

RAPORT Z PRZEBIEGU INNOWACJI E-MPATIA

Autor innowacji: Fundacja Wózkowicze
Nazwa Innowacji: Aplikacja mobilna E-mpatia

Inkubator: Samorząd Województwa Wielkopolskiego – Regionalny Ośrodek Polityki Społecznej w Poznaniu – Lider, partnerzy: Miasto Poznań, Poznańskie Centrum Superkomputerowo-Sieciowe.

Innowacja społeczna powstała w ramach realizacji projektu „Przepis na wielkopolską innowację społeczną -usługi opiekuńcze dla osób zależnych” współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego - Program Operacyjny Wiedza Edukacja Rozwój 2014-2020.



Rzeczpospolita
Polska

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny





WIELKOPOLSKIE INNOWACJE SPOŁECZNE

PROJEKT

"PRZEPIS NA WIELKOPOLSKĄ INNOWACJĘ SPOŁECZNĄ"
USŁUGI OPIEKUŃCZE DLA OSÓB ZALEŻNYCH.

RAPORT INNOWACJI „E-MPATIA”



1. O Fundacji Wózkowicze

Wyobraź sobie świat, w którym wszyscy bez względu na swoje ograniczenia są równi i mają te same możliwości. Świat, w którym osoby niepełnosprawne nie czują się ciężarem, pracują, mają swoje pasje, decydują o sobie i są szczęśliwe. Fundacja Wózkowicze pomaga budować właśnie taki świat bez barier. Przybliżając tematykę niepełnosprawności podczas zajęć z dziećmi i młodzieżą oraz rozwijając idee wolontariatu zwiększamy świadomość i wrażliwość na potrzeby drugiego człowieka.

Udowadniamy i przekonujemy, że **GRANICE SĄ TYLKO W NASZYCH GŁOWACH.**

Misją Fundacji jest przełamywanie stereotypów dotyczących osób niepełnosprawnych oraz aktywizacja, zachęcanie i motywowanie osób niepełnosprawnych do wyjścia naprzeciw ludziom oraz pokonywania swoich ograniczeń. Poprzez działania Fundacji chcemy integrować osoby niepełnosprawne z pełnosprawnymi w taki sposób by były one obecne w życiu codziennym bez względu na swoje możliwości czy ograniczenie.

- Promujemy aktywność fizyczną osób niepełnosprawnych przez zajęcia fitness na siedząco metodą Drums Alive.
- Prowadzimy **zajęcia z uczniami w** przedszkolach, szkołach podstawowych, gimnazjach i szkołach ponadgimnazjalnych, podczas których przybliżamy tematykę niepełnosprawności. Pokazujemy nie tylko problemy, bariery i potrzeby osób niepełnosprawnych, ale przede wszystkim ich potencjał, talenty i możliwości – budujemy pozytywny przekaz, uczymy właściwych zachowań wobec osób niepełnosprawnych.
- Prowadzimy szkolenia dla firm z tematu savoir vivre wobec osób niepełnosprawnych, podczas których pokazujemy, czego unikać i jak powinna wyglądać obsługa klienta niepełnosprawnego ruchowo, osoby niewidomej i niesłyszącej.
- Dużą wagę Przywiązujemy do tematu dostępności przestrzeni publicznej dla osób niepełnosprawnych w tym zakresie pełnimy rolę konsultantów / doradców, jeśli chodzi o przystosowanie budynków.
- Współpracujemy z mediami, bierzemy czynny udział w różnych konferencjach i spotkaniach prezentując i promując aktywność osób niepełnosprawnych oraz własne doświadczenia w działaniach na rzecz pozytywnego wizerunku osób niepełnosprawnych.

Fundacja Wózkowicze jest organizacją pozarządową, której celem jest działalność na rzecz osób niepełnosprawnych poruszających się na wózkach, ich rodzin i przyjaciół. Powstała w marcu 2016 roku z inicjatywy Agnieszki i Sebastiana osób poruszających się na wózkach z dużym doświadczeniem w pracy na rzecz osób niepełnosprawnych i społeczeństwa obywatelskiego. Swoją działalność realizuje w Poznaniu.

2. Idea innowacji

Pomysł na zrealizowanie takiego projektu przyniósłoby jak to zazwyczaj bywa życie i jego obserwacja. W większości dużych miast (ale nie tylko) następuje coraz większa anonimowość społeczna. Coraz częściej nie tylko na osiedlu, ale również w blokach nie znamy nawet sąsiada nie mówiąc o jego potrzebach.

Niestety dla osób niepełnosprawnych i potrzebujących zanik pomocy sąsiedzkiej to także problem ich osobisty. Często bywa, że osobie starszej czy niepełnosprawnej ciężko wynieść np. śmieci czy zrobić zakupy zimą, gdy teren dookoła nie jest odśnieżony.

Z drugiej strony coraz więcej mówi się o chęci pomagania, wolontariacie i właśnie pomocy sąsiedzkiej. Coraz częściej zdarza się, że studenci przyjeżdżający na studia, do innych niż ich własne miast, szukają zajęcia by zagospodarować wolny czas. Jest to także potrzeba nawiązania nowych kontaktów w nowym miejscu.

Ile jest takich potencjalnych wolontariuszy i osób potrzebujących na poznańskich osiedlach, lub całej Polsce? Nie wiadomo, ale na pewno sporo, gdyż ciągle ludzie zgłaszają się do centrów wolontariatu, a osoby niepełnosprawne poszukują wolontariuszy.

Często te osoby nie mogą się z sobą spotkać gdyż:

- Nie wiedzą czy w okolicy jest ktoś, kto wymaga pomocy lub może pomóc.
- Nie wiedzą, kiedy druga osoba wymaga pomocy ewentualnie może pomóc.

Niestety dotychczas nie było możliwości by osoby chcące pomagać innym w prosty sposób mogły dowiedzieć się czy w okolicy jest ktoś potrzebujący.

Kolejnym trendem wśród społeczeństwa jest bardzo duża liczba osób używająca Internetu i smartfonów.

Postanowiliśmy połączyć te dwie rzeczy i stworzyć aplikację, która pomagałaby łączyć pomagających z potrzebującymi (szczególnie w najbliższym otoczeniu). Aplikacja w założeniu miała być ogólnodostępna i działać podobnie jak inne aplikacje na rynku np. Bla bla car czy Uber. Z wstępnego rozeznania nie znaleźliśmy podobnego rozwiązania nie tylko w Polsce, ale również za granicą. Po przeanalizowaniu tematu doszliśmy do wniosku, iż za granicą potrzeba funkcjonowania takiej aplikacji jest mocno ograniczona gdyż osoby niepełnosprawne często mają lepszą opiekę socjalną niż w Polsce zazwyczaj przysługuje im pomoc tzw. Asystenta Osobistego. Z tego powodu nie potrzebują pomocy dodatkowych osób trzecich.

3. Planowanie innowacji - diagnoza problemu

Aby zdiagnozować problem i poznać wielkość oraz rodzaj potrzeb rozpoczęliśmy od zbierania danych ogólnych (statystycznych) jak i bardziej szczegółowych (ankiet).

I tak dane szacunkowe (źródła: GUS, Stowarzyszenie Klon/Jawor TNS Polska) mówią iż:

- W Polsce jest około 14% niepełnosprawnych (2002r.)
- W kraju jest 22% osób powyżej 60 roku życia (2014r.)
- 18% Polaków i Polek pracuje, jako wolontariusze (2014r.)
- 60% Polaków używa smartfonów a 23% tabletów – tendencja wzrostowa. (2016r.)

To pokazało, iż nasza idea jest jak najbardziej słuszna i innowacja powinna być przydatna. Nasze analizy wymagały uzupełnienia gdyż nie wiedzieliśmy, jeśli jaki będzie rodzaj potrzeb i wymagania obu stron (osób pomagających jak i potrzebujących).

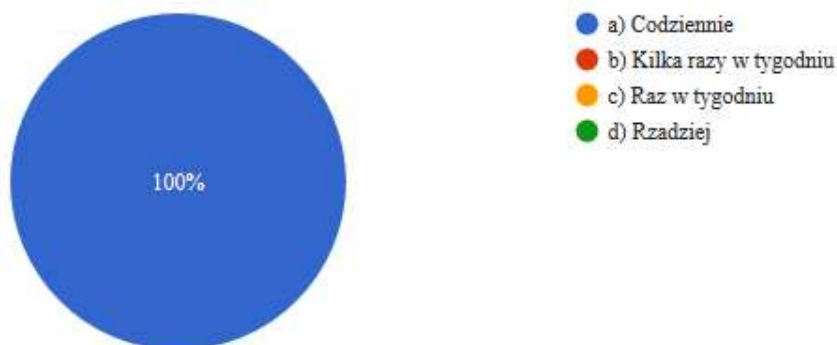
W tym celu stworzyliśmy ankietę internetową, które pozwoliły zdiagnozować problem.

3.1. Analiza potrzeb osób niepełnosprawnych.

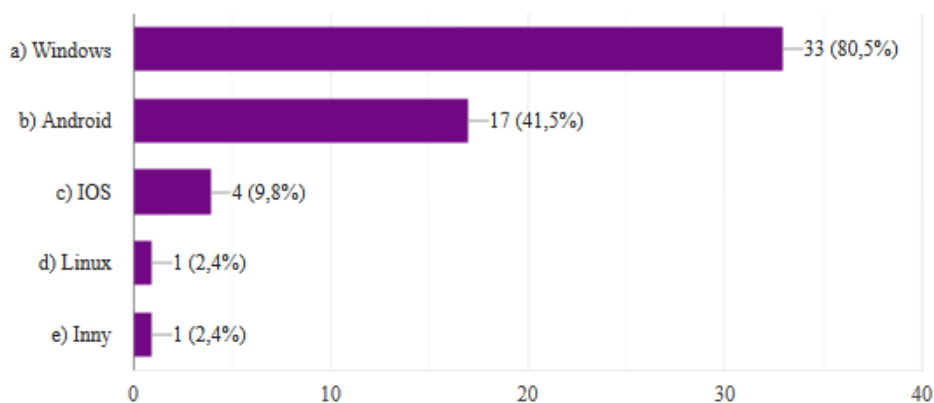
Na potrzebę analizy zrealizowaliśmy ankietę, która zawierała pytania dotyczące nie tylko potrzeba, ale także sprzętu jakiego używają niepełnosprawni oraz częstotliwości ich użytkowania.

Oto kilka z pytań

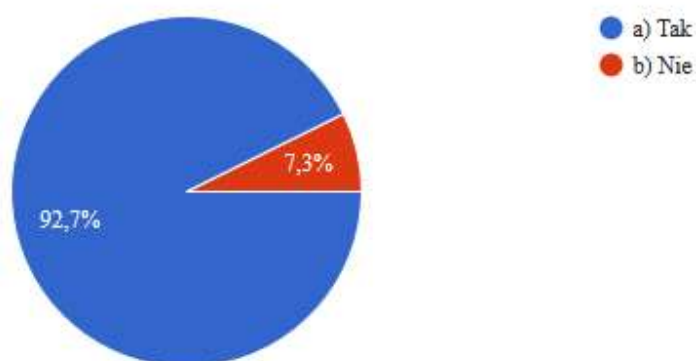
Jak często korzystasz z Internetu?



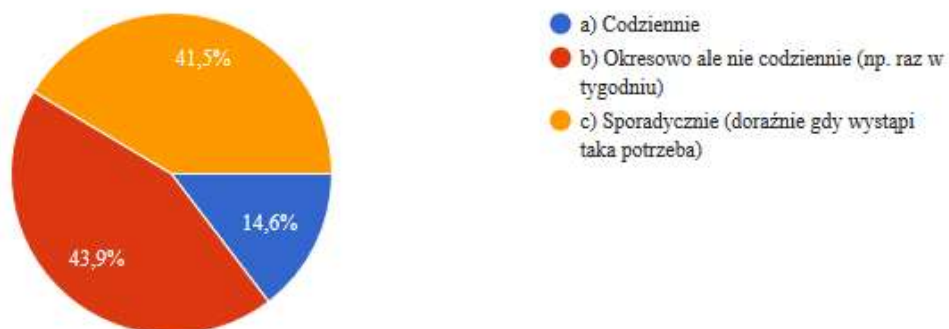
Z jakiego systemu operacyjnego korzystasz?



Czy uważasz że aplikacja wspierająca współpracę między niepełnosprawnymi a wolontariuszami jest potrzebna?



Jak często chciałbyś korzystać z pomocy?



Zadaliśmy również kilka pytań otwartych, na które otrzymaliśmy bardzo ciekawe odpowiedzi które pozwoliły określić zakres pomocy i problemy z jakimi spotykają się osoby niepełnosprawne. Wybrane przedstawiamy poniżej.

Dlaczego współpraca z wolontariuszami jest potrzebna?

- Bo jest to duże łatwiejsze niż dodawanie ogłoszeń przez stronę. Zdecydowanie szybciej i w każdym miejscu.
- Nie znam żadnych rozwiązań poza ogłoszeniami w serwisach umożliwiającym znalezienie wolontariusza
- Bo nie każdy niepełnosprawny może liczyć na pomoc ze strony rodziny.
- Przepływ informacji często nie wiemy czy taki wolontariusz jest w najbliższym otoczeniu, do programów asystenckich dostać się jest bardzo trudno, praca asystenta jest bardzo odpowiedzialna, ale i kosztowna mało, kogo stać na zatrudnienie choćby częściowej pomocy we własnym zakresie. Jeśli ktoś mieszka z dala od dużego miasta, uzyskanie realnej i rzeczowej pomocy z ramienia jakiegokolwiek fundacji, czy stowarzyszenia jest niemożliwe, mało tego trudno jest spełnić kryteria.
- Nie wszyscy są w stanie wyjść i poprosić o pomoc i nie wiedzą, do kogo czy ta osoba będzie chętna

Jakiego typu pomocy oczekiwałbyś po aplikacji?

- Znalezienie wolontariusza
- Pomoc osób trzecich
- Pomoc w codziennych, najprostszych czynnościach, zakupy, wyrzucenie śmieci, zastąpienie/odciążenie opiekuna, pomoc w czynnościach domowych- sprzątanie, gotowanie, koszenie trawy, podlewanie ogródka
- Pomoc w domu, gdy jestem sama.
- Znalezienie wolontariusza, który pomoże w dojeździe do określonego miejsca.

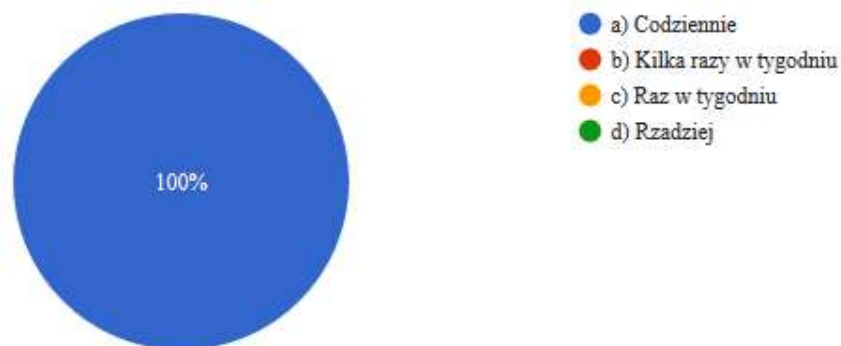
Co sprawia Ci problem w życiu codziennym a rozwiązałyby to pomoc osoby trzeciej np. wolontariusza? Wymień 3 problemy.

- Pójście na spacer, zakupy czy ewentualny lekarz
- Wyrzucanie śmieci, zakupy, odstawienie auta do serwisu
- Robienie zakupów, poczta, przemieszczanie się, spacer.
- Poruszanie się poza domem, zakupy, sprawy urzędowe
- 1. Zakupy 2. Kontakt z służbą zdrowia 3. Czasem też po prostu 😊 pogadać

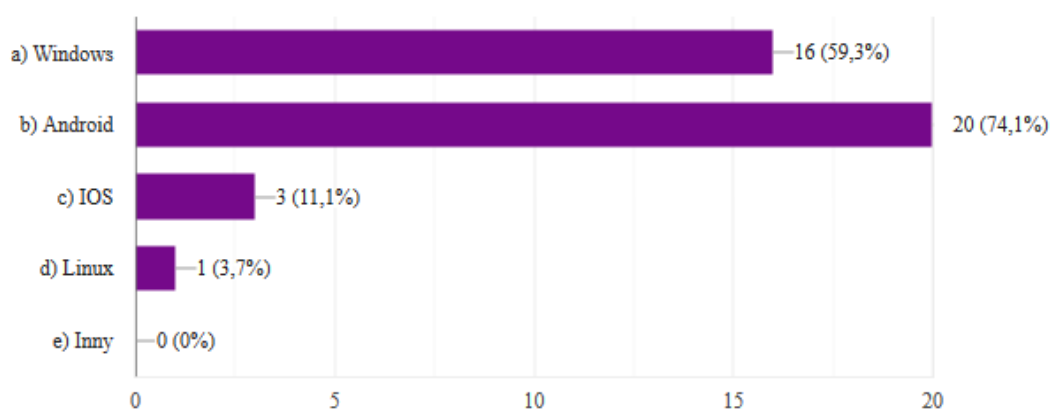
3.2. Analiza potrzeb osób pomagających.

Również na potrzebę analizy potrzeb wolontariuszy zrealizowaliśmy ankietę, która zawierała pytania dotyczące sprzętu jakiego używają oraz chęci i możliwości pomocy osobom trzecim. Oto kilka z pytań

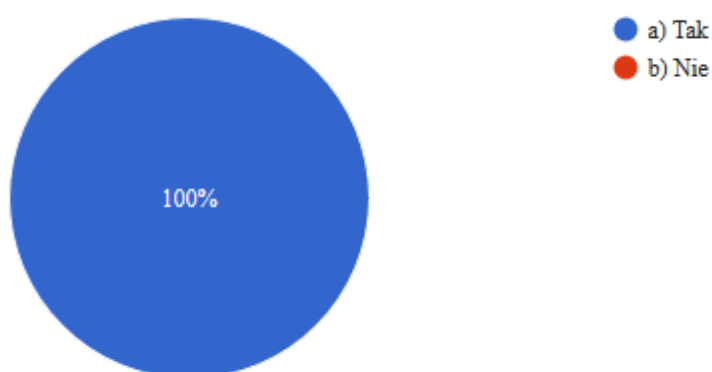
Jak często korzystasz z Internetu?

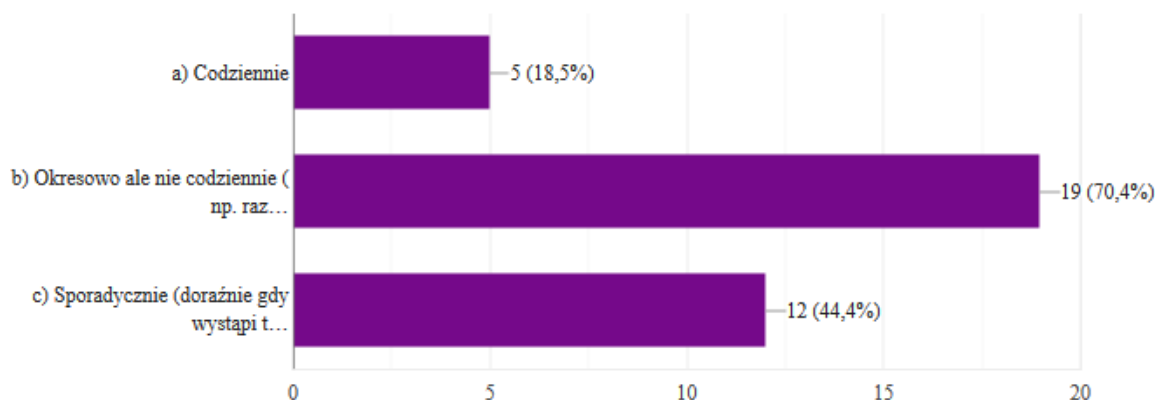


Z jakiego systemu operacyjnego korzystasz?



Czy uważasz że aplikacja wspierająca współpracę między niepełnosprawnymi a wolontariuszami jest potrzebna?



Jak często chciałbyś pomagać?

Również tutaj zadaliśmy kilka pytań otwartych, na które otrzymaliśmy bardzo ciekawe odpowiedzi, które pozwoliły określić preferencje potencjalnych wolontariuszy. Wybrane przedstawiamy poniżej.

Dlaczego uważasz, że aplikacja wspierająca współpracę między niepełnosprawnymi a wolontariuszami jest potrzebna?

- Dobry pomysł na dotarcie do sporej grupy osób
- Nie ma takiej aplikacji, a każda nowość na tym polu rozszerza grono osób działających.
- Myślę, że ułatwiłoby to w pewnym stopniu życie osobą niepełnosprawnym.
- Obie strony mogą się wiele od siebie nauczyć.
- Komunikacja będzie przebiegać, szybciej, sprawniej. Niepełnosprawny powinien mieć dostęp do wszystkiego, co ułatwi mu funkcjonowanie
- Ułatwi im odnalezienie się nawzajem
- Ponieważ ułatwi kontakt.
- Każdy wolontariusz kocha pomagać w szczególności osobom starszym
- Nie zawsze mamy informacje, że w naszym otoczeniu jest ktoś, kto bezinteresownie pomaga innym. Osoby potrzebujące często się boją poprosić o pomoc, bo boją się reakcji drugiej osoby. Aplikacja, która pokazuje osoby, które chcą pomóc jest bardzo pomocna, osoba potrzebująca będzie wiedzieć, na kogo może liczyć.
- Ułatwi to życie wielu osobom przy niewielkim nakładzie pomocy wolontariusza

Czego oczekiwałbyś po aplikacji, jako osoba pomagająca?

- sortowania osób potrzebujących po rodzaju pomocy, jakiej oczekują (wyniesienie śmieci, pomoc w załatwieniu czegoś na mieście) i po częstotliwości, w jakiej tej pomocy się udziela. Myślę, że dobrze by było, żeby móc deklarować się jednorazowo do pomocy, a nie np. od razu na pół roku, bo jak coś wypadnie to może być problem ze znalezieniem zastępstwa.
- Kontakt z osobami zweryfikowanymi pod kątem potrzeb, w najbliższym sąsiedztwie, o określonym zakresie oczekiwań.
- Aby jasno komunikowała, co jest do zrobienia.
- Dokładnych lokalizacji i oczekiwań względem wolontariusza

- Określenia dokładnie tego, co potrzebuje dana osoba
- Elastyczności, łatwego i szybkiego dostępu
- Informacji od osoby potrzebującej, kiedy, gdzie, jakiej dokładnie pomocy oczekuje.

Jakie sprawy życia codziennego (w czym w życiu codziennym) mógłbyś rozwiązać na rzecz niepełnosprawnych? Wymień 3 rzeczy, które umiesz wykonać bez problemu a z którymi może mieć problem osoba niepełnosprawna.

- Wychodzenie z psem, mycie okien, wnoszenie zakupów
- Prasowanie, mycie okien, zakupy
- Mycie okien, mieszkania, robienie zakupów, przygotowanie posiłków
- wyprowadzenie psa, wyniesienie śmieci, zrobienie drobnych zakupów w pobliskim sklepie
- Przyniesienie opału, zrobienie zakupów, umycie okien
- Posprzątanie w domu, wyjście z psem, zrobienie zakupów
- Wyprowadzenie psa, zmycie naczyń, przemeblowanie, wspólne spędzanie czasu

3.3. Podsumowanie ankiet

Po sprawdzeniu ankiet dla potrzebujących i wolontariuszy określiliśmy wspólne sfery, które można wykorzystać dla obu stron.

Okazało się, że aplikacja powinna m.in.:

- Być stworzona na systemy Windows i Android (najwięcej odpowiedzi w obu grupach)
- Umożliwiać korzystanie sporadycznie lub okresowo (nie koniecznie codziennie)
- Umożliwić pomoc różnym osobom (nie ma konieczności łączenia stałych par potrzebujący-wolontariusz, liczy się zrealizowanie zadania a nie, kto komu je zrealizuje)
- Umożliwić ocenę wykonania zadania i adekwatności prośby
- Umożliwiać realizację prostych potrzeb jak wyniesienie, śmieci, zrobienie zakupów, pomoc przy przemieszczeniu się, wyprowadzenie psa itp.

Dzięki przeprowadzeniu takich badań zdobyliśmy wiedzę, dzięki której dowiedzieliśmy się, że taka aplikacja jest potrzebna obu stronom i że warto ją zrobić. Na podstawie przeprowadzonych ankiet stworzyliśmy profile użytkowników i scenariusze ich zachowania.

4. Przygotowanie procesu wdrażania innowacji

Aby pozyskać osoby chętne do testowania aplikacji przygotowaliśmy odpowiednie materiały. Jednym z nich była ulotka informacyjna zachęcająca do działań (aby wyróżnić temat i być „innowacyjnym” miała ona kształt smartfonu).



Stworzyliśmy także film, który umieściliśmy na kanale YouTube (<https://youtu.be/NF89narmhhs>) oraz na portalu Facebook. Film wyjaśnia ideę samej aplikacji oraz zachęca do odwiedzenia dedykowanej strony www.



Oprócz ulotki i filmu uruchomiliśmy także dedykowaną stronę internetową www.twojaempatia.pl na której można było dowiedzieć się nie tylko o zasadzie działania aplikacji E-mpatia, ale również obejrzeć film oraz pobrać aplikację lub uruchomić ją z poziomu przeglądarki.



Poza tymi przedsięwzięciami wzięliśmy również udział w VIII Poznańskim Dniu Organizacji Pozarządowych gdzie również na specjalnym stoisku Innowacji WINS prezentowaliśmy naszą aplikację.



Dzięki tym działaniom oraz publikacji informacji w grupach osób niepełnosprawnych (zarówno w Internecie jak i poza nim) mieliśmy pewność, iż dotarliśmy z informacją do jak największej ilości osób.

5. Ocena działania aplikacji, jej użyteczności na podstawie opinii użytkowników i obserwacji własnych

Promocja okazała się skuteczna i pozyskaliśmy odpowiednią ilość osób chętnych wziąć udział w testowaniu aplikacji szczególnie, jeśli chodzi o test osób pomagających. Trochę inaczej wyglądało to, jeśli chodzi o osoby potrzebujące pomocy musieliśmy a tymi osobami rozmawiać na temat testów bezpośrednio gdyż ogólna informacja jednoznacznie ich nie zachęcała.

Często zdarzały się odpowiedzi „A to dopiero testy? To nie. Ja zaczekam aż będzie to już gotowe.” To był największy problem podczas testowania aplikacji. Równocześnie problemem okazało się zebranie osób niepełnosprawnych w jednym miejscu na czas testów. W zasadzie ta forma powiodła się tylko w niewielkim stopniu ze względu na problem w dotarciu osób na miejsce (mimo, iż samo miejsce spotkań było w 100% dostępne).

Dlatego polegaliśmy w większym stopniu na testach zdalnych. Niestety ta forma miała też wady gdyż nie mogliśmy obserwować, w czym jest problem. Czy rzeczywiście usterka dotyczy aplikacji czy też osoby nie radzą sobie z jej obsługą a sama aplikacja jest poprawna.

Te problemy spowodowały opóźnienia i kłopot z lokalizacją błędów.

Proces wdrażania aplikacji podzieliliśmy na kilka etapów.

5.1. Realizacja makiet aplikacji

Aby aplikacja dobrze działała i była funkcjonalna należało przeprowadzić test makiet oraz określić, jakie funkcjonalności mają być w aplikacji oraz w jakiej formie. W celu przeprowadzenia takich testów zorganizowaliśmy kilka spotkań z testerami (zarówno potrzebującymi jak i pomagającymi).

Podczas spotkań określiliśmy między innymi katalog potrzeb, który w późniejszej fazie przygotowania aplikacji został zastosowany do realizacji „słownika” zadań oraz kategorii.

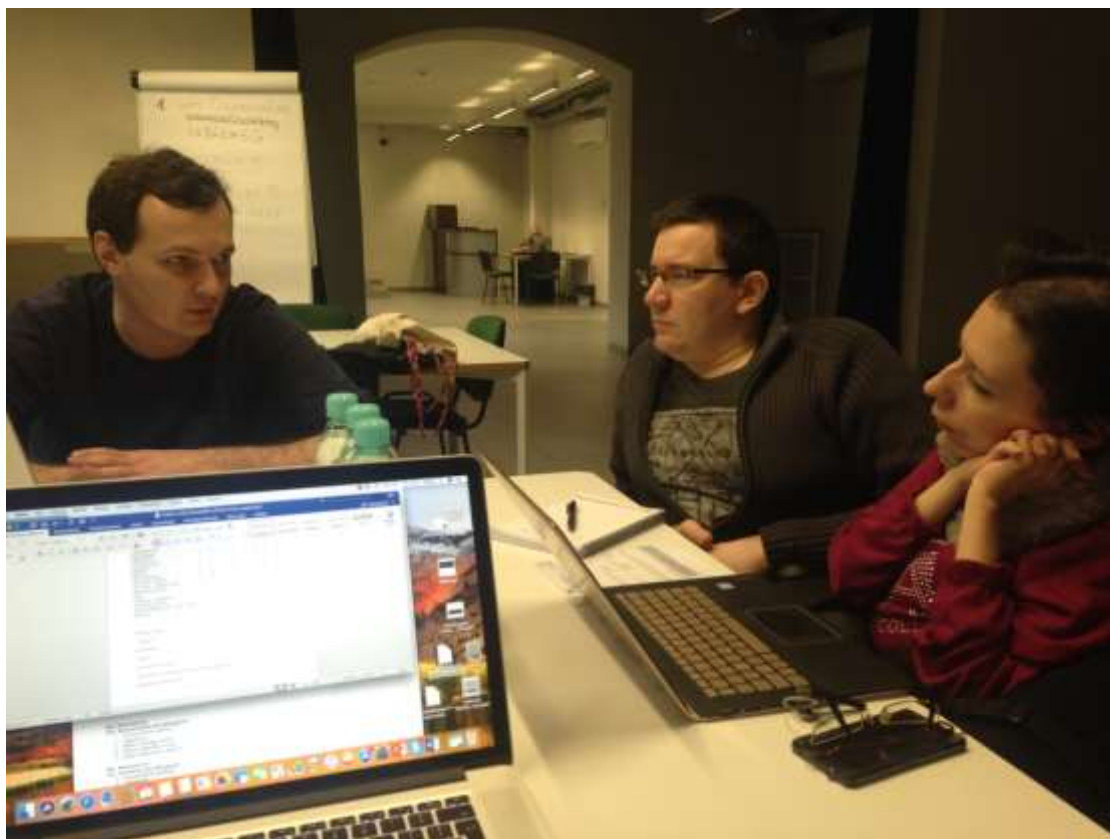
Poniżej zdjęcia z jednego z takich spotkań.



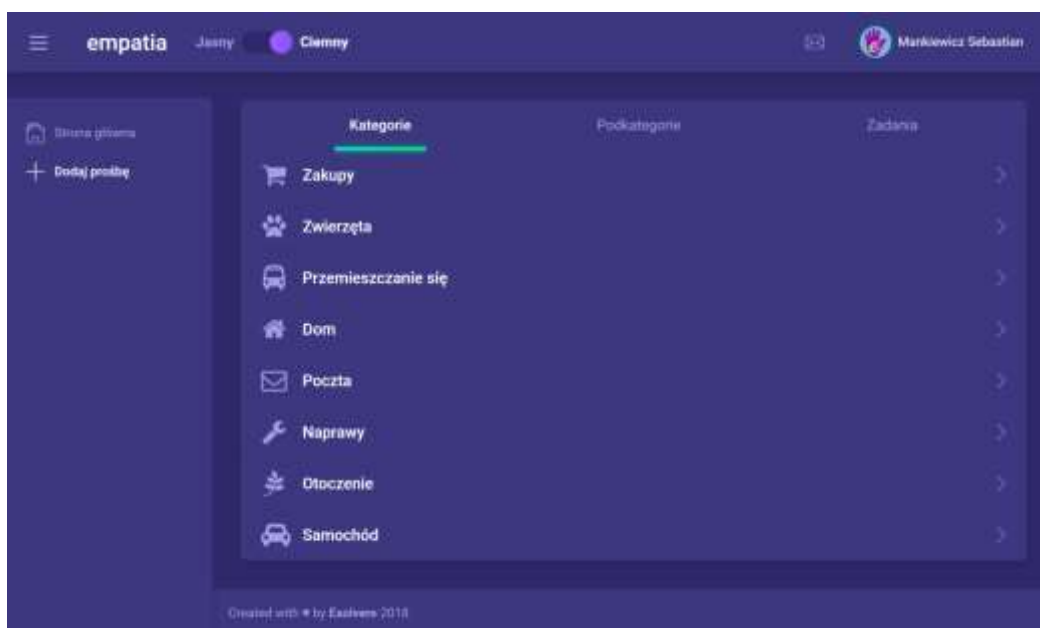
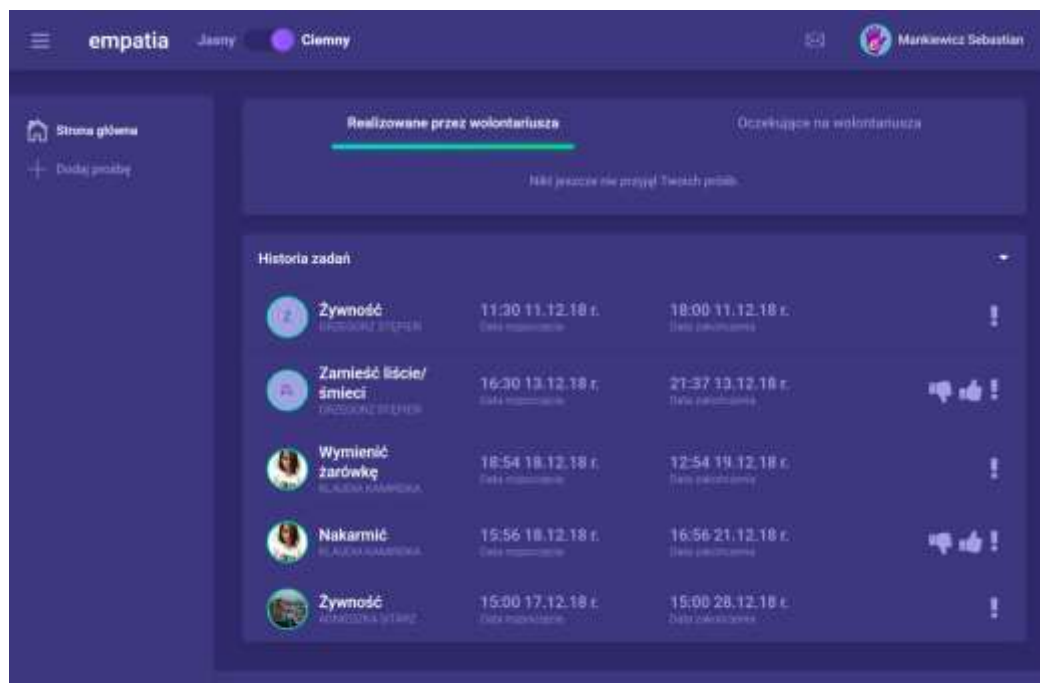


5.2. Realizacja aplikacji webowej

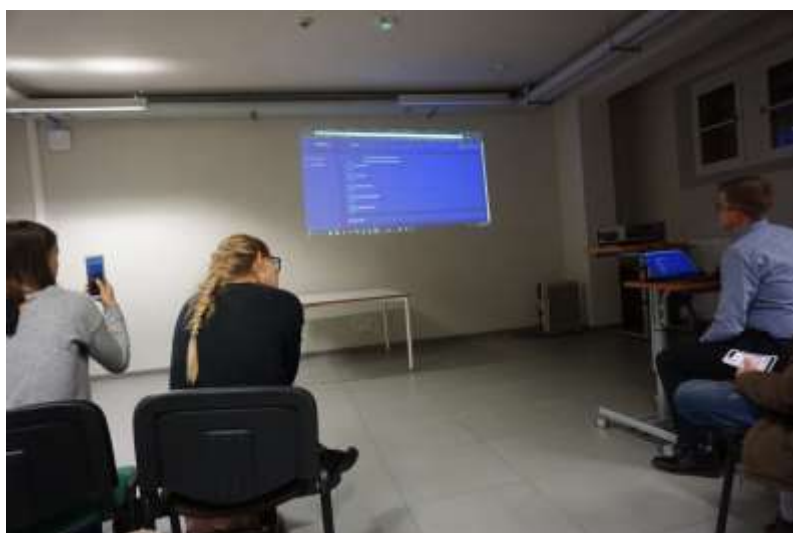
Po przeprowadzonych testach na makietach rozpoczęliśmy wdrażanie aplikacji webowej (ze względów technologicznych proces ten mógł odbyć się szybciej niż wdrażanie aplikacji mobilnej). W tym celu najpierw omówiliśmy wygląd i funkcjonalność aplikacji z programistą.



Po stworzeniu aplikacji, która otrzymała już podstawowe funkcjonalności wdrożyliśmy ją na stronie www.twojaempatia.pl i umożliwiliśmy korzystanie z niej. Możliwe było już rejestrowanie się i logowanie oraz zgłaszanie zadań dla osób potrzebujących oraz rejestracja z logowaniem i przyjmowanie próśb dla osób pomagających. Dla nas, jako administratorów była możliwość dodawania kategorii i zadań, czyli realizacja tzw. „słownika”.

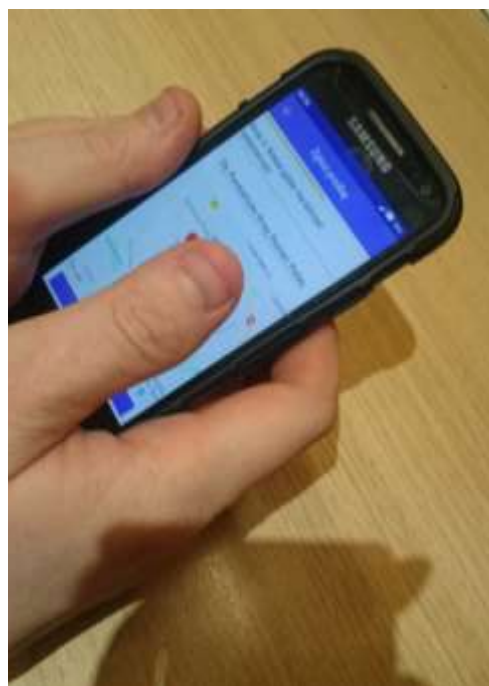


Następnie zaprezentowaliśmy ponownie gotowe rozwiązania szerszemu gronu osób by można było aplikację testować również zdalnie. Poniżej zdjęcie z jednego ze spotkań. Niestety ograniczeniem dla testerów zdalnych była rejonizacja narzucona przez projekt, iż mogły to być tylko osoby z Wielkopolski. Wykluczyło to z testów zdalnych kilka osób.



5.3. Realizacja aplikacji mobilnej

Gdy aplikacja webowa była już w postaci zaawansowanej przekazaliśmy także do testów aplikację mobilną. Na tym etapie aplikacja miała już możliwość dodawania organizacji, które mogą rekomendować swoich wolontariuszy. Dla samych pomagających pojawił się pierwszy element tzw. grywalizacji, czyli ranking zdobytych punktów. Punkty są wprost proporcjonalne do ilości poświęconych minut na wykonanie zadania.



Aplikacja mobilna jednak wymagała dużo więcej zaangażowania ze względu na różnego rodzaju sprzęt wykorzystywany do jej obsługi (różne rodzaje smartfonów). Do tego z uwagi na zdalne testy uwagi służyły wolniej. Na niekorzyść zadziałało też umieszczenie aplikacji na stronie dedykowanej dla aplikacji a nie w ogólnym zbiorze aplikacji tzw. sklepie google. Wymagało to zatwierdzenia przez użytkowników instalacji oprogramowania z tzw. „niepewnych źródeł” co nie każdy wiedział jak dokonać. Stąd wydłużony proces instruktażowy. Stąd problemy by przetestować aplikację mobilną w takim zakresie, jakim zakładaliśmy.

Mimo przeszkód aplikację udało się przetestować i wychwycić najważniejsze błędy.

5.4. Podsumowanie oceny działania aplikacji i jej użyteczności

Aplikacja po przeprowadzonych testach spełnia swoją funkcjonalność w założonym zakresie. Osoba potrzebująca może się rejestrować i zgłaszać swoje potrzeby oraz oceniać zadania i kontaktować się z wolontariuszem. Osoba pomagająca może również się rejestrować, przeglądać zgłoszenia i przyjmować te, które chce wykonać. Dodatkowo może ograniczyć pewną część zgłoszeń poprzez narzucenie swoich preferencji. Również posiada możliwość kontaktu z osobą potrzebującą i może ocenić zadanie. Pomagający ma też wgląd do rankingu, w którym widzi ile ma punktów i na którym miejscu jest. Obie strony mogą zgłaszać naruszenia i kontaktować się z administratorem. Organizacje pozarządowe mają możliwość uzyskania konta dla NGO, dzięki któremu mogą rekomendować swoich wolontariuszy. Najważniejszym kontem jest konto administratora, dzięki któremu można wprowadzać tzw. słowniki, a więc nowe zadania oraz

aktywować konta dla organizacji pozarządowych. Poza tym administrator ma możliwość blokowania użytkowników oraz edycji ich danych.

Powyższe funkcjonalności pozwalają na działanie tej aplikacji w sposób prawidłowy jednak nie zamykają pola do dalszej jej rozbudowy np. o elementy grywalizacji (co zostało opisane w punkcie 10). Instrukcja obsługi aplikacji została dołączona do niniejszego raportu w formie zrzutów ekranu jako załącznik numer 1.

Użytkownicy przekazywali gotowość użytkowania aplikacji jednocześnie zgłaszając uwagi by brało w niej udział więcej użytkowników. Większa ilość osób pomagających pozwoli na krótsze oczekiwanie na pomoc osoby niepełnosprawnej i większe prawdopodobieństwo wykonania zadania. Natomiast większa ilość osób potrzebujących pozwoli na większą aktywność wolontariuszy. Niestety oprócz ilości ważna jest też lokalizacja obu tych osób by informacja do nich dotarła. Szczegółowe rekomendacje zostały opisane w punkcie 9.

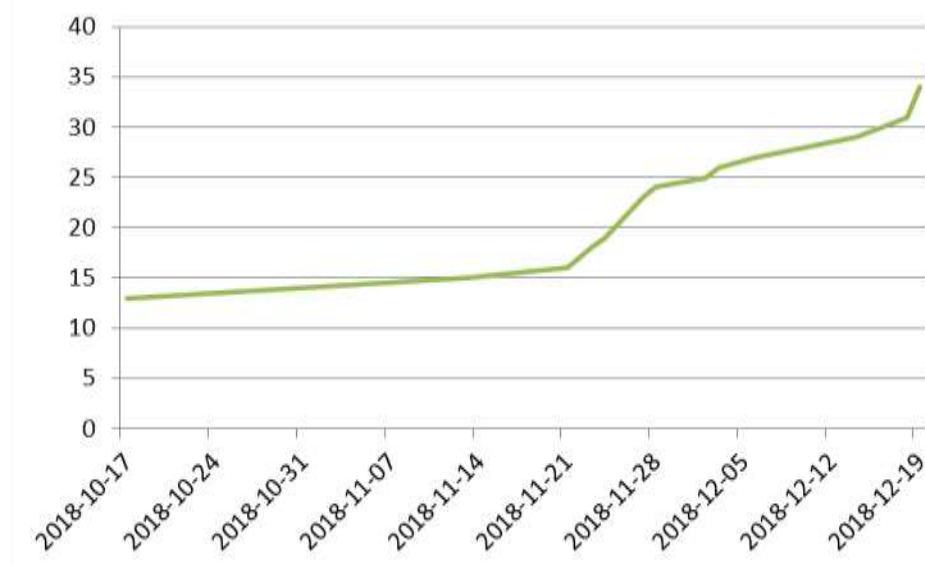
Mimo testów mogą pojawiać się jeszcze sporadyczne błędy w działaniu jednak podpisana z wykonawcą aplikacji umowa gwarantuje usuwanie błędów i usterek do dnia 30 listopada 2019 tak, więc w tym zakresie aplikacja jest stabilnie zabezpieczona.

Po wykonaniu tytanicznej pracy przez cały zespół odpowiedzialny za opracowanie i testowanie aplikacji (programiści, wolontariusze, testerzy zarząd Fundacji Wózkowicze, pracownicy PCSS i ROPS) można z całą stanowczością powiedzieć, że aplikacja jest bardzo użyteczna, potrzebna i spełnia wszystkie założone cele.

6. Statystyki używania aplikacji

Mimo przeszkód i opóźnień reagowaliśmy na bieżąco i zachęcaliśmy osobiście osoby do testowania aplikacji. Ponieważ budżet był ograniczony tak samo jak czas, musieliśmy z pewnych rzeczy zrezygnować. Wybraliśmy priorytety niezbędne do funkcjonowania aplikacji i bezpieczeństwa a inne funkcje odłożyliśmy na dalszy czas. Tym sposobem nie ma w aplikacji bezpośredniego wyciągania statystyk a jedynie poprzez zewnętrzne zapytania do bazy danych SQL, na której opiera się aplikacja. Poniżej kilka z takich statystyk mówiących o efektywności aplikacji.

Poniżej wykres przedstawia ilość osób pomagających wzrastającą wraz z użytkowaniem aplikacji. Bardziej ostre wzrosty następowały po naszych prezentacjach stąd wykres nie jest równomierny.



Przyrost ilości użytkowników w skali czasu (pomagający)

Poniżej wykres przedstawia ilość osób potrzebujących wzrastającą wraz z użytkowaniem aplikacji. Niestety osoby potrzebujące nie ufają tak szybko jak wolontariusze (możliwe także, że jest to spowodowane wiekiem osób) i wzrosty nie są już tak mocno widoczne.



Przyrost ilości użytkowników w skali czasu (potrzebujący)

Poniżej wykres przedstawia ilość zgłoszeń wraz z użytkowaniem aplikacji w czasie. Bardziej ostre wzrosty mimo podobnej ilości osób potrzebujących (co pokazywał poprzedni wykres) są spowodowane przypominaniem testerom iż wyszła nowa wersja aplikacji i zostały usunięte poprzednie błędy. To jak widać motywowało użytkowników do podjęcia kolejnych prób zgłaszania aplikacji.



Przyrost ilość zgłoszeń w skali czasu podczas testów

Poniższy wykres kołowy przedstawia procentową ilość zgłoszeń przyjętych i nie przyjętych. Jak wynika z wykresu skuteczność aplikacji wyniosła prawie 60%. Należy to uznać za sukces gdyż przy tak małej ilości osób zarówno zgłaszających jak i pomagających nie zawsze zgłoszenia mogą zostać zrealizowane w wyznaczonym czasie a i osoby pomagające mogą takie zgłoszenia przeoczyć i nie zrealizować. Ogólna ilość zgłoszeń wyniosła 93.



Procentowy udział zgłoszeń przyjętych i nieprzyjętych do ilości wszystkich zgłoszeń.

Średni czas przypadający jednemu wolontariuszowi na realizację zgłoszenia wyniósł: 39.4 (minuty)

7. Polityka prywatności (zasady ochrony i przetwarzanie danych osobowych, bezpieczeństwo osób wspieranych i wolontariuszy)

Od samego początku idei aplikacji ważne było bezpieczeństwo. O bezpieczeństwo danych na serwerze zadbali programiści poprzez szyfrowanie danych. Danych osobowych takich jak telefon oraz mail użytkownicy nie widzą wzajemnie, a więc jest zachowana możliwie największa prywatność. W celu komunikacji między użytkownikami został w aplikację wbudowany wewnętrzny czat, dzięki któremu mogą wymieniać się informacjami bez użycia telefonu czy maila.

Każdy użytkownik jest też informowany o przetwarzanych danych osobowych i możliwości ich usunięcia (treść polityki prywatności znajduje się w załączniku 2 do niniejszego raportu).

Aby zwiększyć bezpieczeństwo w samej aplikacji istnieje możliwość skontaktowania się z administratorem poprzez wysłanie wiadomości. Również każde zadanie należy ocenić po jego wykonaniu pozytywnie lub negatywnie. Jeśli zadanie jest ocenione negatywnie należy podać także powód takiej oceny i taka ocena trafia do administracji. Po każdym zadaniu, jeśli pojawiło się jakieś niebezpieczeństwo lub inna nieoczekiwana sytuacja można zgłosić naruszenie dotyczące danego zadania. W takim wypadku również zgłoszenie trafia do administratora.

Administrator ma możliwość zablokowania użytkownika lub usunięcia konta w przypadku naruszeń. Ma też wgląd do maili i telefonów użytkowników, więc w prosty i szybki sposób może zidentyfikować użytkownika jak również nawiązać z nim kontakt również poza aplikacją.

8. Specyfikacja techniczna i wymagania sprzętowe.

Do wdrożenia aplikacji E-mpatia przez instytucje chcące skorzystać, modyfikować lub rozwijać innowację wymagana jest obsługa

- Backend: Nest.js v5,
- Front-End: Angular 6,
- Baza Danych: MySQL

Do obsługi aplikacji przez końcowych użytkowników wymagane jest oprogramowanie.

- Aplikacja Desktopowa: jedna z przeglądarek - Chrome, Edge, Firefox,
- Aplikacja Mobilna: Android od wersji 4,

9. Rekomendacje, dobre praktyki m.in. procedura weryfikacji użytkowników oraz katalog zachowań dla osób potrzebujących

Doświadczenia, jakie uzyskaliśmy podczas tworzenia aplikacji są bezcenne, dlatego warto się nimi dzielić z innymi instytucjami, które chciałyby również na swoim terenie wdrażać taką aplikację. Można je podzielić na dwie części

- Rekomendacje przy tworzeniu nowej aplikacji lub rozbudowie obecnej
- Rekomendacje przy wdrożeniu użytkownika obecnej aplikacji wśród nowych użytkowników

9.1. Rekomendacje przy tworzeniu nowej aplikacji lub rozbudowie obecnej

Przy kreowaniu nowej aplikacji bądź wdrażaniu nowych funkcjonalności należy w zasadzie powielić proces podobny jak opisany w pierwszych punktach tego raportu. Szczególną uwagę należy jednak zwrócić na dwa rodzaje testów, które powinny być rozdzielone w co u nas zaowocowało opóźnieniami i zniechęceniem części potencjalnych użytkowników.

Pierwszy rodzaj testowania powinien odbywać się w zamkniętym gronie na spotkaniach w jednym pomieszczeniu i w taki sposób można szybko wyłapać błędy oraz je omówić. Nawet, jeśli testy powodowałyby „wirtualne” wykonywanie zadań to jest to konieczne do usuwania błędów. Nikt też na tym etapie nie liczy, że aplikacja pomoże mu rozwiązać jakiś problem.

Drugi rodzaj testów można prowadzić z testerami zdalnymi na zasadzie otwartej jednak warto również im pomóc poprzez przygotowanie odpowiedniej ankiety, w której opisane zostałyby etapy obsługi aplikacji. Dzięki temu dowiemy się „jak daleko zaszedł” nasz użytkownik i jak biegle posługuje się aplikacją. Dodatkowo można poczynić konsultacje zdalne poprzez zorganizowania wideokonferencji.

9.2. Rekomendacje przy wdrożeniu użytkownika obecnej aplikacji wśród nowych użytkowników.

Aby wdrożyć aplikację na nowym terenie i w nowym środowisku należy szczególną uwagę zwrócić na zaufanie osób potrzebujących do pomagających. Dlatego rekomendowane jest wprowadzanie aplikacji np. w ramach organizacji działającej na danym terenie. To pozwoli by osoby potrzebujące spotykały, jako wolontariuszy osoby, które znają. Wsparciem w tym zakresie jest funkcja rekomendowania zaimplementowana w aplikację E-mpatia, dzięki której wiemy, do jakiej organizacji dany wolontariusz należy i że jest rekomendowany. Aby zrealizować wprowadzenie takiej aplikacji w danym środowisku wymagane jest z pewnością kilkumiesięczny rozwój i praca z osobami, które mają jej używać. Również publiczne wystąpienia jak i prezentacje mogą się do tego przyczynić. Nikt jednak lepiej nie zarekomenduje aplikacji niż osoba, która z niej skorzystała i będzie zadowolona. Tutaj z pewnością zadziała tzw. „Marketing szeptany” jednak wymaga on zdecydowanie więcej czasu niż miesiąc czy dwa.

Należy też zwrócić uwagę, iż może wystąpić element roszczeniowości ze strony osób potrzebujących, które mogą zakładać, iż samo zgłoszenie jest równoczesne ze spełnieniem takiej pomocy, co w rzeczywistości nie jest prawdą i zależy tylko od ilości i chęci osób pomagających na danym terenie. Aby osoby takie nie zniechęciły się należy odpowiednio edukować i przekazywać informację, iż lepiej zlecić zadanie i je odwołać, bo ktoś już z bliskich je wykonał niż zlecić zadanie i polegać tylko na tej jednej formie wsparcia.

9.3. Dobre praktyki m.in. procedura weryfikacji użytkowników oraz katalog zachowań dla osób potrzebujących

Aplikacja została tak stworzona by mógł jej używać każdy użytkownik, który zechce pomagać innym lub sam wymaga pomocy. Miało to wyeliminować potrzebę rejestracji i weryfikacji w konkretnym miejscu i stworzyć możliwość weryfikacji i rejestracji zdalnej.

Aby zarejestrować użytkownik musi podać imię, nazwisko, telefon, mail oraz miejsce zamieszkania. Niewypełnienie tych pól uniemożliwia założenie konta. Samo podanie danych jednak również nie

wystarczy do założenia konta gdyż użytkownik musi potwierdzić swój email poprzez kliknięcie w link potwierdzający, który zostaje wysłany na jego skrzynkę mailową.

Ze względu na koszty utrzymania usługi zrezygnowaliśmy z potwierdzania konta SMSem gdyż znacznie obciążałoby to budżet aplikacji.

Potwierdzenie użytkownika poprzez email uznaliśmy za wystarczającą gdyż jest to standardowa procedura w większości aplikacji i stron www.

Aby jeszcze bardziej zwiększyć bezpieczeństwo osób potrzebujących i nie pozwolić by pojawiły się sytuacje niebezpieczne lub by ktoś nadużył zaufania powstał „Katalog zachowań dla osoby potrzebującej”, który jest załącznikiem 3 do niniejszego raportu. Można w nim przeczytać jak unikać np. utraty pieniędzy lub kiedy zgłaszać naruszenie zasad użytkowania aplikacji. Katalog ten nie jest zamknięty i przy rozwoju aplikacji będzie uzupełniany o kolejne sytuacje, których należy unikać aby zachować bezpieczeństwo.

10. Biznes plan, w tym strategia marketingowa ogólnopolska, propozycja planu rozszerzenia aplikacji

Już na etapie aplikowania o grant zakładaliśmy, iż aplikacja po fazie testów będzie użytkowana i rozwijana nadal. Aby przekonać do użytkowania większą ilość potrzebujących będzie potrzebna większa współpraca z lokalnymi organizacjami pozarządowymi gdzie będzie ona pełnić „wewnętrzne narzędzie” do zgłaszania próśb. Dzięki takim zabiegom osoby potrzebujące będą miały większe zaufanie do osób pomagających. Przy promocji aplikacji z pewnością zadziała tzw. „Marketing szeptany” od osób, które z niej skorzystały i będą zadowolone. Wymaga on jednak zdecydowanie więcej czasu niż ten, który został po testach aplikacji.

Jednak ograniczona ilość osób pomagających nie będzie zachęcać do korzystania z aplikacji. Dlatego największą uwagę należy skupić na osobach pomagających, aby było ich znacznie więcej niż potrzebujących, tylko wtedy zachowa się odpowiednią „gotowość” do pomocy. Testy pokazały, że skuteczność jest na progu 60% przy porównywalnej ilości osób potrzebujących i pomagających. Dlatego aby zrealizować całkowite zapotrzebowanie należy szacować, że osób pomagających musiałyby być co najmniej dwa razy tyle ile potrzebujących.

Stąd też pomysły na przyciągnięcie osób pomagających. Pierwszy z nich został już częściowo wprowadzony, jest to ranking, który już w tak prostej postaci wywołał na niektórych wolontariuszach emocje, co dało się odczuć po stwierdzeniach „Ej ale on już przyjął tyle zgłoszeń że ma więcej punktów a aplikacja jest w testach a ja też chcę więcej”. To pokazuje, że grywalizacja jest istotna i należy ją rozwijać. Jednym z pomysłów jest nadawanie rang wolontariuszom po zdobyciu pewnej ilości punktów. To też pomoże w uzyskiwaniu zaufania wśród osób potrzebujących gdyż wiadomo będzie, iż osoba z wyższą rangą ma za sobą więcej udanych spotkań. Dodatkowo, co określoną ilość punktów mogą zostać wprowadzone gratyfikacje w postaci kuponów/zaświadczeń. I tak np. po określonej ilości punktów wolontariusz otrzyma np. kupon zniżkowy na jakąś usługę albo będzie mógł wymienić go na jakiś produkt. Oczywiście ta opcja może być tylko skuteczna, jeśli znajdzie się odpowiednich sponsorów. Jednak wielu wolontariuszy chce np. zaświadczenie o odbytym wolontariacie. Tutaj z automatu może uzyskiwać zaświadczenie o przepracowanych godzinach na rzecz innych osób.

Kolejnym pomysłem przyciągającym osoby pomagające mogą być odpowiednie filmy wiralowe w Internecie zachęcające do pomagania przy użyciu aplikacji empatia. Bardzo dobrym pomysłem będzie wykorzystanie roli super bohatera, którym może zostać każdy. Ludzie lubią się identyfikować z jakimś bohaterem.

Oczywiście reklamowanie aplikacji nadal musi być na szeroką skalę w szczególności w klubach wolontariatu, jednak aplikacja musi być dopracowana i rozszerzona o wspomniane wcześniej opcje grywalizacji. Na większe zainteresowanie może też wpłynąć zrealizowanie aplikacji również na systemie IOS, co zwiększyłoby dostępność dla użytkowników o jakieś 10%.

Należy jednak uwzględnić rosnące koszty związane z rozwojem aplikacji. Nie chodzi tutaj tylko o wdrażanie nowych funkcji, co oczywiście generuje koszty związane z programowaniem, ale trzeba także pamiętać o finansowaniu serwera którego obciążenie będzie rosnąć wraz ze wzrostem użytkowników. Od jakiegoś czasu także użytkowanie map google stało się odpłatne, co również przy zwiększonej ilości użytkowników będzie wiązało się ze wzrostem kosztów.

Dlatego również przyszłe finansowanie aplikacji jest bardzo istotne. Przeprowadzone na samym początku wdrażania aplikacji ankiety pokazały się, że użytkownicy są skłonni używać aplikacji w zamian za wyświetlane reklamy (odpowiednio potrzebujący - 56,1% i pomagający – 81,5%) a część z osób potrzebujących byłaby nawet skłonna zapłacić za taką usługę, jeśli wynosiłaby kilkanaście zł na rok (około 34,1%).

Jednak nikt nie lubi reklam, dlatego warto spróbować innych rozwiązań, tym bardziej, że istnieją tutaj takie możliwości.

Jedną z nich to sponsoring. Możliwy jest zarówno ogólny tytułarny (taki, aby w nazwie aplikacji znalazła się nazwa sponsora) jak i na mniejszą skalę. Tutaj można wykorzystać między innymi grywalizację i nazewnictwo np. niektórych poziomów powiązane z nazwami danych firm. Również kupony dla wolontariuszy mogą być tylko zniżkowe a nie darmowe, co może napędzić koniunkturę któremuś ze sponsorów.

Innym sposobem, który może nie przyniesie dochodów, ale może zmniejszyć koszty to współpraca z firmami informatycznymi (zarówno na poziomie programowania jak i utrzymania, hostingowania aplikacji).

Kolejnym pomysłem może być wprowadzenie usług płatnych, których nie ma w aplikacji a które wymagają przeszkolonego personelu (np. usługi medyczne czy opiekuńczo-higieniczne) Byłoby to poszerzenie oferty aplikacji i dało szansę na dotarcie z usługą do konkretnego „targetu”. Dla firm mogłaby to być niezwykle intratna propozycja.

Na sam koniec należy również pamiętać o finansowaniu z różnego rodzaju grantów (zarówno lokalnych jak i unijnych) oraz tzw. crowdfunding na portalach takich jak polakpomaga.pl, pomagam.pl czy zrzutka.pl.

Kontynuowanie rozwoju aplikacji będzie czasochłonne a efekty nie będą pojawiać się od razu, jednak po entuzjazmie, z jakim została przyjęta, oraz wiedzy, że na rynku polskim jest to jedyna tak innowacyjna aplikacja warto to zrobić. Społeczeństwo się starzeje i coraz więcej osób będzie wymagało pomocy osób trzecich, co powoduje, że tego typu rozwiązania jak aplikacja E-mpatia są nieodzownym krokiem w przyszłość.

11. Wymagania dotyczące szczególnych umiejętności koniecznych do zainstalowania/obsługi aplikacji.

Jeśli chodzi o użytkowników końcowych takich jak osoby pomagające i potrzebujące to nie jest w tym przypadku wymagana jakaś szczególna umiejętność obsługi aplikacji. Użytkowanie aplikacji webowej ogranicza się do obsługi przeglądarki oraz zapoznania z instrukcją użytkowania samej aplikacji (proces rejestracji, dodawania zgłoszeń, przyjmowania zgłoszeń itp.). Jednak jej użytkowanie nie wybiega poza normalną obsługę witryn internetowych.

Jeśli chodzi o aplikację mobilną jest równie prosta w obsłudze jak inne tego typu aplikacje dostępne na telefon z systemem android. Całość obsługi aplikacji jest ujęta w instrukcji.

Obsługa dla administratora również nie wymaga wybitnych umiejętności gdyż obsługuje się ją jak normalne systemy tzw. CMS (np. Wordpress).

Jedynie umiejętności jakie są potrzebne dotyczą osób instalujących środowisko webowe. W tym wypadku wymagana jest osoba z umiejętnościami informatycznymi gdyż należy stworzyć bazę danych i podłączyć ją do systemu oraz skopiować i skonfigurować pliki. Jednak nie musi to być jakiś wybitny specjalista a wystarczy osoba zajmująca się np. wdrażaniem stron internetowych czy właśnie aplikacji. Jest to jednak czynność jednorazowa nie wymagająca ciągłego nadzoru takiego specjalisty.

Załączniki:

Załącznik nr 1 – Instrukcja obsługi aplikacji E-mpatia

Załącznik nr 2 – Polityka prywatności

Załącznik nr 3 – Katalog zachowań