

Streszczenie

Wpływ responsywnego projektowania graficznego interfejsu użytkownika na efektywność mapy internetowej

Celem niniejszej rozprawy doktorskiej było określenie wpływu responsywnego projektowania graficznego interfejsu użytkownika na efektywność mapy internetowej. Autor w badaniu posłużył się metodą eye-trackingową, ankietową oraz oceną użyteczności. Badanie polegało na przetestowaniu 6 wariantów graficznego interfejsu użytkownika mapy internetowej na monitorze komputera stacjonarnego oraz smartfonie. Warianty graficznego interfejsu użytkownika mapy internetowej bazowane były na wcześniejszych badaniach autorach oraz na dwóch popularnych serwisach mapowych: Google Maps oraz OpenStreetMap. W badaniu wzięło udział 240 studentów kierunku Geodezja i Kartografia Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu. Badanie zostało przeprowadzone w warunkach kameralnych na Wydziale Nauk Geograficznych i Geologicznych przy pomocy eyetrackera Tobii X2-60. Respondenci odpowiadali na pytania przed rozpoczęciem zadań, wykonywali 3 zadania oraz odpowiadali na pytania po wykonaniu zadań. Pytania przed wykonaniem zadań skupiały się na charakterystyce badanej osoby oraz określeniu jak często korzysta ona z Google Maps, OpenStreetMap lub innego serwisu mapowego na komputerze czy smartfonie. Trzy zadania, które ankietowany miał do wykonania skupione były na wyszukaniu trzech najważniejszych funkcji mapy internetowej. W pierwszym zadaniu wyszukiwano pozycji, w której aktualnie znajduje się respondent, czyli funkcji geolokalizacji. W zadaniu drugim wyszukiwano jedno z miast Polski, czyli funkcja wyszukaj i w zadaniu trzecim respondent wyszukiwał trasy pomiędzy dwoma miastami, czyli wyznacz trasę. Po wykonaniu zadań przechodził do trzech pytań, które określały jego subiektywne odczucie względem użytego wariantu graficznego interfejsu użytkownika mapy internetowej podczas wykonywania zadań. W ten sposób autor uzyskał szereg odpowiedzi ankietowy, a co istotne otrzymał 720 fragmentów filmów odpowiadające każdemu zdaniu wykonanemu przez respondentów. Następnie autor przeszedł do analizy statystycznej uzyskanych danych. Wykorzystał on test normalizacji danych, test korelacji danych, test rho Spearmana dla danych nieparametrycznych oraz test Kruskala-Wallisa. Zauważono wiele istotnych statystycznie korelacji pomiędzy odpowiedziami ankietowymi a uzyskanymi wynikami czasowymi. Wyniki czasowe jakie zostały otrzymane lub obliczone to: czas do pierwszej fiksacji, czas do pierwszego kliknięcia oraz czas identyfikacji przycisku. Na podstawie tych

wartości czasowych autor skonstruował współczynniki jako zależność trzech czasów. Współczynnik ten w sposób kompleksowy określa efektywność zaproponowanych wariantów graficznych interfejsów użytkownika map internetowych. Autor na podstawie całego badania doszedł do kilku kluczowych wniosków. Wnioski te tworzyły bezpośrednio wytyczne do tworzenia kolejnych map internetowych, a w szczególności graficznego interfejsu użytkownika. Najbardziej efektywnym wariantem okazało się rozmieszczenie przycisków według wcześniejszych badań autora, a nie według popularnych serwisów mapowych.