

1. Informacje wstępne

- Data utworzenia raportu
14.12.2020, 15.12.2020, 16.12.2020
- Harmonogram tworzenia raportu
14.12.2020 - rozpoczęcie pracy nad tworzeniem raportu
15.12.2020 - Opis metodologii badania i grupy badawczej
15.12.2020 - Testowanie grupy badawczej
16.12.2020 - Opisanie wyników w raporcie
16.12.2020 - Zakończenie pracy nad tworzeniem raportu
- Odwołanie do standardów badania użyteczności
Korzystamy z metody wywiadu - zbieranie informacji od użytkowników.
Jest to jedna ze standardowych metod badania użyteczności aplikacji.
- Autorzy raportu
Jan Przybylski, Rafał Piskorski, Robert Tarnas

2. Metodologia badania

- **Metody badań i cel badań**

Raport został stworzony w oparciu o metodę wywiadu. Przeanalizowano wykonane zadania przez użytkowników i ich odpowiedzi w kwestionariuszu.

Celem badania jest przetestowanie intuicyjności aplikacji, czytelności w prezentowaniu wyników, płynności oraz poprawności działania

- **Zakres badania**

- Badanie dotyczy opracowywanego prototypu systemu. W zakres badania wchodzi takie funkcjonalności jak zakładanie konta, dokonywanie predykcji przynależności do grup ryzyka, generowanie raportów, edycji danych profilowych oraz wizualizacja danych.

Szczegółowe dane zamieszczono w pkt. 3 raportu.

- **Profile użytkowników.**

- **Użytkownik indywidualny**

- Osoba w wieku powyżej 18 roku życia pochodząca z Polski i/lub posługująca się językiem polskim.
- Osoba w ogólności nie posiadająca wiedzy z zakresu medycznego ani informatycznego
- Chce łatwej do zrozumienia diagnozy
- Ważny jest dla niej atrakcyjny sposób prezentowania wyników obliczeń
- Zainteresowana dostępnością systemu na różnych urządzeniach

- **Użytkownik firmowy**

- Osoba w wieku powyżej 25 roku życia pochodząca z Polski i/lub posługująca się językiem polskim.
- Osoba posiadająca wiedzę medyczną.
- Ważna dla niej jest możliwość generowania raportów.
- Chce mieć wgląd w zleczone badania swoich klientów
- Chce prostego interfejsu

- **Opis grupy badawczej**

Grupa badawcza składa się z

- grupy osób w wieku od 18 do 40 roku życia oraz od 41 do 65 roku życia. Przedstawiciele tej grupy będą odzwierciedlać grupę klientów indywidualnych
- grupy osób w wieku od 25 do 40 roku życia oraz od 41 do 65 roku życia. Przedstawiciele tej grupy będą odzwierciedlać grupę klientów firmowych

Taki podział dobrze odzwierciedla grupy osób mogące w przyszłości korzystać z aplikacji TakeCareApp. Efektem takiego podziału jest powstanie czterech mniejszych grup. Połowa z każdej grupy otrzyma zadania do wykonania wg profilu jaki reprezentują, natomiast druga połowa będzie mogła dowolnie korzystać z systemu.

- **Scenariusz badania**

- **Okoliczności wykonywania zadań**

Testy odbywały się przy komputerze oraz przy użyciu urządzeń mobilnych. Przedstawiciele klientów firmowych korzystali z komputerów natomiast przedstawiciele grupy klientów indywidualnych z urządzeń przenośnych. Atmosfera wykonywania testów była zależna od grupy testowej. Grupa klientów firmowych wykonywała testy w jednym pomieszczeniu przy biurkach

tak, aby zasymulować atmosferę miejsca pracy. Klienci indywidualni mieli pełną swobodę wykonywania testu.

- **Zadania do wykonania dla poszczególnych profili użytkownika.**

Sesję wykonywania testów dla grupy klientów indywidualnych jak i firmowych obserwowali członkowie zespołu tworzącego produkt.

W zależności od przynależności do grupy testowej, członkowie grupy testowej wykonywali zadania odpowiednie dla odpowiadających ich grupom użytkowników. Np. klient indywidualny obliczał zagrożenie swojego stanu zdrowia chorobą nowotworową, a klient firmowy generował raporty z obliczeń dokonanych dla swoich klientów.

Opis poszczególnych zadań został zawarty w pkt. 4 tego raportu.

- **Sposób rejestracji sesji użytkownika.**

Osoby swobodnie korzystające z aplikacji w razie napotkania na problem czy błąd zgłaszały go osobie z zespołu tak, aby żaden z błędów nie umknął uwadze twórców. Osoby wykonujące przydzielone zadania oceniały ich pomyślność w kwestionariuszu.

- **Kwestionariusz pytań.**

Każda z osób biorących udział w badaniu pod koniec testu wypełniała obligatoryjny kwestionariusz. Jego treść znajduje się w pkt.4 tego raportu. Pytania w nim zawarte dotyczyły szybkości i płynności działania, oceny interfejsu, skuteczności podjętych akcji oraz pojawiających się błędów. Uczestników poproszono również o ich własne odczucia i przemyślenia na temat systemu - jak można by go usprawnić.

- **Sposoby oceny zadań.**

Zgłaszane błędy działania aplikacji podczas testu były od razu zapisywane przez członków zespołu. Ponadto przeanalizowano wyniki kwestionariusza za pomocą metod statystycznych. Dokonano też wizualizacji otrzymanych wyników - zamieszczono je w pkt 4 raportu. Każde zadanie punktowane wg skali od 1 do 5 gdzie 1 to wystąpienie błędów systemu i niemożność wykonania zadania, a 5 działanie bezproblemowe.

- Następnie przewidziano czas na pytania.
- W następnym kroku osoby badane są informowane o zasadach regulaminowych badania. m.in. że badanie jest indywidualne i każdy z uczestników wykonuje zadania bez zewnętrznej pomocy.
- Czas przeznaczony na wykonanie testu złożonego z 5 zadań

- Po 20 minutach wykonywania testu , test jest przerywany i uczestnicy są proszeni o uzupełnienie kwestionariusza i ankiety.

- Demografia - osoby w wieku powyżej 18 lat pochodzące z obszaru Polski i używające na co dzień języka polskiego w mowie i piśmie.
- Część osób bez większych doświadczeń w użytkowaniu aplikacji mobilnych. Brak doświadczeń w używaniu wcześniejszych wersji systemu.
- Oczekiwania w stosunku do aplikacji dotyczą szybkiego działania i braku błędów podczas obsługi aplikacji oraz wykonanie wiarygodnych pomiarów diagnostycznych.

Persona 1: Marek

Charakterystyka: Jest matematykiem ma 28 lat mieszka w Szczecinie.

Scenariusz użycia: Marek chce sprawdzić autorów aplikacji.

Persona 2: Maciej

Charakterystyka: Jest hydraulikiem ma 49 lat mieszka w Poznaniu.

Scenariusz użycia: Maciek chce się zarejestrować do systemu.

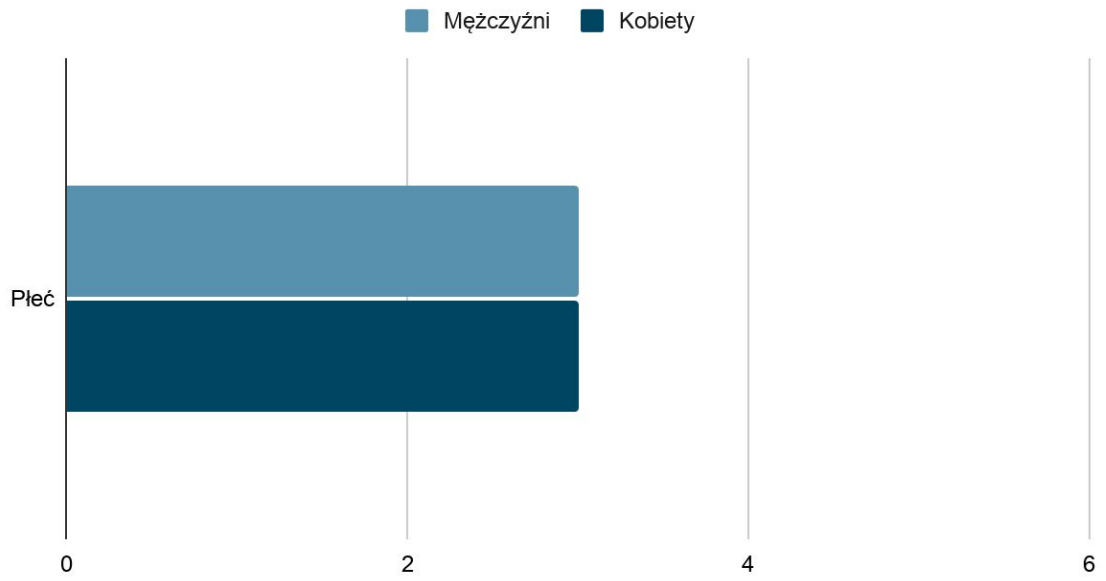
Persona 3: Ada

Charakterystyka: Jest programistką ma 27 lat mieszka w Warszawie.

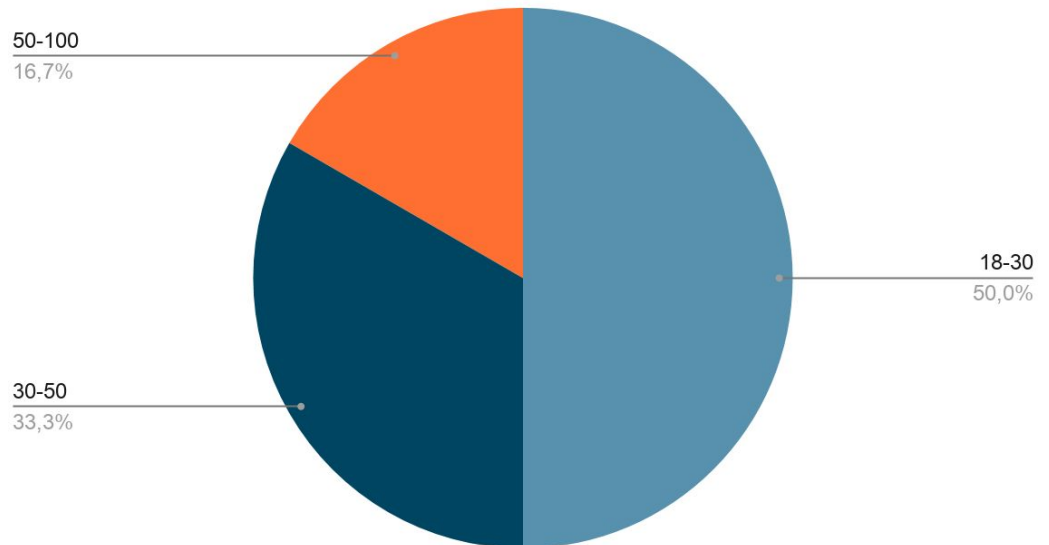
Scenariusz użycia: Ada chce się zalogować do systemu.

- **Opis grupy badawczej**
 - Liczebność grupy: 6 osób
 - Skład grupy odpowiada segmentom użytkowników (1 badany = jeden segment)
 - Charakterystyka grupy badawczej za pomocą wykresów

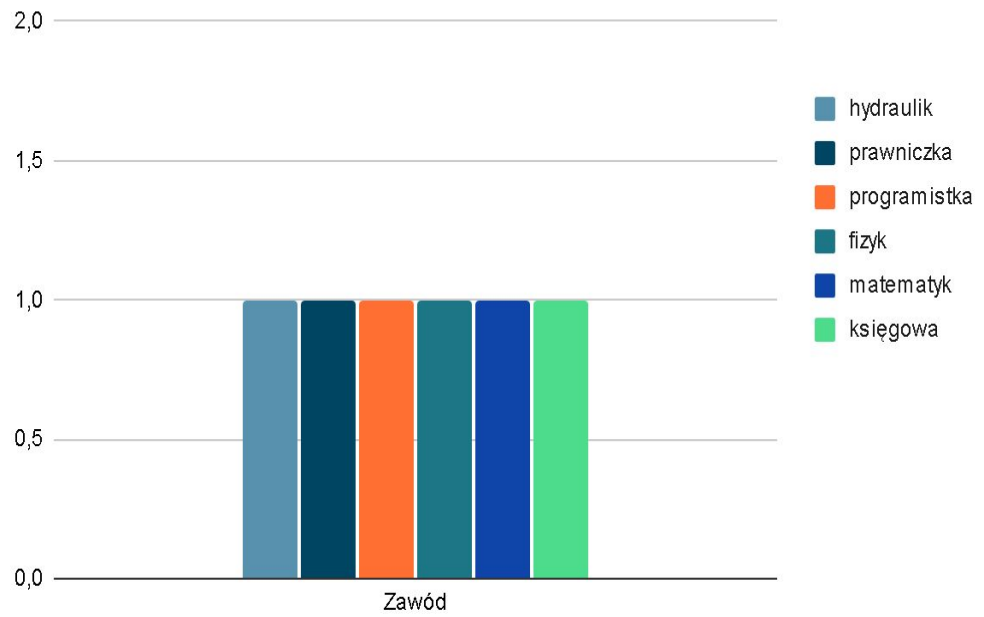
Charakterystyka grupy badawczej wg. płci



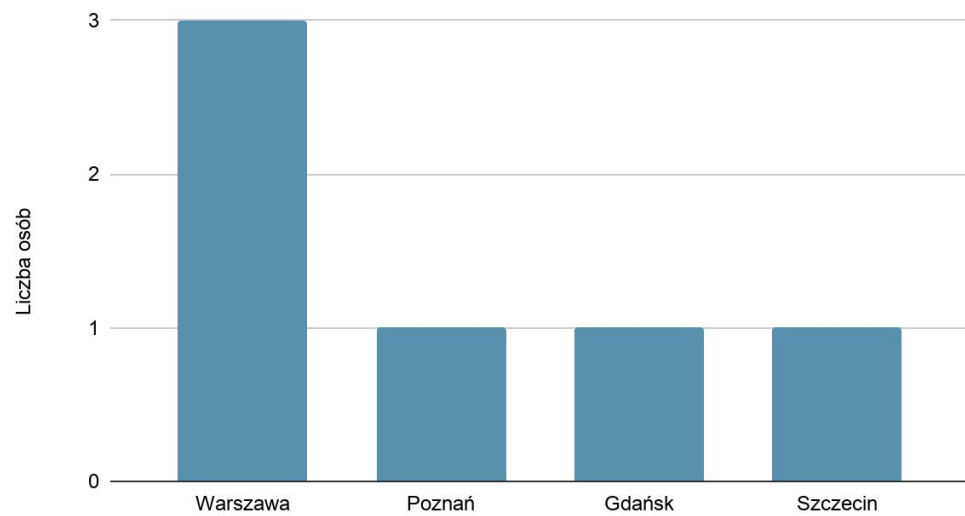
Charakterystyka grupy badawczej wg. wieku



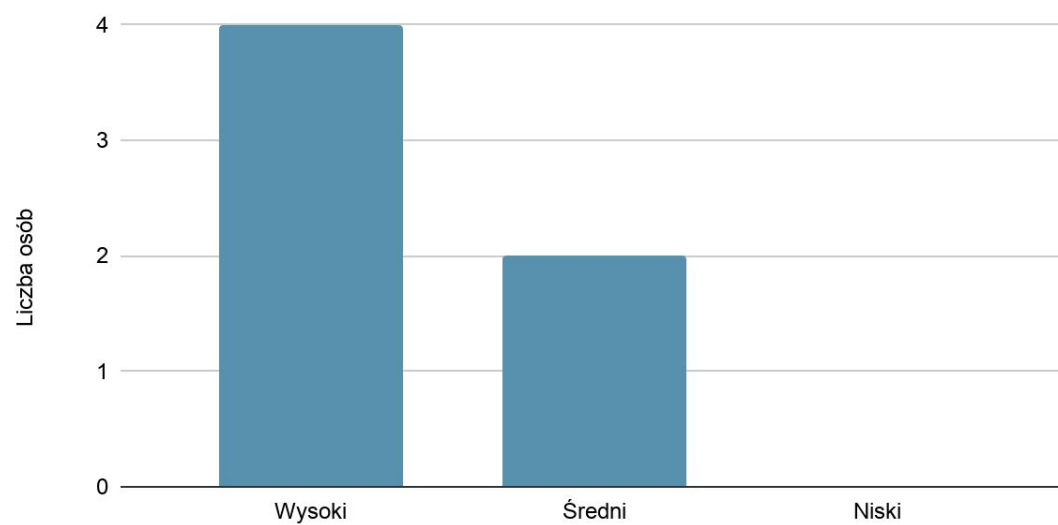
Charakterystyka grupy badawczej wg. zawodu



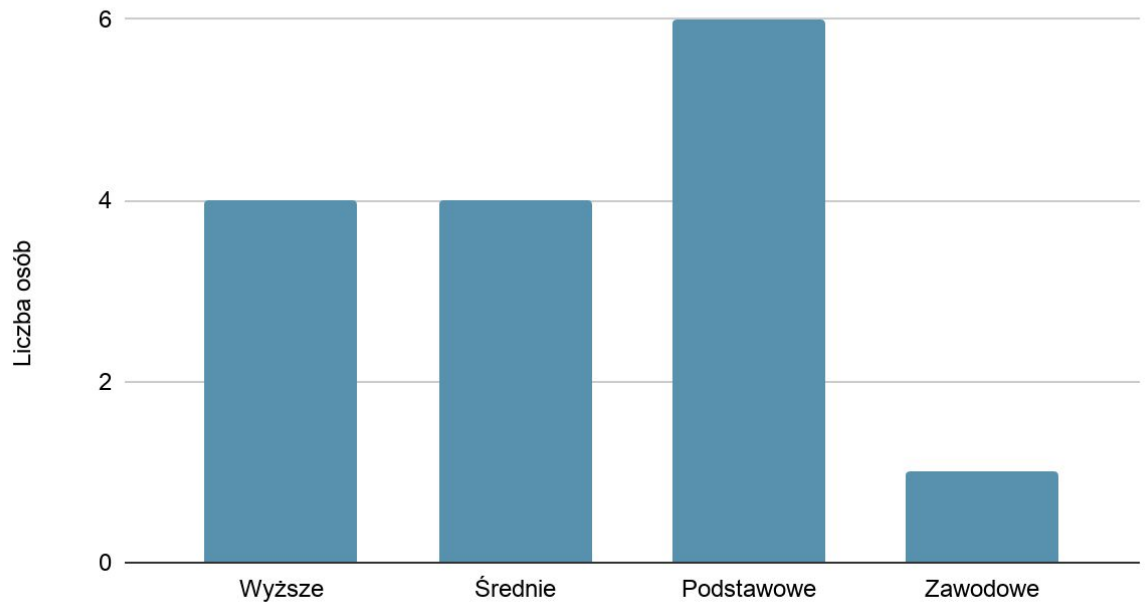
Charakterystyka grupy badawczej wg. miejsca zamieszkania



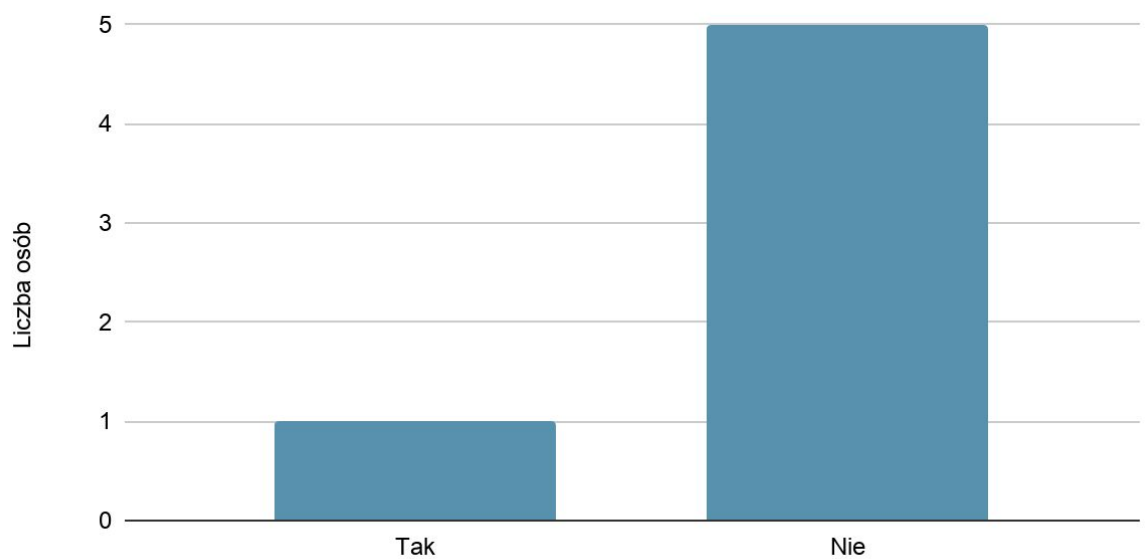
Charakterystyka grupy badawczej wg. poziomu obsługi komputera



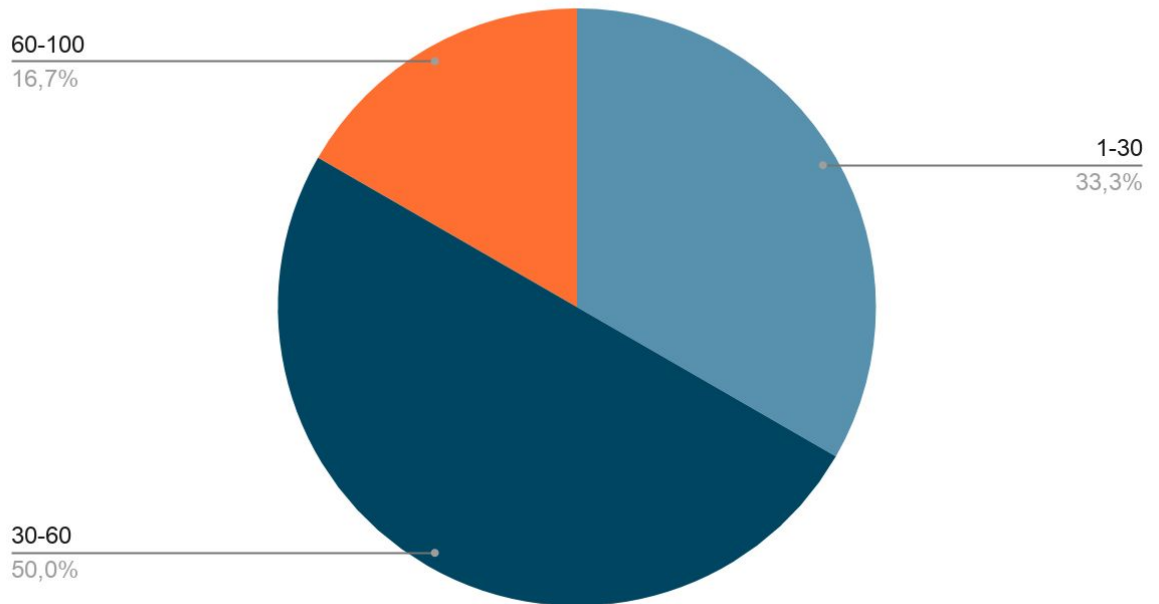
Charakterystyka grupy badawczej wg. wykształcenia



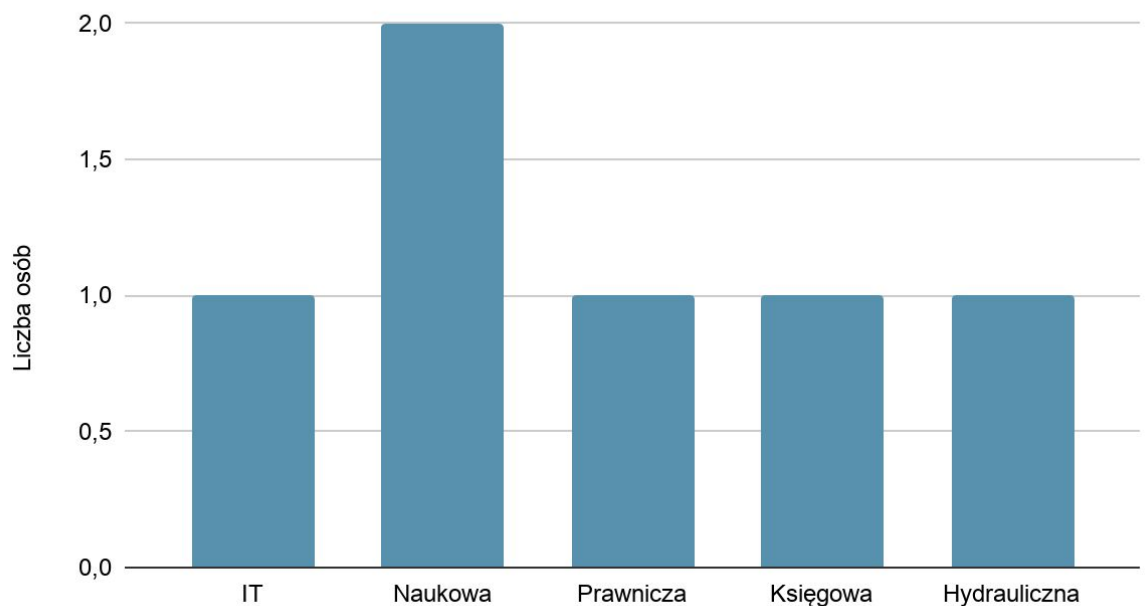
Charakterystyka grupy badawczej wg. doświadczenia z podobnymi programami do naszego



Charakterystyka grupy badawczej wg. wielkości firmy



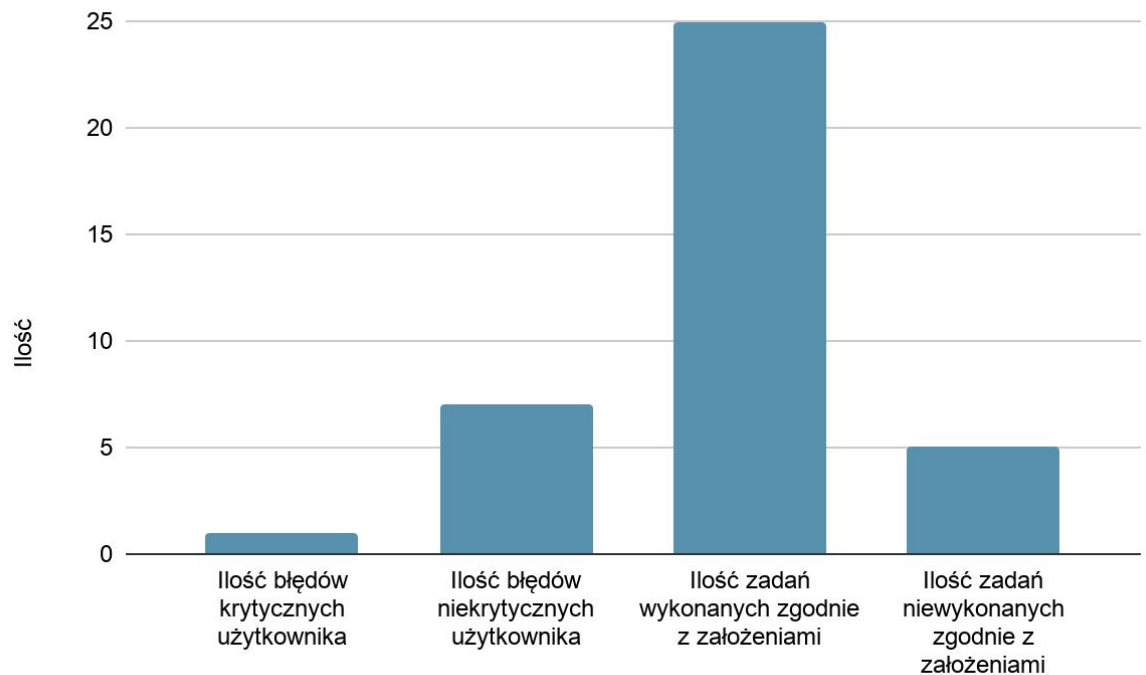
Charakterystyka grupy badawczej wg. branży



● Scenariusz badania

- Badanie zaczyna się od omówienia kolejnych zadań do wykonania oraz wyjaśnienia w jaki sposób wypełnić kwestionariusz i ankietę.
- Następnie przewidziano czas na pytania.
- W następnym kroku osoby badane są informowane o zasadach regulaminowych badania. m.in. że badanie jest indywidualne i każdy z uczestników wykonuje zadania bez zewnętrznej pomocy.

- Czas przeznaczony na wykonanie testu złożonego z 5 zadań
- Po 20 minutach wykonywania testu , test jest przerywany i uczestnicy są proszeni o uzupełnienie kwestionariusza i ankiety.
- **Sposoby oceny**
 - Ilość błędów krytycznych użytkownika:1
 - Ilość błędów niekrytycznych użytkownika:7
 - Ilość zadań wykonanych zgodnie z założeniami:25
 - Ilość zadań niewykonanych zgodnie z założeniami:5
 - Czas wykonania zadań: 20 minut



- **Lista zadań**

Opis zadania (bez podania scenariusza)	Kryterium ukończenia zadania
1.Rejestracja do systemu.	Poprawna rejestracja do systemu.
2.Zalogowanie się do systemu.	Poprawne zalogowanie do systemu.
3.Edycja profilu użytkownika.	Poprawnie zmieniono dane użytkownika.
4.Przejsięcie do strony z autorami.	Poprawne wyświetlenie strony autorów aplikacji.
5.Obliczanie szansy na nowotwór.	Obliczono poprawnie szanse na nowotwór.

3. Obszary problemowe

TP - Tytuł problemu ; **OP** - Opis problemu ; **RR** - Rekomendacja rozwiązania;

SP - Opisu proponowanego scenariusza działania użytkownika po rozwiązaniu problemu

Obszary problemowe:

Obliczanie szansy na nowotwór.

Zestaw problemów użytkownika:

Tytuł problemu: Nie rozumiały interfejs użytkownika.

Opis problemu: Ten komponent aplikacji ma najbardziej nie rozumiały interfejs użytkownika.

Rekomendacji rozwiązania problemu: Należy poprawić interfejs aby był bardziej rozumiały dla użytkownika.

Opisu proponowanego scenariusza działania użytkownika po rozwiązaniu problemu:

Użytkownik po wejściu na obliczanie szansy na nowotwór wie co może tam zrobić.

Wizualizacja danych

Zestaw problemów użytkownika:

Nazwa pkt,	Opis
TP	Za duże zagęszczenie danych
OP	Dane nakładają się na siebie, są nieczytelne
RR	Wprowadzić mechanizm ograniczeń na niektóre wykresy
SP	Użytkownik może odczytać dane z wykresu

Nazwa pkt,	Opis
TP	Zbyt małe oznaczenia
OP	Dane są zbyt małe dla niektórych rozdzielczości. Osoby starsze mogą mieć trudność z odczytaniem skali lub wartości punktów

RR	Wprowadzić mechanizm dostosowania rozmiarów do rozdzielczości urządzenia
SP	Użytkownik może odczytać dane z wykresu

Nazwa pkt,	Opis
TP	Nieczytelne oznaczenia
OP	Dane są zobrazowane na wykresie za pomocą podobnych kształtów i/lub kolorów. Trudno odróżnić je od siebie
RR	Wprowadzić zestawy kolorów i kształtów, które znacznie się od siebie różnią
SP	Użytkownik może odczytać dane z wykresu

4.Dodatki

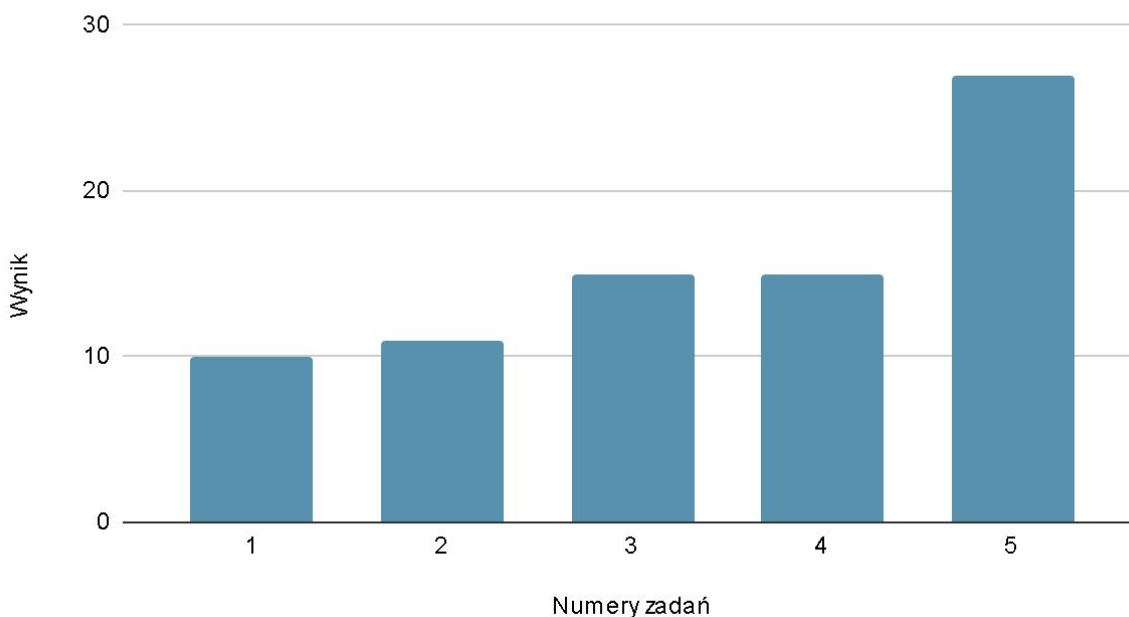
1. Treść ankiety i wyniki ankiety

Treść ankiety:

- Jak ocenia Pan/Pani trudność poszczególnych zadań? (0-5)
- Co sprawiło Panu/Pani największy problem podczas testów?
- Jakie inne funkcjonalności byłyby pożyteczne (wskazać listę do wyboru)?
- Jakie elementy systemu były niezrozumiałe?

Wyniki ankiety po testowej (wykresy):

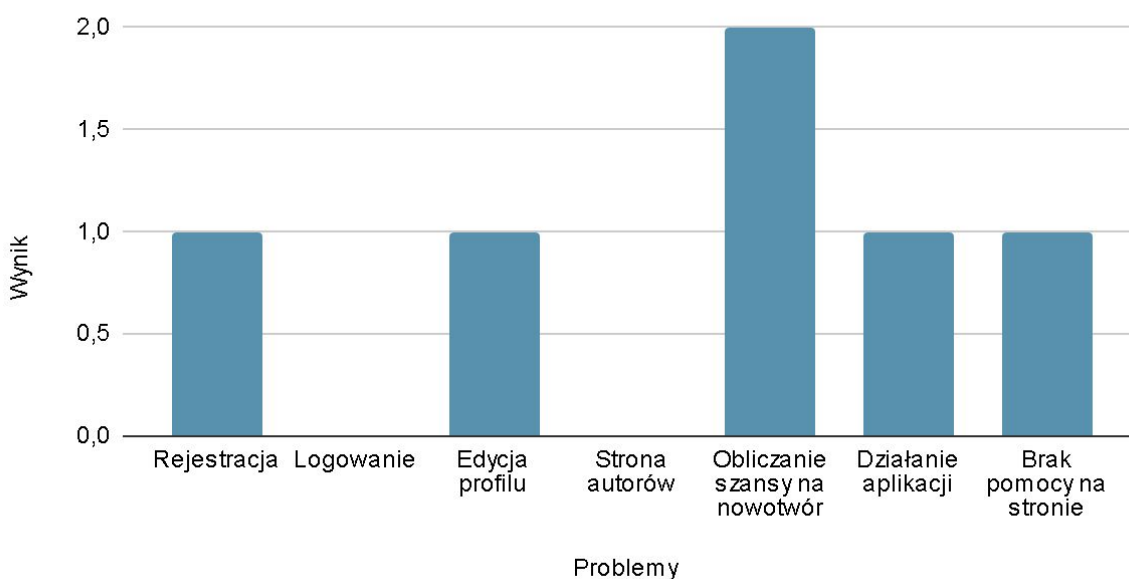
Jak ocenia Pan/Pani trudność poszczególnych zadań?



Każdy uczestnik ocenia zadanie w skali trudności od 0-5. 5 punktów najtrudniejsze zadanie a 0 to najłatwiejsze.

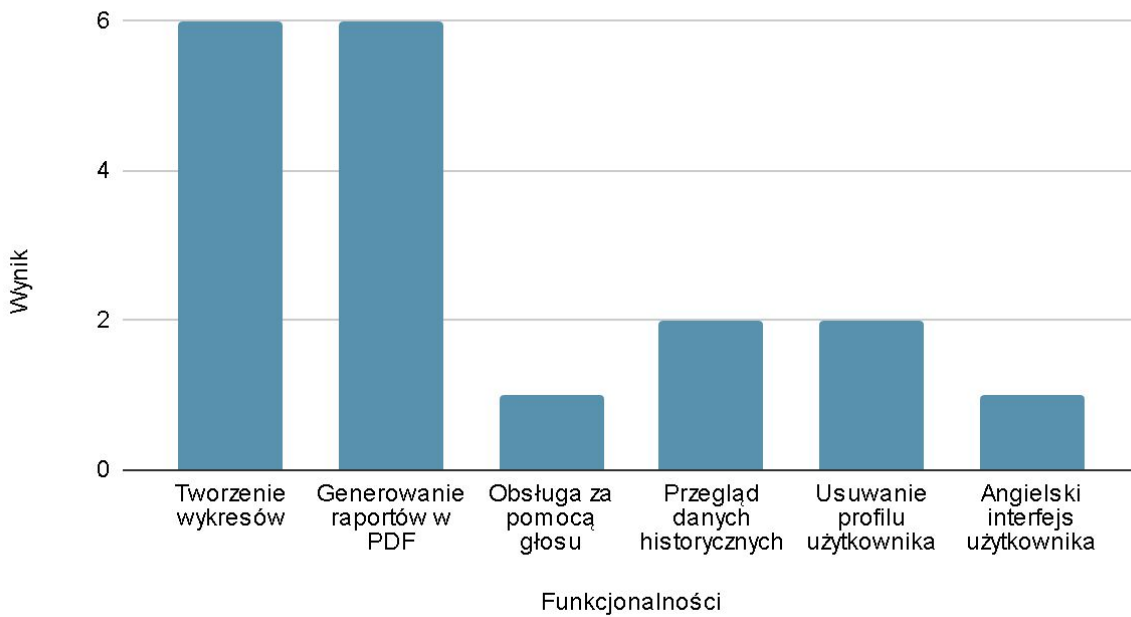
Najtrudniejszym zadaniem okazało się zadanie 5 czyli Obliczenie szansy na nowotwór.

Co sprawiło Panu/Pani największy problem podczas testów?



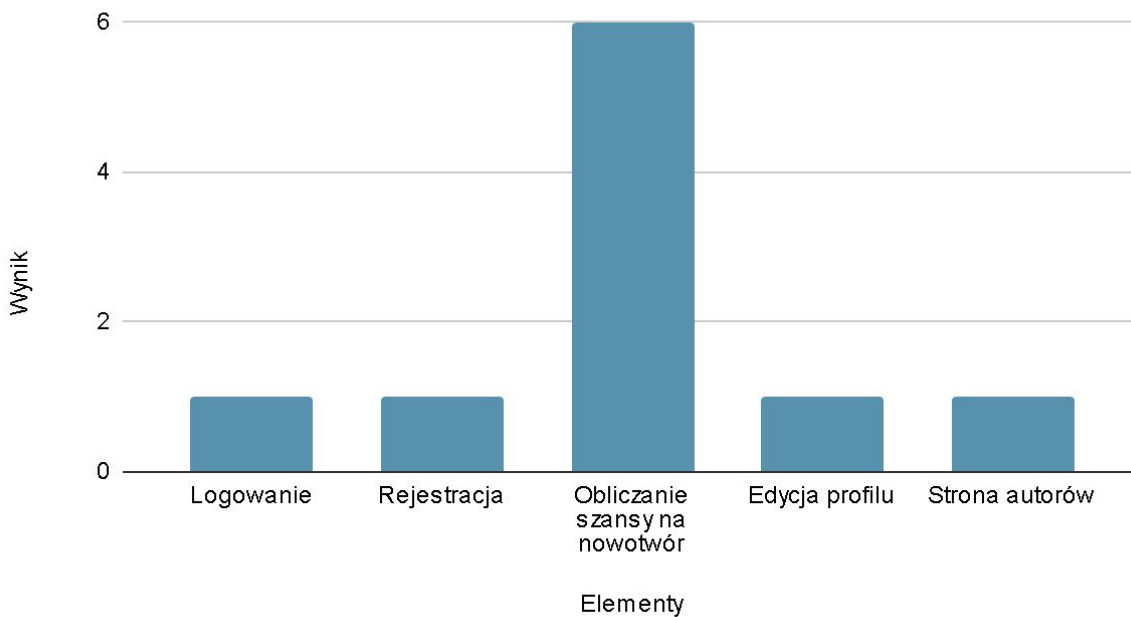
Największy problem sprawiło obliczanie szansy na nowotwór.

Jakie inne funkcjonalności byłyby pożyteczne?



Jak wykazała ankieta warto by było dodać Tworzenie wykresów i generowanie raportów PDF.

Jakie elementy systemu były niezrozumiałe?



Najbardziej niezrozumiałe było obliczanie szansy na nowotwór.

2. Wnioski końcowe i rekomendacje

- Kwestionariusz - pytania:

Ile popełniłeś/aś błędów krytycznych? (0-5)

Ile popełniłeś/aś błędów niekrytycznych? (0-15)

Ile zadań nie wykonałeś/aś zgodnie z założeniami? (0-5)

Ile zadań wykonałeś/aś zgodnie z założeniami? (0-5)

- Wnioski i rekomendacje ekspertów użyteczności

Jak widać najtrudniejsze i najbardziej niezrozumiałe okazało się obliczanie szansy na nowotwór. Warto by było ulepszyć ten element systemu.