

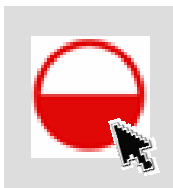
# Jak opracowywać raporty z badań użyteczności

---

Marcin Sikorski

Politechnika Gdańska  
PJWSTK Warszawa

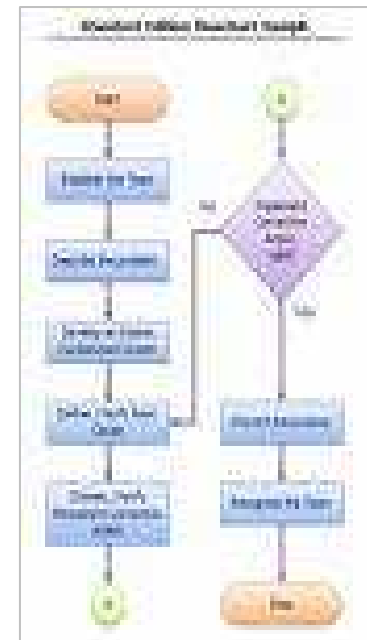
[www.MarcinSikorski.net](http://www.MarcinSikorski.net)



Koło Naukowe HCI  
PJWSTK, 12 maja 2008 r.

# Sytuacja wyjściowa

- zlecenie na ocenę użyteczności produktu
  - ocena ekspercka
  - testy z udziałem użytkowników
- realizacja zlecenia
  - produkt i planowanie badania
  - metoda i jej realizacja
  - dane → wyniki → wnioski
  - plan raportu i prezentacji wyników
- opracowanie raportu
  - rodzaj raportu, forma prezentacji wniosków
  - sposób przygotowania raportu
  - sposób dostarczenia ustaleń oceny do decydentów



# Sytuacja po zakończeniu testu/oceny

---

## Ocena ekspercka:

- opisy metody oceny eksperckiej
  - listy kontrolne
  - ocena heurystyczna
  - ocena na zgodność ze standardami
  - ocena porównawcza (benchmarking)
- arkusze z danymi, tabele,
- opisy tekstowe
- zrzuty ekranów
- ocena i diagnoza

## Testy użyteczności:

- dane ilościowe
  - tabele, wykresy
- dane jakościowe
  - fakty, obserwacje, notatki, protokoły, komentarze
- nagrania video
- zrzuty ekranów, zdjęcia
- kwestionariusze ankietowe
- sklasyfikowane uwagi użytkowników
  - sugestie i propozycje projektowe

→ wnioski → raport → prezentacja → dyskusja

# Rodzaje raportów z badań użyteczności

---

## Rodzaje stosowanych raportów (Nielsen, 2005):

- 42% - formalny raport opisowy, szczegółowy
- 36% - raport opisowy nieformalny, bez szczegółów
- 27% - spotkanie nieformalne z prezentacją wyników
- 21% - spotkanie formalne z prezentacją wyników
  
- 24% - email z głównymi ustaleniami badania
- 15% - arkusz z głównymi ustaleniami badania (intranet)
- 14% - wprowadzenie wyników do systemu śledzenia błędów
  
- 4% - pokaz wycinków nagrania video z badania/testu
- 3% - przygotowanie posteru w wynikami badania
- 1% - pokaz pełnego nagrania video z badania/testu

# Rodzaje raportów z badań użyteczności

---

- raporty formalne
  - pełen raport opisowy (30 stron lub więcej)
  - skrócony raport opisowy (do 30 stron)
  - stosować gdy:
    - badanie obszerne, przekrojowe, dużo liczb, testy statystyczne
    - badania porównawcze, analiza konkurencji, badania terenowe, projekty konsultingowe, rewitalizacja systemów/serwisów/usług
- raporty nieformalne
  - skrócony raport graficzny (do 15 stron, głównie opisy ekranów)
  - prezentacja PowerPoint (ok. 30 min, tylko slajdy oraz zespołowa dyskusja ustaleń badania)
  - stosować gdy:
    - trzeba szybko przekazać główne wyniki badania aby rozstrzygnąć problem projektowy lub wskazać metody poprawy interfejsu użytkownika
- graniczny termin dostarczenia wyników: 14 dni

# CIF - Common Industry Format

---

## CIF - Common Industry Format for Usability Studies

- cele:
  - ujednoczenie formatu raportów z badań użyteczności
  - ułatwienie porównywania wyników
- standard przemysłowy, objęty normą ANSI-NCITS 354-2001
- zachowanie zgodności ze standardem CIF jest warunkiem
  - zapewnienia czytelności i przejrzystości raportu
  - pozyskania zaufania klienta
    - standard CIF określa co klient otrzyma jako wynik badania
- zawsze podawaj, że Twój raport jest zgodny ze standardem CIF

---

# Pełen raport opisowy

# Sekcje raportu opisowego wg CIF - spis treści

---

- Strona tytułowa
  - Streszczenie dla kierownictwa
  - Spis treści
1. Wprowadzenie
  2. Opis produktu i cele badania
  3. Metoda badania
    - 3.1. Charakterystyka uczestników badania/testu
    - 3.2. Warunki realizacji badania
    - 3.3. Procedura badania/oceny
    - 3.4. Miary użyteczności: skuteczność, efektywność, satysfakcja
  4. Wyniki
    - 4.1. Analiza danych
    - 4.2. Prezentacja wyników
  5. Wnioski i rekomendacje
    - Literatura i normy
    - Załączniki



# Strona tytułowa

---

- tytuł badania
  - nazwa i wersja produktu
  - określenie zakresu badania
- dane wykonawców badania/testu
- data opracowania raportu
- dane autorów raportu
- dane kontaktowe
  - osoby kontaktowe (e-mail, telefon, adres pocztowy)
  
- niekiedy występuje adnotacja, że raport jest zgodny ze standardem CIF
- grafika na okładce tylko w razie konieczności

# Streszczenie dla kierownictwa

---

- musi się zmieścić na jednej stronie
- zawartość:
  - nazwa i wersja produktu, cel badania
  - kiedy i gdzie przeprowadzono badanie
  - podsumowanie metod zastosowanych do przeprowadzenia badania
  - główne wyniki uzyskane w wyniku badania
    - najlepiej w podpunktach, na ogół bez tabel i wykresów
    - wartości średnie, wyniki porównań, główne ustalenia
    - ocena poziomu ufności do uzyskanych wyników
  - rekomendacje projektowe i zalecenia decyzyjne
- dostosować zawartość i styl do czytelnika
  - projektant, kierownik projektu, dyrektor, handlowiec, ...

# 1. Wprowadzenie

---

## 1.1. Opis produktu i wersji

- ogólne przeznaczenie produktu
- faza rozwoju produktu
- docelowa grupa użytkowników
- warunki docelowego użytkowania produktu
- otoczenie konkurencyjne produktu

## 1.2. Cele badania

- założone cele badania (problemy do rozstrzygnięcia)
- funkcje i komponenty wybrane do testowania/oceny
- powiązanie celów badania (ocena użyteczności) z jej składowymi:
  - skuteczność - ocena wydajności pracy użytkownika
  - efektywność - ocena łatwości nauki i obsługi
  - satysfakcja - ocena poziomu zadowolenia użytkownika i jego nastawienia do produktu

## 2. Metoda oceny

---

### 2.1. Charakterystyki użytkowników (uczestników testu)

- liczebność, wiek, wykształcenie, ...
- metoda pozyskania uczestników
- określenie reprezentatywności uczestników testu

### 2.2. Kontekst użytkowania podczas testu/oceny

- opis zadań które użytkownicy wykonywali z pomocą produktu („scenariusze testowe” - w załącznikach)
  - ich związek z celami badania
  - opis kryteriów oceny wyników uzyskanych w zadaniach

### 2.3 Opis warunków wykonywania zadań

- miejsce wykonywania: laboratorium, własne biuro, teren, ...
- opis sprzętu na którym testowano produkt
  - ekran, audio, urządzenia we/wy
- narzędzia administratora testu (prowadzącego badanie)
  - aparatura pomiarowa, metody zbierania danych

## 2. Metoda oceny (c.d.)

---

### 2.4. Plan i procedura badania

- założenia
  - cele badania → zmienne niezależne → zmienne zależne
  - zadania → realizacja → wyniki
  - można podać hipotezę (do weryfikacji statystycznej)
- plan realizacji
  - scenariusze testowe, instrukcje dla uczestników
- zbieranie danych
  - skuteczność
    - udział uczestników którzy poprawnie ukończyli zadania
    - popełnione błędy, udzielanie pomocy, ...
  - efektywność
    - czas ukończenia zadania, czas efektywnej pracy, wykorzystane zasoby (czas, liczba wezwań pomocy, czas tracony na pomoc)
  - satysfakcja
    - dane z kwestionariuszy ocenowych i wywiadów
    - spontaniczne komentarze i opinie

# 3. Wyniki

---

## 3.1 Analiza danych

- opis zastosowanych metod analizy danych
- selekcja i redukcja danych (wyjaśnienia)
- tabele z zebranymi danymi (ew. do załącznika)
- wyniki: analiza ilościowa (statystyczna)
- wyniki: analiza jakościowa (opisowa i graficzna)

## 3.2. Prezentacja wyników

- skuteczność: zadania - wyniki - wnioski
- efektywność: zadania - wyniki - wnioski
- satysfakcja: zadania - wyniki - wnioski

## 3.3. Wnioski przekrojowe - podsumowujące badanie

- co się nie udało, co się nasuwa wątpliwości

## 4. Wnioski i podsumowanie

---

- ustalenia końcowe
  - zebranie wyników
  - „ranking” problemów
- zalecenia i rekomendacje dla projektu
  - dotyczące poprawy projektu interfejsu użytkownika
    - dotyczące poprawy łatwości obsługi produktu
  - dotyczące poprawy funkcjonalności produktu
  - dotyczące poprawy zadowolenia użytkowników
    - składniki analityczne („zadaniowe”)
    - składniki emocjonalne (estetyczne, rozrywkowe)
- jeśli jest ich więcej, zwykle wyprowadza się je do osobnej sekcji przed „Podsumowaniem”

# Problemy i rekomendacje

---

- opis problemu
- lokalizacja
- odsyłacz do tekstu
- propozycja korekty



# Załączniki

---

- wszystko co nie jest niezbędne do zrozumienia raportu i „rozsadza tekst”
  - instrukcje dla użytkowników, scenariusze testowe
  - długie tabele danych
  - całostronicowe wykresy
  - procedury statystyczne
  - protokoły zgodności sprzętu
  - opis wyposażenia laboratoryjnego
  - imienne listy uczestników badania
  - płyty DVD z nagraniami video
  - fragmenty specyfikacji i innych dokumentów
  - ...

---

# Skrócony raport graficzny

# Struktura raportu graficznego

---

- strona tytułowa
- streszczenie wyników oceny („dla kierownictwa”)
- zrzuty ekranów z opisem
- podsumowanie wyników
  - krótki opis zastosowanej metody oceny
  - „ranking” problemów
  - główne rekomendacje
- maksymalnie 10-15 stron
- przydatne dla szybkiego przeglądu i wskazania głównych usterek do poprawy

# Raport graficzny - fragment

## Strona główna (2)



- 1 Napisy o tak ciemnym kolorze na tak ciemnym tle mogą być słabo czytelne nawet na dobrej klasy monitorach – jest to tym gorzej, iż właśnie te napisy (odnośniki) prowadzą odwiedzającego do najważniejszych podstron.
- 2 Znakomita większość tekstu na stronie startowej jest napisana wersalikami (wielkimi literami). Teksty złożone wersalikami są czytane przez ludzi o ok. 20 % wolniej niż teksty "małe litery".
- 3 Niespójności w pisaniu wydawałoby się jednego z ważniejszych terminów na witrynie (timeshare czy time-share?) oraz błędy takie jak *Ameryka Południowa* powodują, iż strona będzie postrzegana przez klientów jako mniej profesjonalna, a firma jako mniej godna zaufania.
- 4 Informacja o rejestracji jest oddalona zbyt daleko od panelu służącego do logowania się. Odwiedzający może nie wiedzieć, iż te dwa pojęcia są powiązane i w takim wypadku nie domyśli się, w jaki sposób może się zarejestrować (założyć konto).
- 5 Etykieta formularz on-line może być myląca. Czyż każda podstrona witryny WWW nie jest z założenia on-line?
- 6 Zastosowany podział może sprawić wrażenie, iż logowanie się dotyczy w jakiś sposób karty rabatowej, a nie rejestracji.
- 7 Podawane hasło nie jest maskowane (zwyczajowo za pomocą gwiazdek), co stanowi dość poważny wyłom w bezpieczeństwie witryny.



Ponadto na stronie nie ma żadnej zachęty do rejestracji. Wystarczy napisać np. **zarejestruj się**, aby móc rezerwować wycieczki.

- 8 Brak jest jawnej opcji typu "zapomnij hasło", która przedstawi procedurę odzyskania hasła po jego zgubieniu/zapomnieniu przez użytkownika.

## Strona główna (3)



- 1 Przyciski OK przy logowaniu się i szukaniu wizualnie nie wyglądają jak przyciski bądź odnośniki, które można kliknąć. Ponadto sugeruje się mantanę neutralnych (a przez to nie ułatwiających szybkiego skanowania strony) napisów OK na Zaloguj się i Szukaj.
- 2 Te cztery napisy są odnośnikami, podczas gdy identycznie wyglądające O firmie, Twoje konto czy Karta rabatowa powyżej nie są. Takie niespójności dezorientują użytkowników, którzy nie są pewni, co jest przyciskiem a co nie jest, i mogą po prostu pominąć ważne podstrony.
- 3 Brak jest mapy (indeksu stron) witryny, który może pomóc użytkownikom zagubionym podczas nawigacji w serwisie.
- 4 Okno szukania jest bardzo pożądanym dodatkiem, jednak znajduje się w raczej nieprzyjemnym i nie-standardowym miejscu. Sugeruje się przeniesienie go w lewy górny lub prawy górny róg witryny – tak, jak jest to w 2/3 istniejących stron WWW. Sugeruje się też zmianę szukaj w serwisie na prostsze i bardziej czytelne szukaj.

---

# Skrócony raport PowerPoint

# Prezentacja PPT - struktura

---

- slajd tytułowy
- opis metod oceny
- wyniki oceny
  - wykresy
  - obserwacje
  - wnioski
- kierunki  
udoskonalenia  
produktu
- slajd końcowy  
(zaproszenie  
do dyskusji)

---

# Wskazówki ogólne

# Sposób prezentacji wyników

---

## Planowanie:

- wcześniej uzgodnić z klientem formę raportu i formę prezentacji wyników zespołowi projektowemu
- termin dostarczenia wyników: 14 dni od badania
- pisanie raportu zajmuje 1-4 dni, zależnie od sytuacji
  - plus rezerwa: 2 dni robocze na nieprzewidziane przeszkody
- należy usunąć zbędne informacje z raportu
  - podaj tylko te dane i wyniki, które mają wpływ na rozwój projektu
- dostosuj treść i formę raportu do oczekiwań odbiorcy:
  - projektanci, developerzy, zarząd, handlowcy, graficy, ...



# Sposób prezentacji wyników

---

## Pisanie - procedura:

- zasada: „od ogółu do szczegółu”
  - najpierw wnioski ogólne, potem zalecenia szczegółowe
- zacznij od spisu treści zgodnego z CIF
- najpierw opisz metody i warunki badania
- stwierdzone problemy zbieraj w tabelach
- wypełniaj kolejne fragmenty treścią i danymi
- w „body” tylko rzeczy istotne, reszta do załączników
- podsumowanie, wnioski i streszczenia napisz na końcu

# Wskazówki - sposób prezentacji wyników

---

## Pisanie - styl:

- unikaj długich zdań
- unikaj żargonu
- unikaj trudnych wyrażen
  - ocena heurystyczna → ocena ekspercka
  - procesy kognitywne → procesy poznawcze
- **BEZ BEZ BEZ błędów**
  - ortograficznych, gramatycznych, literówek itp.
  - to jest warunek wiarygodności wykonawcy !
- staranna edycja raportu opisowego
  - staranna forma świadczy o profesjonalizmie realizacji zlecenia
- odpowiednia oprawa (okładka) raportu opisowego

# Wskazówki - sposób prezentacji wyników

---

## Pisanie - styl (wiarygodność i klarowność)

- usuń stwierdzenia, których nie będziesz w stanie obronić
  - jeśli coś jest jedynie przypuszczeniem, wyraźnie to zaznacz
  - stwierdzenia-fakty poprzyj liczbami (...”8 z 10 użytkowników doświadczyło problemów z otwieraniem menu”...)
  - stwierdzenia-wypowiedzi użytkowników poprzyj cytatami
- wiarygodny raport podaje
  - co zostało zrobione, jak i dlaczego
  - co zostało stwierdzone
  - wnioski, rekomendacje i zalecenia
- oceny subiektywne też są wartościowe
  - o ile poparte faktami, zdarzeniami i lokalizacją problemu na ekranie
  - o ile zgłaszają je użytkownicy, i jest na to dowód z nagrań video

# Wskazówki - sposób prezentacji wyników

---

## Pisanie - styl (czyli jak uniknąć zlinchowania)

- każdy akapit zacznij od pozytywnego stwierdzenia, a nie od krytyki
  - eksponuj korzyści i możliwości dalszej poprawy
  - ... „jest nieźle, ale byłoby jeszcze lepiej gdyby...”
- wnioski podawaj sekcjami problemowymi
- odwołuj się do charakterystyk użytkowników
- znaj mentalność czytelnika (odbiorcy) raportu
- przynoś dobre wiadomości
  - nie doniesienia o problemach, ale „ranking wskazanych ulepszeń”
  - dla stwierdzeń niepewnych zaleć dodatkowe testy (badania)
- bądź gotowy do dyskusji i wyjaśnień
  - wyjaśnienia popieraj obserwacjami z badań



**Koło Naukowe HCI**  
**PJWSTK, 12 maja 2008**

# Dziękuję

# Proszę o pytania

---

[Marcin.Sikorski@zie.pg.gda.pl](mailto:Marcin.Sikorski@zie.pg.gda.pl)

<http://www.MarcinSikorski.net>