

Przegląd wyposażenia laboratorium badań użyteczności

Erwin Wilczyński
PJWSTK Warszawa



Koło Naukowe HCI
PJWSTK, 31 marca 2008r.

Testy użyteczności

- testy z udziałem użytkownika/ów
- testy prototypu lub pełnego produktu
- praca użytkownika z produktem jest obserwowana i rejestrowana na video
- użytkownicy z pomocą produktu wykonują narzucone zadania
- celem badania jest:
 - określenie czy produkt w wystarczającym stopniu wspomaga zadania użytkowników
 - ustalenie elementów interfejsu użytkownika, które sprawiają trudnienia lub prowadzą do błędnych zachowań
 - zebranie opinii użytkowników na temat produktu oraz sugestii ulepszeń



Ocena produktu przez użytkowników

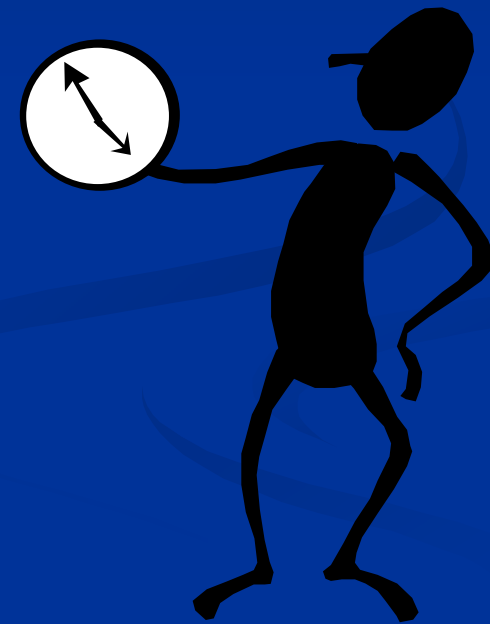
- Test użyteczności produktu - w typowych zadaniach roboczych
- Rejestracja pracy użytkownika z produktem
- Wykrycie typowych błędów oraz ich przyczyn

Techniki rejestracji pracy użytkownika:

- obserwacja
- rejestracja na video
- rejestracja logów syst. (*logfile*)
- chronometraż czynności
- protokoły pomiarowe
- rejestracja audio

Rejestracji podlegają:

- czasy wykonywania czynności
- popełnione przez użytkownika błędy
- inne istotne zdarzenia



Co podlega rejestracji podczas testu

Czasy wykonywania zadań:

- czas rozpoczęcia, czas zakończenia
- obl: wartość średnia (ew. mediana), odchylenie standardowe, wariancja
- rozrzut czasu pomiędzy uczestnikami (grupami)

Popełniane błędy:

- rejestracja błędnych manipulacji i odczytów
- obl: statystyka błędów, klasyfikacja przyczyn

Dane opisowe:

- rejestracja sytuacji niepewności
- elementy interfejsu użytkownika powodujące błędy
- rejestracja sytuacji zawieszenia (użycia pomocy)
- rejestracja niespodziewanych zachowań

Organizacja sesji testowej

1. Wprowadzenie

- informacja o celu badania, długości trwania testu, zasadach pracy

2. Wywiad wstępny

- upewnienie się o reprezentatywności grupy

3. Zadania próbne

- bez rejestracji czasu, wypróbowanie rejestracji

4. Zadania testowe

- z pełną rejestracją czasu, popełnianych błędów itd.

5. Ankieta oceny produktu

- kwestionariusz papierowy: ocena własności użytkowych produktu

6. Wywiad grupowy

- wywiad kończący badanie: wrażenia, odczucia, sugestie itp.

7. Zakończenie

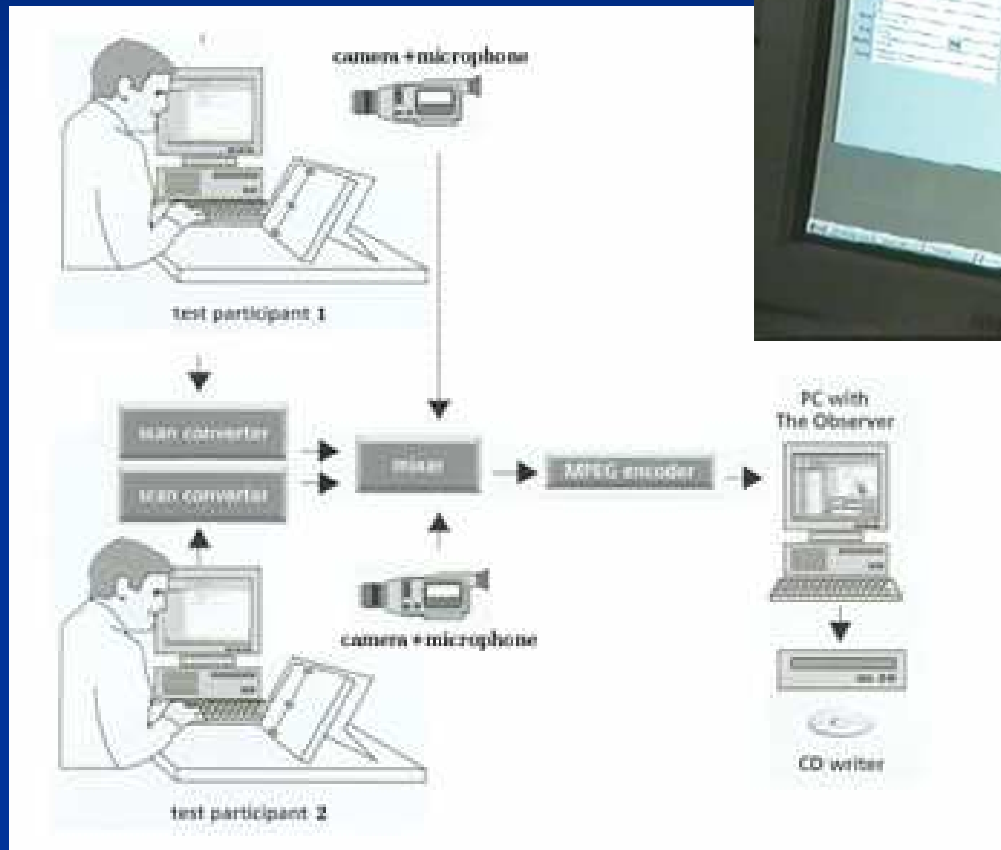
Rejestracja wideo

- kamera wideo
- rejestracja wideo
- pliki wideo
- magazynowanie
- wielość źródeł wideo
- screen capture
- rejestracja bezprzewodowa
- wideo playback



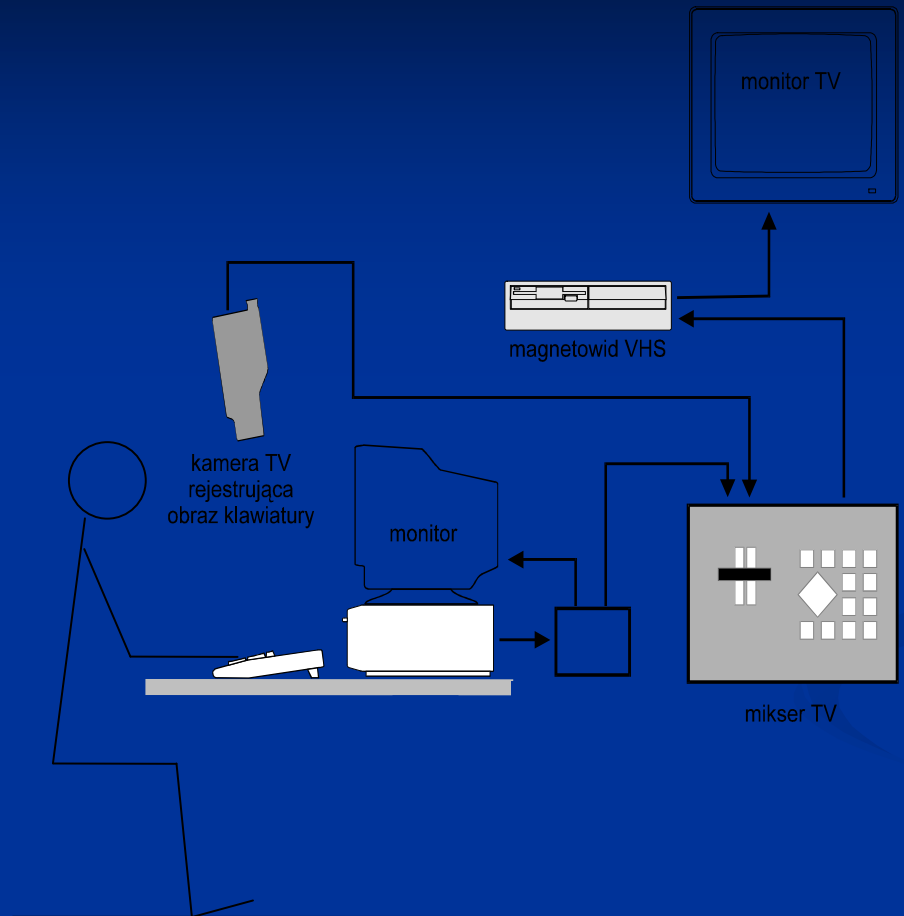
Rejestracja wideo w trakcie testów

- rejestracja pracy użytkownika na video



- nie są potrzebne duże nakłady finansowe
- są dostępne różnorodne techniki analizy zdarzeń

Budowa stanowiska rejestracyjnego



- system 2 kamer
- rejestracja na VHS
- zegar-timer LCD
- chronometraż
- protokoły pomiarowe

- rejestracja 1-2 osób
- czas nagrania do 30 min

- coraz częściej rejestrację video prowadzi się „z ręki”

Kamery specjalnego przeznaczenia

- Kamera do nagrywania pracy na urządzeniach mobilnych (telefony komórkowe, mda, pda)



- Kamera (okularowa), służąca do testów np. w pojazdach



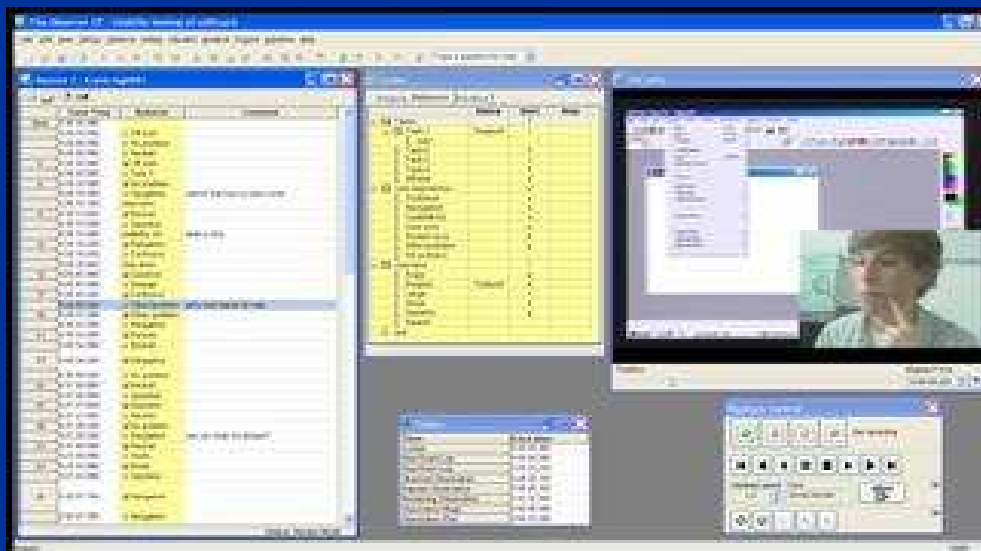
Dodatkowe instrumenty obserwacyjne

- rejestracja audio
- eye tracking
- zapisy funkcji organizmu – monitorowanie tętna, ciepłoty, elektroencefalografia (eeg)
- "stroboskopow miernik zmęczenia"



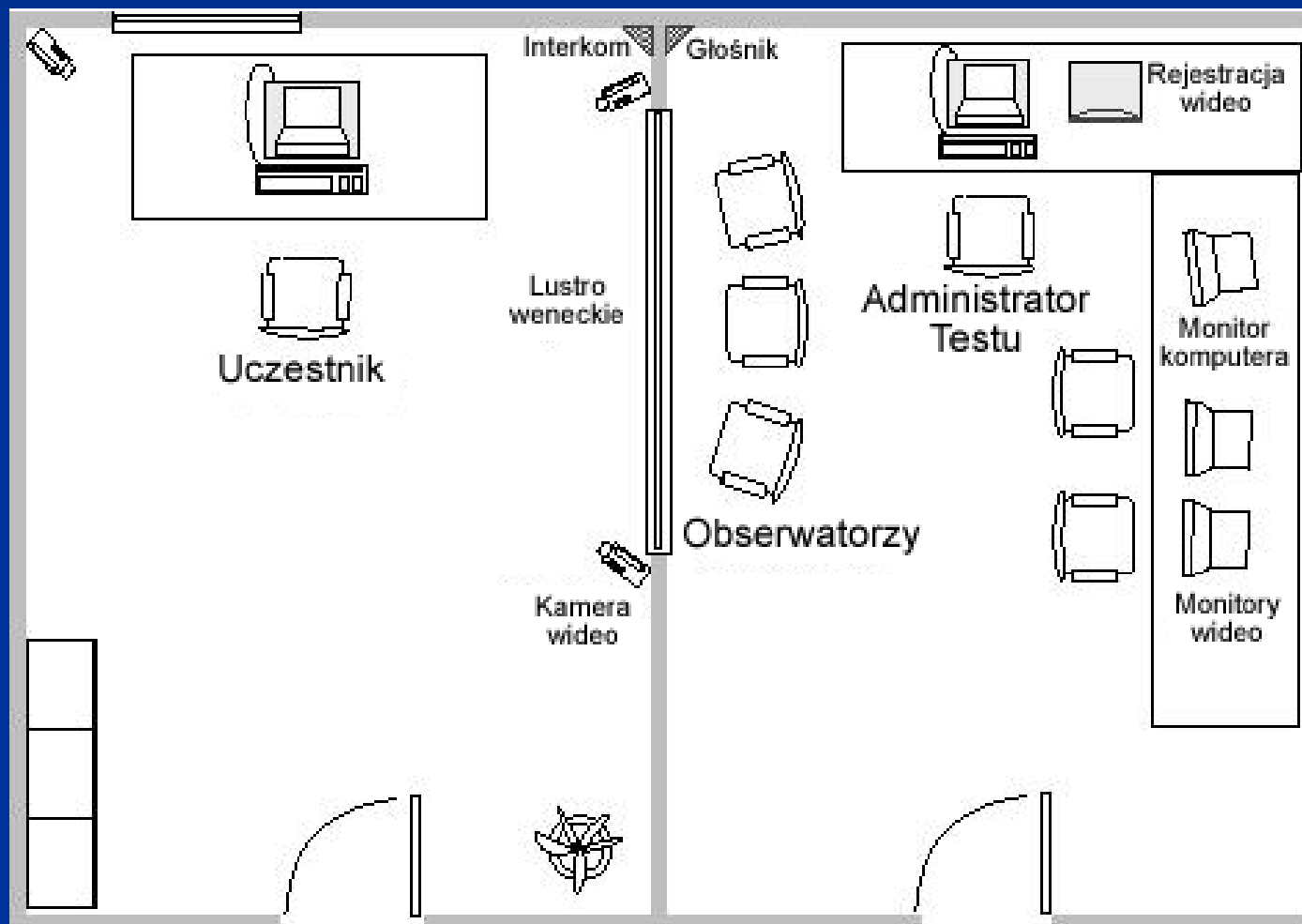
Synchronizacja obserwacji

- wszystkie formy obserwacji muszą być ze sobą zsynchronizowane
- kiedyś wymagało to dużej ilości sprzętu i było trudne oraz kosztowne
- obecnie większość z tych problemów rozwiązało oprogramowanie
- archiwizacja i odtwarzanie
- kable, kable, kable... albo wifi



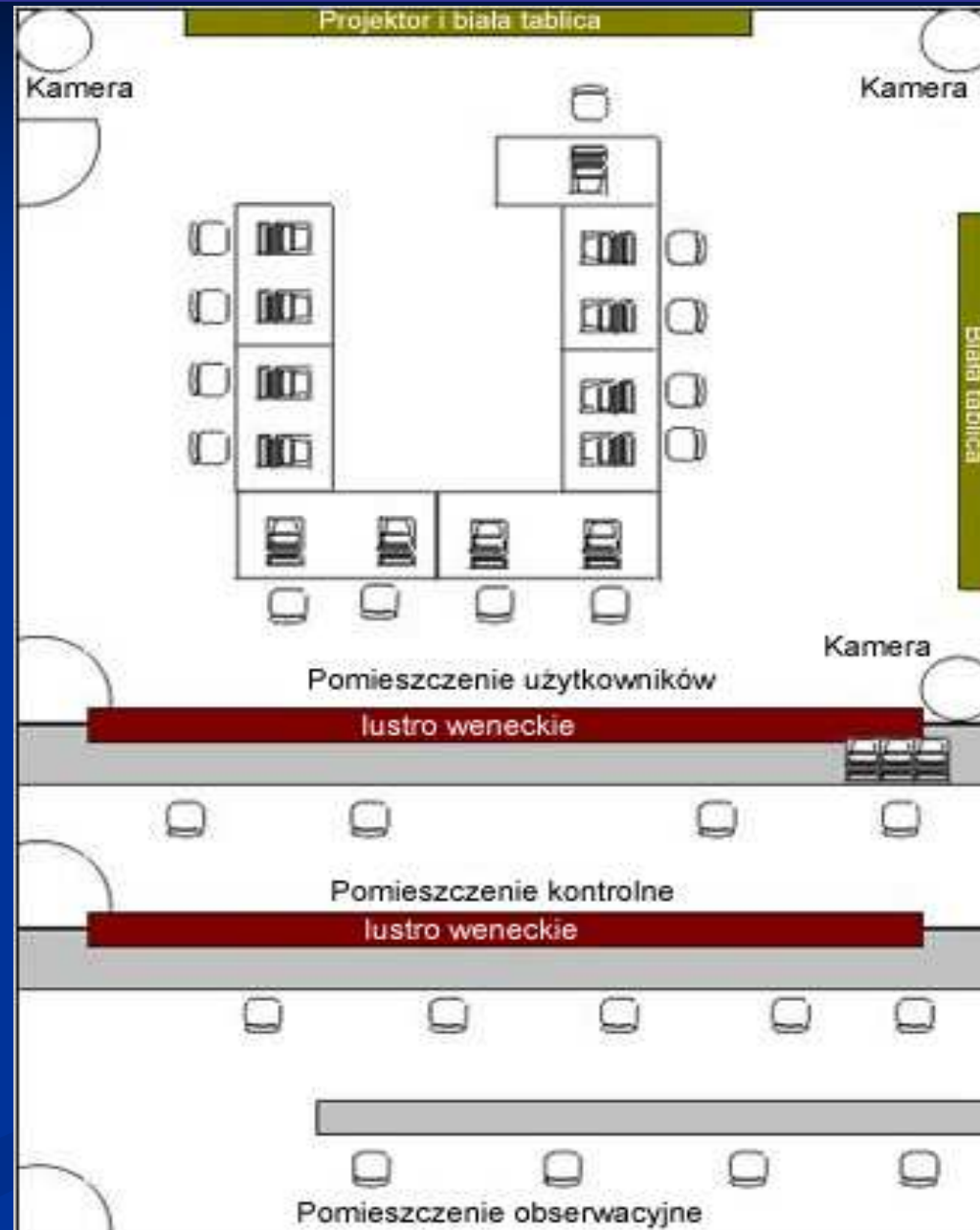
Laboratorium dwu pomieszczeniowe

- centralizacja kontroli testu
- duża liczba urządzeń rejestrujących
- możliwa większa liczba obserwatorów



Laboratorium trój pomieszczeniowe

- oddzielenie pomieszczenia kontrolnego od obserwacyjnego



Mini laboratorium

- laptop + kamera
- łatwość przenoszenia
- ogólnodostępny



Warunki specjalne

- testowanie urządzeń i programów w warunkach ich docelowego użytkowania bądź możliwie zbliżonych
- Urządzenia do użytku zewnętrznego
- Urządzenia domowe



O czym pamiętamy tworząc laboratorium

- Wygodny loch dla userów ;)
- Kontrola środowiska – pomieszczenia dźwiękoszczelne, dobór oświetlenia, klimatyzacja, lustro weneckie
- Co chcemy obserwować – reakcje usera, używanie myszki, klawiatury bądź innych urządzeń wskazujących, ekran komputera
- Sprzęcie wideo, audio i ewentualnych innych
- Oprogramowanie do analizowania i gromadzenia danych

Wideo – Morae intro

Wideo – Morae używanie internetu



