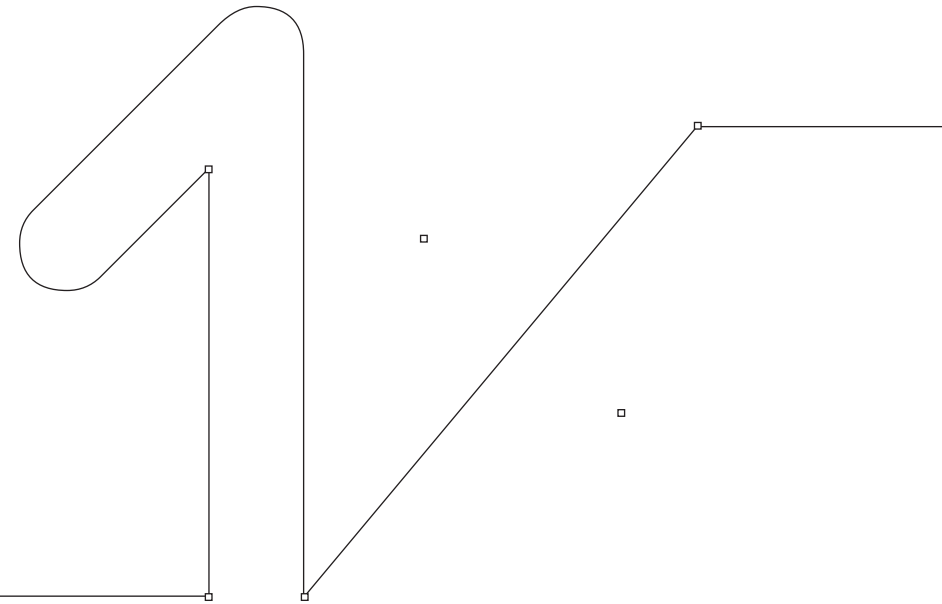


## Rzut oka na 1%

Badanie eyetracking serwisów  
internetowych organizacji pożytku  
publicznego



Maciej Płonka  
Hubert Turaj

Kraków, marzec 2010

## Wprowadzenie

Organizacje pożytku publicznego (OPP) powszechnie wykorzystują serwisy internetowe jako formę prezentacji swojej działalności oraz sposób na przekazanie potencjalnym darczyńcom informacji wymaganych do podarowania 1% podatku. Towarzyszy temu intensywna kampania medialna i działania marketingowe.

Oprócz zdobycia podstawowych danych, w serwisie organizacji zainteresowany ma możliwość wyczerpującego poznania jej działalności, co bezpośrednio wpływa na budowanie zaufania i motywowanie do przekazania 1% podatku.

Z tego powodu warto zadbać o to, aby wszystkie kluczowe dane były łatwe do znalezienia, a komunikat serwisu prosty i zrozumiały.

Postanowiliśmy zatem zbadać, **czy stosowane aktualnie rozwiązania są intuicyjne i efektywne.**

## Metodologia

Badania przeprowadziliśmy korzystając z **metody eyetracking**, która pozwala na precyzyjne śledzenie ruchów gałek ocznych. Dzięki niej możemy dowiedzieć się gdzie i w jakiej kolejności, oraz **z jaką intensywnością użytkownik obserwował różne elementy strony.**

Jako że podstawową informacją potrzebną do przekazania 1% podatku na daną OPP jest numer Krajowego Rejestru Sądowego (KRS), badaliśmy łatwość jego zlokalizowania w zależności od położenia i formy prezentacji.

Ponadto zbadaliśmy, czy serwisy Organizacji są wystarczająco klarowne i czy w przystępny sposób prezentują profil i działalność tych podmiotów, wpływając tym samym na decyzję potencjalnych darczyńców.

Badanie przeprowadziliśmy na grupie 12 użytkowników (6 kobiet i 6 mężczyzn, średnia wieku 28 lat). Strony zostały wybrane pod kątem zróżnicowania sposobu prezentacji numeru KRS oraz profilu działalności OPP. Świadomie pominęliśmy najbardziej znane organizacje, aby uniknąć sytuacji, gdy badani znali serwisy.

Testy przeprowadziliśmy między 26 lutego a 9 marca 2010 roku.

## Szczegóły badania

### 1. Lokalizacja numeru KRS

Pierwszym zadaniem, przed którym postawiliśmy badanych było zlokalizowanie na głównych stronach 9 organizacji numeru KRS.

Strony zostały dobrane ze względu na różną formę prezentacji i położenie numeru KRS.

Uwzględniliśmy następujące lokalizacje:

- wyskakujący pop-up
- banner
- w tekście strony
- wydzielony boks
- nagłówek
- dół/stopka strony

Celem badania było sprawdzenie, jaka forma prezentacji będzie najefektywniejsza.

#### Numer KRS w pop-upie lub w bannerze

Nie sprawdza się rozwiązanie zastosowane na stronie Fundacji „Wiatrak”, gdzie niewielki i niewyraźny numer KRS zlokalizowany jest w centralnie położonym bannerze, oraz u dołu, w prawej części strony.

Tylko 3 na 12 badanych wskazało na numer KRS zlokalizowany w bannerze w średnim czasie 7,2 sekund. Mimo dużych rozmiarów banneru, sam numer KRS jest niewielki i niewyraźny.

Większość użytkowników zlokalizowała alternatywny numer KRS na dole strony, w średnim czasie 11,3 sekund. Przykładową heat mapę spojrzeń ilustruje przykład obok.

Najbardziej wyróżniającym się elementem strony Fundacji „Niezapominajka” jest pop-up zajmujący ok. 1/4 szerokości strony. W lewym dolnym rogu zawiera numer KRS, jednak mały i niezbyt wyraźny.

U dołu strony znajduje się również banner przedstawiający treść identyczną z pop-upem, jednakże ze znacząco większym numerem KRS. Chociaż duży i czytelny, jego położenie zmusza użytkownika do przewijania strony.

Sześć osób wskazało na numer KRS w obrębie pop-upu, **wszystkie dopiero po kilkukrotnym wcześniejszym skupieniu na nim wzroku** (użytkownicy poświęcili średnio 3,1 sekundy na obserwację numeru KRS przed faktycznym stwierdzeniem jego znalezienia, co świadczy o problemach w przetwarzaniu tej informacji) w średnim czasie ok. 8,9 sekund. Tyle samo badanych wskazało na numer KRS w dolnym bannerze, z czego czterech nie zamknęło pop-upu i zlokalizowało numer KRS w średnim czasie 11,9 sekund, a dwóch, którzy zamknęli pop-up w średnim czasie 26,5 sekundy. Wynik ten świadczy o dużych problemach ze zlokalizowaniem tej kluczowej informacji.

W obydwu wypadkach badanie eyetracking wykazuje, że bannery i okna pop-up są omijane i ignorowane, najprawdopodobniej z powodu skojarzenia z materiałami reklamowymi. Jest to **dobrze opisany efekt „ślepoty banerowej”**. Po raz kolejny zatem okazuje się, że elementy te nie są użytecznym nośnikiem kluczowych informacji i powinny być unikane.



Przykład zignorowania banneru zawierającego numer KRS Fundacja "Wiatrak"

## Numer KRS w nagłówku strony

Fundacja „Świat na Tak”, Fundacja „Alma Spei”, Fundacja dla Osób z Urazem Rdzenia Kręgowego oraz Fundacja na rzecz Pomocy Dzieciom z Grodzieńszczyzny umieściły numery KRS w centralnym punkcie nagłówka strony. Rozwiązania te jednak różnią się innymi cechami.

Fundacja „Świat na Tak” prezentuje numer KRS bardzo wyraźnie i w bezpośrednim sąsiedztwie logo akcji „Przełącz 1%”. Użytkownicy zlokalizowali numer KRS Fundacji w średnim czasie 5,8 sekund.

Fundacja „Alma Spei” umieściła numer KRS na nieco mniej klarownym tle w pobliżu logo Organizacji. Poza wspomnianym numerem KRS w nagłówku (zlokalizowanym przez pięciu użytkowników w średnim czasie 4 sekund), oferuje również dane położone u dołu strony - siedmiu użytkowników wybrała tę lokalizację (średni czas 3,3 sekund).

Fundacja Hospicyjna wydzieliła kolorystyczny boks w centrum strony. Ponadto call to action w formie słów „Pomóż..” cyklicznie przechodzi w inną prezentację zawierającą numer KRS. Dziewięciu użytkowników wskazało na wyróżnione pole w średnim czasie 3,1 sekundy, trzech zlokalizowało numer KRS w części informacyjnej w średnim czasie 4,2 sekundy.

Numer KRS Fundacji dla Osób z Urazem Rdzenia Kręgowego można znaleźć bezpośrednio pod logo Organizacji - pewne wątpliwości budzi jednak niewyraźne tło nagłówka strony. Ośmiu użytkowników wskazało na powyższy numer KRS w średnim czasie 4,2 sekund. Trzech użytkowników wskazało na numer KRS u dołu strony (w średnim czasie 12,3), jeden na numer w tekście strony (w czasie 14,5 sekund).

Fundacja na rzecz Pomocy Dzieciom z Grodzieńszczyzny również prezentuje numer KRS w centralnym punkcie nagłówka strony, jednakże bardzo małą czcionką i zmieszany z innymi danymi kontaktowymi. Jedenastu użytkowników wskazało na pierwszą lokalizację (w 3,5 sekund), tylko jeden na drugi numer KRS znajdujący się w tekście strony (w 3,9 sekund).

## Numer KRS u dołu strony

Stowarzyszenie „To, co wspólne” prezentuje dane kontaktowe wraz z numerem KRS na samym dole swojej strony, co wymusza na użytkownikach przewijanie strony. Ponadto, ze względu na fakt, iż strona Stowarzyszenia prezentuje, poza skromnym poziomym menu, jedynie tekst ciągły, użytkownicy spędzili większość czasu skanując powyższy w poszukiwaniu numeru KRS (średnio 42% ogólnego czasu przebywania na stronie). Użytkownicy zlokalizowali numer KRS w średnim czasie 14,2 sekund.

Co więcej, numer KRS znajduje się w bezpośrednim pobliżu innych danych Stowarzyszenia (NIP, REGON, rachunek bankowy), stąd też użytkownicy spędzili więcej czasu (średnio 1,4 sekundy) na przetwarzanie tych danych (rozróżnienie numeru KRS od innych informacji).

Fundacja „Gajusz” (ilustracja na str. 6) umieściła numer KRS w wydzielonym (również kolorystycznie) polu w prawej-dolnej części strony. Użytkownicy zlokalizowali numer w średnim czasie 15,7 sekund. Żaden z badanych nie wskazał na numer KRS w stopce strony.

## Szybkość dotarcia do numeru KRS - ranking

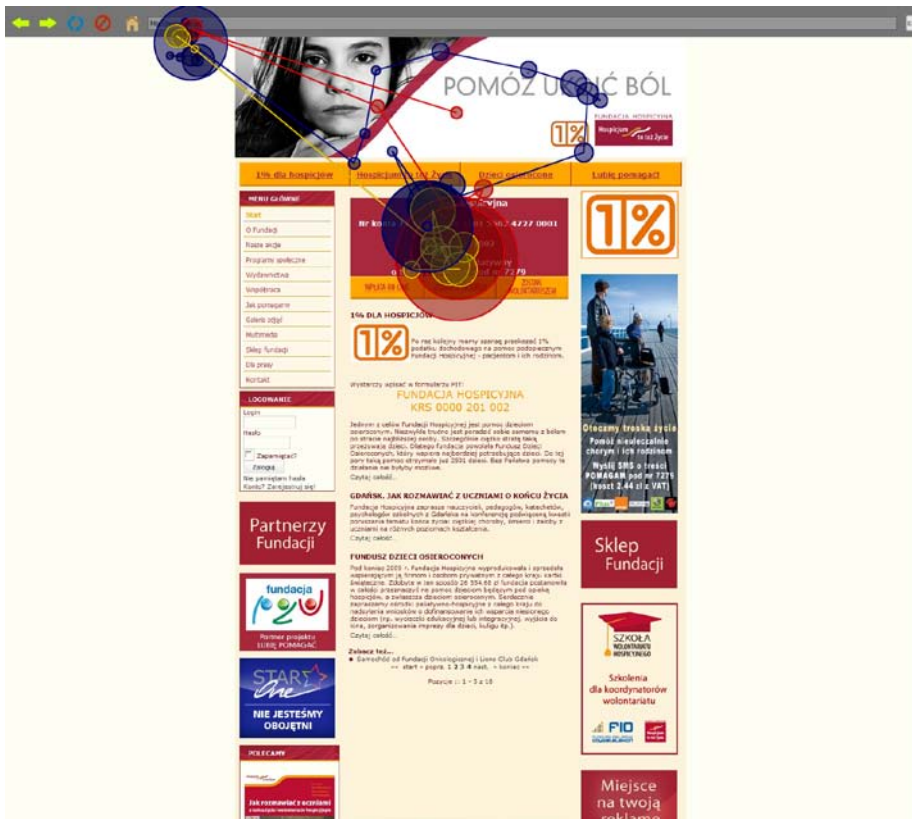
Podstawą oceny był czas, jaki użytkownicy poświęcili na zlokalizowanie numeru KRS na stronach OPP.

	Organizacja	Adres Organizacji	Sposób prezentacji numeru KRS	Średni czas dotarcia *
1	Fundacja Hospicyjna	<a href="http://www.httz.pl">www.httz.pl</a>	Wydzielony boks w centrum strony	3,4
2	Fundacja na rzecz Pomocy Dzieciom z Grodzieńszczyzny	<a href="http://www.fundacja.sos.pl">www.fundacja.sos.pl</a>	Nagłówek strony	3,5
3	Fundacja „Alma Spei”	<a href="http://www.almaspei.pl">www.almaspei.pl</a>	Nagłówek strony	3,6
4	Fundacja „Świat na Tak”	<a href="http://www.swiatnatak.pl">www.swiatnatak.pl</a>	Nagłówek strony	5,8
5	Fundacji dla Osób z Urazem Rdzenia Kręgowego	<a href="http://www.fundacja-kregoslup.pl">www.fundacja-kregoslup.pl</a>	Nagłówek strony	7,1
6	Fundacja „Wiatrak”	<a href="http://www.wiatrak.org.pl">www.wiatrak.org.pl</a>	Banner + prawa-dolna część strony	10,3
7	Fundacja „Niezapominajka”	<a href="http://www.niezapominajka.org">www.niezapominajka.org</a>	Pop-up + banner u dołu strony	12,8
8	Fundacja „To, co wspólne”	<a href="http://www.tocowspolne.ovh.org">www.tocowspolne.ovh.org</a>	Dół strony	14,2
9	Fundacja „Gajusz”	<a href="http://www.gajusz.org.pl">www.gajusz.org.pl</a>	Wydzielony boks w prawej części strony	15,7

\* Średnia ważona czasów dotarcia do wszystkich lokalizacji numeru KRS.

## Dobre rozwiązanie

Użytkownicy nie mieli problemów ze znalezieniem numeru KRS, gdy był on zlokalizowany w nagłówku strony lub w jej centralnej części, w wydzielonym obszarze. Przykładem jest serwis Fundacji Hospicyjnej, gdzie uwaga użytkowników bardzo szybko skupia się na nagłówku ze zdjęciem oraz call to action w postaci hasła „Pomóż. Ułóż ból.”, po czym przenosi się na wyróżnione pole z numerem KRS.

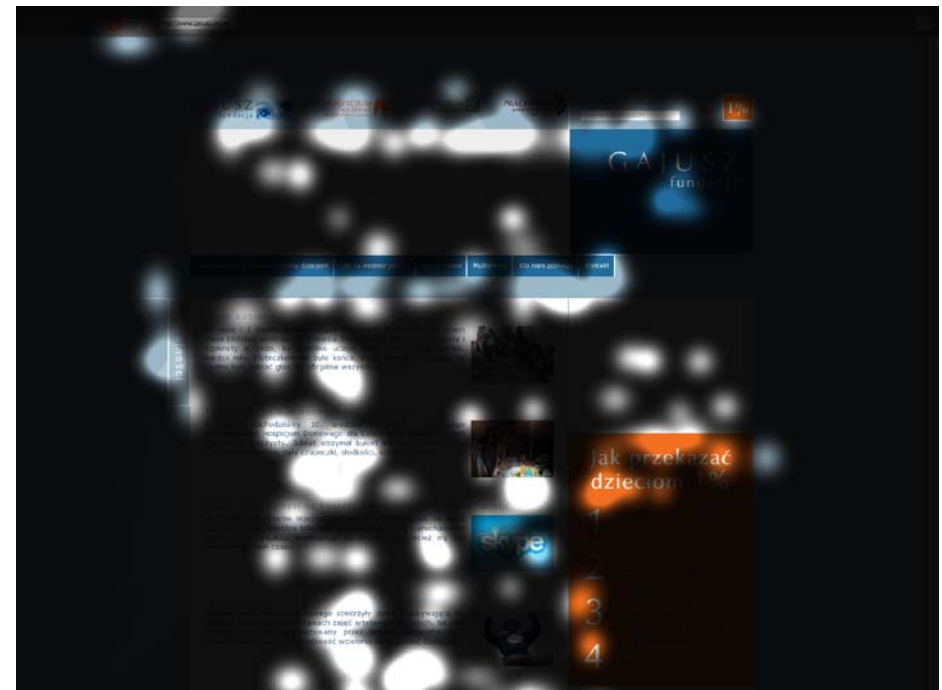


Bardzo szybkie wskazanie numeru KRS w centralnej części strony Fundacja Hospicyjna

## Złe rozwiązanie

Z kolei umieszczanie boksu w dole strony, jej prawej części lub w elementach kojarzonych z reklamami (pop-up, banner) znacznie utrudnia dotarcie do poszukiwanej informacji.

W przypadku Fundacji „Gajusz”, wydzielone pole z numerem KRS skupiło uwagę użytkowników dopiero po dłuższym czasie. Prawdopodobnie tak forma jak i lokalizacja pola zostały skojarzone z formą reklamową - rezultatem jest zignorowanie pola i/ lub niezauważenie numer KRS w nim zawartego. Co więcej, położenie pola wymusza przewijanie strony.



Zignorowanie wyróżnionego pola kojarzonego z reklamą Fundacja "Gajusz"

## 2. Określenie profilu działalności organizacji

Zaufanie do organizacji powinno być budowane od pierwszych sekund zetknięcia się z serwisem. Pierwsze wrażenie na temat strony, a co za tym idzie organizacji jako takiej, oraz jasna komunikacja sposobu spożytkowania środków może determinować, jaką decyzję podejmie potencjalny darczyńca.

Druga część badania polegała na zidentyfikowaniu profilu działalności pięciu OPP. Zanalizowaliśmy zachowania użytkowników w wybranych serwisach OPP, różniących się od siebie formą graficzną, sposobem prezentacji działalności i ilością informacji zawartych na stronie głównej.

Użytkownikom zaprezentowaliśmy strony główne Organizacji, każdą przez 30 sekund. Po obejrzeniu każdej ze stron badani odpowiadali na zamknięte pytania dotyczące profilu działalności OPP przez wskazanie jednej z trzech odpowiedzi.

Naszym zadaniem było sprawdzenie, w jaki sposób użytkownicy poszukują informacji o profilu organizacji - jakich elementów i gdzie poszukują.

### Słowa kluczowe, tagline

Pojawienie się odpowiednio zlokalizowanych słów kluczowych lub tagline'ów w istotny sposób wpływa na trafność określenia profilu działalności organizacji. W przypadku Fundacji „Pomocna Łapa” mamy do czynienia z wyraźnym tagline pod logo Fundacji oraz licznymi i wyróżnionymi słowami kluczowymi („assist”, „psy asystujące”, „niepełnosprawny”) w tekście strony jak i głównym bannerze w centrum, który bardzo szybko przyciąga uwagę użytkowników.

Przeciwny rezultat uzyskuje się przez zastosowanie mylących czy źle zlokalizowanych słów kluczowych, lub też treści nie związanych bezpośrednio z działalnością OPP. W przypadku Fundacji „Inna Przestrzeń” ogromna większość użytkowników skupiła się w pierwszej kolejności na dziale „Aktualności” oraz menu „Teren działania”. Dopiero po dłuższej chwili uwaga użytkowników przenosi się na drugą część lewego menu wliczającą „Obszary działań”, gdzie wliczone są słowa kluczowe.



Pomocne słowa kluczowe znajdują się w części strony, na której uwaga użytkowników skupia się dopiero na końcu badania Fundacja "Inna Przestrzeń"

## Logo oraz elementy graficzne opisujące profil organizacji

Poprzez zastosowanie odpowiedniego logo i/lub elementów graficznych na stronie można zasugerować użytkownikowi profil działalności organizacji, co ułatwi szybkie poznanie jej profilu.

Strona Stowarzyszenia „Officina” prezentuje na swojej stronie kilka elementów jednoznacznie kojarzących się z filmem (banner, poziome logo w nagłówku). Jednakże informacje konieczne do sprecyzowania działalności stowarzyszenia mogą być odczytane dopiero z lewego menu (w którym pojawiają się liczne słowa kluczowe), które zwraca o wiele mniej uwagi użytkowników niż grafika w centrum strony (średni okres obserwacji to 2,9 sekundy w stosunku do średniego czasu obserwacji 12,4 sekund grafiki).

## Nawigacja

Nawigacja to nie tylko narzędzie służące do poruszania się w obrębie strony internetowej - to również bezpośredni komunikat dotyczący działalności OPP. Odpowiednio skonstruowana nawigacja wpływa więc nie tylko na komfort i łatwość poruszania się po stronie, ale również komunikuje użytkownikowi profil Organizacji.

Strona Stowarzyszenia „i’ARTE” oferuje czytelną nawigację, która nawet bez opuszczenia strony głównej sugeruje działalność Organizacji. Podobnie, prosta nawigacja strony SOS Wioski Dziecięcej umożliwia dostęp do kluczowych i zupełnie wystarczających informacji o samej organizacji, przeznaczeniu środków od darczyńców oraz instrukcji przekazywania 1% podatku.

## Wzorce poszukiwania informacji

Przeprowadzone badanie eyetracking potwierdza istnienie schematu poszukiwania informacji, który można zauważyć na większości z badanych stron. Wykorzystując ten schemat możemy zorganizować stronę w taki sposób, aby użytkownik „odkrył” dane informacje w określonej kolejności. Pierwszym elementem strony OPP, na którym skupiała się uwaga użytkowników było najczęściej logo lub inny duży element

graficzny. Umieszczenie w jego bezpośrednim sąsiedztwie konkretnej informacji (np. tagline’u informującego o profilu działalności) spowoduje oczywiście dotarcie do niej w pierwszej kolejności.

Użytkownicy najczęściej rozpoczynają korzystanie ze strony internetowej w lewym górnym rogu przeglądarki. Z drugiej strony, prawy-dolny róg strony to region najrzadziej odwiedzany.

Blok tekstu jest drugim w kolejności elementem, na którym skupia się uwaga użytkowników, którzy co do zasady rzadko czytają jego zawartość - po kilku pierwszych paragrafach tracą uwagę i przenoszą ją w inne miejsce. Stąd też istotna jest odpowiednia organizacja informacji na stronie za pomocą nagłówków czy słów kluczowych.

Elementy nawigacyjne strony są ostatnim obszarem, na który przenosi się uwaga użytkowników.



Użytkownik skupił uwagę w pierwszej kolejności na logo organizacji (zawierającym tagline), po czym zanalizował centralny element graficzny oraz blok tekstu Fundacja "Pomocna Łapa"

## Zrozumienie profilu działalności - ranking

Udzielane przez użytkowników odpowiedzi pozwoliły sprawdzić, czy uczestnik badania był w stanie łatwo zrozumieć profil działalności danej organizacji na podstawie informacji prezentowanych na jej stronie głównej.

	Organizacja	Adres Organizacji	Poprawne odpowiedzi	Średnia długość sakkad [ms]
1	Fundacja „Pomocna Łapa”	www.pomocnalapa.pl	11/12	28,73
2	Stowarzyszenie Kulturalne „j’ARTE”	www.jarte.org	10/12	34,42
3	SOS Wioski Dziecięce	www.1-procent.org	8/12	33,45
	Stowarzyszenie Oficyna	www.officyna.art.pl		33,15
4	Fundacja Inna Przestrzeń	www.przestrzen.art.pl	2/12	45,94

## Długość spojrzeń (sakkad) - ranking

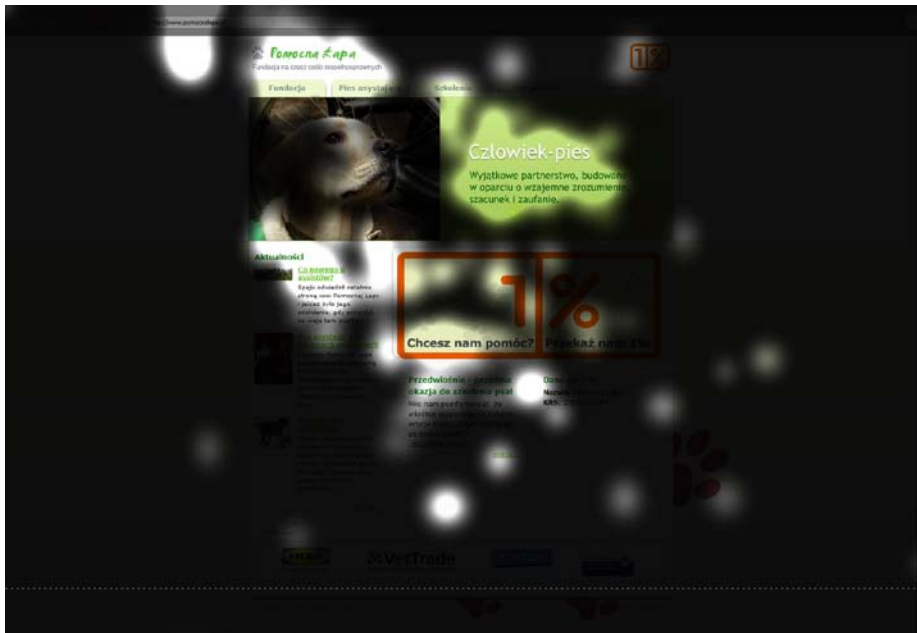
Oprócz związku między uporządkowaniem informacji, a łatwością zrozumienia profilu działania fundacji, zaobserwowaliśmy również inną ciekawą prawidłowość.

Postawiliśmy hipotezę, że strony dobrze zorganizowane przeglądane będą w sposób mniej chaotyczny. Wzorzec taki wiąże się z krótszymi i bardziej skupionymi ruchami oczu (czyli tzw. sakkadami). Z kolei nie mogąc znaleźć informacji na stronie, przeglądamy ją bardziej chaotycznie, skanując wzrokiem cały jej obszar - odzwierciedlone jest to w dłuższych sakkadach.

Badanie potwierdziło nasze założenia. Szybsze i krótsze ruchy gałki ocznej zaobserwowaliśmy na stronie, która była najbardziej zrozumiała. Z kolei serwis sprawiający największe problemy przeglądany był najbardziej chaotycznie, co wskazuje na problemy z przetwarzaniem poznawczym informacji (co interpretujemy jako dowód na jego złą konstrukcję).

## Dobre rozwiązanie

Uwaga użytkowników skupiła się w trzech kluczowych punktach - logo z tagline'em, bannerze informacyjnym i dziale „Aktualności”. Każde z tych miejsc oferuje wystarczająco dużo słów kluczowych pozwalających użytkownikom na jasne określenie profilu organizacji.



Skupienie uwagi w trzech głównych punktach strony, zawierających kluczowe informacje o działalności organizacji  
Fundacja "Pomocna Łapa"

## Złe rozwiązanie

Użytkownicy przez większość czasu (46% czasu przebywania na stronie) analizują blok tekstu, który nie odnosi się bezpośrednio do działalności organizacji. Menu „Obszary działań”, znajdujące się w lewej dolnej części strony, w którym znajdują się słowa kluczowe opisujące profil OPP, zostaje zauważone przez badanych dopiero w okolicach 15 sekundy przeglądania strony.



Uwaga użytkowników skupia się na bloku tekstu, słowa kluczowe w nawigacji są ignorowane  
Fundacja "Inna Przestrzeń"

# Podsumowanie – główne wnioski i dobre praktyki

## Główne wnioski

Wnioski, które można wyciągnąć na podstawie przeprowadzonego badania podsumować można następująco:

- Pop-up i banner nie działają jako elementy informujący o numerze KRS
- Najłatwiej zauważyć KRS, gdy znajduje się wydzielonej przestrzeni, w górnej części strony
- Słowa kluczowe użyte w tagline, tekście i nawigacji zdecydowanie poprawiają zrozumienie serwisu
- Mniej informacji na stronie skutkuje lepszym ich przetwarzaniem i przyczynia się do znacznie efektywniejszej komunikacji
- Elementy call to action przyciągają uwagę użytkowników

## Dobre praktyki – o czym pamiętać tworząc serwis OPP

Na podstawie przeprowadzonego badania i naszych doświadczeń stworzyliśmy listę kilku zasad, które mogą pomóc w podniesieniu użyteczności i efektywności serwisów organizacji charytatywnych.

### Umieść KRS i numer konta w nagłówku lub w centrum strony

Kluczowe informacje o OPP (nazwa, adres, numer KRS, numer konta) powinny być zaprezentowane czytelnie (odpowiedni rozmiar i kolor czcionki, tło) i w odpowiedniej części strony (nagłówek lub centrum strony). Należy unikać sytuacji, w której użytkownik musi przewijać stronę, aby odnaleźć te informacje.

### Powtórz KRS w stopce

Dla pewności. Użytkownicy, którzy nie znajdują tej informacji nigdzie indziej, szukają jej w stopce.

### Jasno komunikuj profil organizacji

Tworząc stronę OPP należy zaprezentować jej działalność w taki sposób, aby użytkownik już po bardzo krótkiej chwili przebywania na stronie był świadom jej profilu. Umieszczenie słów kluczowych w tagline, aktualnościach i nawigacji dobrze realizuje ten cel.

### Unikaj przeładowania informacyjnego

Umieszczenie zbyt dużej ilości informacji prowadzi do problemów ze zrozumieniem. Użytkownicy zbyt dużo czasu poświęcą na skanowanie treści, mogą zgubić się w konstrukcji strony i szybciej ją opuścić. Dlatego też informacje należy serwować w rozsądnej ilości, zachowując hierarchię ważności i obszary wolnej przestrzeni (marginesy i odstępy).

## Zrozumiała nawigacja

Nawigacja strony powinna być intuicyjna, przejrzysta i definiująca lub sugerująca profil działalności organizacji poprzez słowa kluczowe w niej zastosowane.

## Wzbudzaj wiarygodność

Informacje zawarte na stronie oraz strona jako taka powinna wzbudzać w użytkownika zaufanie. Pomoże w tym jasna prezentacja działalności organizacji i/lub przedstawienie osób w niej działających (np. danych kontaktowych do konkretnej osoby wymienionej z imienia i nazwiska).

## Używaj zdjęć

Zdjęcia przyciągają uwagę i pozwalają przekazywać istotne informacje. Zadbaj o to, aby były dobrej jakości i prezentowały elementy kojarzące się z profilem organizacji.

## Wzywaj do działania

Bezpośrednie, pierwszoosobowe zwrócenie się do użytkownika (czyli tzw. call to action) przyciąga uwagę i podnosi perswazyjność serwisu.

## Stosuj znajome elementy

Logo akcji OPP 1% jest coraz lepiej rozpoznawane wśród użytkowników. Dzięki jego umieszczeniu użytkownicy nie będą mieli wątpliwości, że trafili na stronę organizacji, której mogą przekazać swój podatek.

# 0 Autorach

**Hubert Turaj** - projektant interakcji i badacz użyteczności. Absolwent psychologii na Uniwersytecie Jagiellońskim i stypendysta Uniwersytetu w Oslo w zakresie projektowania interakcji człowiek-komputer. Jest autorem i współautorem wielu branżowych raportów na temat użyteczności serwisów internetowych (ubezpieczycieli, banków, firm turystycznych, serwisów urzędowych). Współtworzy studio EDISONDA wyspecjalizowane w testach usability, badaniach eyetracking i projektowaniu interakcji.

**Maciej Płonka** - zajmuje się badaniami użyteczności, marketingiem w sieci i ciągłym odkrywaniem nowych internetowych zakamarków. Absolwent programu MA In Euroculture na Uniwersytecie Jagiellońskim oraz Uppsala University. Zorientowany na interakcję tak realną jak i wirtualną - lubi Web 2.0, ale nie pogardzi rolą w małym, amatorskim przedstawieniu na krakowskim Kazimierzu.

## EDISONDA

EDISONDA to studio badawczo - projektowe. Zajmujemy się obserwacją i kształtowaniem interakcji w Internecie. Interesują nas nowe trendy i całościowy kształt kontaktu z użytkownikiem - wszystkie emocje i reakcje, które wywołuje w nas kontakt z wirtualnym światem. Prowadzimy [testy użyteczności](#), [badania eyetracking](#) i [projektujemy interakcję](#).

### Kontakt:

---

+ 48 728 350 897

[hubert.turaj@edisonda.pl](mailto:hubert.turaj@edisonda.pl)

[www.edisonda.pl](http://www.edisonda.pl)