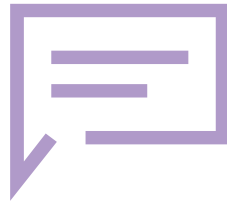




TELEASYSTENT



AUTOR INNOWACJI:

**Chrześcijańskie Stowarzyszenie Osób
Niepełnosprawnych ich Rodzin i Przyjaciół
„Ognisko”**



Model innowacji został przetestowany w ramach projektu „Małopolski Inkubator Innowacji Społecznych” realizowanego przez Regionalny Ośrodek Polityki Społecznej w Krakowie ze środków EFS w ramach IV Osi Priorytetowej Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój (Działanie 4.1: Innowacje społeczne), na zlecenie Ministerstwa Inwestycji i Rozwoju.

Opracowanie:

Marcin Szczypczyk
Konrad Rachwalik

Zespół projektowy:

Anita Parszewska
Agnieszka Kamińska
Dominika Marszałek- Rojek
Katarzyna Ociepka – Miąsik
Karolina Walocha
Magdalena Cyran

Projekt graficzny:

Jarosław Szczurek (*good-art.pl*)



TELEASYSTENT

CO ZNAJDZIESZ W MODELU?

1. SKĄD POMYSŁ?
2. ZAŁOŻENIA INNOWACJI
3. DLA KOGO JEST „TELEASYSTENT”?
4. SKĄD WIEMY, ŻE INNOWACJA DZIAŁA?
5. JAK SKORZYSTAĆ Z INNOWACJI?
6. O TYM WARTO PAMIĘTAĆ
7. PRODUKTY DO WYKORZYSTANIA
8. O AUTORACH

SKĄD POMYSŁ?

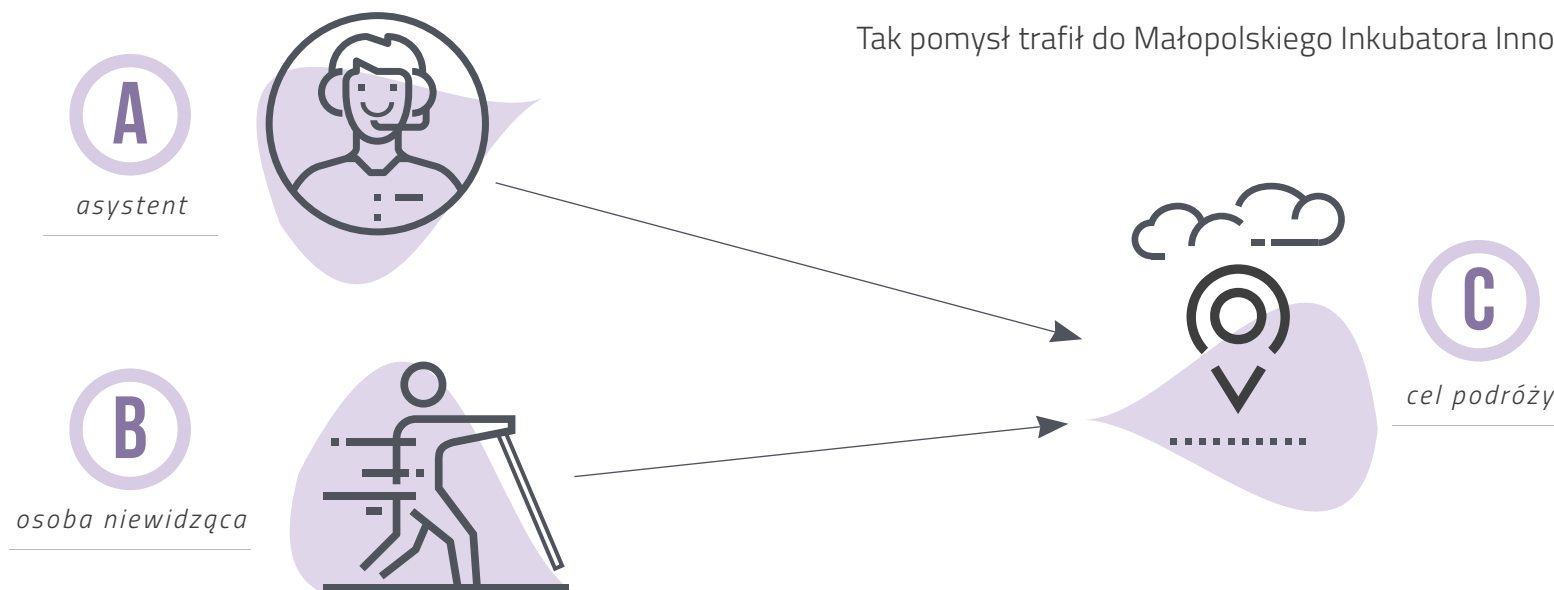
INSPIRACJĄ DO STWORZENIA APLIKACJI „TELEASYSTENT” BYŁA SYTUACJA, W KTÓREJ ZNALEŻLI SIĘ PEWNEGO DNIA OSOBA NIEWIDOMA I JEJ ASYSTENT OSOBISTY. ICH CELEM BYŁO DOTARCIE DO OKREŚLONEGO PUNKTU MIASTA NA UMÓWIONE SPOTKANIE.

Poniższy schemat jest obrazkowym wytłumaczeniem sytuacji opisanej wyżej.

A – określa położenie Asystenta;

B – to położenie osoby na rzecz której udzielone było wsparcie;

C – oznacza cel do którego zmierzali zarówno asystent jak i beneficjent, gdzie każdy z nich porusza się przy pomocy komunikacji miejskiej



Dodatkowym utrudnieniem był fakt, że w punkcie docelowym spotkanie miało odbyć się wcześniej rano. Jeśli asystent miałby dojechać do domu osoby niewidomej i asystować jej na miejsce spotkania musiałby wyruszyć nocą. Wtedy powstał pomysł żeby wykorzystać istniejącą aplikację FaceTime do poprowadzenia osoby niewidomej z jej mieszkania do miejsca spotkania. Asystent mógł to robić w czasie rzeczywistym, samemu poruszając się komunikacją miejską. Tamto spotkanie ostatecznie się udało i zarówno asystent jak i osoba niewidoma spotkali się w punkcie docelowym, jednak wydarzenie to zweryfikowało też możliwości dostępnej aplikacji FaceTime i pokazało bariery i trudności takiego zdalnego wsparcia, których aplikacja nie rozwiązywała. Powstał więc pomysł aby stworzyć inną aplikację do zdalnego wspierania osób niewidomych, która odpowie na realne potrzeby tej grupy.

Tak pomysł trafił do Małopolskiego Inkubatora Innowacji Społecznych.

Osoby niepełnosprawne wykorzystują narzędzia, które ułatwiają realizowanie przez nich ról społecznych i zawodowych, wciąż jednak pozostają w dużej mierze zależne od fizycznej pomocy innych. Samodzielne przemieszczanie się w przestrzeni miejskiej, szczególnie jeśli trzeba udać się do nowego, nieznanego miejsca, jest dla osób z dysfunkcją wzroku trudne i niebezpieczne. Dzięki wsparciu osobistych asystentów osób niepełnosprawnych wiele osób niewidzących może podjąć aktywność edukacyjną czy zawodową. Jednak nie ma możliwości zapewnienia takiej asysty w wymiarze godzinowym, który pokryje pełne zapotrzebowanie dobowe każdego. Aktywne osoby z dysfunkcją wzroku najczęściej korzystają z pomocy rodzin i znajomych, co jest bardzo obciążające i rodzi zarówno trudności z logistyką (cała rodzina musi podporządkować swoje plany potrzebom jednego z jej członków), jak i frustrację. Infrastruktura miejska czy komunikacja nie ułatwiają w wystarczającym stopniu samodzielnej aktywności osób niewidzących.

„TELEASYSTENT”

to aplikacja na smartfon, przy pomocy której asystent/osoba wspierająca może udzielać zdalnego wsparcia będącego połączeniem wideo rozmowy z nawigacją „na żywo” w terenie. Realizacja wsparcia odbywa się w czasie rzeczywistym a wykorzystane narzędzie zawiera się w nurcie aplikacji, które mają za zadanie wspierać osoby zależne, a także ich opiekunów w codziennym funkcjonowaniu.



Telewsparcie odbywa się dzięki wykorzystaniu kamery telefonu (kamera tylna lub przednia jeśli matryca aparatu jest wysokopikselowa – prezentuje obraz w satysfakcjonującej jakości). Ze względu na cechy indywidualne związane z poruszaniem się osoby z dysfunkcją wzroku zaproponowano wykorzystanie opaski dotychczas wykorzystywanej przez biegaczy podczas treningu.

„TELEASYSTENT” ZAKŁADA WSPARCIE W 3 OBSZARACH:

CityTime

- wsparcie w poruszaniu się w przestrzeni publicznej, wsparcie w kontaktach z instytucjami;

HomeTime

- wsparcie w czynnościach domowych - w tym wsparcie w rozwiązywaniu problemów w poszczególnych miejscach: kuchnia, łazienka;

Special Time

- wsparcie charakterystyczne dla danej osoby określone przez diagnozę potrzeb. Może to być czynność związana z zainteresowaniami uczestnika lub wsparcie incydentalne dotyczące na przykład opieki nad dzieckiem.

Okiem innowatora:

„CityTime i HomeTime stanowiły obszary rodzące najwięcej problemów w życiu codziennym, je najczęściej typowali nasi użytkownicy. Natomiast obszar SpecialTime obejmuje czynności wybrane przez uczestników podczas ustaleń z teleasystentem. Ten obszar zapewnił uczestnikom realizację indywidualnych potrzeb i dostosowanie działań, które często wymykały się standardowej pracy asystenta.”

Częścią aplikacji jest kalendarz spotkań i „platforma” wymiany informacji pomiędzy użytkownikami – zarówno osobami niewidzącymi, jak i asystentami. Pozwala to na wcześniejsze zgłoszenie potrzeby asysty i zapewnienie sobie wsparcia w konkretnym momencie dnia. Umożliwia też zgłoszenie nagłej, nieprzewidzianej sytuacji na którą zareaguje jeden z asystentów w „sieci” wsparcia.

PROBLEMY OSÓB NIEWIDOMYCH I NIEDOWIDZĄCYCH W SAMODZIELNYM FUNKCJONOWANIU:

- 1. Zależność od innych osób fizycznych – asystentów, opiekunów w przestrzeni publicznej**
 - a) trudności związane z poruszaniem się po nowym, nieznanym terenie
 - b) ograniczenia związane ze spontanicznym spędzaniem czasu wolnego w przestrzeni publicznej
 - c) trudności z realizacją aktywności zawodowej/edukacyjnej – codzienna asysta przez krótki czas, niezbędna wielokrotnie w ciągu całego dnia

- 2. Brak narzędzi realizujących różne potrzeby osób niewidomych**
 - a) niedostosowana infrastruktura
 - b) niedostosowany transport publiczny
 - c) brak informacji innych niż wizualne w przestrzeni publicznej



DLA KOGO JEST „TELEASYSNTENT”?

APLIKACJA „TELEASYSTENT” powstała jako suma doświadczeń asystenta osobistego osoby niepełnosprawnej i osoby niewidomej, która była objęta tradycyjnym wsparciem. W wyniku kilkumiesięcznej współpracy okazało się, że dzięki możliwościom jakie daje dzisiejsza technologia, wiele problemów tej grupy osób można rozwiązać zdalnie. Ważne jest dostosowanie programów i aplikacji do rzeczywistych potrzeb osób niewidomych.

Innowacja ma na celu zwiększyć samodzielność i poprawić jakość życia osób z dysfunkcją wzroku. Działania podejmowane w ramach wsparcia ułatwiają realizację aktywności społecznych i zawodowych odbiorcy ponieważ nie wymagają kontaktu fizycznego z asystentem, co optymalizuje wykorzystanie jego czasu pracy.

Po przeprowadzeniu testu aplikacji, można śmiało powiedzieć, że nie jest to katalog zamknięty. Aplikacja na pewno zaspokaja potrzeby osób niewidomych i niedowidzących, ma natomiast potencjał na zaspokojenie potrzeb innych grup osób niepełnosprawnych, które w wyniku specyfiki funkcjonowania na co dzień nie czują się bezpiecznie w przestrzeni publicznej lub w domu.

Udało się zaobserwować potencjał treningowy aplikacji. Teleasystent może być narzędziem do ćwiczenia samodzielności również dla innych osób z niepełnosprawnościami, np. intelektualnymi. Stwierdzono, że wszystkie osoby, które czują się niepewnie w podejmowaniu czynności codziennych – na przykład tych dotyczących obsługi sprzętów w domu, mogą skorzystać z narzędzia celem nawiązania kontaktu z osobą wspierającą (np. w mieszkaniach wspomaganych).

Odbiorcami „Teleasystenta” jest kilka grup osób:

- ✔ Osoby niewidome i osoby niedowidzące
- ✔ Instytucje udzielające wsparcia osobom niewidomym i niedowidzącym
- ✔ Przyjaciele, członkowie rodzin, wolontariusze wspierające osoby niewidome i niedowidzące





Okres realizacji innowacji:

lipiec 2018

- marzec 2019

w tym

6 miesięcy testu

Grupa testowa:

6 osób

Miejsce realizacji:

Kraków,

Wrocław,

inne

miejsowości,

do których

udawali się

uczestnicy testu,

w tym wyjazdy

zagraniczne.

SKĄD WIEMY, ŻE INNOWACJA DZIAŁA?

Testowanie obejmowało okres 6 miesięcy. Zaproponowany czas testowania obejmował 3 pory roku co miało znaczenie podczas oceny działania CityTime. Zmieniające się warunki atmosferyczne znacząco wpływają na sposób przemieszczania się osób niewidomych. Wynika to z problemu z rozróżnieniem nawierzchni po której porusza się osoba niewidoma. Nawierzchnia pokryta śniegiem może spowodować, że uczestnik traci orientację w przestrzeni i potrzebuje pomocy w sprecyzowaniu swojego położenia. Test pokazał, że pomoc zdalna realizowana incydentalnie, w czasie rzeczywistym przez aplikację „**Teleasystent**” pozwala wrócić osobie niewidomej do miejsca, z którego może bezpiecznie kontynuować drogę. Problem stanowią też zmiany, które dzieją się z dnia na dzień w miejscu zamieszkania osoby korzystającej z tej aplikacji (np. remonty dróg na trasach, którymi porusza się osoba z dysfunkcją wzroku).

Aby poddać aplikację gruntownej próbie grupę testującą stworzyło 6 osób aktywnych społecznie; pracujących i/lub studiujących. Większość uczestników to osoby, które na wysokim poziomie obsługują telefon przy pomocy oprogramowania wspierającego.

Przed przystąpieniem do świadczenia teleasysty użytkownicy aplikacji dzielili się informacjami o swoich indywidualnych potrzebach i funkcjonowaniu (diagnozy, konsultacje). Teleasystent spotykał się z osobami z dysfunkcją wzroku by poznać sposób poruszania się i funkcjonowanie każdej z tych osób. Spotkania dotyczyły asysty w domu, wsparcia w spędzaniu czasu wolnego, wsparcia w kontaktach z instytucjami.

Okiem innowatora:

„Dużym sukcesem i wartością dodaną całego testu było zaproszenie do testowania użytkownika, który dopiero zaczynał wykorzystywać telefon z oprogramowaniem umożliwiającym niemal nieograniczoną obsługę smartfona. Jego udział jest dowodem na łatwość obsługi aplikacji, a także intuicyjny charakter rozwiązania telefonu z systemem iOS.”

Uczestnik testu:

„Aplikacja jest czymś co powinno się rozprzestrzenić na cały świat bo pomaga osobom widzącym, które chcą pomagać osobom niewidzącym”.

„Gdy jesteśmy w podróży bez aplikacji to ta podróż to ciągłe pytanie się obcych ludzi, jedni nam chcą pomóc a inni nie”.

Okiem innowatora:

„Aplikacja była sprawdzana w bardzo trudnych warunkach: dzięki niej 2 osoby dorosłe niewidome i dziecko (niemowlę) mogły się przeprowadzić z Wrocławia do Krakowa i wiodą samodzielne życie opiekując się dzieckiem bez nadmiernego obciążania asystenta.

W efekcie stworzono aplikację, która nawiązywała połączenie między asystentem i uczestnikiem testowania. Użytkownik aplikacji udostępnił teleasystentowi widok kamery swojego telefonu podczas wideorozmowy.

JAK SKORZYSTAĆ Z INNOWACJI?

KROK 1 ZAPOZNAJ SIĘ Z INNOWACJĄ I POBIERZ APLIKACJĘ

Jeśli świadczysz pomoc dla osób z niepełnosprawnościami a szczególnie dla osób niewidzących i słabowidzących to rozwiązanie ułatwi twoją pracę i może wynieść je na inny poziom.



KROK 2 PRZYGOTUJ ASYSTENTÓW DO WSPÓŁPRACY

Teleasystent nie tylko musi dysponować teoretyczną wiedzą o funkcjonowaniu osób niewidzących, musi też zapoznać się z potrzebami konkretnych uczestników. Aplikacja zawiera element charakterystyki uczestnika - osoba niewidząca może opisać i tym samym przekazać informacje o swoim funkcjonowaniu, z jakiego sprzętu korzysta, w jakim obszarze potrzebuje wsparcia.

Asystenci wybrani do telewsparcia powinni znać daną miejscowość i być responsywni w kontakcie z osobami korzystającymi ze wsparcia. Podjęcie pracy nad telewsparciem to wariacja dotycząca usług asystenckich w ogóle. Podstawową różnicą w tego rodzaju asystenturze jest wzięcie odpowiedzialności za uczestnika w trakcie trwania telewsparcia przy ograniczonym kontakcie fizycznym.

KROK 3 ZAPOZNAJ UŻYTKOWNIKÓW Z INSTRUKCJĄ OBSŁUGI APLIKACJI I JEJ MOŻLIWOŚCIAMI

Aplikacja to nie tylko asysta w czasie rzeczywistym. Użytkownicy muszą poznać kalendarz wsparcia, sposób zgłaszania potrzeby asysty w różnych obszarach, przekazać informacje o swoim

funkcjonowaniu. Innowator przygotował instrukcję dźwiękową z której osoby niewidzące mogą skorzystać samodzielnie.

KROK 4 PAMIĘTAJ JAK WAŻNE SĄ PRECYZYJNE WSKAZÓWKI I KOMENDY GŁOSOWE

Komunikaty wysyłane ze strony asystenta to wskazówki, które nie mogą rozpraszać, ani dezorientować osoby niewidomej w podejmowaniu własnych decyzji. W trakcie testu został

wypracowany „słownik komend i poleceń”, który w precyzyjny i konkretny sposób nawiguje osobę niewidzącą podczas teleasysty.

Warto odnotować, że w teście innowacji wzięła udział jedna osoba, która poruszała się w przestrzeni miasta korzystając z pomocy psa przewodnika. Dla teleasystenta jest to ważna informacja, gdyż wspieranie osób z dysfunkcją wzroku w asyście psa przewodnika różni się od tego, gdy uczestnik posługuje się laską orientacyjną. Gdy teleasystowana jest osoba z psem możemy spodziewać się, że dzięki współpracy z nim osoba niewidoma nie zderzy się z żadną przeszkodą, nie

zahaczy o niebezpieczny element ani nie wejdzie na pasy bez wyraźnego sygnału ze strony psa przewodnika. Bardzo ważne jest umiejętne zastosowanie komunikatów, które jednocześnie nie będą wymuszały na uczestniku używania zbyt wielu słów. Podczas ewaluacji pracy z uczestniczką, zauważyła ona, że musi również uważać na treści własnych komunikatów – odpowiedzi do teleasystenta, gdyż mogą one wprowadzić w błąd psa przewodnika, który odczyta coś jako komendę do wykonania.

O TYM WARTO PAMIĘTAĆ

PODSTAWOWYM CELEM WYKORZYSTANIA STWORZONEJ APLIKACJI DLA OSÓB NIEWIDOMYCH JEST ZWIĘKSZENIE ICH SAMODZIELNOŚCI I OGRANICZENIE WSPARCIA FIZYCZNEGO OSÓB TRZECICH W PODEJMOWANIU ZAPLANOWANYCH DZIAŁAŃ.

Na podstawie testowania aplikacji, spotkań konsultacyjnych oraz rozmów podczas świadczenia telewsparcia wyróżniono zalety aplikacji oraz proponowane rekomendacje do jej dalszego rozwoju.

ZALETY:

✔ **Responsywność**

– szybkość reagowania na problemy, które spotykają osoby niewidome w trakcie telewsparcia – aplikacja działa „na żywo” stąd dużo łatwiej jest rozwiązać problem „teraz”.

✔ **Łatwość obsługi**

– dzięki konsultacjom z osobami niewidomymi, a także informatykiem przed przystąpieniem do stworzenia aplikacji powstało rozwiązanie trafnie odpowiadające na potrzeby wsparcia zdalnego.

✔ **Powiadomienia typu „push”**

w aplikacji – informacja dla uczestników i teleasystenta o zmianach w zapisanym wsparciu, czyli – jeśli uczestnik odnotował w kalendarzu wsparcia, że potrzebuje w danym dniu i o danej godzinie wsparcia, a któryś z teleasystentów wyraził swoją dyspozycyjność – zadeklarował się udzielić telewsparcia w danym dniu to uczestnik dostaje informację o potwierdzeniu terminu.

✔ **Pozycjonowanie GPS**

– dzięki wykorzystaniu nadajnika GPS uczestnik jest stale „monitorowany” – teleasystent ma na bieżąco wgląd do lokalizacji

uczestnika, dzięki czemu wspierany może czuć się bezpiecznie; nawet wtedy gdy użytkownik znajduje się w lokalizacji której teleasystent nie zna.

✔ **Zindywidualizowane potrzeby**

– aplikacja ma możliwość zapisu osobistych preferencji dotyczących funkcjonowania uczestnika. Może on zaznaczyć w której ręce trzyma łaskę orientacyjną podczas poruszania się oraz czy posiada psa przewodnika.

✔ **Możliwość zrobienia notatki do telewsparcia**

– kiedy uczestnik chce dokładnie napisać czego ma dotyczyć telewsparcie może zostawić notatkę dla teleasystenta. Można ją wprowadzić głosowo.

✔ **Możliwość wyboru teleasystenta**

– po kilku miesiącach świadczonego telewsparcia; uczestnicy mogli poznać pracowników – teleasystentów i dowiedzieć się jakie są mocne strony każdego z nich. W kalendarzu wsparcia uczestnik ma możliwość wybrać teleasystenta, który jest dyspozycyjny w danym dniu i godzinie. Warto zauważyć fakt, że po kilku miesiącach współpracy, każdy z teleasystentów specjalizował się w innym obszarze wsparcia.

O TYM WARTO PAMIĘTAĆ

PRODUKTY DO WYKORZYSTANIA

REKOMENDACJE

✔ **Znalezienie nowego rozwiązania z nawiązywaniem połączeń audio – wideo.**


Dotychczas używano w aplikacji programu który pośredniczył w nawiązywaniu połączeń – Skype, inne dostępne aplikacje – komunikatory nie zezwalają na to żeby inne programy używały ich do własnych celów. Takie rozwiązanie miało swoje wady. Z tego powodu rozwiązania należy szukać w inny sposób. Podczas spotkań konsultacyjnych uczestnicy; teleasystenci i twórcy aplikacji wyobrażali sobie rozwiązanie będące połączeniem funkcji „**Teleasystenta**” i nawigacji. Funkcjonowanie aplikacji byłoby oparte – podobnie jak do tej pory – o udostępnianie obrazu z kamery użytkownika. Różnica w prezentowanym obrazie wynika z dodatkowego obrazu z nawigacji w formie transparentnej. Obraz z kamery i obraz z nawigacji przenikałby się, i to właśnie ta funkcja byłaby najbardziej satysfakcjonująca. Podsumowując, rozmówcy spotkania uznali, że hybryda obu aplikacji to rozwiązanie doskonałe i w takim kierunku warto rozwijać aplikację.

✔ **Prototyp aplikacji „Teleasystent”**

opierał swoje działanie o pewną modyfikację zabezpieczeń urządzenia z którego korzystał użytkownik. Z tego powodu oprogramowanie telefonu chroniło niewidomego użytkownika przed nieznaną aplikacją, która wykorzystuje kamerę wideo do wykonywania telewsparcia. Docelowa aplikacja powinna w intuicyjny sposób ułatwiać nawiązywanie połączenia w oparciu o jednorazową zgodę użytkownika na skorzystanie z udostępnionego wideo.

✔ Podczas jednego ze spotkań konsultacyjnych ustalono, że satysfakcjonującym rozwiązaniem byłoby używanie aplikacji w ramach dostępnego abonamentu. Osoba z dysfunkcją wzroku może wykupić pakiet godzin telewsparcia i realizować je w ramach ustalonego planu z uwzględnieniem konkretnych form telewsparcia i realizacji zamierzonych celów.

 Aplikacja „Teleasystent”

 Głosowa instrukcja obsługi aplikacji „Teleasystent”

Po załączniki zapraszamy na stronę www.rops.krakow.pl do zakładki Małopolski Inkubator Innowacji Społecznych.

O AUTORACH INNOWACJI

CHRZEŚCIJAŃSKIE STOWARZYSZENIE OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH, ICH RODZIN I PRZYJACIÓŁ „OGNIKO” JEST ORGANIZACJĄ POZARZĄDOWĄ DZIAŁAJĄCĄ NIEPRZERWANIE OD PONAD 25 LAT NA RZECZ DOROSŁYCH OSÓB Z NIEPEŁNOSPRAWNOŚCIĄ, GŁÓWNIEM W WOJEWÓDZTWIE MAŁOPOLSKIM.

Nasze główne aktywności to prowadzenie wsparcia instytucjonalnego (obecnie 6 ośrodków dziennego wsparcia dla około 180 osób), aktywizacja zawodowa (z pomocą trenerów pracy blisko 450 osób z niepełnosprawnością weszło na rynek pracy, wsparciem objęliśmy prawie 1000 osób). Stowarzyszenie od 2007 r. prowadzi przedsiębiorstwo społeczne zatrudniające osoby niepełnosprawne. W ramach projektu „Asystent osobisty osoby z niepełnosprawnością” wspieramy funkcjonowanie społeczne niepełnosprawnych mieszkańców Krakowa i sąsiadujących powiatów: krakowskiego, bocheńskiego, miechowskiego, myślenickiego, olkuskiego, proszowickiego i wielickiego. Istotą działań jest indywidualne wsparcie w procesie usamodzielnienia klientów, z uwzględnieniem szczególnych potrzeb i ograniczonych możliwości. Celem naszych usług jest umożliwienie niezależnego, samodzielnego i aktywnego funkcjonowania osób niepełnosprawnych, których stan zdrowia utrudnia bądź uniemożliwia wypełnianie ról społecznych, w tym zawodowych.



Po więcej informacji na temat opisanej inowacji jak i pozostałych rozwiązań i produktów przetestowanych w ramach projektu „Małopolski Inkubator Innowacji Społecznych” zapraszamy na stronę ROPS Kraków:
www.rops.krakow.pl