakończenie badania okulograficznego i sprawdzenie poprawności zapisanych danych.
6. Udostępnienie kwestionariusza z pytaniami, zadaniem do wykonania i ankietą.
7. Pomoc formalna w przypadku wątpliwości dotyczących pytań i sposobu udzielenia odpowiedzi. Zaproponowanie badanemu formuły „ głośnego myślenia” w celu śledzenia przez moderatora podejścia i metody wyszukania informacji niezbędnej do wypełnienia kwestionariusza i realizacji zadania zakupowego.
8. Odbiór i sprawdzenie poprawności wypełnienia kwestionariusza.
9. Chwila odpoczynku i swobodna rozmowa związana z wrażeniami związanymi z badaniem.
10. Dodatkowy sondaż opinii związanych z badaniem. Zrobienie notatek dotyczących sposobu posługiwania się portalem i scenariusza dokonania zakupu przez badanego.
11. Podziękowanie za udział w badaniu.
12. Opisanie opinii sondażowych i dołączenie ich do kwestionariusza.

# 3. Rezultaty badania

Badanie przeprowadzono na grupie reprezentatywnej 12 osób spełniających wymagania stawiane grupie badawczej.

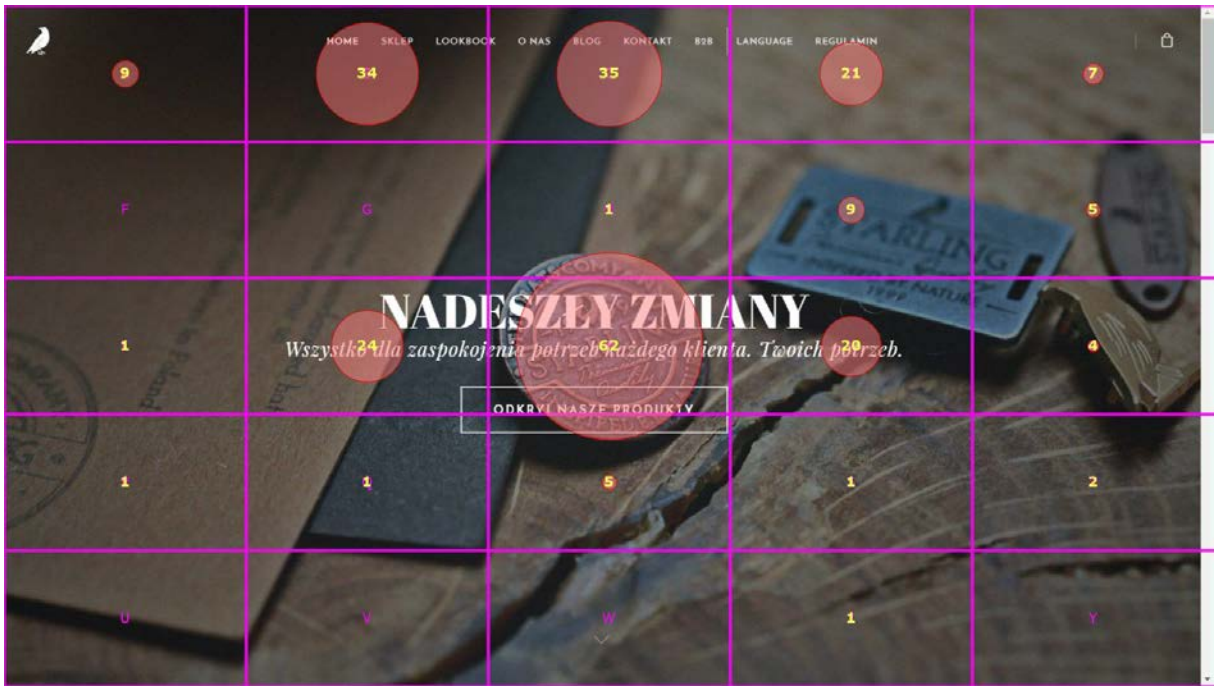
## 3.1. Wyniki badania okulograficznego

### 3.1.1. Widok: Start (strona startowa portalu)

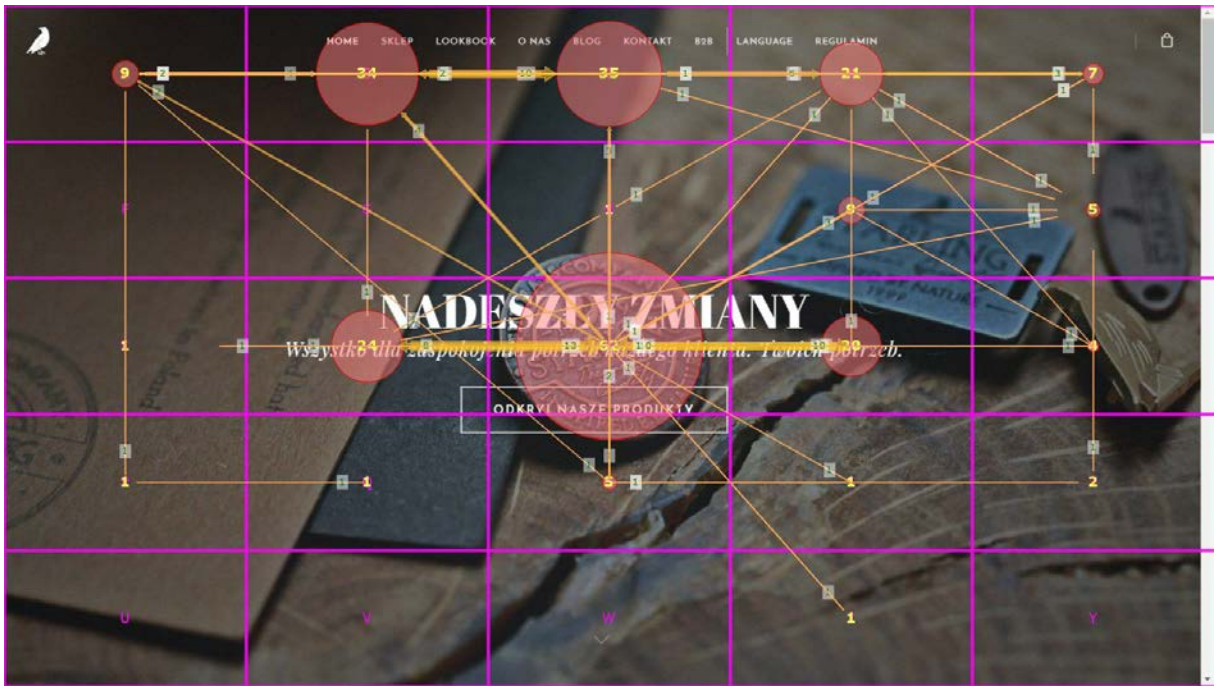



*Rys. Widok Start - Mapa **ilości fiksacji** wzroku dla całej grupy badanych.*


*Rys. Widok Start — Mapa **czasu fiksacji** wzroku dla całej grupy badanych.*




*Rys. Widok Start — Mapa **ilości fiksacji** wzroku w rozłożeniu na siatkę AOI 5x5 dla całej grupy badanych.*




*Rys. Widok Start — Mapa **kierunków przenoszenia fiksacji** wzroku (czytania strony) w rozłożeniu na siatkę AOI 5x5 dla całej grupy badanych.*

**Statystyka Widoku Start**

| Badany | Ilość fiksacji | Ilość fiksacji na sekundę | Średni czas fiksacji (ms) | Średnia długość sakkady (px) | Długość ścieżki między fiksacjami (px) | Szybkość przemieszczania wzroku między fiksacjami (px/s) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ania | 34 | 2,84 | 224,32 | 267,02 | 8811,71 | 734,86 |
| aniar | 19 | 1,58 | 259,53 | 296,06 | 5329,16 | 444,43 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| anita | 8 | 0,67 | 503,63 | 538,41 | 3768,84 | 314,31 |
| dorota | 28 | 2,34 | 270,18 | 203,68 | 5499,47 | 458,63 |
| dorota1 | 20 | 1,66 | 239,75 | 359,45 | 6829,51 | 567,99 |
| Joasia | 24 | 2,00 | 362,04 | 276,51 | 6359,76 | 530,47 |
| kuba | 5 | 0,41 | 353,20 | 690,03 | 2760,11 | 228,90 |
| kubaw | 25 | 2,09 | 251,84 | 174,97 | 4199,27 | 350,23 |
| MarekF | 24 | 2,00 | 256,63 | 248,02 | 5704,37 | 474,42 |
| patryk | 35 | 2,89 | 194,31 | 175,42 | 5964,25 | 493,32 |
| piotrek | 20 | 1,65 | 331,45 | 158,40 | 3009,59 | 248,91 |
| **Średnia** | **22** | **1,83** | **295,17** | **308,00** | **5294,18** | **440,59** |

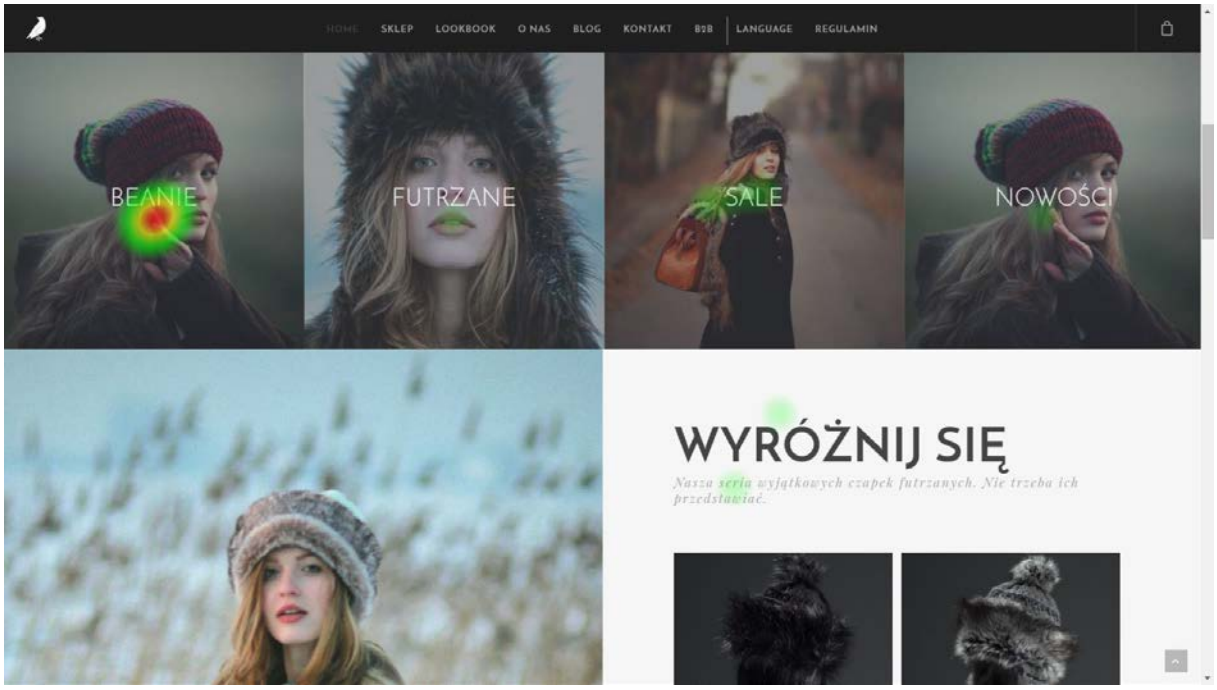
**Omówienie wyników dla widoku Start**

Wyniki zapoznawania się badanych ze stronę startową portalu wskazują na jej bardzo poprawną i przemyślaną kompozycję. Fiksacje kumulowały się na kluczowych elementach widoku: menu głównym oraz na sloganie wprowadzającym w portal.

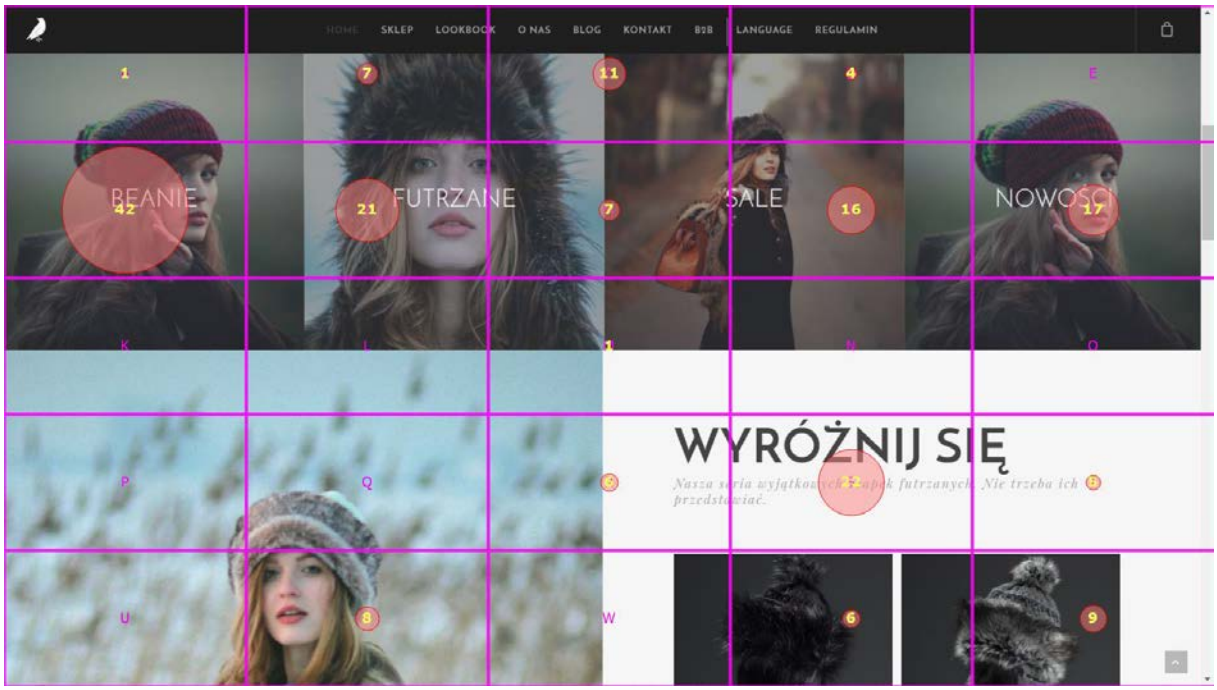
Zauważalna jest różnica w heatmapach ilości fiksacji i łącznego czasu fiksacji. Badani częściej powracali wzrokiem do obszaru menu głównego, ale dłużej zatrzymywali wzrok na sloganie i przycisku w centralnej części ekranu.

Ścieżka wzroku wskazuje na uporządkowane i pełne zapoznanie się z zawartością informacyjną widoku. Rozpoznawanie obrazka podkładu skupiało się na identyfikacji plakietki z logotypem Starling, co było intencją twórców.

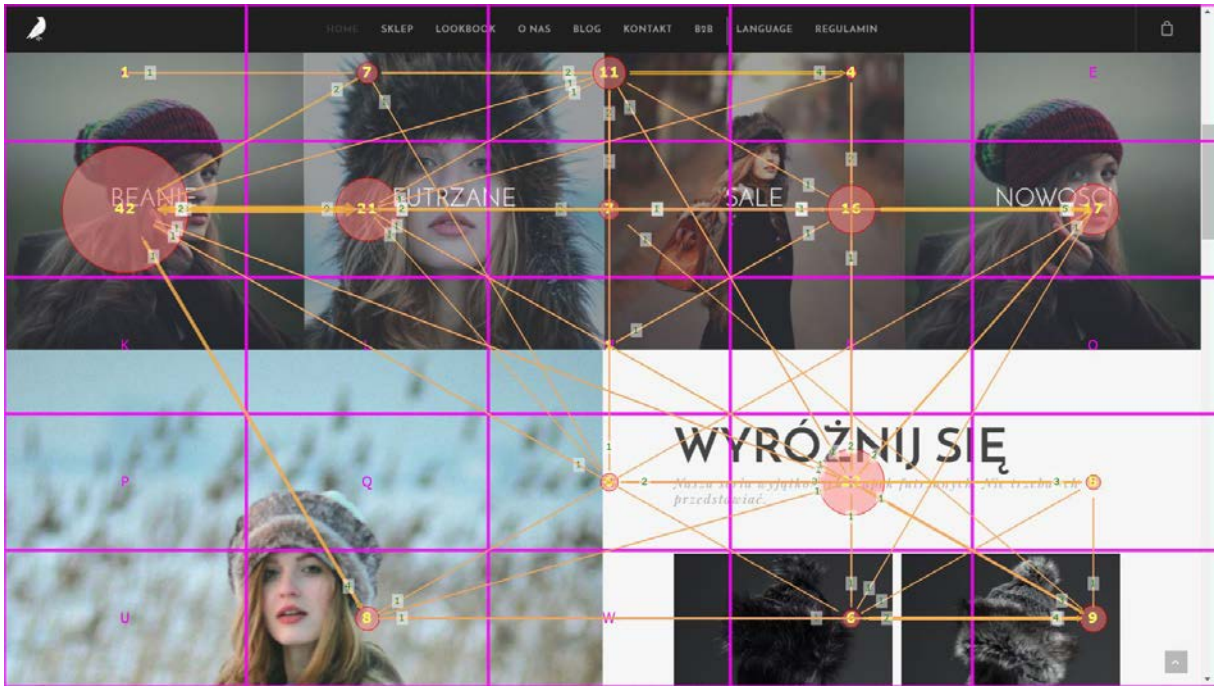
### 3.1.2. Widok: Lookbook_wybór




*Rys. Widok Lookbook_wybór — Mapa **ilości fiksacji** wzroku dla całej grupy badanych. Mapa czasu fiksacji nie różniła się istotnie od mapy ilości.*




*Rys. Widok Lookbook_wybór — Mapa **ilości fiksacji** wzroku w rozłożeniu na siatkę AOI 5x5 dla całej grupy badanych.*




*Rys. Widok Lookbook_wybór — Mapa **kierunków przenoszenia fiksacji** wzroku (czytania strony) w rozłożeniu na siatkę AOI 5x5 dla całej grupy badanych.*

**Statystyka Widoku Lookbook_wybór**

| Badany | Ilość fiksacji | Ilość fiksacji na sekundę | Średni czas fiksacji (ms) | Średnia długość sakkady (px) | Długość ścieżki między fiksacjami (px) | Szybkość przemieszczania wzroku między fiksacjami (px/s) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ania | 21 | 2,09 | 276,00 | 292,02 | 5840,46 | 580,62 |
| aniar | 15 | 1,50 | 195,47 | 451,27 | 6317,76 | 630,20 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| anita | 3 | 0,30 | 432,67 | 547,35 | 1094,70 | 109,20 |
| dorota | 20 | 1,99 | 346,50 | 264,45 | 5024,48 | 501,15 |
| dorota1 | 24 | 2,39 | 209,42 | 406,53 | 9350,24 | 932,60 |
| Joasia | 21 | 2,09 | 253,76 | 327,01 | 6540,23 | 652,26 |
| kuba | 7 | 0,70 | 285,57 | 501,84 | 3011,02 | 299,34 |
| kubaw | 17 | 1,70 | 258,76 | 340,08 | 5441,24 | 542,71 |
| MarekF | 13 | 1,29 | 366,00 | 338,02 | 4056,24 | 403,20 |
| patryk | 23 | 2,30 | 221,48 | 258,41 | 5684,98 | 568,95 |
| piotrek | 20 | 1,99 | 286,80 | 291,96 | 5547,22 | 551,47 |
| **Średnia** | **16** | **1,67** | **284,77** | **365,36** | **5264,42** | **524,70** |

**Omówienie wyników dla widoku Lookbook_wybór**

Widok stanowi graficzny „spis treści" do kolekcji produktów oferowanych przez firmę i dostępnych w sklepie internetowym. Zawiera przykładowe stylizacje na bazie oferty.

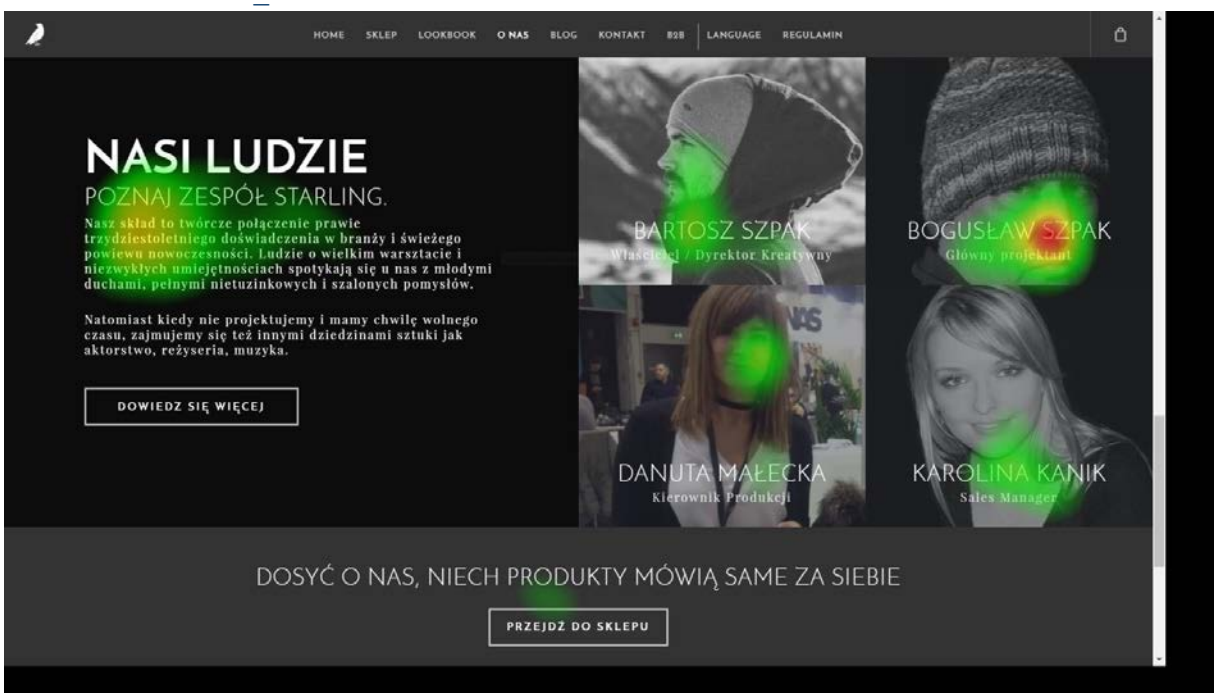
Badani przede wszystkim omiatali wzrokiem widok próbując rozpoznać klucz do przekazu informacji. Brak jest koncentracji fiksacji na obszarach z założenia wskazujących na grupy i wybory grup towarowych. Długość ścieżki pomiędzy fiksacjami i krosowe przerzucanie wzroku wskazują na brak zdecydowania w jakim obszarze widoku znajdują się istotne informacje. Powtórzenie grafiki podkładowej dla grup Beanie i Nowości wprowadza dodatkowy element zaciemniający przekaz.

Wyraźne skupienie uwagi badanych głównie na pierwszym obrazie sugeruje szybki zanik koncentracji na treści widoku i bierne śledzenie bez zainteresowania.

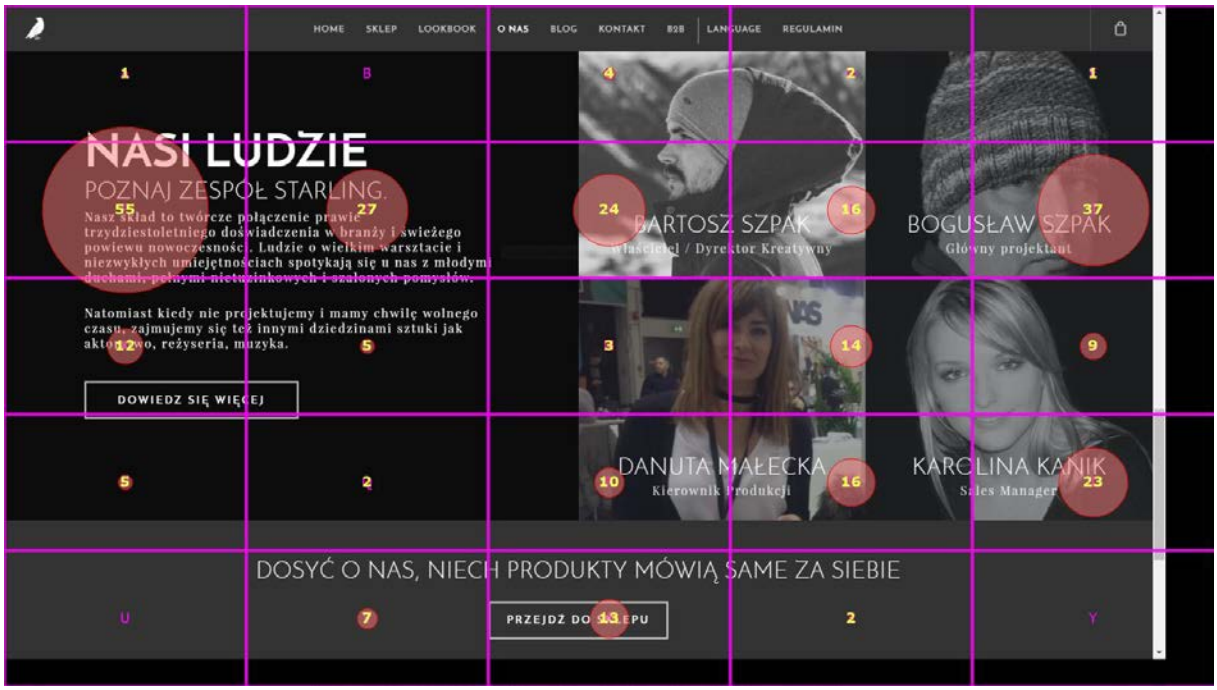
Jednakowy sposób zaanonsowania grup towarów (BEANIE, FUTRZANE) oraz ofert chwilowych (SALE, NOWOŚCI) nie skłania do wybrania konkretnej ścieżki śledzenia a raczej wprowadza konsternację.

Slogan WYRÓŻNIJ SIĘ został częściowo dostrzeżony, ale wydaje się nadmiarowy w kontekście celu tego widoku.

### 3.1.3. Widok: Nasi_ludzie




*Rys. Widok Nasi_ludzie — Mapa **ilości fiksacji** wzroku dla całej grupy badanych. Mapa czasu fiksacji nie różniła się istotnie od mapy ilości.*




*Rys. Widok Nasi_ludzie — Mapa **ilości fiksacji** wzroku w rozłożeniu na siatkę AOI 5x5 dla całej grupy badanych.*

**Statystyka Widoku Nasi_ludzie**

| Badany | Ilość fiksacji | Ilość fiksacji na sekundę | Średni czas fiksacji (ms) | Średnia długość sakkady (px) | Długość ścieżki między fiksacjami (px) | Szybkość przemieszczania wzroku między fiksacjami (px/s) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ania | 37 | 3,07 | 229,73 | 216,96 | 7810,42 | 647,84 |
| aniar | 16 | 1,33 | 202,06 | 181,64 | 2724,53 | 226,61 |
| anita | 4 | 0,33 | 149,75 | 844,47 | 2533,42 | 211,26 |
| dorota | 30 | 2,49 | 225,43 | 161,82 | 4692,72 | 389,21 |
| dorota1 | 38 | 3,15 | 193,74 | 250,40 | 9264,92 | 768,43 |
| Joasia | 36 | 2,99 | 214,42 | 249,30 | 8725,64 | 725,69 |
| kuba | 9 | 0,75 | 236,44 | 563,23 | 4505,88 | 373,71 |
| kubaw | 28 | 2,33 | 213,96 | 199,98 | 5399,55 | 449,06 |
| MarekF | 26 | 2,16 | 213,92 | 245,83 | 6145,81 | 511,17 |
| patryk | 31 | 2,59 | 231,16 | 236,96 | 7108,72 | 592,84 |
| piotrek | 30 | 2,49 | 218,77 | 168,27 | 4879,83 | 404,70 |
| **Średnia** | **25** | **2,15** | **211,76** | **301,72** | **5799,22** | **481,87** |

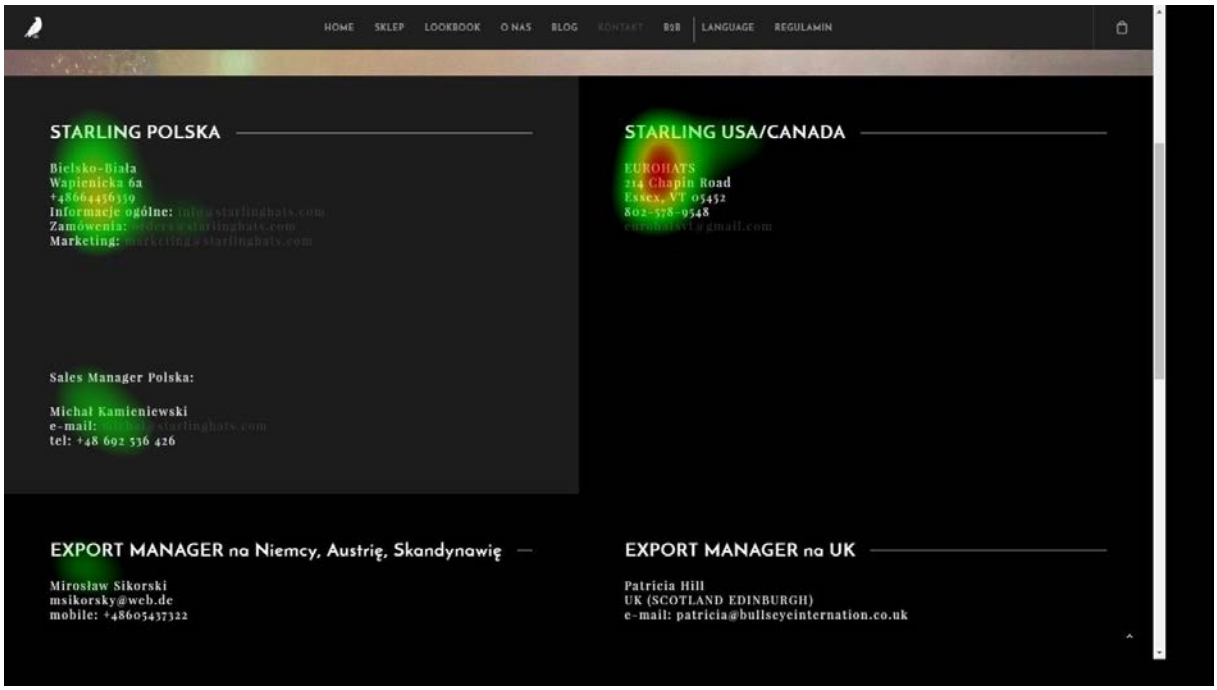
**Omówienie wyników dla widoku Nasi_ludzie**

Fotografie, podpisy, slogan (NASI LUDZIE) i lead (POZNAJ ZESPÓŁ STARLING) zostały dostrzeżone i zarejestrowane. Zdęcia (dobre portrety) przyciągnęły uwagę w największym stopniu. Jedyna kolorowa fotografia w grupie przyciągnęła relatywnie najmniejszą uwagę i takie rozwiązanie wydaję się być błędem projektowym w tym widoku.

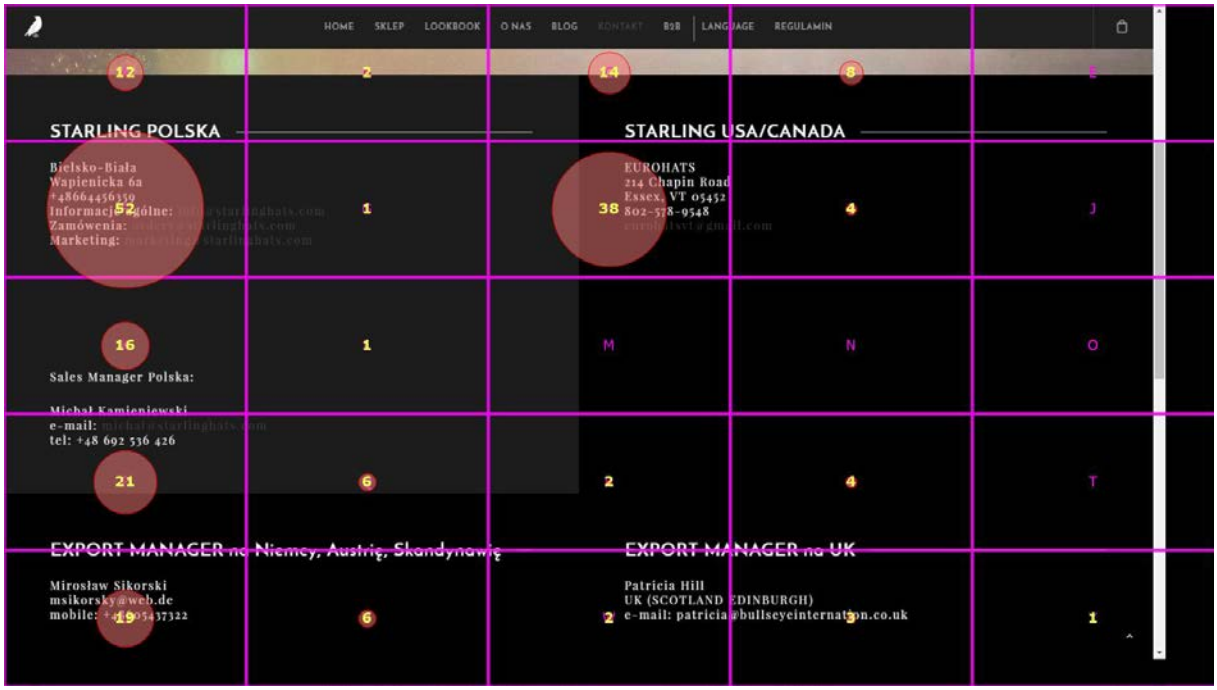
Blok tekstowy opisujący zespół został w większości przypadków zignorowany zupełnie lub częściowo (czytano tylko pierwszy akapit). Button DOWIEDZ SIĘ WIĘCEJ został totalnie zignorowany.

Button PRZEJDŹ DO SKLEPU został dostrzeżony i spełnia swoją rolę jako „szybka ścieżka dostępu” do procesu zakupowego.

### 3.1.4. Widok: Kontakt




*Rys. Widok Kontakt - Mapa **ilości fiksacji** wzroku dla całej grupy badanych. Mapa czasu fiksacji nie różniła się istotnie od mapy ilości.*




*Rys. Widok Kontakt - Mapa **ilości fiksacji** wzroku w rozłożeniu na siatkę AOI 5x5 dla całej grupy badanych.*

**Statystyka Widoku Kontakt**

| Badany | Ilość fiksacji | Ilość fiksacji na sekundę | Średni czas fiksacji (ms) | Średnia długość sakkady (px) | Długość ścieżki między fiksacjami (px) | Szybkość przemieszczania wzroku między fiksacjami (px/s) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ania | 25 | 2,49 | 221,12 | 213,06 | 5113,32 | 510,01 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| aniar | 8 | 0,80 | 337,00 | 336,06 | 2352,41 | 235,43 |
| anita | 3 | 0,30 | 211,00 | 42,37 | 84,75 | 8,43 |
| dorota | 21 | 2,10 | 343,90 | 154,99 | 3099,86 | 310,23 |
| dorota1 | 23 | 2,30 | 227,30 | 339,09 | 7459,92 | 746,59 |
| Joasia | 29 | 2,89 | 264,03 | 163,75 | 4585,01 | 457,31 |
| kuba | 13 | 1,30 | 325,31 | 228,28 | 2739,30 | 273,19 |
| kubaw | 21 | 2,09 | 318,90 | 148,88 | 2977,67 | 296,99 |
| MarekF | 19 | 1,90 | 294,37 | 212,59 | 3826,62 | 382,97 |
| patryk | 27 | 2,68 | 237,81 | 199,08 | 5176,15 | 514,63 |
| piotrek | 21 | 2,09 | 299,90 | 156,34 | 3126,82 | 311,87 |
| **Średnia** | **19** | **1,91** | **280,06** | **199,50** | **3685,62** | **367,97** |

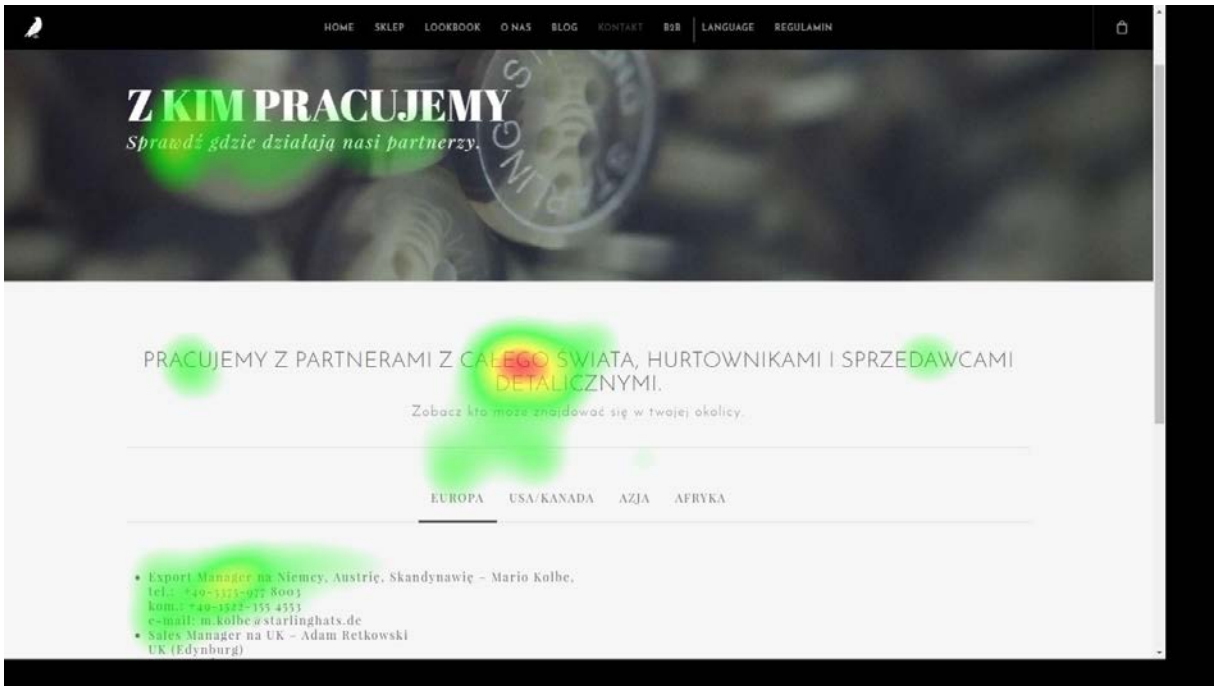
**Omówienie wyników dla widoku Kontakt**

Widok dostarcza informacji o lokalizacji firmy i kontaktach dystrybucyjnych. Ławy dostęp do tych danych jest istotny dla właścicieli portalu w celu budowania relacji B2B. Jedno z pytań kontrolnych kwestionariusza oceny interfejsu portalu dotyczyło informacji przedstawicielskich i dystrybucyjnych.

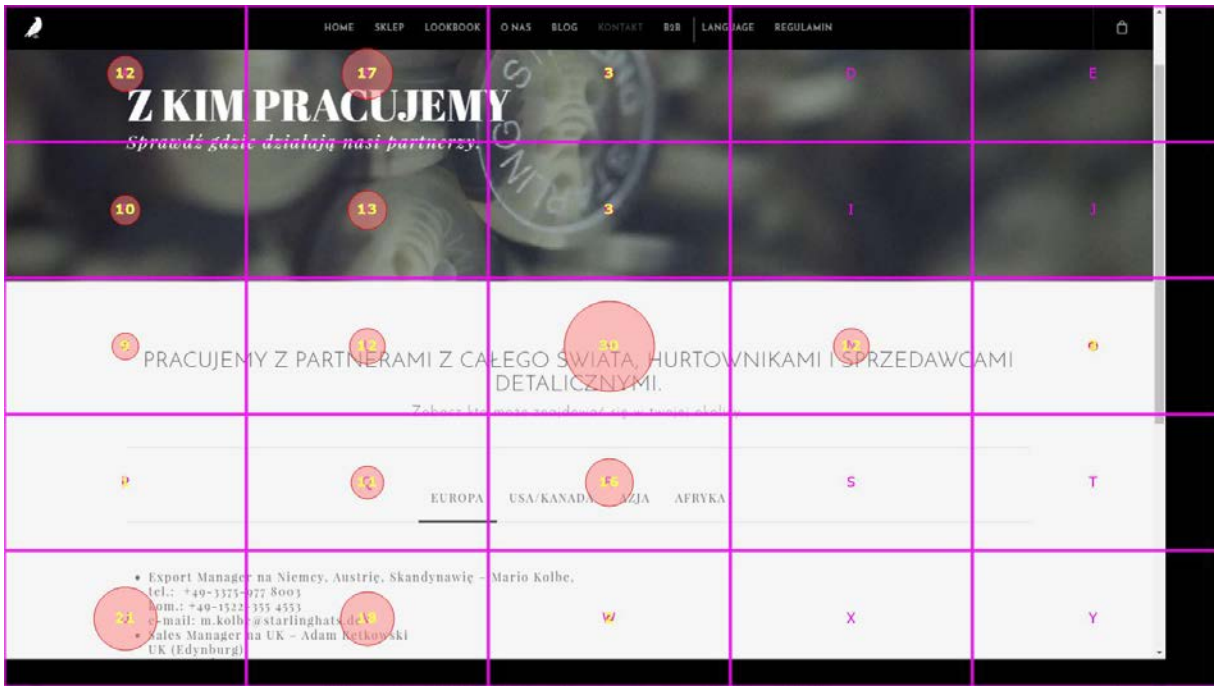
Bloki tekstowe z lokalizacją firmy w Polsce i kontakt USA/CANADA skupiły uwagę badanych. Blok Export Manager na Niemcy, Austrię, Skandynawię został dostrzeżony, że istnieje. Blok Export Manager na UK został zignorowany.

Słaby graficznie i funkcjonalnie layout tego widoku, niska czytelność informacji i jej obwodowe rozłożenie, dużo pustych, niewykorzystanych przestrzeni ekranu obniżają przekaz informacyjny widoku.

### 3.1.5. Widok: Współpraca




*Rys. Widok Współpraca - Mapa **ilości fiksacji** wzroku dla całej grupy badanych. Mapa czasu fiksacji nie różniła się istotnie od mapy ilości.*




*Rys. Widok Współpraca - Mapa **ilości fiksacji** wzroku w rozłożeniu na siatkę AOI 5x5 dla całej grupy badanych.*

**Statystyka Widoku Współpraca**

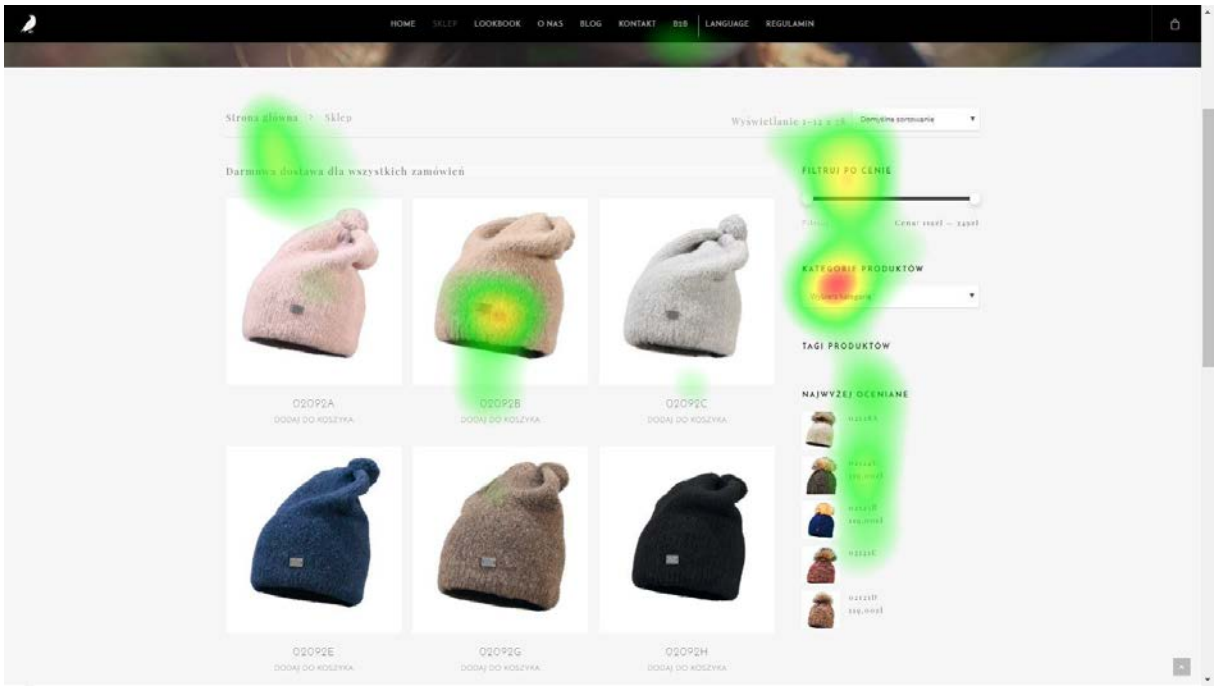
| Badany | Ilość fiksacji | Ilość fiksacji na sekundę | Średni czas fiksacji (ms) | Średnia długość sakkady (px) | Długość ścieżki między fiksacjami (px) | Szybkość przemieszczania wzroku między fiksacjami (px/s) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ania | 29 | 2,90 | 213,79 | 217,40 | 6087,19 | 609,21 |
| aniar | 9 | 0,90 | 163,00 | 232,82 | 1862,55 | 186,39 |
| anita | 5 | 0,50 | 159,40 | 264,36 | 1057,43 | 105,83 |
| dorota | 25 | 2,50 | 197,16 | 187,24 | 4493,78 | 449,74 |
| dorota1 | 21 | 2,10 | 244,29 | 207,45 | 4148,90 | 415,22 |
| Joasia | 20 | 2,00 | 258,25 | 217,88 | 4139,67 | 414,30 |
| kuba | 8 | 0,80 | 203,63 | 205,03 | 1435,23 | 143,15 |
| kubaw | 17 | 1,70 | 221,35 | 242,30 | 3876,79 | 387,99 |
| MarekF | 17 | 1,70 | 236,65 | 214,36 | 3429,71 | 343,25 |
| patryk | 27 | 2,69 | 207,15 | 195,50 | 5083,09 | 507,04 |
| piotrek | 15 | 1,50 | 193,33 | 173,11 | 2423,48 | 242,57 |
| **Średnia** | **17** | **1,75** | **208,91** | **214,31** | **3457,98** | **345,88** |

**Omówienie wyników dla widoku Współpraca**

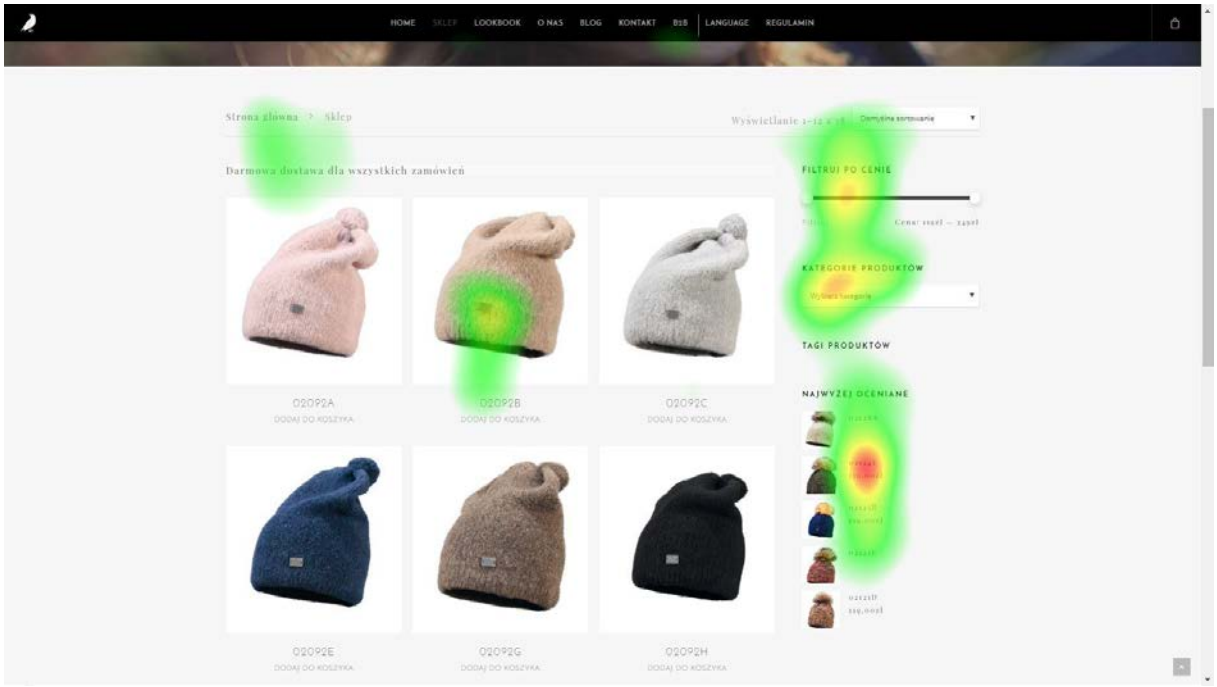
Widok Współpraca ma podkreślić międzynarodowe aspiracje firmy i możliwość nawiązania relacji biznesowych na różnych kontynentach. Abstrahując od przesłania marketingowego widok jest wtórny w stosunku do widoku Kontakt. Nie zawiera żadnych dodatkowych informacji.

Widok znalazł się w zestawie badania eyetrakingowego jako przeciwstawny koncepcyjnie do słabego widoku Kontakt ponieważ jest ewidentnie atrakcyjniejszy wizualnie. Wskazane jest, aby oba widoki połączyć w jeden na bazie layoutu Współpraca, który jest ergonomiczny z punktu widzenia rozłożenia informacji.

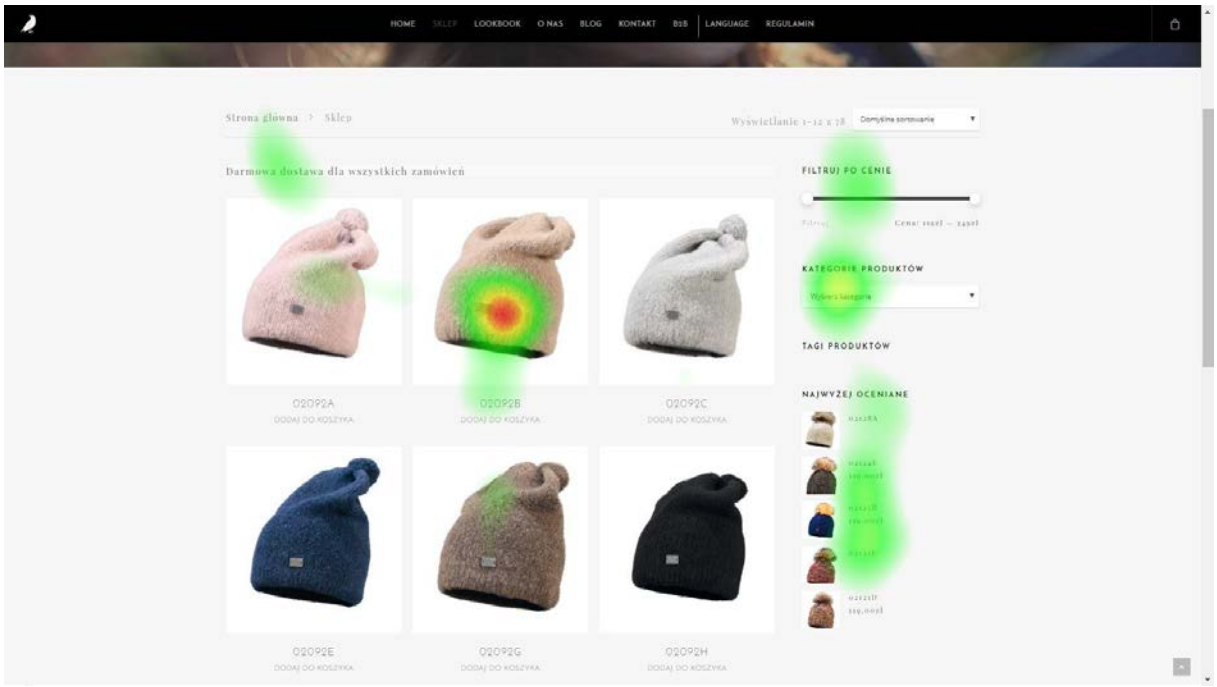
### 3.1.6. Widok: Sklep



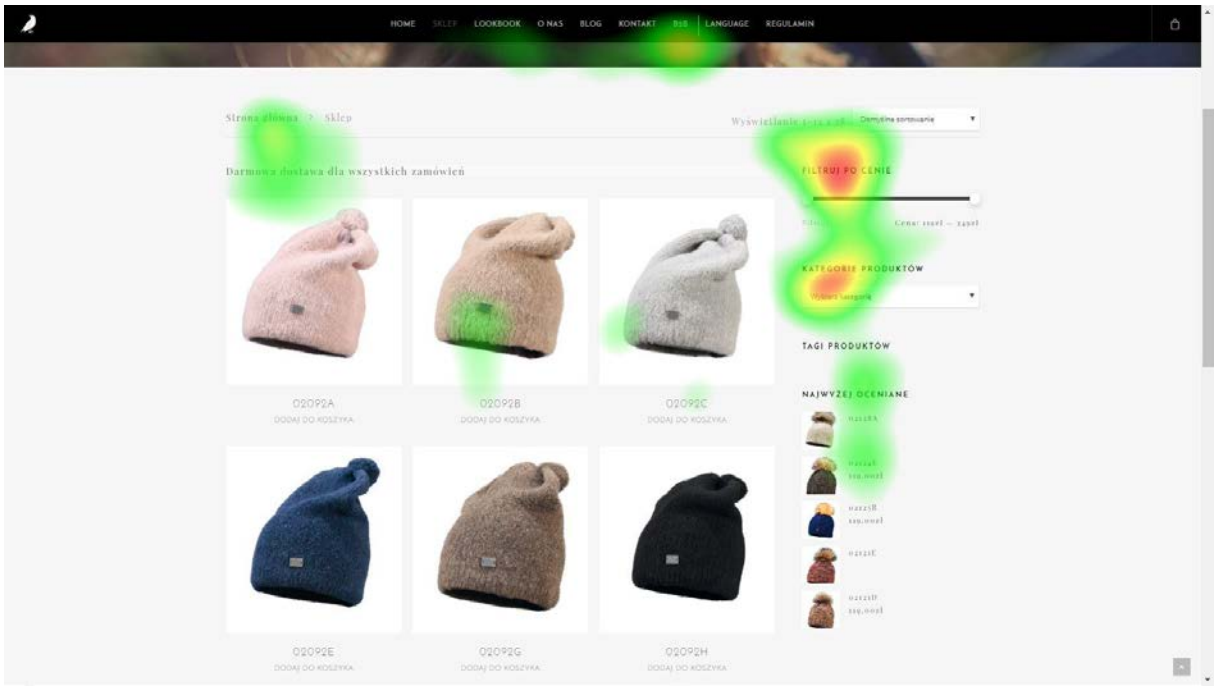

*Rys. Widok Sklep - Mapa **ilości fiksacji** wzroku dla całej grupy badanych.*



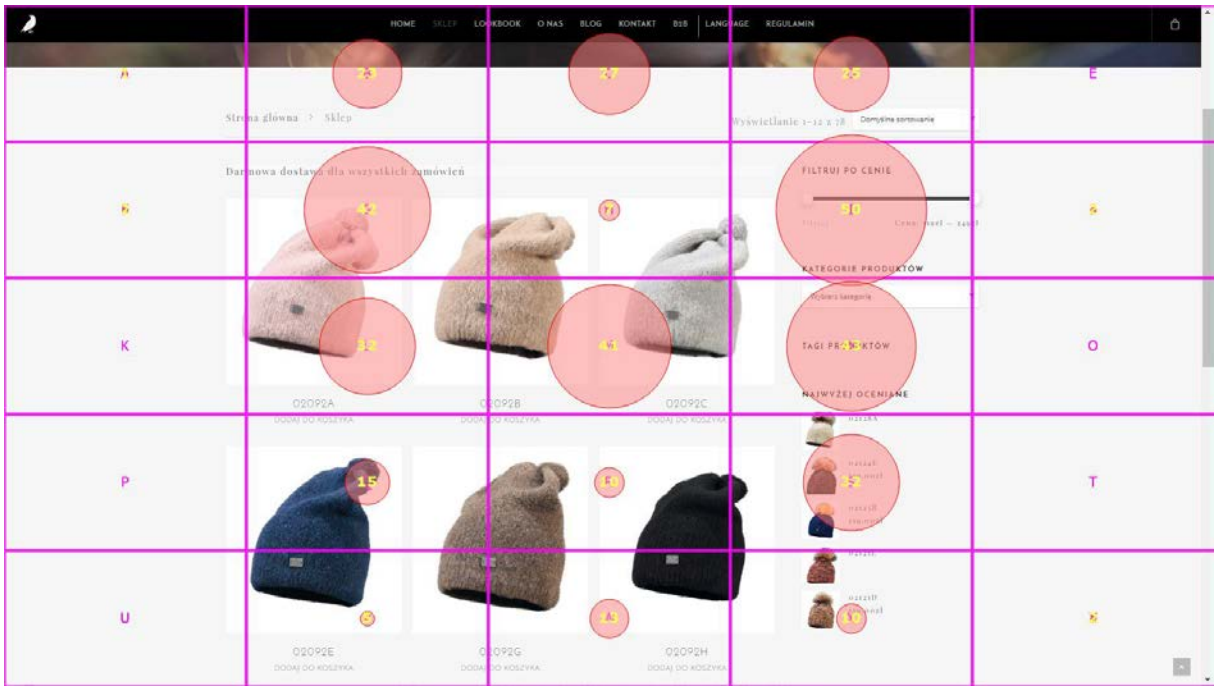

*Rys. Widok Sklep - Mapa **czasu fiksacji** wzroku dla całej grupy badanych.*



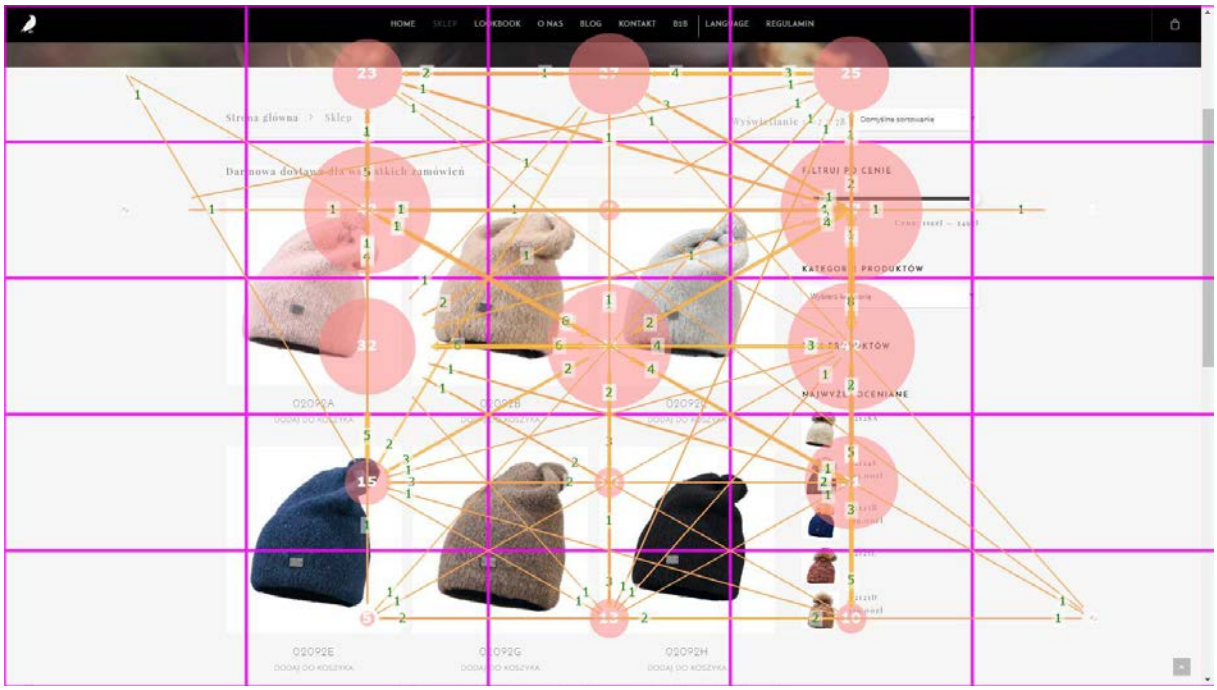

*ANALIZA DODATKOWA Rys. Widok Sklep - Mapa **ilości fiksacji wzroku dla żeńskiej części** grupy badanych.*




*ANALIZA DODATKOWA Rys. Widok Sklep - Mapa **ilości fiksacji wzroku dla męskiej części** grupy badanych.*




*Rys. Widok Sklep - Mapa **ilości fiksacji** wzroku w rozłożeniu na siatkę AOI 5x5 dla całej grupy badanych.*




*Rys. Widok Sklep - Mapa **kierunków przenoszenia fiksacji** wzroku (czytania strony) w rozłożeniu na siatkę AOI 5x5 dla całej grupy badanych.*

**Statystyka Widoku Sklep**

| Badany | Ilość fiksacji | Ilość fiksacji na sekundę | Średni czas fiksacji (ms) | Średnia długość sakkady (px) | Długość ścieżki między fiksacjami (px) | Szybkość przemieszczania wzroku między fiksacjami (px/s) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ania | 45 | 2,65 | 257,62 | 208,20 | 9160,85 | 539,25 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| aniar | 17 | 1,00 | 225,53 | 451,75 | 7228,01 | 424,65 |
| anita | 12 | 0,71 | 413,58 | 217,25 | 2389,72 | 140,40 |
| dorota | 40 | 2,35 | 247,85 | 247,69 | 9659,81 | 568,69 |
| dorota1 | 50 | 2,94 | 210,34 | 304,98 | 14944,26 | 879,80 |
| Joasia | 39 | 2,30 | 311,64 | 224,59 | 8534,59 | 502,42 |
| kuba | 17 | 1,00 | 266,53 | 346,60 | 5545,60 | 326,48 |
| kubaw | 33 | 1,94 | 320,79 | 198,26 | 6344,43 | 372,76 |
| MarekF | 34 | 2,00 | 275,26 | 294,94 | 9733,08 | 573,01 |
| patryk | 55 | 3,23 | 204,78 | 192,89 | 10416,07 | 611,95 |
| piotrek | 36 | 2,11 | 304,42 | 164,18 | 5746,31 | 336,97 |
| **Średnia** | **34** | **2,02** | **276,21** | **259,21** | **8154,79** | **479,67** |

**Omówienie wyników dla widoku Sklep**

Widok Sklep jest kluczowy do inicjacji procesu zakupowego. Efektywność tego widoku jest bazą do szybkiego znalezienia atrakcyjnego dla użytkownika produktu, w akceptowalnej cenie oraz właściwym rozmiarze.

Istotne jest oprócz możliwości przejrzenia całej oferty produktowej, posłużenie się narzędziami zawężenia listy wyboru według intuicyjnych i oczywistych kluczy wyboru.

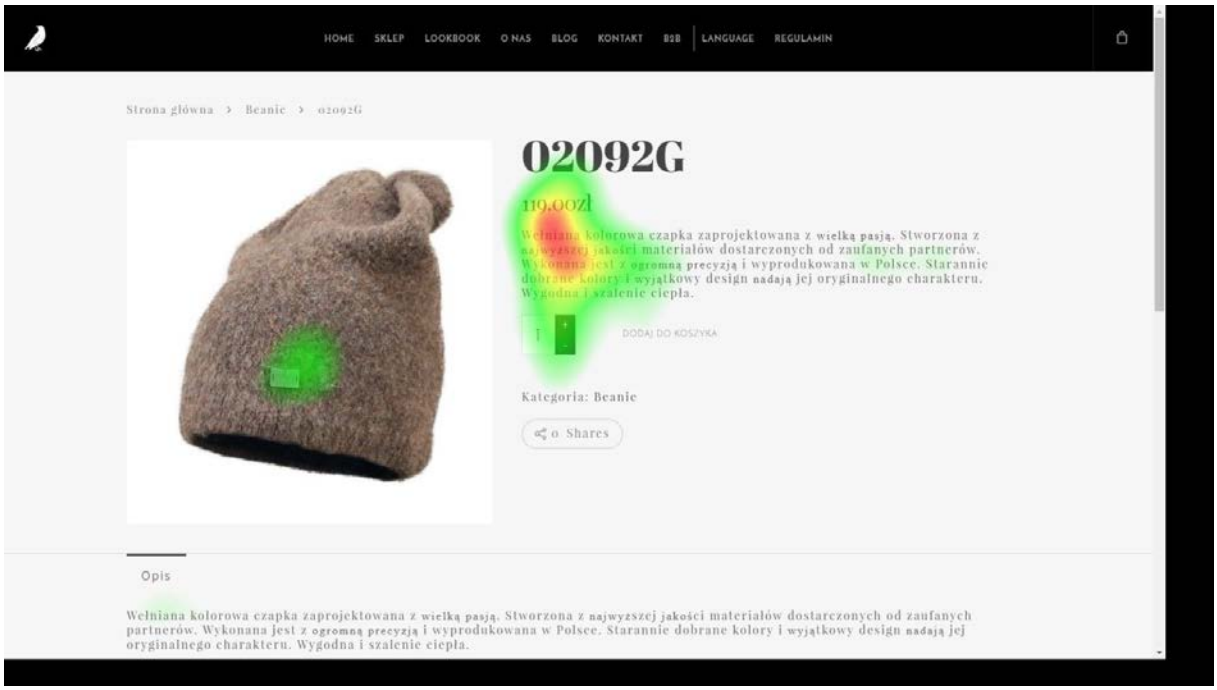
Mapa ilości fiksacji widoku sklep potwierdza zauważenie bloku zawężania wyboru zwłaszcza Kategorii Produktów i Filtra po Cenie. Wybór sortowania i wyświetlania jest mniej zauważalny. Dostrzeżony został także blok Najwyżej Oceniane. Z punktu widzenia czasu fiksacji ten blok był wyróżniony w widoku.

Dokonano dodatkowej osobnej analizy widoku Sklep pod względem ilości fiksacji z podziałem na płeć badanego. Mężczyźni zdecydowanie preferowali bloki wyboru bazujące na Kategorii Produktu i Filtrze Cenowym, kobiety blok referencyjny Najwyżej Oceniane.

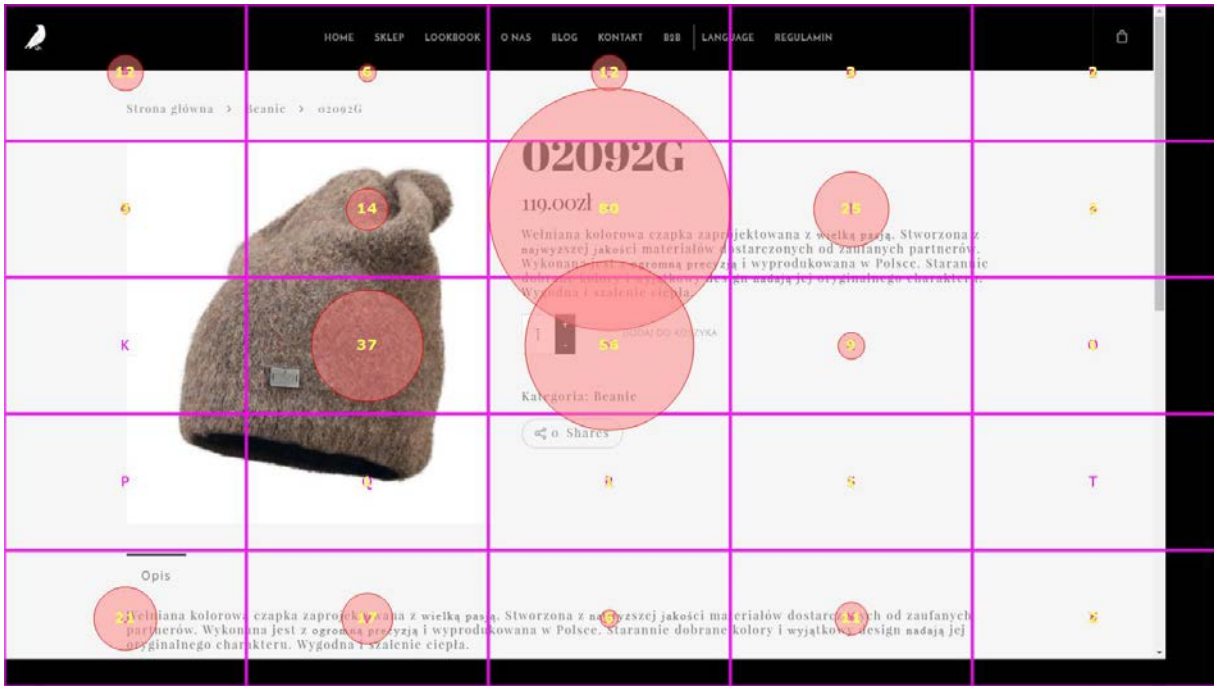
Analiza kierunków przenoszenia fiksacji wskazuje na preferowanie bloków zawężania wyboru (pionowe przeglądanie prawego panelu ekranu). Na tablicy prezentacji produktów dominowało omiatanie wzrokiem pierwszego rzędu produktów, chociaż przerzucanie wzroku ma losowy charakter i nosi znamiona skanowania zawartości.

Charakterystyczna dla widoku Sklep jest długa średnia ścieżka pomiędzy fiksacjami. Wydaje się, że badani próbowali odnaleźć inne istotne elementy dla produktów np. cenę, rozmiar, dostępne kolory. Podane pod obrazkami produktów numer katalogowy i DODAJ DO KOSZYKA wydają się informacją mało istotną w tym widoku.

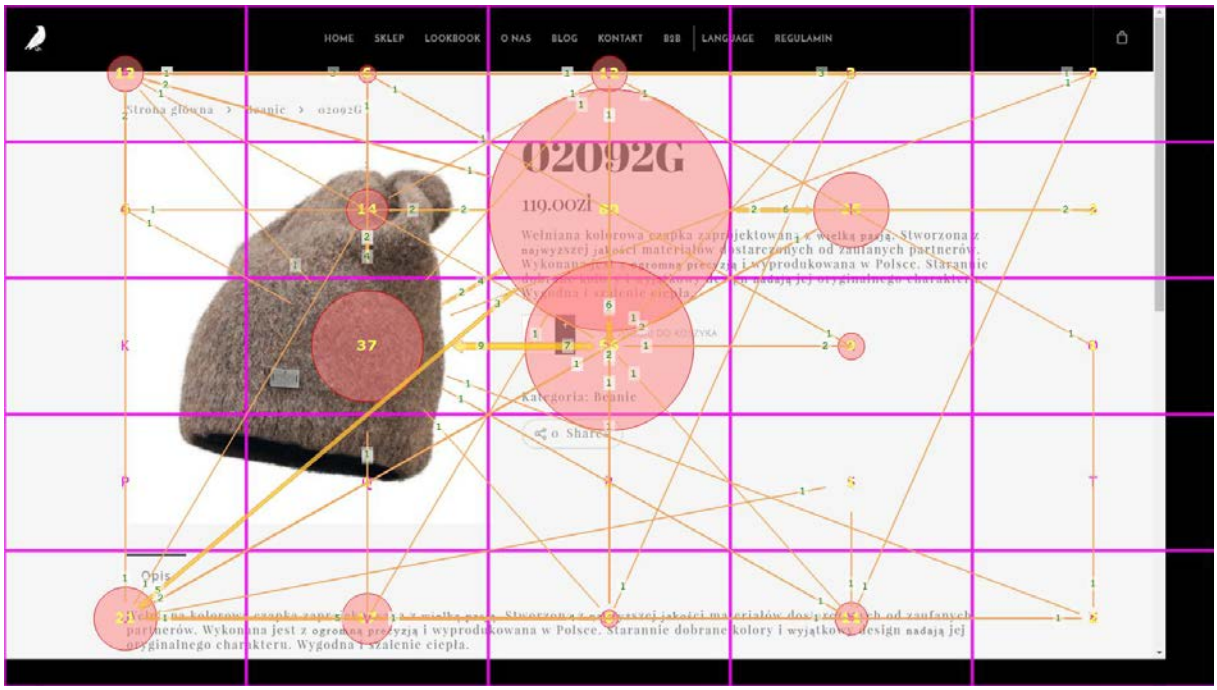
### 3.1.7. Widok: Beanie




*Rys. Widok Beanie - Mapa **ilości fiksacji** wzroku dla całej grupy badanych. Mapa czasu fiksacji nie różniła się istotnie od mapy ilości.*




*Rys. Widok Beanie - Mapa **ilości fiksacji** wzroku w rozłożeniu na siatkę AOI 5x5 dla całej grupy badanych.*




*Rys. Widok Beanie - Mapa **kierunków przenoszenia fiksacji** wzroku (czytania strony) w rozłożeniu na siatkę AOI 5x5 dla całej grupy badanych.*

**Statystyka Widoku Beanie**

| Badany | Ilość fiksacji | Ilość fiksacji na sekundę | Średni czas fiksacji (ms) | Średnia długość sakkady (px) | Długość ścieżki między fiksacjami (px) | Szybkość przemieszczania wzroku między fiksacjami (px/s) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ania | 44 | 2,92 | 255,25 | 171,27 | 7364,49 | 489,17 |
| aniar | 12 | 0,80 | 308,08 | 476,16 | 5237,80 | 348,70 |
| anita | 6 | 0,40 | 227,50 | 392,80 | 1963,98 | 130,45 |
| dorota | 36 | 2,39 | 263,44 | 158,07 | 5532,49 | 367,51 |
| dorota1 | 40 | 2,66 | 233,95 | 239,98 | 9359,27 | 623,00 |
| Joasia | 35 | 2,33 | 329,14 | 293,88 | 9992,05 | 663,79 |
| kuba | 11 | 0,73 | 233,00 | 485,73 | 4857,31 | 323,35 |
| kubaw | 36 | 2,40 | 272,14 | 229,78 | 8042,25 | 536,54 |
| MarekF | 36 | 2,40 | 247,19 | 237,59 | 8315,60 | 553,60 |
| patryk | 37 | 2,46 | 197,14 | 248,64 | 8950,95 | 595,90 |
| piotrek | 30 | 2,00 | 286,30 | 153,42 | 4449,14 | 296,85 |
| **Średnia** | **29** | **1,95** | **259,38** | **280,67** | **6733,21** | **448,08** |

**Omówienie wyników dla widoku Beanie**

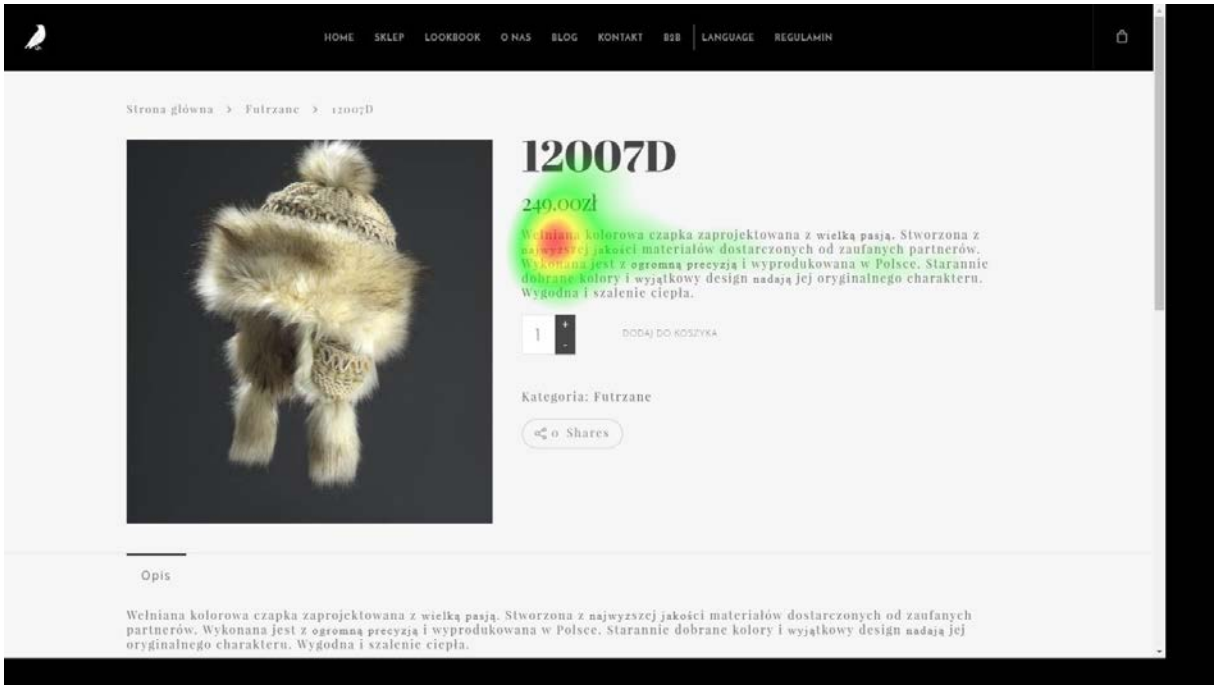
Widok stanowi szablon strony produktowej w sklepie StarlingHats. Mapa fiksacji wskazuje, że zostały dostrzeżone najistotniejsze (z punktu widzenia wyboru do zakupu) elementy ekspozycji produktu: fotografia, cena, opis, blok DODAJ DO KOSZYKA.

Kontrowersje budzi małe zainteresowanie centralnie położonym blokiem tekstowym opisującym cechy produktu. Mapa kierunków przenoszenia fiksacji wskazuje, że opis nie był czytany przez badanych, a jedynie zauważono jego istnienie.

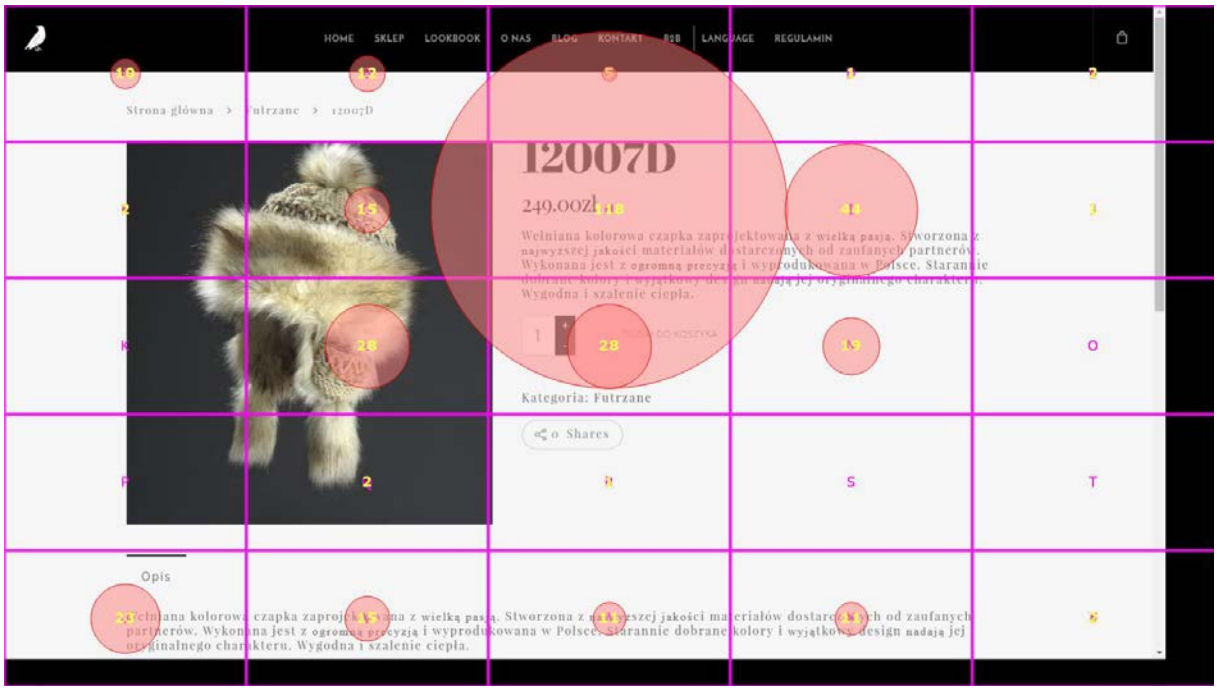
Powtórzenie tego samego tekstu opisu produktu w zakładce Opis na dole widoku wydaje się zupełnie niezasadne. Ten element interfejsu ekranowego był w większości ignorowany przez badanych.

Mocno kontrowersyjne wydaje się wyeksponowanie numeru katalogowego produktu, jako Nagłówek jego prezentacji. Nie niesie on żadnej istotnej informacji dla kupującego. Sensowniejsza byłaby nazwa lub wpis marketingowy na bazie nazwy.

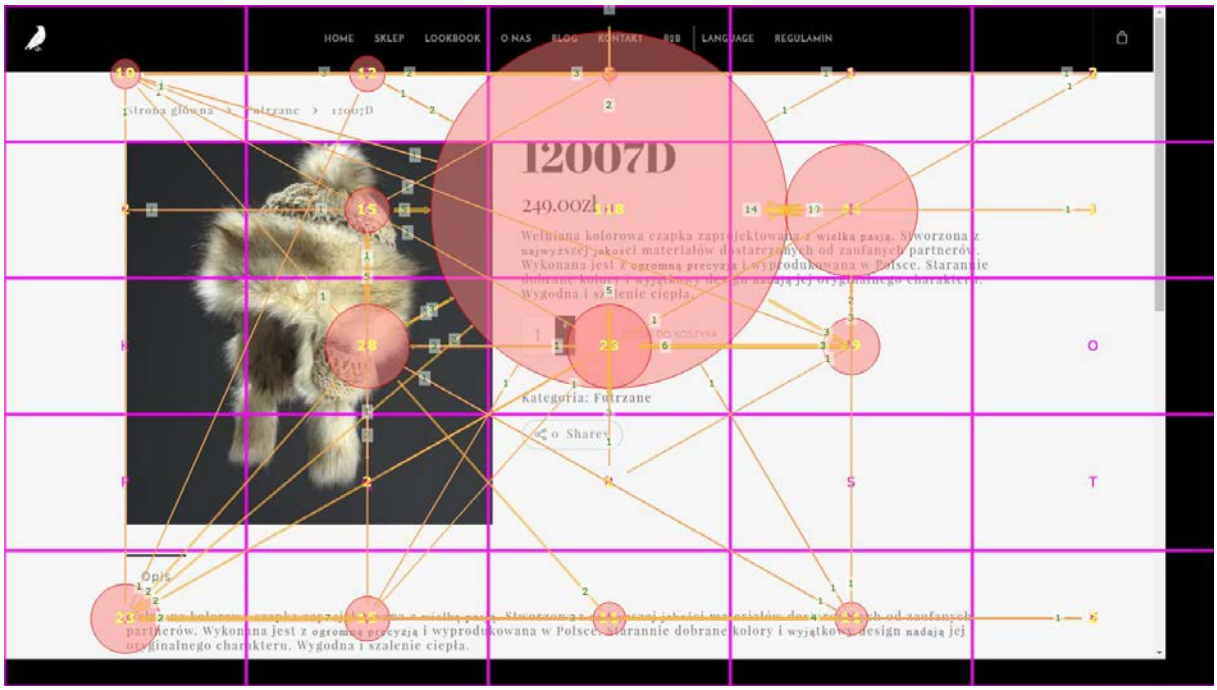
### 3.1.8. Widok: Futrzana




*Rys. Widok Futrzana - Mapa **ilości fiksacji** wzroku dla całej grupy badanych. Mapa czasu fiksacji nie różniła się istotnie od mapy ilości.*




*Rys. Widok Beanie - Mapa **ilości fiksacji** wzroku w rozłożeniu na siatkę AOI 5x5 dla całej grupy badanych.*




*Rys. Widok Futrzana - Mapa **kierunków przenoszenia fiksacji** wzroku (czytania strony) w rozłożeniu na siatkę AOI 5x5 dla całej grupy badanych.*

**Statystyka Widoku Futrzana**

| Badany | Ilość fiksacji | Ilość fiksacji na sekundę | Średni czas fiksacji (ms) | Średnia długość sakkady (px) | Długość ścieżki między fiksacjami (px) | Szybkość przemieszczania wzroku między fiksacjami (px/s) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ania | 45 | 3,00 | 242,49 | 159,82 | 7032,28 | 469,19 |
| aniar | 19 | 1,27 | 224,37 | 218,14 | 3926,60 | 261,97 |
| anita | 6 | 0,40 | 227,67 | 517,67 | 2588,34 | 172,71 |
| dorota | 38 | 2,53 | 275,37 | 127,83 | 4729,60 | 314,82 |
| dorota1 | 48 | 3,20 | 214,50 | 228,09 | 10720,22 | 713,68 |
| Joasia | 44 | 2,93 | 213,00 | 162,91 | 7005,34 | 466,37 |
| kuba | 7 | 0,46 | 238,00 | 330,12 | 1980,69 | 131,56 |
| kubaw | 48 | 3,20 | 217,88 | 160,99 | 7566,51 | 504,84 |
| MarekF | 35 | 2,33 | 252,40 | 137,32 | 4668,87 | 310,80 |
| patryk | 36 | 2,40 | 235,14 | 243,12 | 8509,33 | 566,46 |
| piotrek | 22 | 1,46 | 318,00 | 216,59 | 4548,38 | 302,78 |
| **Średnia** | **31** | **2,11** | **241,71** | **227,51** | **5752,38** | **383,20** |

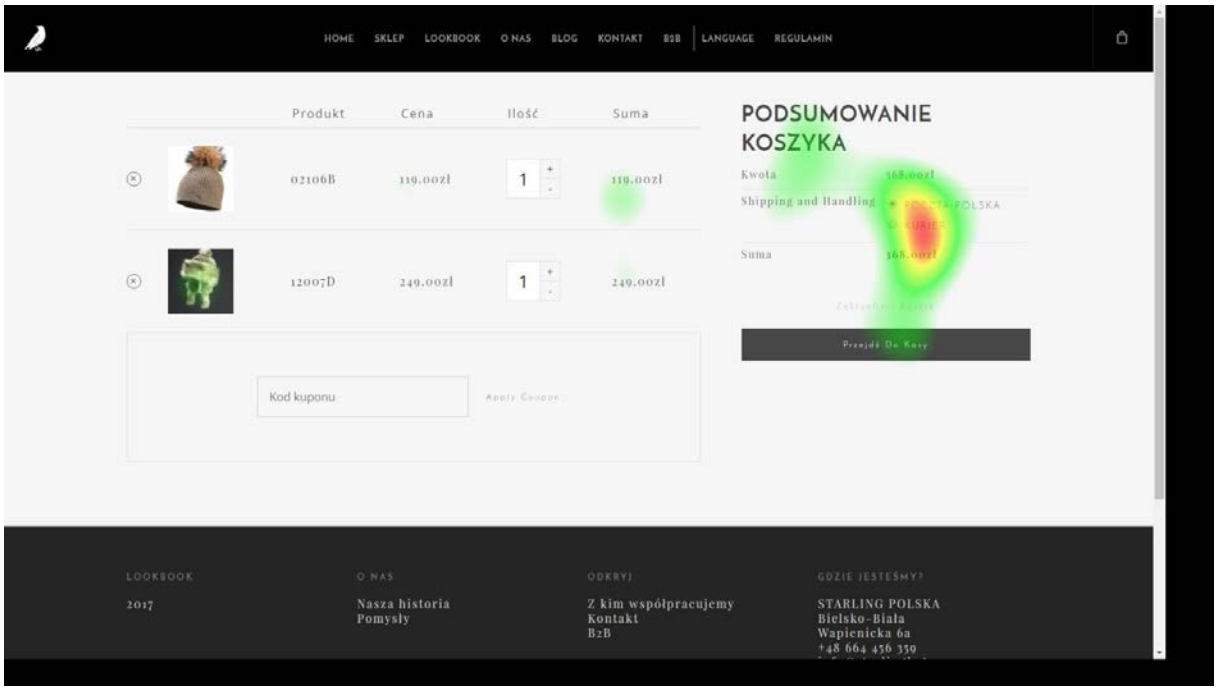
**Omówienie wyników dla widoku Futrzana**

Widok jest odpowiednikiem strony produktowej Beanie tylko w innej kategorii produktu. Celem dołączenia jej do badania eyetrackingowego było sprawdzenie powtarzalności alokacji fiksacji wzroku badanych w stosunku do widoku Beanie.

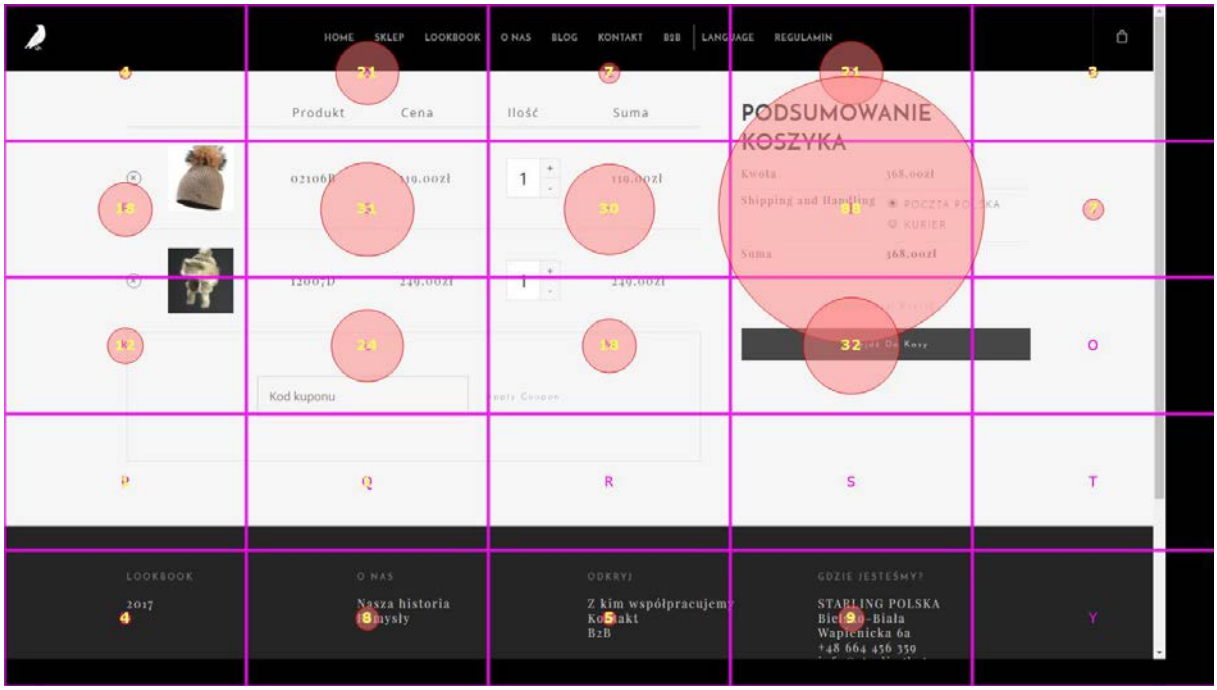
Dostrzegalne różnice to przeczytanie centralnie umieszczonego opisu produktu przez większość badanych oraz bardziej wnikliwe skanowanie fotografii produktu.

Zastrzeżenia dotyczące architektury informacji na tym widoku pozostają takie same jak w widoku Beanie.

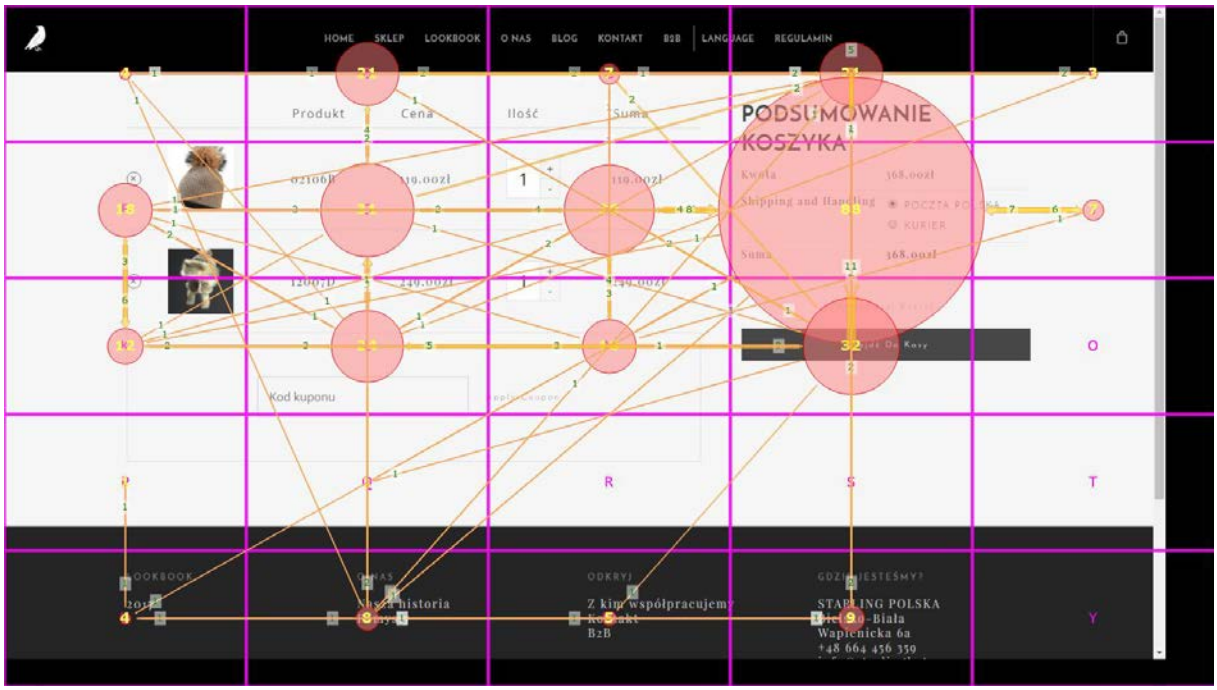
### 3.1.9. Widok: Koszyk




*Rys. Widok Koszyk - Mapa **ilości fiksacji** wzroku dla całej grupy badanych. Mapa czasu fiksacji nie różniła się istotnie od mapy ilości.*




*Rys. Widok Koszyk - Mapa **ilości fiksacji** wzroku w rozłożeniu na siatkę AOI 5x5 dla całej grupy badanych.*




*Rys. Widok Koszyk - Mapa **kierunków przenoszenia fiksacji** wzroku (czytania strony) w rozłożeniu na siatkę AOI 5x5 dla całej grupy badanych.*

**Statystyka Widoku Koszyk**

| Badany | Ilość fiksacji | Ilość fiksacji na sekundę | Średni czas fiksacji (ms) | Średnia długość sakkady (px) | Długość ścieżki między fiksacjami (px) | Szybkość przemieszczania wzroku między fiksacjami (px/s) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ania | 42 | 2,80 | 267,90 | 200,01 | 8200,35 | 547,13 |
| aniar | 14 | 0,93 | 266,57 | 329,13 | 4278,69 | 285,46 |
| anita | 8 | 0,53 | 200,00 | 389,98 | 2729,84 | 182,12 |
| dorota | 41 | 2,74 | 265,83 | 178,24 | 7129,66 | 475,69 |
| dorota1 | 40 | 2,67 | 221,60 | 361,90 | 14114,20 | 941,70 |
| Joasia | 41 | 2,73 | 273,78 | 175,28 | 7011,29 | 467,70 |
| kuba | 10 | 0,67 | 422,70 | 540,63 | 4865,67 | 323,95 |
| kubaw | 35 | 2,33 | 272,03 | 227,66 | 7740,35 | 515,27 |
| MarekF | 36 | 2,40 | 274,92 | 214,38 | 7503,26 | 500,58 |
| patryk | 47 | 3,14 | 244,45 | 152,04 | 6993,63 | 466,58 |
| piotrek | 29 | 1,93 | 324,90 | 157,01 | 4396,23 | 292,03 |
| **Średnia** | **31** | **2,08** | **275,88** | **266,02** | **6814,83** | **454,38** |

**Omówienie wyników dla widoku Koszyk**

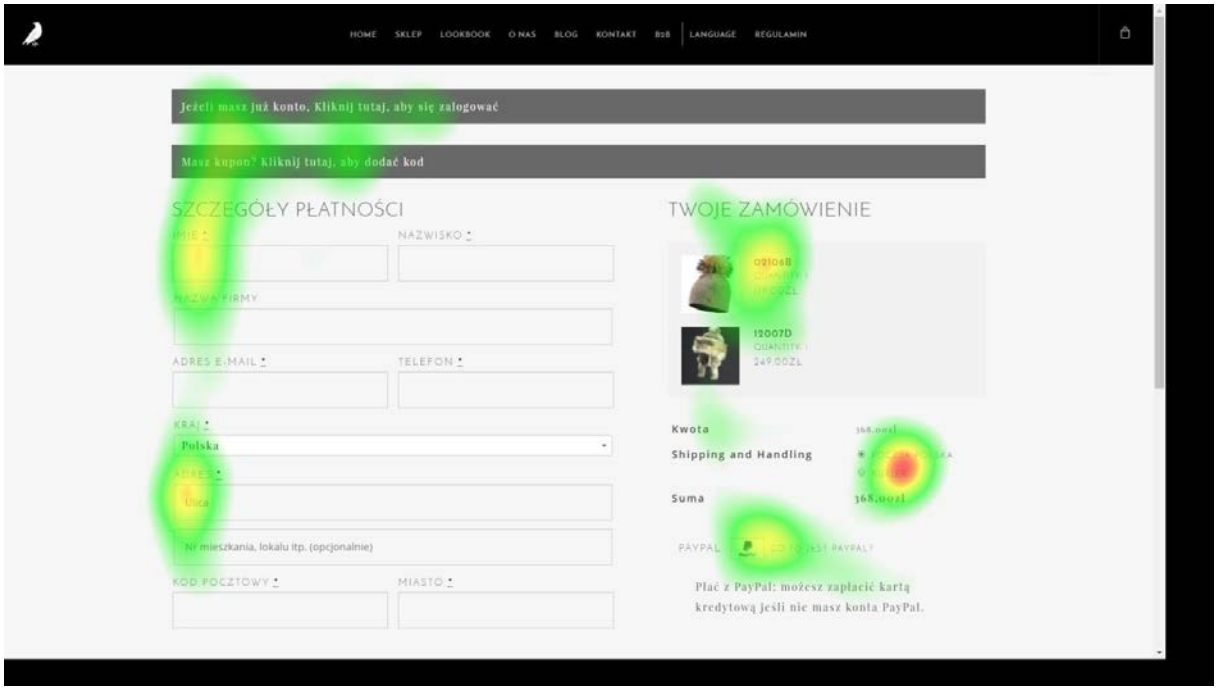
Widok stanowi podsumowanie wyboru do zakupu. Wszystkie istotne informacje i narzędzia korygujące zostały dostrzeżone. Największą uwagę przyciągał blok PODSUMOWANIE KOSZYKA.

Nadmiarowe w stosunku do oczekiwań było skanowanie menu dolnego. Wydaje się, że badani szukali dodatkowych informacji przed finalizacją zakupu, co do których nie mieli pewności (koszt dostawy, możliwość zwrotu). Dolne menu nie zawierało takich informacji.

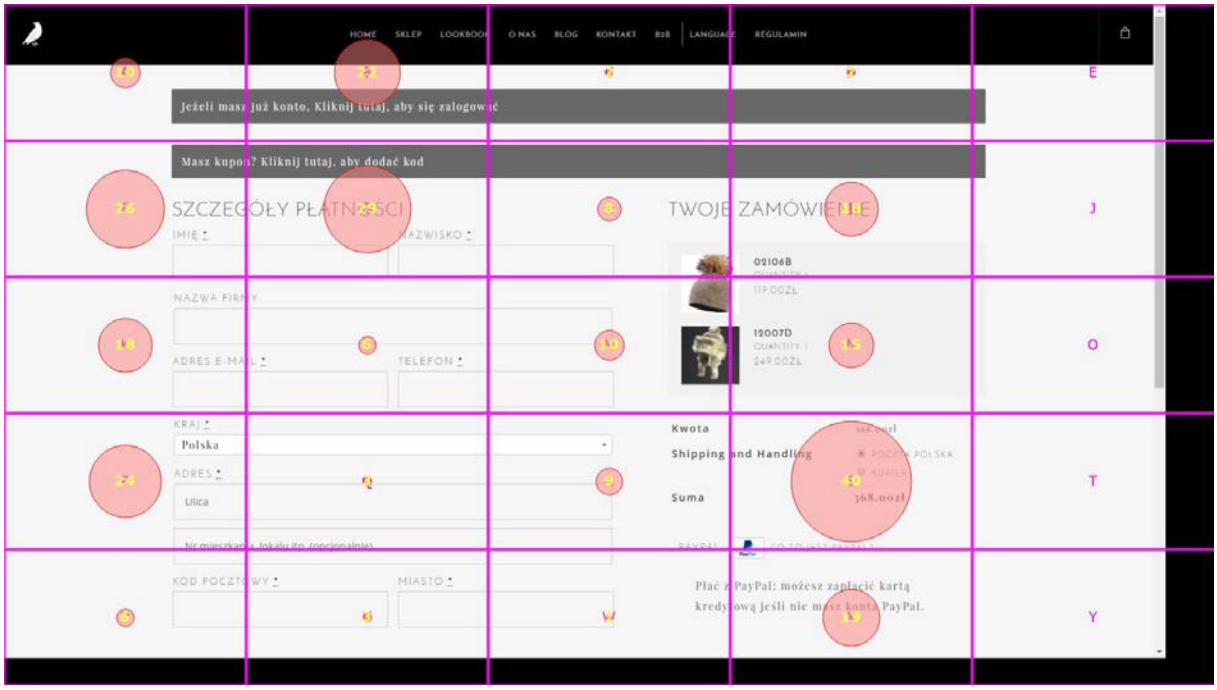
Brak powtarzalnych ścieżek przenoszenia fiksacji wskazuje na odstający od innych sklepów internetowych schemat przekazu informacyjnego posumowania koszyka.

Zignorowany został blok rejestracji kuponu bonusowego, który raczej powinien znaleźć się w widoku Płatność. Jego forma graficzna, typografia i jasno szara kolorystyka spowodowała jego niezauważenie mimo korzystnego położenia na ekranie.

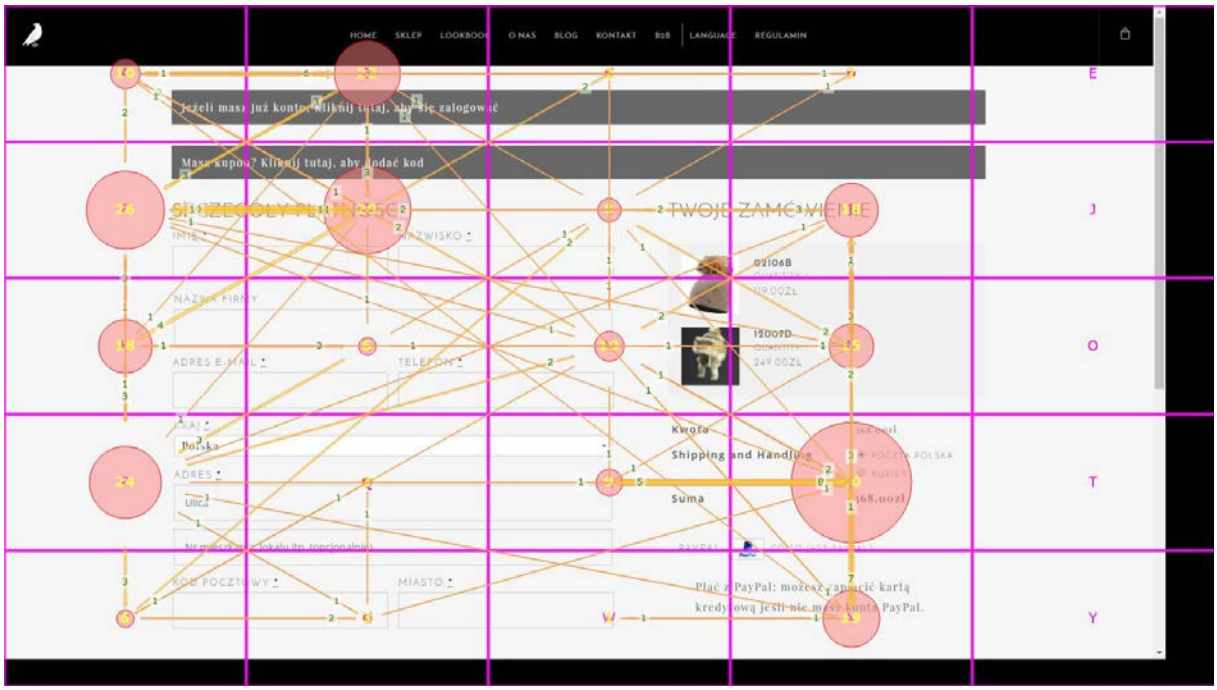
### 3.1.10. Widok: Płatność




*Rys. Widok Płatność - Mapa **ilości fiksacji** wzroku dla całej grupy badanych. Mapa czasu fiksacji nie różniła się istotnie od mapy ilości.*




*Rys. Widok Płatność - Mapa **ilości fiksacji** wzroku w rozłożeniu na siatkę AOI 5x5 dla całej grupy badanych.*




*Rys. Widok Płatność - Mapa **kierunków przenoszenia fiksacji** wzroku (czytania strony) w rozłożeniu na siatkę AOI 5x5 dla całej grupy badanych.*

**Statystyka Widoku Płatność**

| Badany | Ilość fiksacji | Ilość fiksacji na sekundę | Średni czas fiksacji (ms) | Średnia długość sakkady (px) | Długość ścieżki między fiksacjami (px) | Szybkość przemieszczania wzroku między fiksacjami (px/s) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ania | 37 | 3,08 | 236,89 | 115,01 | 4140,31 | 344,34 |
| aniar | 16 | 1,33 | 191,63 | 269,24 | 4038,62 | 335,88 |
| anita | 9 | 0,75 | 244,44 | 194,66 | 1557,25 | 129,87 |
| dorota | 23 | 1,92 | 280,78 | 238,40 | 5244,88 | 437,40 |
| dorota1 | 36 | 2,99 | 206,22 | 264,25 | 9248,78 | 769,19 |
| Joasia | 38 | 3,17 | 220,82 | 137,11 | 5073,08 | 423,11 |
| kuba | 11 | 0,91 | 269,27 | 194,64 | 1946,36 | 161,87 |
| kubaw | 23 | 1,91 | 237,57 | 266,51 | 5863,20 | 487,67 |
| MarekF | 24 | 2,00 | 242,92 | 223,39 | 5138,08 | 427,28 |
| patryk | 33 | 2,75 | 260,06 | 174,46 | 5582,60 | 465,57 |
| piotrek | 21 | 1,75 | 293,48 | 178,51 | 3570,12 | 296,89 |
| **Średnia** | **24** | **2,05** | **244,01** | **205,11** | **4673,02** | **389,01** |

**Omówienie wyników dla widoku Płatność**

Widok zawiera formularz zbierania danych umożliwiający płatność elektroniczną. Uwagę skupiał blok TWOJE ZAMÓWIENIE podsumowujący zakup i pozwalający na wybór sposobu dostawy.

Duża chaotyczność skanowania widoku wzrokiem świadczy o niedostatecznej ilości informacji pozwalających na domknięcie zakupu. Najczęściej artykułowane braki informacyjne widoku to:

1. niepewność co do kosztów dostawy,
2. wątpliwość czy konieczne jest założenie konta w portalu w celu finalizacji zakupu,
3. brak informacji jak zrealizować płatność inaczej niż za pomocą PayPall.

### 3.1.11. Podsumowanie badania okulograficznego

Badanie okulograficzne istotnych widoków portalu było przeprowadzone w konwencji „głośnego myślenia" przez badanych, którzy ad hoc wypowiadali własne spostrzeżenia. Moderator wyłącznie rejestrował wyartykułowane obserwacje badanych nie wdając się w szczegóły. Chodziło o nie rozpraszanie uwagi badanych w oknie czasowym dekowanym poszczególnym widokom.

Wypowiedziane spostrzeżenia zostały później wykorzystane w omówieniu poszczególnych widoków i analizie wyników.

| Widok | Czas ekspozycji (s) | Średnia ilość fiksacji | Średni czas fiksacji (ms) | Średnia długość sakkady (px) | Średnia długość ścieżki między fiksacjami (px) |
|---|---|---|---|---|---|
| Start | 12 | 22 | 295,17 | 308,00 | 5294,18 |
| Look_wybór | 10 | 17 | 284,77 | 365,36 | 5264,42 |
| Nasi_ludzie | 12 | 26 | 211,76 | 301,72 | 5799,22 |
| Kontakt | 12 | 19 | 280,06 | 199,50 | 3685,62 |
| Współpraca | 10 | 18 | 208,91 | 214,31 | 3457,98 |
| Sklep | 17 | 34 | 276,21 | 259,21 | 8154,79 |
| Beanie | 15 | 29 | 259,38 | 280,67 | 6733,21 |
| Futrzana | 15 | 32 | 241,71 | 227,51 | 5752,38 |
| Koszyk | 15 | 31 | 275,88 | 266,02 | 6814,83 |
| Płatność | 12 | 25 | 244,01 | 205,11 | 4673,02 |
| **Średnia** | | **25** | **257,79** | **262,74** | **5562,97** |

*Tabela. Statystyka średnich wartości z badania okulograficznego dla kluczowych widoków portalu.*

**Omówienie wyników**

Założone okna czasowe dla poszczególnych widoków były wystarczające i zbliżone do naturalnego czasu przebywania na konkretnej stronie trakcie realnej penetracji portalu.

Średnia ilość fiksacji była proporcjonalna do ilości obiektów (bloków informacji) zawartych w widoku.

Większość badanych rejestrowała wzrokiem (chociażby jednorazowo) wszystkie obiekty widoków. Dwie osoby wykazały tendencje do koncentracji wzroku wyłącznie na wybranych obiektach i ignorowanie pozostałych treści widoków.

Średni czas fiksacji na obiektach widoków był zbliżony i relatywnie krótki. Sugeruje to słabe zróżnicowanie wag poszczególnych elementów layoutu i brak zainteresowania twórców portalu kontrolowaniem sposobu posługiwania się portalem i sterowaniem przyciągania uwagi odbiorców.

Średnia długość ścieżki między fiksacjami była największa dla widoku Sklep, co wskazuje na konieczność przeszukiwania całego ekranu w celu rozpoznania konstrukcji informacji. Wydaje się, że idea kumulacji całkowitej oferty towarowej na jednym ekranie nie jest ergonomicznym rozwiązaniem.

## 3.2. Wyniki badania introspekcyjnego (zmodyfikowana metoda UEQ – user experience quastionnaire)

Badanie introspekcyjne oceny interfejsu portalu było poprzedzone znalezieniem odpowiedzi na 3 pytania (istotne dla twórców z punktu widzenia skuteczności przekazu) oraz dokonanie symulowanego zakupu w sklepie internetowym.

Przeglądanie portalu oraz czynności zakupowe w sklepie były śledzone za pomocą „głośnego myślenia" przez badanych, którzy relacjonowali uwagi i spostrzeżenia na bieżąco. Moderator rejestrował wyartykułowane obserwacje badanych i sugestie, co ich zdaniem powinno być inaczej zrobione. Powtarzające się uwagi zostały uwzględnione w analizie wyników badania introspekcyjnego.

| | Pochodzenie produktów | Skojarzenia brandu | | | | | | B2B |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ID Badania | Rozpoznanie | Jakość materiałów | Unikalne wzornictwo | Oldschool design | Staranność wykonania | Rozsądna cena | Inne | Lokalizacja przedstawicielstw |
| alina | tak | tak | | | tak | | | 100% |
| joanna | tak | tak | tak | | tak | | | 100% |
| piotr w | tak | | | | tak | | pasja | 100% |
| patryk | nie | | | | | | z niczym | 70% |
| dorota | nie | tak | tak | | tak | | | 100% |
| anita | tak | tak | | tak | tak | | | 50% |
| milosz | tak | tak | | | | | | 100% |
| dorota w | tak | tak | tak | | | | | 50% |
| kuba u | tak | | tak | | | | | 100% |
| ania r | tak | | | | tak | | | 50% |
| kuba w | tak | | tak | | tak | | | 50% |
| ania g | tak | | | tak | | | | 100% |
| | | | | | | | | |
| Średnia | 82% | 50% | 42% | 17% | 58% | 0% | 17% | 81% |

*Tabela. Zestawienie odpowiedzi na pytania kontrolne ankiety.*

**Omówienie wyników**

Oszacowanie skuteczności i sposobu dostępu do konkretnego kontentu informacyjnego było istotnym składnikiem jakościowej oceny użyteczności portalu.

**Rozpoznanie pochodzenia marki produktów (82% pochodzenie polskie)** - odpowiedź bazowała na trzech źródłach informacji: , opisie produktu w sklepie, postronny Nasza Historia, gdzie informacja jest do wydedukowania po przeczytaniu długiego dwuszpaltowego tekstu i podstrony Kontakt, gdzie informacja o siedzibie Firmy w Polsce sugeruje polskie pochodzenie marki.

Wskazane wydaje się, że ta informacja powinna pojawić się w którymś ze sloganów marketingowych na stronie startowej i np. podstronie Lookbook lub Co Nas Wyróżnia.

**Skojarzenia brandu (Staranność wykonania 58% i Jakość wykonania 50%)** – wyniki są poniżej oczekiwań, bo twórcy starają się wyeksponować te cechy produktów. Głównym źródłem pozyskiwania tej informacji przez domniemanie był opis produktu w sklepie (niestety jednakowy dla wszystkich produktów!!!). Zignorowane lub niezauważone były informacje zawarte na podstronach Lookbook Kolekcja i przewijanej podstronie Co Nas Wyróżnia.

**Przekaz do B2B – Lokalizacja przedstawicielstw (81% rozpoznania)** – portal posiada dwa źródła informacji: strona Kontakt i Z Kim Pracujemy. Zaobserwowano, że informacja na stronie Kontakt z uwagi na niewłaściwy layout niewystarczająco eksponowała kontakt na UK, mimo wybitnie ascetycznej formy rozłożenia informacji.

Generalnie chaos layoutowy dotyczący zachęty do współpracy B2B, powielenie tych samych informacji w następujących bezpośrednio po sobie stopniach hierarchii rozwijalnego menu i pusta mapa Google Maps świadczą o niedopracowaniu tej ścieżki informacyjnej w portalu.

### 3.2.1. Portal StarlingHats – dane oceny interfejsu użytkownika

| Dane kwestionariuszowe dla oceny interfejsu portalu StarlingHats | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | ID Badania |
| 1 | 2 | 3 | 7 | 6 | 4 | 4 | 1 | 6 | 4 | 2 | 6 | 2 | 5 | 4 | 6 | 6 | 7 | 7 | 1 | 5 | 1 | 7 | 3 | 7 | 5 | alina |
| 6 | 5 | 1 | 3 | 2 | 6 | 6 | 6 | 2 | 4 | 6 | 2 | 6 | 6 | 4 | 7 | 2 | 2 | 2 | 4 | 3 | 4 | 2 | 1 | 2 | 4 | joanna |
| 6 | 6 | 2 | 2 | 3 | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 5 | 3 | 5 | 6 | 5 | 5 | 2 | 2 | 2 | 5 | 2 | 6 | 3 | 3 | 2 | 4 | piotr w |
| 1 | 3 | 7 | 2 | 6 | 1 | 2 | 1 | 7 | 5 | 1 | 7 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 7 | 4 | 1 | 6 | 1 | 7 | 4 | 6 | 4 | patryk |
| 3 | 4 | 6 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 6 | 6 | 4 | 4 | 7 | 7 | 5 | 6 | 1 | 4 | 6 | 3 | 4 | 1 | 4 | 3 | 3 | 4 | dorota |
| 5 | 6 | 3 | 2 | 4 | 4 | 4 | 6 | 4 | 4 | 5 | 2 | 7 | 6 | 4 | 4 | 2 | 4 | 3 | 5 | 3 | 6 | 1 | 3 | 3 | 3 | anita |
| 5 | 6 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 6 | 1 | 5 | 4 | 3 | 7 | 6 | 2 | 6 | 1 | 4 | 3 | 4 | 2 | 4 | 5 | 2 | 3 | 3 | milosz |
| 2 | 5 | 6 | 3 | 4 | 4 | 3 | 6 | 5 | 7 | 4 | 4 | 5 | 5 | 2 | 5 | 1 | 4 | 2 | 5 | 3 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | dorota w |
| 3 | 4 | 2 | 5 | 3 | 5 | 5 | 3 | 6 | 2 | 3 | 3 | 3 | 6 | 5 | 6 | 4 | 4 | 5 | 3 | 5 | 3 | 5 | 2 | 4 | 6 | kuba u |
| 2 | 2 | 2 | 6 | 4 | 5 | 5 | 2 | 5 | 4 | 3 | 4 | 5 | 5 | 5 | 6 | 1 | 4 | 5 | 2 | 2 | 3 | 4 | 2 | 3 | 5 | ania r |
| 3 | 4 | 2 | 6 | 2 | 4 | 6 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 2 | 3 | 3 | 6 | 1 | 6 | 5 | kuba w |
| 3 | 6 | 3 | 3 | 6 | 2 | 2 | 6 | 2 | 6 | 4 | 4 | 6 | 4 | 1 | 3 | 1 | 6 | 5 | 2 | 5 | 2 | 4 | 4 | 5 | 2 | ania g |

*Tabela. Zebrane dane kwestionariuszowe.*

| Atrybuty oceny interfejsu użytkownika | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Wskaźniki oceny interfejsu per badanie | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | ID | Atrakcyjność | Przejrzystość | Efektywność | Rzetelność | Stymulacja | Oryginalność |
| -3 | -2 | 1 | -3 | -2 | 0 | 0 | -3 | -2 | 0 | -2 | -2 | -2 | 1 | 0 | 2 | -2 | -3 | -3 | -3 | -1 | -3 | -3 | 1 | -3 | 1 | alina | -0,67 | -2,00 | -2,75 | -2,50 | -1,25 | 0,50 |
| 2 | 1 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 0 | 2 | 2 | 2 | 2 | 0 | 3 | 2 | 2 | 2 | 0 | 1 | 0 | 2 | 3 | 2 | 0 | joanna | 2,33 | 1,25 | 1,00 | 2,00 | 2,00 | 0,75 |
| 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 0 | piotr w | 1,50 | 1,75 | 1,00 | 1,50 | 1,00 | 1,00 |
| -3 | -1 | -3 | 2 | -2 | -3 | -2 | -3 | -3 | -1 | -3 | -3 | -2 | 0 | 0 | 0 | 0 | -3 | 0 | -3 | -2 | -3 | -3 | 0 | -2 | 0 | patryk | -1,33 | -0,75 | -3,00 | -1,50 | -2,50 | -1,00 |
| -1 | 0 | -2 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | -2 | -2 | 0 | 0 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 0 | -2 | -1 | 0 | -3 | 0 | 1 | 1 | 0 | dorota | 1,00 | 0,75 | -1,50 | 0,50 | 0,25 | -0,75 |
| 1 | 2 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 1 | 2 | 3 | 2 | 0 | 0 | 2 | 0 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | -1 | anita | 1,17 | 2,00 | 1,50 | 1,50 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 2 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 | 3 | -1 | 0 | 1 | 3 | 2 | -2 | 2 | 3 | 0 | 1 | 0 | 2 | 0 | -1 | 2 | 1 | -1 | milosz | 1,50 | 2,25 | 0,50 | 1,50 | 0,00 | -1,00 |
| -2 | 1 | -2 | 1 | 0 | 0 | -1 | 2 | -1 | -3 | 0 | 0 | 1 | 1 | -2 | 1 | 3 | 0 | 2 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | dorota w | 0,17 | 1,00 | 0,25 | 1,75 | -0,25 | -1,75 |
| -1 | 0 | 2 | -1 | 1 | 1 | 1 | -1 | -2 | 2 | -1 | 1 | -1 | 2 | 1 | 2 | 0 | 0 | -1 | -1 | -1 | -1 | -1 | 2 | 0 | 2 | kuba u | 1,00 | -0,75 | -1,25 | -0,75 | 0,75 | 1,75 |
| -2 | -2 | 2 | -2 | 0 | 1 | 1 | -2 | -1 | 0 | -1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | 0 | -1 | -2 | 2 | -1 | 0 | 2 | 1 | 1 | ania r | 0,67 | -0,25 | -1,00 | -0,25 | 0,50 | 1,00 |
| -1 | 0 | 2 | -2 | 2 | 0 | 2 | -1 | 1 | 1 | -1 | 0 | -2 | -2 | 2 | 2 | -2 | -2 | -2 | -2 | 1 | -1 | -2 | 3 | -2 | 1 | kuba w | 0,00 | -0,75 | -1,00 | -1,50 | 0,50 | 1,50 |
| -1 | 2 | 1 | 1 | -2 | -2 | -2 | 2 | 2 | -2 | 0 | 0 | 2 | 0 | -3 | -1 | 3 | -2 | -1 | -2 | -1 | -2 | 0 | 0 | -1 | -2 | ania g | -0,50 | 1,00 | -0,50 | 1,00 | -2,00 | -1,50 |

*Tabela. Przetworzone dane Atrybutów i Wskaźniki oceny interfejsu dla badanych.*

### 3.2.2. Portal StarlingHats - podejrzane dane kwestionariuszowe

| Atrybuty oceny interfejsu portalu StarlingHats | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Wskaźniki niewiarygodne | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | Atrakcyjność | Przejrzystość | Efektywność | Rzetelność | Stymulacja | Oryginalność | Walidacja |
| -3 | -2 | 1 | -3 | -2 | 0 | 0 | -3 | -2 | 0 | -2 | -2 | -2 | 1 | 0 | 2 | -2 | -3 | -3 | -3 | -1 | -3 | -3 | 1 | -3 | 1 | 1 | | | | | | 1 |
| 2 | 1 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 0 | 0 | 2 | 2 | 2 | 0 | 3 | 2 | 2 | 2 | 0 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 0 | | | | | | | 0 |
| 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 0 | | | | | | | 0 |
| -3 | -1 | -3 | 2 | -2 | -3 | -2 | -3 | -3 | -1 | -3 | -3 | -2 | 0 | 0 | 0 | 0 | -3 | 0 | -3 | -2 | -3 | -3 | 0 | -2 | 0 | | | | | | | 0 |
| -1 | 0 | -2 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | -2 | -2 | -3 | 0 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 0 | -2 | -1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | | | | 1 | | | 1 |
| 1 | 2 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 | 2 | 3 | 2 | 0 | 0 | 2 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | -1 | | | | | | | 0 |
| 1 | 2 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 | 3 | -1 | 0 | 1 | 3 | 2 | -2 | 2 | 3 | 0 | 1 | 0 | 2 | 0 | -1 | 2 | 1 | -1 | | | | | | | 0 |
| -2 | 1 | -2 | 1 | 0 | 0 | -1 | 2 | -1 | -3 | 1 | 0 | 1 | 1 | -2 | 1 | 3 | 0 | 2 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | | | | | | | 0 |
| -1 | 0 | 2 | -1 | 1 | 1 | 1 | -1 | -2 | 2 | -1 | 1 | -1 | 2 | 1 | 2 | 0 | 0 | -1 | -1 | -1 | -1 | -1 | 2 | 0 | 2 | | | | | | | 0 |
| -2 | -2 | 2 | -2 | 0 | 1 | 1 | -2 | -1 | 0 | -1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | 0 | -1 | -2 | 1 | 0 | 2 | 0 | 1 | 1 | | | | 1 | | | 1 |
| -1 | 0 | 2 | -2 | 2 | 0 | 2 | -1 | 1 | 1 | -1 | 0 | -2 | -2 | 2 | 2 | -2 | -2 | -2 | -1 | 1 | 2 | 3 | -2 | -2 | 1 | | | | | | | 0 |
| -1 | 2 | 1 | 1 | -2 | -2 | -2 | 2 | 2 | -2 | -2 | 0 | 2 | 0 | -3 | -1 | 3 | -2 | -1 | -2 | -1 | 0 | 0 | 0 | -1 | -2 | | | | 1 | | | 1 |

Zestawienie wskazuje na niespójność odpowiedzi w czterech badaniach, jednak tylko w odniesieniu do pojedynczego wskaźnika. Żadnych danych nie zakwalifikowano do usunięcia.

Interesujące jest, że głównie wskaźnik Rzetelność cechował się dużym rozrzutem ocen składowych atrybutów. Sugeruje to ambiwalentne odczucia badanych przy ocenie tego wskaźnika związane ze zróżnicowaną oceną części informacyjnej portalu i sklepu realizującego proces zakupowy przez Internet.

### 3.2.3. Portal StarlingHats - wyniki oceny

*Tabela. Rozkład wartości Atrybutów oceny interfejsu użytkownika.*

| Atrybuty oceny interfejsu użytkownia | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Pytani | Średnia | Wariancja | Odch.Sta | Grupa | Lewy klucz oceny | Prawy klucz oceny | Wskaźnik | |
| 1 | -0,7 | 2,5 | 1,6 | 12 | irytujący | sympatyczny | Atrakcyjność | |
| 2 | 0,6 | 2,0 | 1,4 | 12 | niezrozumiały | zrozumiały | Przejrzystość | |
| 3 | 0,3 | 3,8 | 1,9 | 12 | kreatywny | nieciekawy | Oryginalność | |
| 4 | 0,5 | 2,7 | 1,6 | 12 | logiczny | niespójny | Przejrzystość | |
| 5 | 0,0 | 1,6 | 1,2 | 12 | wciągający | zniechęcający | Stymulacja | |
| 6 | -0,3 | 1,6 | 1,3 | 12 | nudny | ekscytujący | Stymulacja | |
| 7 | 0,1 | 1,9 | 1,4 | 12 | nieinteresujący | interesujący | Stymulacja | |
| 8 | 0,3 | 3,6 | 1,9 | 12 | nieprzewidywalny | intuicyjny | Rzetelność | |
| 9 | -0,3 | 3,6 | 1,9 | 12 | szybki | wolny | Efektywność | |
| 10 | -0,5 | 2,5 | 1,6 | 12 | pomysłowy | konwencjonalny | Oryginalność | |
| 11 | -0,4 | 1,4 | 1,2 | 12 | przeszkadzający | wspierający | Rzetelność | |
| 12 | 0,2 | 1,7 | 1,3 | 12 | dobry | zły | Atrakcyjność | |
| 13 | 0,9 | 3,9 | 2,0 | 12 | skomplikowany | łatwy | Przejrzystość | |
| 14 | 1,1 | 2,1 | 1,4 | 12 | nieprzyjemny | przyjemny | Atrakcyjność | |
| 15 | -0,1 | 2,8 | 1,7 | 12 | zwyczajny | efektowny | Oryginalność | |
| 16 | 1,1 | 1,2 | 1,1 | 12 | nieładny | estetyczny | Atrakcyjność | |
| 17 | 1,7 | 3,1 | 1,8 | 12 | stosowny | nieodpowiedni | Rzetelność | |
| 18 | -0,5 | 2,1 | 1,4 | 12 | motywujący | demotywujący | Stymulacja | |
| 19 | -0,1 | 2,3 | 1,5 | 12 | spełnia oczekiwania | nie spełnia oczekiwań | Rzetelność | |
| 20 | -0,8 | 2,2 | 1,5 | 12 | nieefektywny | efektywny | Efektywność | |
| 21 | 0,5 | 2,1 | 1,4 | 12 | przejrzysty | zagmatwany | Przejrzystość | |
| 22 | -0,6 | 3,4 | 1,8 | 12 | niepraktyczny | praktyczny | Efektywność | |
| 23 | -0,3 | 2,7 | 1,6 | 12 | zorganizowany | nieergonomiczny | Efektywność | |
| 24 | 1,2 | 1,1 | 1,0 | 12 | atrakcyjny | nieatrakcyjny | Atrakcyjność | |
| 25 | 0,2 | 2,0 | 1,4 | 12 | przyjazny | nieprzyjazny | Atrakcyjność | |
| 26 | 0,0 | 1,3 | 1,2 | 12 | konserwatywny | innowacyjny | Oryginalność | |

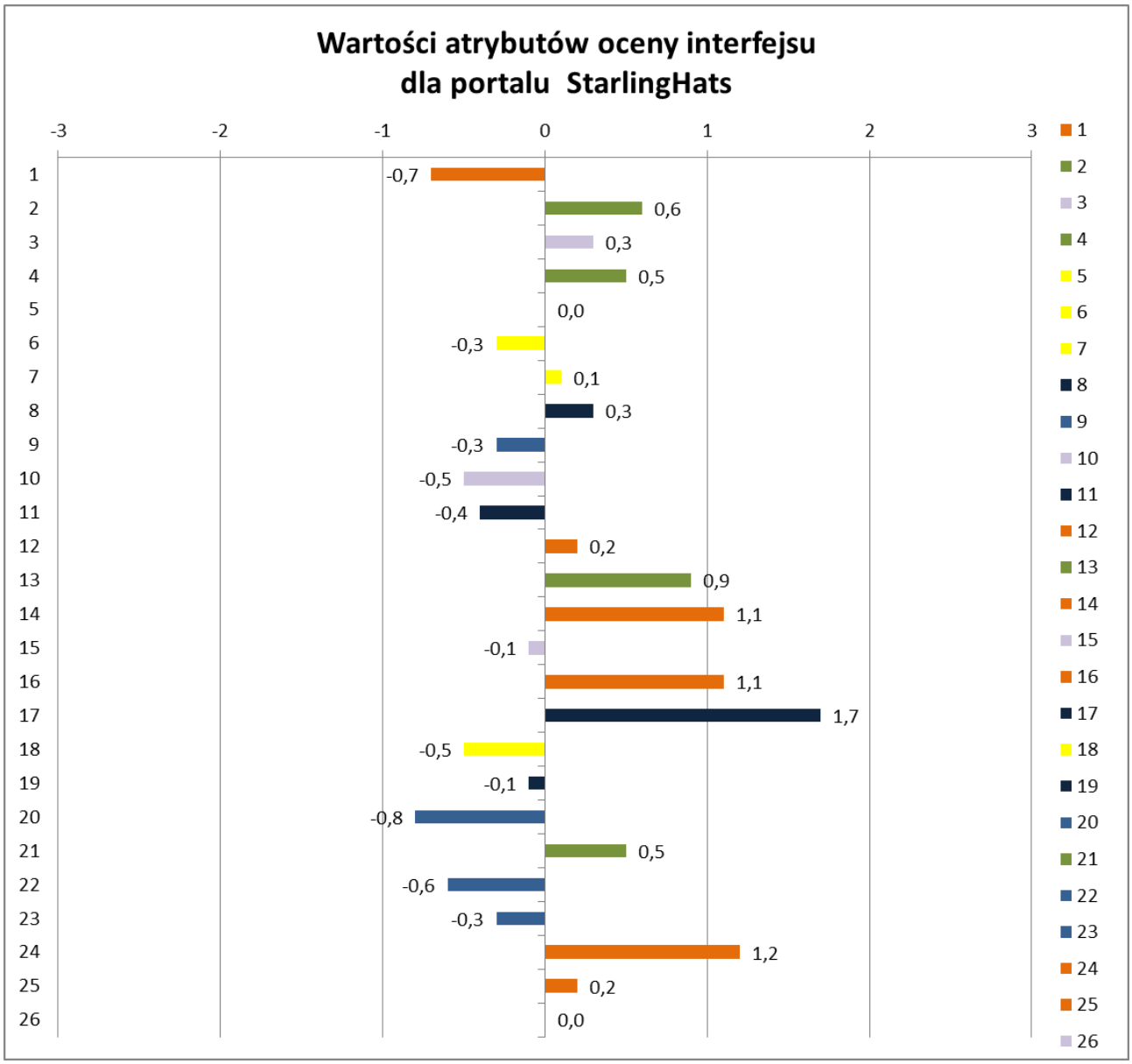
Żaden z pojedynczych atrybutów oceny interfejsu nie został oceniony zdecydowanie źle, chociaż 3 znalazły się blisko granicy tej oceny. Najgorzej oceniono niską efektywność dostępu do pożądanych informacji (-0,8).

Zdecydowana większość wartości pojedynczych atrybutów oceny interfejsu znajdowała się w strefie ocen neutralnych wskazując na „zwyczajność" i brak ciekawych rozwiązań w sposobie prezentacji treści i przyciągania uwagi podczas interakcji z portalem.

Tylko 4 z 26 atrybutów oceny osiągnęło wartości uznane przez metodę za pozytywne (>0,8). Najwyżej (1,7 w skali [-3,3]) oceniono stosowność/nieodpowiedniość użytych środków artystycznych i logistycznych do przekazywania treści.

Cechą charakterystyczną dla atrybutów ocen jest duże odchylenie standardowe od wartości średnich. Relatywnie najniższe jest dla pozytywnie ocenionych atrybutów atrakcyjny/nieatrakcyjny oraz nieładny/estetyczny. Relatywnie największe jest dla atrybutów skomplikowany/łatwy oraz nieprzewidywalny/intuicyjny i szybki/wolny. Wysokie zróżnicowanie ocen jest prawdopodobnie uwarunkowane różnym doświadczeniem badanych w szybkim wyszukiwaniu pożądanych treści w portalach o mieszanym charakterze wizerunkowo-sprzedażowym.

Duży rozrzut ocen wskazuje na niewielkie zainteresowanie twórców portalu prowadzeniem użytkownika w procesie rozpoznawania i percepcji przekazywanych treści. Wydaje się, że atrakcyjność wizualna była głównym kryterium decyzyjnym na poziomie projektowania portalu.




*Wykres. Rozkład wartości atrybutów oceny interfejsu użytkownika.*

Wykres wskazuje, że najsłabiej wypadły oceny atrybutów budujących wskaźnik Efektywność. Słabo wypadły także oceny atrybutów składających się na wskaźnik Stymulacja.

| StarlingHats | |
|---|---|
| **Wskaźniki oceny interfejsu** | |
| **Atrakcyjność** | 0,569 |
| **Przejrzystość** | 0,458 |
| **Efektywność** | -0,563 |
| **Rzetelność** | 0,271 |
| **Stymulacja** | -0,083 |
| **Oryginalność** | 0,042 |

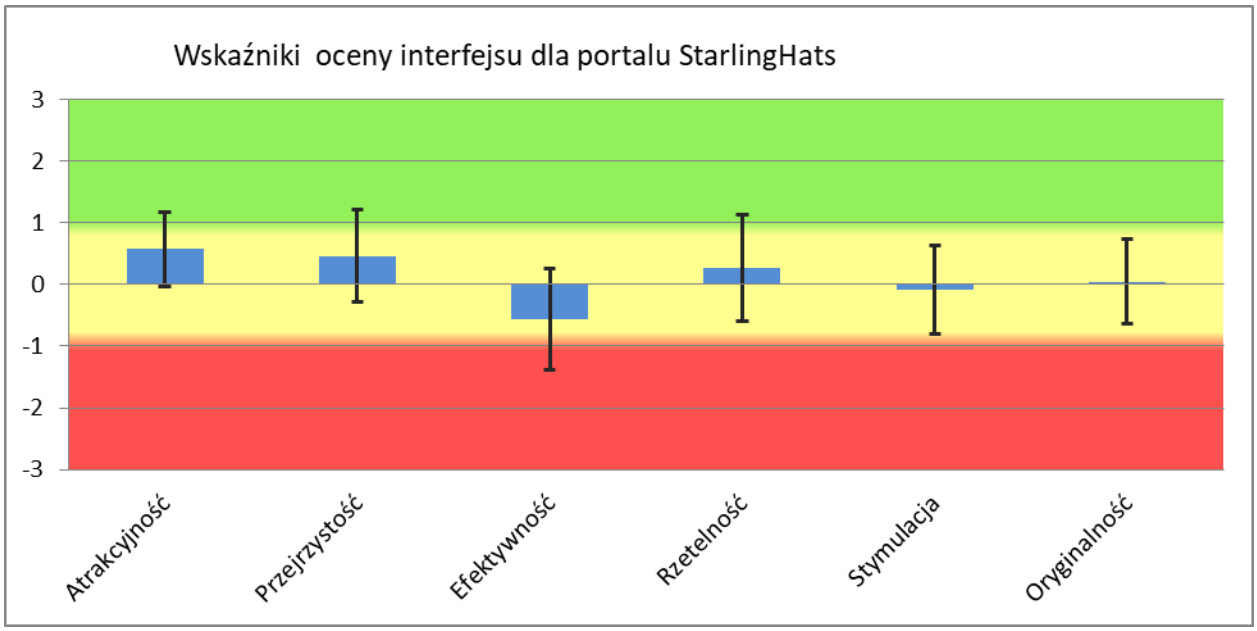



*Tabela i wykres. Rozkład wartości Wskaźników oceny interfejsu użytkownika.*

Zgodnie z rozkładem wartości Atrybutów składowych wartości Wskaźników oceny interfejsu uzyskały wartości neutralne. Relatywnie najlepiej wypadły wskaźniki Atrakcyjność i Przejrzystość, relatywnie najgorzej Efektywność.

Najmniejsze odchylenie standardowe wystąpiło dla wskaźnika Atrakcyjność (1,06) z przewagą w stronę wyższych ocen. Największe wystąpiło dla wskaźnika Rzetelność.

| StarlingHats | |
|---|---|
| **Zagregowane wskaźniki oceny** | |
| **Atrakcyjność** | 0,57 |
| **Jakość pragmatyczna** | 0,06 |
| **Jakość hedoniczna** | -0,02 |

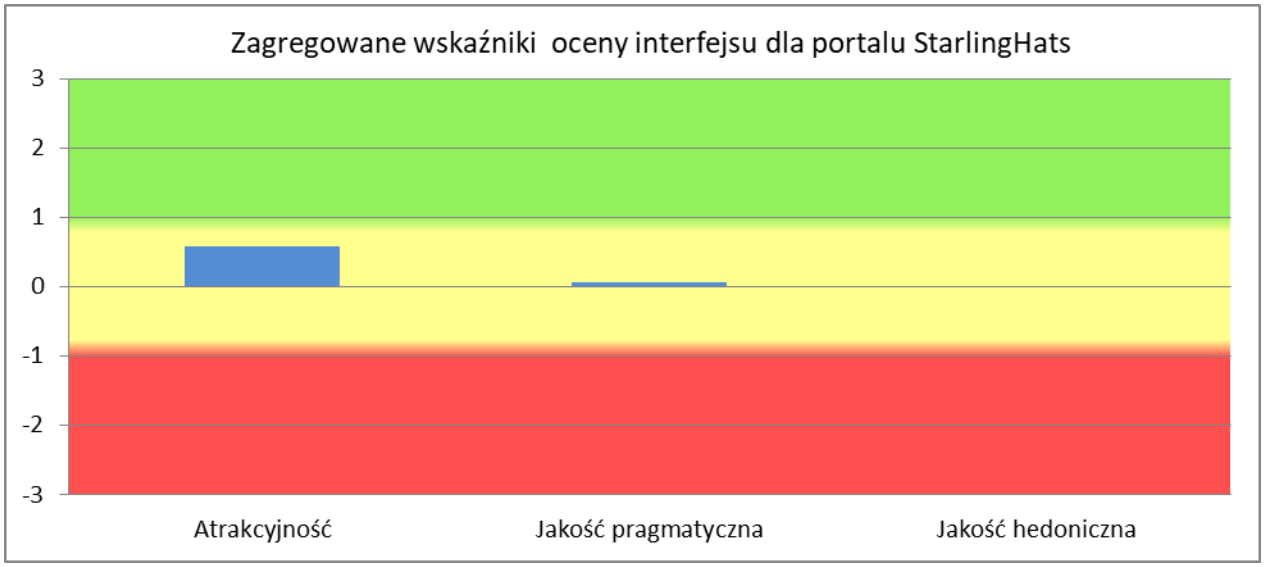



*Tabela i wykres. Rozkład wartości zagregowanych Wskaźników oceny interfejsu użytkownika.*

Zagregowane wskaźniki oceny interfejsu umacniają w przekonaniu, że dominującym kryterium dla koncepcji portalu była atrakcyjność wizualna.

### 3.2.4. Portal StarlingHats - ocena trafności korelacji dla atrybutów i współczynnika Alfa Cronbacha dla wskaźników

**Wyjaśnienie terminologii**.

Wyrazem liczbowym korelacji (sensowności doboru cech dla skali) jest współczynnik korelacji, zawierający się w przedziale [-1; 1].

1. korelacja dodatnia (wartość współczynnika korelacji od 0 do 1) – informuje, że wzrostowi wartości jednej cechy towarzyszy wzrost średnich wartości drugiej cechy,
2. korelacja ujemna (wartość współczynnika korelacji od -1 do 0) - informuje, że wzrostowi wartości jednej cechy towarzyszy spadek średnich wartości drugiej cechy.
3. współczynnik Alfa-Cronbacha przyjmuje wartości od 0 do 1. Im większa wartość tym większa rzetelność skali. Przyjmuje się, że wartości powyżej 0,6 pozwalają mieć duże zaufanie co do rzetelności skali budującej wskaźnik.

Poziom korelacji dla wskaźników oceny interfejsu dla strony StarlingHats

| Atrakcyjność | | Przejrzystość | | Efektywność | | Rzetelność | | Stymulacja | | Oryginalność | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Para | Korelacja | Para | Korelacja | Para | Korelacja | Para | Korelacja | Para | Korelacja | Para | Korelacja |
| 1, 12 | 0,78 | 2, 4 | 0,66 | 9, 20 | 0,22 | 8, 11 | 0,86 | 5, 6 | 0,78 | 3, 10 | 0,74 |
| 1, 14 | 0,43 | 2, 13 | 0,54 | 9, 22 | 0,33 | 8, 17 | 0,60 | 5, 7 | 0,91 | 3, 15 | 0,32 |
| 1, 16 | 0,05 | 2, 21 | 0,22 | 9, 23 | 0,18 | 8, 19 | 0,44 | 5, 18 | 0,50 | 3, 26 | 0,25 |
| 1, 24 | 0,23 | 4, 13 | 0,39 | 20, 22 | 0,87 | 11, 17 | 0,53 | 6, 7 | 0,80 | 10, 15 | 0,70 |
| 1, 25 | 0,58 | 4 , 21 | -0,07 | 20, 23 | 0,72 | 11, 19 | 0,41 | 6, 18 | 0,71 | 10, 26 | 0,61 |
| 12, 14 | 0,45 | 13, 21 | 0,41 | 22, 23 | 0,67 | 17, 19 | 0,36 | 7, 18 | 0,48 | 15, 26 | 0,75 |
| 12, 16 | 0,21 | **Średnia** | 0,36 | **Średnia** | 0,50 | **Średnia** | 0,53 | **Średnia** | 0,70 | **Średnia** | 0,56 |
| 12, 24 | 0,38 | **Alpha** | **0,69** | **Alpha** | **0,80** | **Alpha** | **0,82** | **Alpha** | **0,90** | **Alpha** | **0,84** |
| 12, 25 | 0,64 | | | | | | | | | | |
| 14, 16 | 0,20 | | | | | | | | | | |
| 14, 24 | -0,16 | | | | | | | | | | |
| 14, 25 | 0,81 | | | | | | | | | | |
| 16, 24 | 0,76 | | | | | | | | | | |
| 16, 25 | 0,27 | | | | | | | | | | |
| 24, 25 | -0,03 | | | | | | | | | | |
| **Średnia** | 0,37 | | | | | | | | | | |
| **Alpha** | **0,78** | | | | | | | | | | |

Wskaźniki Alpha Cronbacha dla poszczególnych miar osiągnęły całkowicie zadowalającą wartość (0,69 – 0,90) świadczącą o prawidłowym doborze atrybutów (par antonimów) do szacowania wskaźnika.

### 3.2.5. Przedziały ufności dla atrybutów i wskaźników oceny interfejsu

**Wyjaśnienie terminologii**.

Tabele powstały przy założeniu 5-cio procentowego progu prawdopodobieństwa popełnienia błędu oszacowania. Zawierają przedziały ufności dla wartości średnich wskaźników (skal) oraz wartości średnich atrybutów je budujących.

Przedział ufności jest miarą dokładności oszacowania średniej. Im mniejszy jest przedział ufności, tym wyższa jest precyzja szacowania i tym bardziej można ufać wynikom. Szerokość przedziału ufności zależy od liczby dostępnych danych i od tego, w jaki sposób osoby oceniające interfejs są zgodne w ocenie. Im bardziej spójna jest ich opinia, tym węższy jest przedział ufności.

| Przedział ufności (p=0.05) dla wskaźników oceny interfejsu | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Wskaźnik | Średnia | Odch.Stan | Ufność | Przedział ufności | |
| Atrakcyjność | 0,57 | 1,06 | 0,60 | -0,03 | 1,17 |
| Oryginalność | 0,04 | 1,21 | 0,68 | -0,64 | 0,72 |
| Stymulacja | -0,08 | 1,28 | 0,72 | -0,81 | 0,64 |
| Przejrzystość | 0,46 | 1,33 | 0,75 | -0,29 | 1,21 |
| Efektywność | -0,56 | 1,46 | 0,83 | -1,39 | 0,26 |
| Rzetelność | 0,27 | 1,52 | 0,86 | -0,59 | 1,13 |

*Tabela. Przedział ufności dla Wskaźników oceny.*

Poziom ufności dla Wskaźników jest relatywnie zbliżony. Przedziały ufności są szerokie i sugerują niespójność ocen pomiędzy badanymi.

| Przedziały ufności (p=0.05) dla atrybutów oceny interfejsu | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Atrybut | Lewy klucz | Prawy klucz | Wskaźnik | Średnia | Odch.Stan | Ufność | Przedział ufności | |
| 24 | atrakcyjny | nieatrakcyjny | Atrakcyjność | 1,20 | 1,03 | 0,58 | 0,62 | 1,78 |
| 16 | nieładny | estetyczny | Atrakcyjność | 1,10 | 1,10 | 0,62 | 0,48 | 1,72 |
| 26 | konserwatywny | innowacyjny | Oryginalność | 0,00 | 1,15 | 0,65 | -0,65 | 0,65 |
| 11 | przeszkadzający | wspierający | Rzetelność | -0,40 | 1,17 | 0,66 | -1,06 | 0,26 |
| 5 | wciągający | zniechęcający | Stymulacja | 0,00 | 1,25 | 0,71 | -0,71 | 0,71 |
| 6 | nudny | ekscytujący | Stymulacja | -0,30 | 1,25 | 0,71 | -1,01 | 0,41 |
| 12 | dobry | zły | Atrakcyjność | 0,20 | 1,32 | 0,74 | -0,54 | 0,94 |
| 7 | nieinteresujący | interesujący | Stymulacja | 0,10 | 1,37 | 0,78 | -0,68 | 0,88 |
| 25 | przyjazny | nieprzyjazny | Atrakcyjność | 0,20 | 1,40 | 0,79 | -0,59 | 0,99 |
| 2 | niezrozumiały | zrozumiały | Przejrzystość | 0,60 | 1,43 | 0,81 | -0,21 | 1,41 |
| 18 | motywujący | demotywujący | Stymulacja | -0,50 | 1,43 | 0,81 | -1,31 | 0,31 |
| 21 | przejrzysty | zagmatwany | Przejrzystość | 0,50 | 1,43 | 0,81 | -0,31 | 1,31 |
| 14 | nieprzyjemny | przyjemny | Atrakcyjność | 1,10 | 1,45 | 0,82 | 0,28 | 1,92 |
| 20 | nieefektywny | efektywny | Efektywność | -0,80 | 1,48 | 0,83 | -1,63 | 0,03 |
| 19 | spełnia oczekiwania | nie spełnia oczekiwań | Rzetelność | -0,10 | 1,52 | 0,86 | -0,96 | 0,76 |
| 1 | irytujący | sympatyczny | Atrakcyjność | -0,70 | 1,57 | 0,89 | -1,59 | 0,19 |
| 10 | pomysłowy | konwencjonalny | Oryginalność | -0,50 | 1,58 | 0,89 | -1,39 | 0,39 |
| 23 | zorganizowany | nieergonomiczny | Efektywność | -0,30 | 1,64 | 0,93 | -1,23 | 0,63 |
| 4 | logiczny | niespójny | Przejrzystość | 0,50 | 1,65 | 0,93 | -0,43 | 1,43 |
| 15 | zwyczajny | efektowny | Oryginalność | -0,10 | 1,66 | 0,94 | -1,04 | 0,84 |
| 17 | stosowny | nieodpowiedni | Rzetelność | 1,70 | 1,77 | 1,00 | 0,70 | 2,70 |
| 22 | niepraktyczny | praktyczny | Efektywność | -0,60 | 1,84 | 1,04 | -1,64 | 0,44 |
| 8 | nieprzewidywalny | intuicyjny | Rzetelność | 0,30 | 1,89 | 1,07 | -0,77 | 1,37 |
| 9 | szybki | wolny | Efektywność | -0,30 | 1,89 | 1,07 | -1,37 | 0,77 |
| 3 | kreatywny | nieciekawy | Oryginalność | 0,30 | 1,95 | 1,10 | -0,80 | 1,40 |
| 13 | skomplikowany | łatwy | Przejrzystość | 0,90 | 1,97 | 1,11 | -0,21 | 2,01 |

*Tabela. Przedział ufności dla Atrybutów budujących Wskaźniki oceny.*

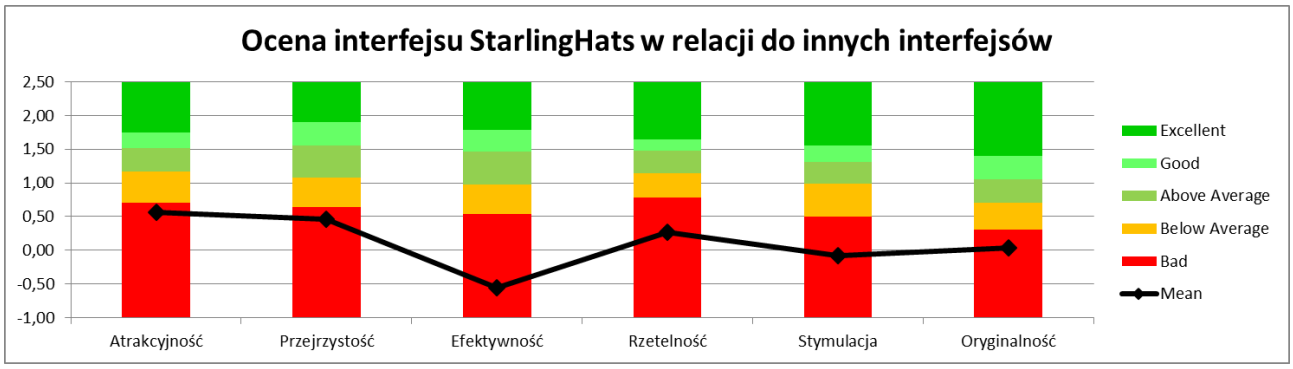
Poziomy ufności dla Atrybutów składających się na Wskaźniki cechuje bardzo duża rozpiętość sięgająca 100%. Sugerują silne zróżnicowanie opinii co do oceny konkretnych cech interfejsu. Wydaje się, że niektóre rozwiązania są postrzegane skrajnie albo całkiem dobrze albo całkiem źle. Taki rozrzut świadczy bardziej o przypadkowości określonych rozwiązań niż świadomym i celowym ich zastosowaniu.

### 3.2.6. Benchmark oceny interfejsu StarlingHats

Obliczone wartości średnie dla wskaźników są porównane do zebranych i upublicznionych danych z podobnych badań wykonanych tą metodą.

Zestaw danych porównywanych zawiera dane zebrane od ok 1000 osób w kilkuset badaniach dotyczących interfejsów różnych produktów informatycznych(oprogramowanie biznesowe, strony internetowe, sklepy internetowe, sieci społecznościowe).

Porównanie wyników dla ocenianego interfejsu z danymi w benchmarku pozwala wnioskować o jego względnej jakości w porównaniu do innych rozwiązań interfejsowych.




| Wskaźnik | Wartość | Benchmark | Interpretacja |
|---|---|---|---|
| **Atrakcyjność** | 0,57 | **Bad** | In the range of the 25% worst results |
| **Przejrzystość** | 0,46 | **Bad** | In the range of the 25% worst results |
| **Efektywność** | -0,56 | **Bad** | In the range of the 25% worst results |
| **Rzetelność** | 0,27 | **Bad** | In the range of the 25% worst results |
| **Stymulacja** | -0,08 | **Bad** | In the range of the 25% worst results |
| **Oryginalność** | 0,04 | **Bad** | In the range of the 25% worst results |

Uzyskana pozycja w benchmarku świadczy o słabej jakości interfejsu portalu StarlingHats w stosunku do uznanych standardów.

# 4. Podsumowanie i konkluzje

Badanie dostarczyło kilku istotnych spostrzeżeń w obu grupach postawionych celów badawczych.

## 4.1. Zweryfikowanie poprawności i skuteczności kompleksowej metody badania użyteczności interfejsów ekranowych

**Cel:** Oszacowanie zasadności połączenia badania okulograficznego z badaniem introspekcyjnym w kontekście uzyskania wysokiej wiarygodności otrzymanych wyników.

**Konkluzja:** Idea skonstruowania badania użyteczności interfejsu aplikacji internetowej na bazie okulografii i introspekcji opiera się na agregacji danych jakościowych i ilościowych w celu zbudowania szczegółowej oceny globalnej i umożliwienia na jej pełniejszej interpretacji. Agregacja taka pozwala na wnioskowanie typu „dlaczego oceny wskaźnikowe osiągnęły określone wartości" poprzez wykorzystanie wiedzy co użytkownik „dostrzegł i zarejestrował", a czego „nie widział lub zignorował".

W takim kontekście wyniki badania portalu StarlingHats silnie potwierdziły zasadność konstruowania badania w oparciu o obiektywne dane okulograficzne i subiektywne oceny badanego. W większości przypadków nawigacyjne i rozpoznawcze problemy związane w wykorzystywaniem portalu miały swoje źródło w błędach layoutowych i logistycznych kluczowych widoków, a skutek w niskich ocenach jakości i użyteczności interfejsu portalu.

Stosowana metodologia „głośnego myślenia" w trakcie badania wielokrotnie potwierdzała związek przyczynowo-skutkowy pomiędzy zastosowaną konstrukcją widoku, nawigacji czy ekspozycji informacji, a emocją budującą ocenę użytkownika.

**Cel:** Weryfikacja metodologii procesowej oraz stopnia automatyzacji przeprowadzenia badania i oceny wyników.

**Konkluzja:** Metoda wymaga starannego rozpoznania przedmiotu oceny i przemyślanego przygotowania materiału zwłaszcza do badania okulograficznego. Krytyczne jest wyznaczenie istotnych dla twórców funkcjonalności jakie powinien spełniać interfejs ekranowy czy kluczowe widoki oraz ścieżek realizacji pożądanych zachowań i zadań do wykonania.

Wskazanie najistotniejszych obszarów Area of Interest w poszczególnych widokach jest niezbędne do weryfikacji dostrzegalności i stopnia przyciągania uwagi przez istotne z puntu widzenia celów twórców obszary i obiekty.

Na etapie przygotowania badania wyznaczenie widoków ekranowych, pytań sprawdzających i zadań do wykonania jest unikalne i krytyczne dla wartości interpretacyjnej uzyskanych wyników.

Przeprowadzenie badania jest w dużym stopniu zrutynizowane i powtarzalne. Zindywidualizowany jest tylko proces kalibracji okulografu do układu wzrokowego badanego.

Agregacja wyników dla grupy badanych jest zautomatyzowana w ramach indywidualnej bazy danych generowanej dla badania okulograficznego i dedykowanego arkusza kalkulacyjnego dla badania introspekcyjnego wymagającego jedynie transferu danych z kwestionariuszy do tabeli Data.

Szczegóły: dokument *PKJ.MP3 Model Procesu Badania Użyteczności Interfejsów Ekranowych sekcja Kompleksowa metoda oceny interfejsu użytkownika oraz szablon agregacji danych i analizy wyników UEQ_UX_PL_Data_Analysis_template.xlsx.*

**Cel:** Weryfikacja trafności doboru 26 atrybutów składowych (skal) dla oszacowania zagregowanych wskaźników oceny interfejsu w części intospekcyjnej .

**Konkluzja: T**rafność doboru atrybutów składowych do szacowania wskaźników oceny interfejsu została zweryfikowana pozytywnie. Współczynnik trafności doboru skal Alfa Cronbacha wahał się pomiędzy 0,69 a 0,90 co oznacza bardzo dobry ich dobór.
Szczegóły w rozdziale *3.2.4.Portal StarlingHats - ocena trafności korelacji dla atrybutów i współczynnika Alfa Cronbacha dla wskaźników.*

**Cel:** Przetestowanie wpływu procedury weryfikacji zebranych danych kwestionariuszowych pod kątem wiarygodności uzyskanych wyników.

**Konkluzja:** Wyniki uzyskane w wyniku badania portalu StarligHats nie dostarczyły przypadków kwalifikujących się do wykluczenia z puli wiarygodnych wyników. Zmiana wartości wskaźników oceny wskutek wykluczeń danych niewiarygodnych nie została w tym przypadku zanalizowana.

**Hipotezy badawcze:**

1. **Połączenie w jednym badaniu metody okulograficznej i introspekcji pozwala na poszerzenie możliwości interpretacyjnych uzyskanych wyników każdej z metod.**
   **Konkluzja:** Hipoteza została potwierdzona. Wygenerowane wyniki wzajemnie się potwierdzały i uzupełniały. Największa korzyść interpretacyjna zawierała się w możliwości analizy i interpretacji wpływu dostrzegania istotnych Areas' of Interest w określonych kluczowych widokach na komfort i skuteczność użytkowania portalu.

2. **Wyniki uzyskane obiema metodami są spójne i wzajemnie uzupełniające.**
   **Konkluzja:** Hipoteza została potwierdzona. Nie stwierdzono relacji sprzecznych lub wykluczających się. Wszystkie najistotniejsze błędy projektowe wpływające na niską ocenę jakości i użyteczności interfejsu zostały obiektywnie wykryte w badaniu okulograficznym.

3. **Zastosowanie obu metod łączonych w jedno badanie pozwala na wiarygodne wnioskowanie na podstawie wyników dla stosunkowo nielicznej grupy reprezentatywnej.**
   **Konkluzja:** Hipoteza nie została potwierdzona. Szerokość przedziałów ufności dla atrybutów składowych i wskaźników oceny świadczy o silnym zróżnicowaniu ocen cząstkowych w grupie badanych pomimo wysokiej trafności doboru skal dla wskaźników (Alfa Cronbacha >=0,69). Brak spójności ocen wskazuje na zasadność zwiększenia grupy badanych dla osiągnięcia większej precyzji oszacowania wskaźników.

   Oszacowanie wielkości próby badawczej dla precyzji szacowania 50% przy poziomie błędu 5% wygląda następująco:

| Szacowanie wielkości próby badawczej dla zdefiniowanej precyzji i prawdopodobieństwa błędu | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Poziom precyzji E** | **Atrakcyjność** | **Przejrzystość** | **Efektywność** | **Rzetelność** | **Stymulacja** | **Oryginalność** |
| **Precision=0.5, Err.Prob.=0.1** | 12 | 19 | 23 | 25 | 18 | 16 |
| **Precision=0.5, Err.Prob.=0.05** | 17 | 27 | 33 | 36 | 25 | 22 |
| **Precision=0.5, Err.Prob.=0.01** | 47 | 47 | 57 | 62 | 43 | 39 |
| **Precision=0.25, Err.Prob.=0.1** | 49 | 77 | 93 | 101 | 71 | 63 |
| **Precision=0.25, Err.Prob.=0.05** | 69 | 109 | 131 | 143 | 100 | 89 |
| **Precision=0.25, Err.Prob.=0.01** | 120 | 189 | 226 | 247 | 173 | 155 |
| **Precision=0.1, Err.Prob.=0.1** | 306 | 482 | 579 | 633 | 443 | 395 |
| **Precision=0.1, Err.Prob.=0.05** | 432 | 680 | 817 | 893 | 626 | 558 |
| **Precision=0.1, Err.Prob.=0.01** | 748 | 1179 | 1415 | 1547 | 1084 | 967 |

   Wskaźniki Rzetelność i Efektywność cechowały się największym rozrzutem ocen i do ich interpretacji należy podejść ostrożnie. Potwierdziło się przypuszczenie, że oceny pozyskiwania informacji ogólnych, a realizacja procesu zakupowego w różnym stopniu wpływały na ocenę ogólną interfejsu i ich agregacja zwiększa rozrzut oceny.
   Zasadnym wydaje się podzielenie przedmiotu badania na dwie niezależne części logiczne: część informacyjno-marketingową oraz zakup w sklepie i agregacja wyników dla każdej części osobno.

## 4.2. Oszacowanie jakości i użyteczności ekranowego interfejsu użytkownika portalu StarlingHats

**Cel:** Ocena skuteczności użytych rozwiązań wizualnych i logistycznych interfejsu użytkownika w celu osiągnięcia założonych celów promocyjno – marketingowych i skuteczności finalizacji zakupu za pomocą portalu.
**Konkluzja:** Wyniki badania pozwoliły na oszacowanie skuteczności użytych rozwiązań zarówno na poziomie globalnej satysfakcji jak i szczegółowych konstrukcji layoutów poszczególnych widoków ekranowych.
Szczegóły znajdują się w omówieniach kluczowych widoków w sekcjach: *3.1 Wyniki badania okulograficznego oraz 3.2.3.Portal StarlingHats - wyniki oceny.*

Możliwość spozycjonowania oceny interfejsu na tle innych produktów wykorzystujących interfejs graficzny stanowi cenną wartość dodaną badania.

**Cel:** Globalna ocena postrzegania użyteczności portalu w kontekście odpowiedzi na pytania sprawdzające i komfortu realizacji zadania zakupowego.
**Konkluzja:** Zebrane dane wskazują na pozytywną ocenę dostępu do informacji pozwalających odpowiedzieć na pytania sprawdzające. Najlepiej wypadło rozpoznanie kraju pochodzenia produktów i łatwość znalezienia tej informacji. Odpowiedzi związane ze skojarzeniem brandu z cechami produktów cechowało „zgadywanie" na podstawie skojarzeń informacji z kilku miejsc: opisów konkretnych produktów, fotografii, historii firmy. W najbardziej predysponowanym do przekazu takiej informacji widoku Lookbook przekaz był niezauważany.

Zadanie zakupowe pozwoliło wyodrębnić najczęściej artykułowane słabości obniżające ocenę komfortu wykonania zakupu w portalu:

1. Jednoekranowy interfejs witryny inicjującej wejście do sklepu bez przejrzystej ścieżki eksploracji oferty handlowej.
2. Mało widoczny i niejednoznaczny blok z narzędziami zawężenia listy wyboru według intuicyjnych i oczywistych kluczy.
3. Występowanie w listach zawężania wyboru grup towarowych w których nie ma żadnego produktu do kupienia.
4. Niezauważalna z powodu alokacji i dizajnu informacja „Darmowa dostawa dla wszystkich zamówień".
5. Występowanie w ofercie sklepu produktów, których nie można kupić.
6. Identyfikacja produktu przez nic nie mówiący numer katalogowy.
7. Niepotrzebne na etapie wstępnego zapoznania z ofertą użycie polecenia DODAJ DO KOSZYKA pod miniaturą produktu.
8. Pozostałe kluczowe widoki dla procesu zakupowego zawierały także istotne słabości, które zostały omówieniach tych widoków w sekcji *3.1 Wyniki badania okulograficznego.*

**Cel:** Wskazanie błędów logistycznych obniżających komfort i skuteczność zakupu przez portal StarlingHats
**Konkluzja:** Najistotniejsze błędy i uchybienia w tym zakresie to:

1. Enigmatyczne opisy produktów bez kluczowych informacji użytkowych np. dostępne kolory, rozmiarówka.
2. Użycie numeru katalogowego jako nagłówka w opisie produktu.
3. Powtarzanie tych samych informacji w ramach tego samego widoku np. opis produktu obok fotografii i w dolnej zakładce widoku Produkt.
4. Zła alokacja informacji na poszczególnych etapach realizacji zakupu np. brak opłaty za dostawę.
5. Niejednoznaczności np. czy konieczne jest założenie konta w portalu w celu dokonania zakupu.
6. Brak informacji istotnych do zamknięcia zakupu np. jak zapłacić kartą kredytową.

**Hipoteza badawcza**

1. **Proces zakupowy za pomocą portalu powinien zostać poprawiony pod względem ergonomii zakupu i lepszego wyeksponowania istotnych dla użytkownika informacji.**
   **Konkluzja:** Hipoteza została potwierdzona. Wykazane słabości, niespójności i przypadkowości rozwiązań logistycznych i dizajnu nie sprzyjają wsparciu finalizacji procesu zakupowego.
   Wątpliwości i brak pewności postępowania podczas domykania zakupu są czynnikiem obniżającym prawdopodobieństwo finalizacji zakupu przez portal.