

#### dr Artur Bartoszewski



# Projekt – zalecenia i błędy





# Skala problemu

#### Skala problemu

Problemy z funkcjonalnością stron WWW

wg. książki "Optymalizacja funkcjonalności serwisów internetowych"

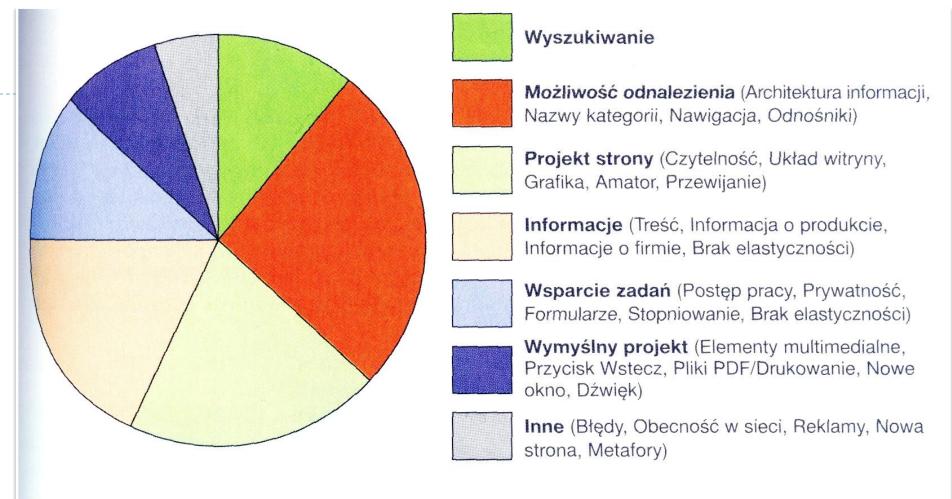
Autorzy: Jakob Nielsen; Hoa Loranger

Inne Wyszukiwanie Przycisk Wstecz Architektura Grafika/Przyciski informacji Elementy multimedialne Formularze/Rejestracja Prywatność/Bezpieczeństwo Czytelność Odnośniki Nawigacja Treść Postęp pracy Informacja Układ Nazwy o produkcie witryny kategorii





#### Skala problemu



Wartości punktowe wagi problemów związanych z funkcjonalnością pogrupowane w większe kategorie błędów projektowych. Złączenie problemów związanych z funkcjonalnością w szersze kategorie pokazuje najważniejsze obszary, które są źródłem zamętu i braku satysfakcji wśród użytkowników.

#### Dzieci — mistrzowie technologii?



Powszechnie uznaje się, że osoby młode łatwiej i swobodniej od dorosłych przystosowują się do nowych technologii.

**Choć czasami jest to prawda, to jednak jest to zbyt duże uogólnienie**. Wiara w to, że osoby w wieku lat kilkunastu są mistrzami technologii, może prowadzić do tragicznych skutków na stronach, które są dla nich przeznaczone.

Osoby młode dużo bardziej obawiają się technologii, niż się powszechnie uważa.

Ponadto, jeśli elementy na stronie nie działają tak, jak oczekiwali tego młodzi użytkownicy — lub wymagają zaangażowania użytkownika — tracą cierpliwość i obwiniają za taki stan stronę.

**W czasie testów z młodzieżą** zaobserwować można, że często woli ona się poddać, niż znaleźć sposób na to, jak przezwyciężyć problemy techniczne. Młodzi odbiorcy rzadziej realizują swoje zadania w sieci, gdyż mają mniej cierpliwości od osób starszych.

#### Dzieci — mistrzowie technologii?



Powszechnie uznaje się, że osoby młode łatwiej i swobodniej od dorosłych przystosowują się do nowych technologii.

**Choć czasami jest to prawda, to jednak jest to zbyt duże uogólnienie**. Wiara w to, że osoby w wieku lat kilkunastu są mistrzami technologii, może prowadzić do tragicznych skutków na stronach, które są dla nich przeznaczone.

Osoby młode dużo bardziej obawiają się technologii, niż się powszechnie uważa.

Ponadto, jeśli elementy na stronie nie działają tak, jak oczekiwali tego młodzi użytkownicy — lub wymagają zaangażowania użytkownika — tracą cierpliwość i obwiniają za taki stan stronę.

**W czasie testów z młodzieżą** zaobserwować można, że często woli ona się poddać, niż znaleźć sposób na to, jak przezwyciężyć problemy techniczne. Młodzi odbiorcy rzadziej realizują swoje zadania w sieci, gdyż mają mniej cierpliwości od osób starszych.





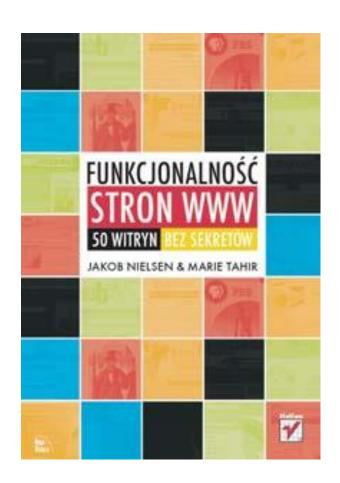


Zalecenia pochodzą z książki:

"Funkcjonalność stron www. 50 witryn bez sekretów"

Autorzy:

Jakob Nielsen, Marie Tahir





- \* \* \* Absolutnie podstawowe: to zalecenie powinno być przestrzegane właściwie we wszystkich projektach. Można je łamać tylko wtedy, jeśli wyniki badań wykażą, że w danych warunkach lepiej sprawdzać się będzie inne rozwiązanie.
- \* \* Zdecydowanie zalecane: zalecenia tego należy przestrzegać w większości projektów. Można od niego odejść tylko pod warunkiem, że mamy uzasadnione powody, by uważać, że w danej witrynie sprawdzi się inne rozwiązanie.
- Zalecane domyślnie: standardowe rozwiązanie, którego lepiej się trzymać dla wygody i bezpieczeństwa, chyba że uważamy, iż inne rozwiązanie będzie lepsze.





| Problem                     | Stopień<br>ważności | Zalecany sposób projektowania   |  |
|-----------------------------|---------------------|---|--|
| czas ładowania              | ***                 | najwyżej 10 sekund dla typowej prędkości połączenia<br>internetowego używanego przez klientów; w przypadku<br>użytkowników modemów oznacza to rozmiar pliku nie większy<br>niż 50 kB; im krótszy czas ładowania, tym lepiej |  |
| szerokość strony            | **                  | optymalnie około 770 pikseli, najlepiej jednak z płynnym układe<br>sprawdzającym się dla szerokości od 620 do 1024 pikseli  |  |
| płynny a stały układ strony | **                  | płynny  |  |
| długość strony              | **                  | najlepiej jeden lub dwa ekrany, jednak nie więcej niż trzy pełne<br>ekrany (w momencie pisania tej książki od 1000 do 1600 pikseli)   |  |
| ramki                       | ***                 | nie   |  |
| lokalizacja logo            | ***                 | lewy górny róg  |  |
| rozmiar logo                | **                  | 80 na 68 pikseli  |  |
| przeszukiwanie              | ***                 | Należy udostępniać funkcję przeszukiwania. Na stronie głównej.<br>W postaci pola tekstowego.  |  |
| lokalizacja przeszukiwania  | ***                 | w górnej części strony, najlepiej blisko prawego lub lewego rogu  |  |
| kolor pola przeszukiwania   | ***                 | biały   |  |



| Problem                       | Stopień<br>ważności | Zalecany sposób projektowania  |  |  |
|-------------------------------|---------------------|--|--|--|
| przycisk przeszukiwania       | **                  | najlepiej nazwać "Szukaj" (można również "Znajdź")   |  |  |
| szerokość pola przeszukiwania | **                  | przynajmniej 25 znaków długości, lepiej jednak około 30  |  |  |
| typ przeszukiwania            | **                  | proste przeszukiwanie (zaawansowane lub zawężone<br>przeszukiwanie powinno być przeniesione na inną<br>stronę — nie powinno pojawiać się na stronie głównej)   |  |  |
| nawigowanie                   | **                  | najlepiej jedno z czterech podstawowych rozwiązań: pasek<br>nawigacyjny po lewej, zakładki, łącza u góry strony lub kategorie<br>pośrodku strony   |  |  |
| dolne łącza nawigacyjne       | *                   | należy korzystać ze "stylu stopki" dla łączy takich jak informacje<br>o autorach czy informacje kontaktowe, jednak nie powinno to by<br>więcej niż 7 łączy; najlepiej by mieściły się w jednym wierszu dla<br>standardowej szerokości okna |  |  |
| łącze do mapy witryny         | **                  | jeśli jest w ofercie, najlepiej nazwać "Mapa witryny"  |  |  |
| strona przekierowująca        | **                  | nie  |  |  |
| strona powitalna              | ***                 | nie  |  |  |
| logowanie                     | *                   | jeśli ma dawać dostęp do chronionej zawartości, to najlepiej użyć<br>w nazwie tej funkcji słowa "konto" lub nazwać ją "Logowanie"  |  |  |
| informacje o firmie           | ***                 | zawsze należy umieszczać te informacje   |  |  |



| Problem                             | Stopień<br>ważności | Zalecany sposób projektowania  |  |
|-------------------------------------|---------------------|--|--|
| łącze do strony o firmie            | **                  | najlepiej nazwać je "O <nazwa-firmy>"</nazwa-firmy>  |  |
| informacje kontaktowe               | **                  | należy udostępnić łącze do informacji kontaktowych<br>i nazwać je "Kontakt"  |  |
|                                     |                     | w przypadku zbierania informacji o użytkownikach powinna<br>pojawić się w witrynie, zaś łącze do niej należy umieszczać<br>na stronie głównej  |  |
| nazwa łącza polityki prywatności ** |                     | najlepiej nazwać je "Polityka prywatności"   |  |
| oferty pracy **                     |                     | należy umieścić łącze na stronie głównej, jeśli proces rekrutacji<br>ma znaczenie dla firmy (w innym przypadku lepiej umieścić łącze<br>do ofert pracy na stronie "O firmie"); najlepiej nazwać je<br>"Oferty pracy" |  |
| pomoc *                             |                     | lepiej nie udostępniać pomocy, o ile firma nie może się<br>bez niej obejść   |  |
| lokalizacja pomocy                  | **                  | prawy górny róg strony   |  |
| automatyczne odgrywanie<br>muzyki   | ***                 | nie  |  |
| animacje                            | **                  | nie  |  |
| grafika i ilustracje                | *                   | powinny zajmować od 5 do 15% powierzchni strony głównej  |  |
| reklamy                             | **                  | najwyżej 3 reklamy (niezależnie czy wewnętrzne, czy zewnętrzne)  |  |





| Problem   | Stopień<br>ważności | Zalecany sposób projektowania   |
|---|---------------------|---|
| kolor tekstu podstawowego   | **                  | czarny  |
| rozmiar tekstu podstawowego   | *                   | 12 punktów  |
| płynny czy stały rozmiar tekstu   | ***                 | nigdy stały — zawsze należy korzystać z rozmiarów relatywnych,<br>które umożliwiają użytkownikom zmienianie rozmiaru czcionki<br>w zależności do swoich potrzeb |
| czcionka tekstu   | *                   | najlepiej bezszeryfowa  |
| kolor tła   | **                  | biały   |
| kolor łączy nieodwiedzonych   | **                  | niebieski   |
| kolor łączy odwiedzonych  | *                   | fioletowy   |
| czy kolory odwiedzonych<br>i nieodwiedzonych łączy<br>powinny być różne | ***                 | tak — nieodwiedzone łącza powinny mieć bardziej nasycony kolor<br>niż łącza odwiedzone i na odwrót; należy jednak unikać koloru<br>jasnoszarego                 |
| podkreślenie łącza  | **                  | tak — może za wyjątkiem łączy w paskach nawigacyjnych   |





Błędy popełniane "OD ZAWSZE"

## Błędy popełniane "OD ZAWSZE"



Nielsen wymienia 7 problemów, które wystąpiły już w pierwszych badaniach funkcjonalności i do dziś nie straciły na aktualności.

#### Są nimi:

- 1. Naruszanie konwencji obowiązujących w sieci.
- 2. Wyskakujące okienka.
- 3. Projekty elementów, które wyglądają jak reklamy.
- 4. Mglista treść oraz pusta reklama.
- 5. Zwarta treść oraz nieprzeszukiwalny tekst.
- 6. Ucieczka od przycisku Wstecz.
- 7. Otwieranie nowych okien przeglądarki internetowej.



Podczas korzystania z sieci użytkownicy powinni czuć komfort wynikający z możliwości cofnięcia lub zmienia swoich czynności.

Jednymi z podstawowych zasad interakcji między człowiekiem i komputerem są:

- ✓ zachęcanie użytkowników do swobodnego przeszukiwania serwisu,
- ✓ zabezpieczenie im możliwości ucieczki od każdego z problemów, jaki mogą napotkać.

#### Ucieczka od przycisku "Wstecz"



- W tradycyjnym oprogramowaniu komputerowym ta funkcja realizowana jest dzięki poleceniu "cofnij.
- Od początku lat 80. podstawową wytyczną projektową dla każdej aplikacji było możliwie częste wspieranie operacji cofania wykonywanych czynności.
- W nawigacji po stronach internetowych możliwość wycofania się pełni taką samą funkcję jak polecenie "cofnij". Można swobodnie poruszać się po przestrzeni informacyjnej i tak naprawdę nigdy się nie zgubić, ponieważ istnieje możliwość odnalezienia swojej ścieżki i powrotu na bezpieczny teren.



- ✓ Badania statystyczne pokazują, że przycisk Wstecz jest drugim najczęściej wykorzystywanym narzędziem podczas przeglądania Internetu.
- ✓ Najczęściej korzysta się z odnośników do nowych stron.

#### Ucieczka od przycisku "Wstecz"



#### Przycisk "Wstecz" zapewnia dwie duże korzyści i jedną mniejszą:

**Przycisk Wstecz jest zawsze dostępny.** Zawsze znajduje się w tej samej lokalizacji i zawsze działa w ten sam sposób, cofając o jeden krok. Tak silna konsekwencja w interfejsie użytkownika oznacza, że ludzie nie muszą analizować strony w poszukiwaniu odpowiedniego odnośnika. Oni dokładnie wiedzą, gdzie się

Regułą jest, że w przypadku interfejsu użytkownika rozpoznawanie jest lepsze od pamięci, ponieważ łatwiej i szybciej jest coś rozpoznać, niż zapamiętać i stworzyć tego czegoś opis. W przypadku kolejnych kliknięć przycisku *Wstecz* użytkownik po prostu rzuca okiem na każdą stronę, podczas gdy ta się odtwarza i jeśli nie jest ona tą, którą użytkownik chce oglądać, po prostu klika on ponownie przycisk *Wstecz*. Z drugiej strony, aby korzystać z odpowiedniego odnośnika, ludzie muszą pamiętać i odtwarzać obraz miejsca, do którego chcą powrócić.

**Przycisk Wstecz jest dość znacznych rozmiarów i łatwiej się go używa** niż przeciętnego odnośnika nawigacyjnego. W przypadku przeciętnego użytkownika nie jest to jednak *znaczna* korzyść, gdyż pozwala oszczędzić jedynie około 0,3 sekundy.

#### Prawo Fittsa dotyczące czasu klikania



Predkość klikania elementów na ekranie określa prawo Fittsa, Omawiane prawo sformułowane zostało w 1954 roku przez które mówi, że czas potrzebny na namierzenie elementu urządzeniem wskazującym jest proporcjonalny do wartości logarytmu dystansu do elementu podzielonego przez jego rozmiar.

Im dalej coś się znajduje, tym więcej czasu zajmie kliknięcie tego **elementu.** To oczywiste, ale warto zauważyć, że prawo utrzymuje, iż czas ten wzrasta jedynie w funkcji logarytmu dystansu, co oznacza, że rośnie bardzo powoli. Dzieje się tak dlatego, że ludzie przyspieszają swoje ruchy, kiedy przemieszczają swoje wskaźniki do czegoś, co znajduje się dalej.

Prawo Fittsa mówi również, że im większy element, tym mniej czasu potrzeba, by na niego kliknąć. Wynika to z faktu, że użytkownicy nie będą musieli go dokładnie wskazywać, co zajmuje więcej czasu. Ze względu na to, że jest duży, przycisk Wstecz można kliknąć szybko i łatwo, jeśli szybko przesunie się na niego kursor.

doktora Paula M. Fittsa, pierwszego przewodniczącego Jednostki ds. Ergonomii przy Amerykańskich Siłach Powietrznych oraz profesora Uniwersytetu Stanowego w Ohio i Uniwersytetu Michigan.

Sprawdziło się ono w przypadku wielu urządzeń wskazujących myszy, trackballi, dżojstików, pedałów, ekranów dotykowych, a nawet namierzania wzrokiem. Prawo to jest dobrym przykładem na długowieczność odkryć związanych z funkcjonalnością, które bardziej zależą od cech charakteru ludzi, a mniej od specyficznej technologii.

#### Ucieczka od przycisku "Wstecz"



#### Jak projektanci uciekają od przycisku wstecz?

- ✓ Najbardziej podstępnym sposobem wyłączenia przycisku *Wstecz* jest użycie instrukcji języka JavaScript, która ukryje pasek narzędziowy
- ✓ Kliknięcie odnośnika po to, by otworzyć nowe okno przeglądarki, również dezaktywuje przycisk *Wstecz*, ponieważ nowe okno zazwyczaj nie zawiera historii okna pierwotnego.
- ✓ Ostatnim sposobem, który uszkadza przycisk *Wstecz*, to przekierowania, które wbudowane są w stronę internetową, a nie obsługiwane przez mechanizm serwera (niektóre strony internetowe implementują przekierowanie w formie instrukcji odświeżenia umieszczanej w znaczniku meta, Oczywiście, załadowanie tej strony aktywuje instrukcje przekierowujące, które natychmiast przerzucają użytkownika na nową stronę).

#### Dlaczego?

Gdyż próbują sterować działaniami użytkownika, uważają, że tak jest "bardziej profesjonalnie", gdyż nie zwracają uwagi na działanie przyciski wstecz sami go nie potrzebują

### Otwieranie nowych okien przeglądarki



Gdy użytkownicy klikają odnośnik lub przycisk, zazwyczaj oczekują na pojawienie się nowej strony w miejscu poprzedniej.

Aby cofnąć swoją czynność, klikają przycisk *Wstecz*, o którym mówiliśmy w poprzednim punkcie.

Pogwałcenie tych oczekiwań zakłóca ich oczekiwania oraz swobodną nawigację po wirtualnym świecie.

# Otwieranie nowych okien przeglądarki internatowej ma kilka skutków ubocznych:

- 1. Zaburza oczekiwane wrażenia użytkowników.
- 2. Zaśmieca ekran użytkowników niechcianymi obiektami (powodując czasami błędy pamięci lub awarie systemu).
- 3. Przeszkadza użytkownikom wracać na poprzednio odwiedzane strony.
- 4. Zakrywa okno, które było używane *przez* użytkownika.
- Może powodować, że użytkownicy będą uważać, iż odnośnik nie działa, mimo że informacja będzie pokazana w zakrytym oknie.

### Otwieranie nowych okien przeglądarki



#### Dlaczego?

Projektanci często mówią, że otwierają nowe okna, aby nie stracić odwiedzających ich stronę.

Ale w ostatecznym rozrachunku zatrzymanie użytkownika na naszej stronie i tak się nie powiedzie. Jeżeli ludzie naprawdę chcą ją opuścić, to zrobią to.

Wyjątek: pliki PDF i podobne dokumenty

### Wyskakujące okienka



- ✓ Wyskakujące okienka są aktualnie problemem dotyczącymi funkcjonalności jeszcze gorszym niż w przeszłości.
- ✓ Użytkownicy są jeszcze bardziej zdenerwowani wyskakującymi okienkami i wielu posuwa się do tego, że instaluje specjalne oprogramowanie, które blokuje takie okna.

Wielu użytkowników zamyka wyskakujące okna tak szybko, jak się da, często nawet przed załadowaniem treści. Fakt, że jest to okno wyskakujące, powoduje, że chcesz się go pozbyć, i to szybko.

### Wyskakujące okienka



- ✓ Dla większości użytkowników sam fakt, iż okna wyskakują jest wystarczający, by ich unikać.
- ✓ Wyskakujące okienka często zaskakują użytkowników i powodują, że nie otrzymują oni l tego, czego oczekiwali, czyli informacji wygenerowanej w głównym oknie przeglądarki.
- ✓ Co więcej, wyskakujące okienka wywołują złe skojarzenia, gdyż często pojawiają się na stronach I pornograficznych i poświęconych hazardowi.



Strona banku Citibank ostrzega swoich klientów przed wyskakującymi okienkami, ponieważ często są one wykorzystywane przy tzw. phishingu, Oczywiście, gdy duża i szanowana firma ostrzega przed wyskakującymi okienkami, użytkownicy będą jeszcze bardziej niechętni do pracy z nimi na innych stronach.

#### Najbardziej znienawidzone techniki reklamowe



John Boyd, dyrektor platformy wyszukiwawczej Yahoo!, oraz Christian Rohrer, dyrektor działu badań nad użytkownikami aukcji internetowych, przedstawili znaczną ilość badań na temat odbierania reklam internetowych. Poniższa tabela pokazuje wyniki badań przeprowadzonych na grupie 605 użytkowników sieci, którzy zostali zapytani o różne aspekty tego, jak reklamy internetowe wpływają na ich doświadczenia w pracy z siecią.

| Element projektu                                | Użytkownicy, którzy |                |  |
|---|---------------------|----------------|--|
|   | odpowiedzieli       |                |  |
|   | "Bardzo             | źle" lub "Źle" |  |
| Wyskakujące okienka, które zasłaniają okno głó  | 95%                 |                |  |
| Ładuje się powoli                               | 94%                 |                |  |
| Stara się zmusić użytkownika do kliknięcia na n | 94%                 |                |  |
| Nie ma przycisku <i>Zamknij</i>                 |                     | 93%            |  |
| Zakrywa to, co chcesz zobaczyć                  |                     | 93%            |  |
| Nie mówi, do czego służy                        |                     | 92%            |  |
| Przenosi zawartość                              |                     | 92%            |  |
| Zajmuje większość strony                        |                     | 90%            |  |
| Mruga   |                     | 87%            |  |
| Przemieszcza się na stronie                     | 79%                 |                |  |
| Samoczynnie odtwarza dźwięki                    |                     | 79%            |  |





Użytkownicy sieci są bardzo skupieni na celu. Szukają informacji, które są im potrzebne, i ignorują wszystko, co inni chcą im wcisnąć. Tak naprawdę nie ignorują oni niechcianych informacji pasywnie.

Wytworzyli przeciwko reklamą aktywny system samoobrony, który jest odpowiedzią na nieustanne starania służące temu, by przechwycić ich uwagę podczas przeglądania sieci i oderwać ich od osiągania celów.

Najbardziej znane jest zjawisko niezwykle silnego braku postrzegania banerów. Badania śledzenia wzroku zarejestrowały trwające mikrosekundy skupianie wzroku wewnątrz banerów, ale nigdy dłuższych spojrzeń lub czytania.





Modale: W projektowaniu interfejsu użytkownika modale to duże elementy interfejsu użytkownika, które nakładają się na główne okno aplikacji lub strony internetowej, a jednocześnie mają za sobą przezroczystość, aby zaprezentować interfejs w tle.

Elementy wyróżniające się wizualnie: Duże grafiki, animacje lub elementy, które wyróżniają się na tle reszty strony, mogą być mylone z reklamami. Szczególnie na urządzeniach mobilnych, gdzie ekran jest mniejszy, użytkownicy mogą szybko przewinąć takie elementy, uznając je za reklamy.

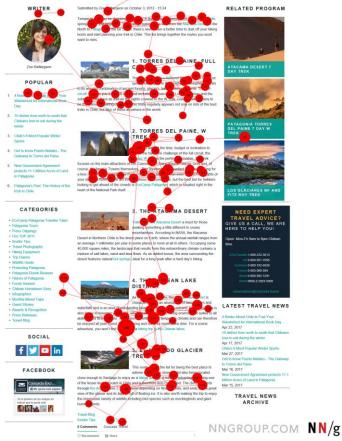
Faux Ads (fałszywe reklamy): Elementy, które naśladują wygląd reklam, takie jak te, które są umieszczane w tradycyjnych miejscach reklamowych lub posiadają cechy wizualne charakterystyczne dla reklam, mogą być ignorowane przez użytkowników.

**Elementy z "ad-like visual treatment":** Elementy, które wykorzystują animacje lub są umieszczane w pobliżu prawdziwych reklam, mogą być traktowane jako reklamy i ignorowane.

#### Projekty elementów, które wyglądają jak reklamy







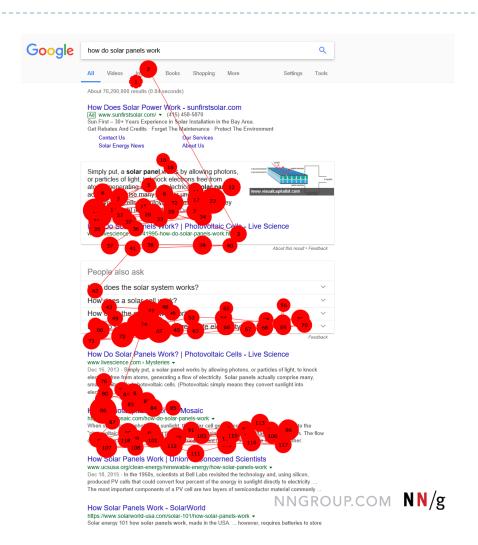
Wykres fiksacji wzroku wskazuje, że użytkownik zerknął na prawą stronę szyny tylko raz, po czym już więcej nie zwrócił na nią uwagi.

Lokalizacja reklam: Z uwagi na to, że reklamy na stronach zazwyczaj są wyświetlane na górze lub po prawej, internauci często pomijają treści umieszczone w tych miejscach.

Źródło: Perince K., Revisited Banner Blindness: użytkownicy unikają reklam na urządzeniach mobilnych i komputerach, https://www.nngroup.com/articles/banner-blindness-old-andnew-findings/

## Projekty elementów, które wyglądają jak reklamy





Niektórzy uczestnicy nauczyli się pomijać reklamę prezentowaną na górze wyników wyszukiwania Google, mimo że jej projekt wizualny jest daleki od tradycyjnego banera reklamowego.





Reklama wyróżniała się kilkoma istotnymi cechami:

- 1. Mały, prostokątny kształt umieszczony w treści
- 2. Efektowne formatowanie
- 3. Kolorowe tło na białej stronie
- 4. Tekst umieszczony w obrazie

Wszystkie te elementy ostrzegają użytkowników, że prostokąt odnosi się do promocji, co pozwalało im na swobodne zignorowanie go.

Bliskość reklam: Reklamy zatruwają sąsiednie przedmioty Treści umieszczone w tej samej części ekranu co reklama są często uważane za reklamę i również są ignorowane.





Projektując stronę, która ma dobrze "współpracować" z reklamami należy przestrzegać następujących wskazówek:

- 1. Nie pozwól, aby treści wyglądały jak reklamy. Starannie dobieraj kolory, tekst, tło i ogólny styl zawartości. Możesz pomyśleć, że sprawienie, by wyglądał inaczej niż reszta witryny, zwiększy jej znaczenie, ale często ma odwrotny skutek.
- 2. Przeprowadź testy użyteczności, aby upewnić się, że użytkownicy faktycznie widzą ważne treści umieszczone w górnym banerze lub po prawej stronie.
- 3. Nie mieszaj treści i reklam w tej samej sekcji wizualnej.





Projektując stronę, która ma dobrze "współpracować" z reklamami należy przestrzegać następujących wskazówek:

- 1. Nie pozwól, aby treści wyglądały jak reklamy. Starannie dobieraj kolory, tekst, tło i ogólny styl zawartości. Możesz pomyśleć, że sprawienie, by wyglądał inaczej niż reszta witryny, zwiększy jej znaczenie, ale często ma odwrotny skutek.
- 2. Przeprowadź testy użyteczności, aby upewnić się, że użytkownicy faktycznie widzą ważne treści umieszczone w górnym banerze lub po prawej stronie.
- 3. Nie mieszaj treści i reklam w tej samej sekcji wizualnej.





Nawet jeżeli użytkownicy licznie odwiedzają pewną stronę, gdyż jest najlepsza w sieci, to i tak skumulowane odwiedziny innych witryn przewyższają jej liczbę odwiedzin.

Pojedyncza strona, nieważne jak dobra, nie ustanowi standardu!

Więcej na temat konwencji w jednym z następnych wykładów

#### Mglista treść oraz pusta reklama



Tym razem nie chodzi o płatne reklamy zewnętrzne, lecz chodzi o nadmiarową reklamę wewnętrzną, czyli przesadne "zachwalanie" naszej strony i naszej firmy.

- ✓ Im więcej złego pisania przekażemy użytkownikom, tym bardziej uczymy ich lekceważyć nasze wiadomości.
- ✓ Bezwartościowa treść nie tylko irytuje ludzi. Ona powoduje znaczne spadki w sprzedaży.

#### Zwarta treść oraz nieprzeszukiwalny tekst



- ✓ Zwarte bloki tekstu (ściana tekstu) są główną przyczyną tego, że użytkownicy porzucają serwis.
- ✓ Jednolity widok zapchany dużą ilością tekstu od razu nasuwa ludziom skojarzenie, że będą musieli się natrudzić, by znaleźć to, czego szukają.
- ✓ Tekst publikowany w sieci musi być krótki, przejrzysty i łatwo przystępny.

Więcej dowiesz się z wykładu o pisaniu na potrzebny Internetu









Wskazówki dotyczące funkcjonalności pozostają niezmienne przez całe generacje kolejnych technologii. Funkcjonalność jest kwestią ludzkich zachowań, a ludzie nie zmieniają się szybko.



**Między rokiem 1984 i 1996 amerykańskie siły powietrzne** skompilowały istniejącą wiedzę dotyczącą funkcjonalności w pojedynczy, dobrze zorganizowany zestaw wskazówek dla projektantów interfejsów użytkownika, który został nazwany *Guidelines for Designing UserInterface Software, ESD-TR-86-278.* 

**Jakob Nielsen** (autor na książkach którego oparto większą część tego wykładu) był jedną z kilku osób, które zaproponowały to przedsięwzięcie.

**W ramach projektu zidentyfikowano 944 wskazówki**, których większość dotyczyła wojskowych systemów poleceń oraz sterowania, opracowanych w latach 70. i 80. i używających technologii scentralizowanej.

Można sądzić, że te stare wnioski uległy już przedawnieniu i nie są aktualne. Jeśli ktokolwiek

tak myśli, jest w błędzie.

**W 2005 roku przetestowano** wskazówki które zostały opublikowane 1986 roku. Okazało się, że z ogólnej liczby 944 zaleceń

- 10% to zalecenia już nieaktualne,
- 20% nie ma racji bytu ze względu na postęp technologiczny.
- 70% pierwotnych zaleceń to zalecenia, które po 20 latach pozostają poprawne i istotne.





Usprawnienia technologiczne częściowo zredukowały problemy z:

- 1. Powolnym pobieraniem danych.
- 2. Słabo związanym wynikami wyszukiwania.
- 3. Materiałami multimedialnymi i wideo (zmniejszył się czas ładowania za to mamy reklamy)
- 4. Zamrożonymi układami (brakiem responsywności).
- 5. Brakiem kompatybilności między różnymi platformami.
- 6. Technologiami, które okazały się "ślepą uliczką"
  - Ramki.
  - Technologia Flash.

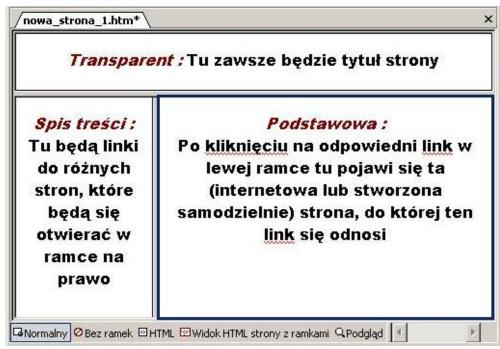


**Ramki** były jedną z najgorzej dopracowanych "nowinek" technologicznych w historii Internetu.

✓ Wprowadzono ją do bardzo prostego, ale przejrzystego modelu strony, będącego fundamentem pierwotnych przeglądarek internetowych, i złamano w ten sposób wiele konwencji związanych z interfejsem, do których użytkownicy zdążyli się przyzwyczaić,

Ramki dzieliły stronę na kilka pól - do każdego pola można było załadować osobny dokument html W teorii dawało to duże możliwości w praktyce masę problemów takich jak:

- brak możliwość zapisania w zakładkach odnośnika do strony
- brak możliwość przesłania adresu URL za pomocą poczty elektronicznej
- niedziałający przycisk wstecz.

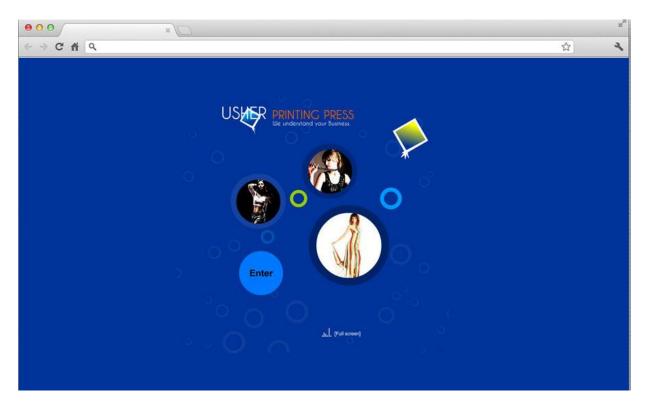






Ciekawym "eksperymentem" z webdesign-em była moda na wykorzystanie do tworzenia stron WWW technologii Flesz stworzonej przez firmę Adobe.

Można powiedzieć, że na kilka lat design stron internetowych stał się niezwykle ładny, różnorodny, ciekawy i kreatywny ... i bardzo niefunkcjonalny.



Przykład projektu strony w technologii Flash





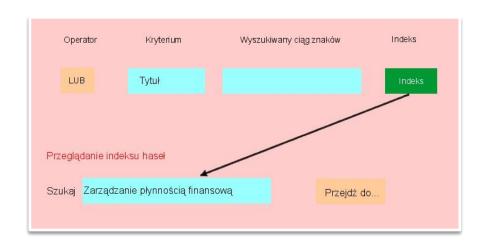
Technologia Flash wprowadziła wiele poważnych problemów z funkcjonalnością:

- zachęcała do tworzenia niepotrzebnych animacji. ("Skoro możemy spowodować, że elementy będą się poruszać, czemu z tego rezygnować?"). Oczywiście animacje mają swoje miejsce wśród technik komunikacji w sieci, ale jest ono ograniczone;
- nie pozwalała kontrolować użytkownikom ich własnego czasu. Jedną z najpotężniejszych cech sieci jest to, że użytkownicy mogą iść, gdzie chcą i kiedy chcą. Wielu projektantów pracujących w technologii Flash łamało to prawo poprzez korzystanie z prezentacji wykonywanych na styl telewizyjny w miejsce interakcyjności;
- spowodowała, że wielu projektantów Flash zaproponowało swój własny sposób kontrolowania interfejsu użytkowania, który nie był zgodny ze standardami;
- powodowała problemy z pozycjonowaniem stron (ukrywała strukturę strony w kodzie), a nawet z rozszerzalnością stron.





Wyszukiwanie jest dla ludzi najczęstszym sposobem — poza nawigacją — na znalezienie tego, czego szukają na stronach internetowych. Do niedawna większość stron miała małe możliwości wyszukiwania, które nie potrafiły rozsądnie nadawać priorytetów poszczególnym stronom.



Wczesne mechanizmy wyszukiwania nadawały priorytet odpowiedzią w zależności od tego jak często słowo występowało na stronie. Dziś wyszukiwarki starają się umieszczać na pierwszych miejscach odpowiedzi najbardziej związane z tematem





### Podstawowe Funkcje Wyszukiwania AI:

- ✓ Analiza Kontekstu i Intencji: W przeciwieństwie do tradycyjnych wyszukiwarek, które bazują głównie na słowach kluczowych, wyszukiwarki AI analizują kontekst i intencje zapytań, aby dostarczyć bardziej trafne wyniki.
- ✓ Przetwarzanie Języka Naturalnego (NLP): Technologia NLP pozwala AI na zrozumienie ludzkiego języka, co umożliwia interpretację zapytań z błędami ortograficznymi lub literówkami.
- ✓ Indeksowanie Treści: Wyszukiwarki AI skanują i zapisują treści z różnych źródeł, takich jak strony internetowe, aby szybko odnaleźć odpowiednie informacje.
- ✓ Personalizacja Wyników: Wyszukiwarki AI dostosowują wyniki do indywidualnych potrzeb użytkowników, biorąc pod uwagę ich wcześniejsze wyszukiwania i preferencje.

Czy modele językowe są lepsze w wyszukiwaniu informacji w Internecie niż klasyczny wyszukiwarki? Oddajmy głos samemu zainteresowanemu Drogi ChatGPT czy możesz wyjaśnić, dlaczego wyszukujesz informacje w Internecie lepiej niż Google.com

#### Rozumowano przez 10 sekund(y) >

Choć na pierwszy rzut oka mogłoby się wydawać, że "wyszukuję" informacje lepiej niż Google, tak naprawdę nasze podejścia do przetwarzania danych i generowania wyników są zasadniczo różne. Google to wyszukiwarka oparta na indeksowaniu miliardów stron oraz algorytmach rankingowych, które w czasie rzeczywistym analizują ogromne zasoby danych w sieci. Ja natomiast, jako model językowy oparty na architekturze transformatorów, korzystam z wytrenowanych reprezentacji lingwistycznych oraz, w razie potrzeby, zintegrowanych narzędzi przeglądarkowych. Oto kilka kluczowych różnic:

#### • Kontekstualna analiza zapytań:

Moja architektura umożliwia głębokie rozumienie kontekstu i intencji użytkownika. Dzięki temu potrafię syntetyzować informacje i udzielać odpowiedzi w sposób spójny, co często ułatwia użytkownikowi szybkie zrozumienie tematu.

#### • Generowanie spójnych narracji:

W odróżnieniu od Google, który głównie prezentuje linki do stron, ja potrafię generować ujednoliconą, narracyjną odpowiedź, łączącą wiedzę z wielu źródeł w jedną, przystępną całość.

#### • Wykorzystanie danych treningowych:

Moje odpowiedzi bazują na ogromnych zbiorach danych, na których byłem trenowany, co pozwala mi na udzielanie kontekstowych i często dogłębnych wyjaśnień, nawet gdy użytkownik nie precyzuje wszystkich szczegółów.

#### Integracja z narzędziami przeglądarkowymi:

W sytuacjach wymagających najnowszych informacji, mogę korzystać z dedykowanych narzędzi do przeglądania sieci, co umożliwia mi dostęp do aktualnych danych – choć nie zastępuje to pełnej funkcjonalności wyszukiwarki, stanowi cenny uz ełnienie moich możliwości.

### Literatura:



W prezentacji wykorzystano fragmenty oraz ilustracje z książek:

- J. Nielsen, H. Loranger; Optymalizacja funkcjonalności serwisów internetowych; Helion, Gliwice 2007.
- S. Krug. Nie każ mi mysleć! Ożyciowym podejściu do funkcjonalności stron internetowych, Helion, Gliwice 2006.
- Ch. Wyke-Smitch, Witryny internetowe szyte na miarę, Helion, 2009,
- oraz stron internetowych poświęconych tej tematyce (autorzy i adresy podane na odnośnych slajdach).



# Dziękuję za uwagę

