

System usług dla osób niesamodzielnych w celu wsparcia ich samodzielności w miejscu zamieszkania

Usługi dla osób starszych z wykorzystaniem nowych
technologii w obszarze społecznym



Raport przygotowany przez
PCG Polska Sp. z o.o.



Michał Chmielewski
Monika Daab
Agata Miśkowiec
Ewa Rogalska
Tomasz Wąsowicz

Warszawa, listopad 2017



Spis treści

Przedmowa	3
Definicje i stosowane skróty	4
1. Wprowadzenie i kwestie metodyczne	5
1.1. Główne tezy raportu	6
1.2. Definicja zakresu analizy.....	7
2. Przegląd rozwiązań technologicznych z zakresu teleopieki	10
3. Rozpowszechnienie technologii teleopiekuńczych w kraju	16
4. Systemy teleopieki w województwie mazowieckim.....	21
„Bezpieczny senior – Teleopieka na Ursynowie”	21
System TELEOPIEKA – program pilotażowy	24
„Z@opiekowani – kompleksowe wsparcie osób niesamodzielnych w m.st. Warszawie”	26
Podsumowanie	29
5. Przykłady z zagranicy	33
6. Instytucje zajmujące się wsparciem osób starszych z wykorzystaniem usług teleopieki	41
7. Rekomendacje i dalsze przykłady z zagranicy	47
7.1.Rekomendacje systemowe.....	48
7.2.Rekomendacje wdrożeniowe	51
7.3.Przykładowe źródła finansowania.....	69

Przedmowa

Niniejszy raport wpisuje się w dyskusję prowadzoną na szczeblu administracji centralnej i samorządowej, na łamach prasy oraz zapewne w wielu domach w Polsce dotyczącą wyzwań, jakie stawia przed nami starzenie się społeczeństwa.

Nieuchronne procesy demograficzne wywierają presję na system pomocy społecznej, co oznacza, iż potrzebna jest zasadnicza zmiana w organizacji systemu wsparcia i opieki nad osobami starszymi na poziomie jednostek samorządu terytorialnego. Nowe modele organizacji wsparcia i opieki powinny zagwarantować łatwiejszy dostęp do usług społecznych rosnącym rzeszom seniorów, przy zapewnieniu wysokiej efektywności finansowej. Opinie ekspertów oraz praktyków wydają się w tym obszarze zgodne: wdrażanie na szerszą skalę rozwiązań z zakresu teleopieki może być jedną z odpowiedzi na grożący nam kryzys usług społecznych związany ze starzeniem się społeczeństwa.

Rynek rozwiązań teleopiekuńczych w Polsce szybko się rozwija: powstaje coraz więcej firm oferujących szeroki zakres urządzeń i sprzętu, zwiększa się także świadomość społeczna istnienia tego typu rozwiązań. Nadal jest to jednak rynek w początkowej fazie rozwoju, w związku z czym potrzebne są działania, które pomogą różnego rodzaju interesariuszom (w tym jednostkom samorządu terytorialnego oraz potencjalnym beneficjentom rozwiązań teleopiekuńczych) poruszać się po tym rynku, zwiększyć wiedzę o teleopiece, a także pomóc wybrać i wdrożyć odpowiednie do lokalnych potrzeb rozwiązania. Niniejsze opracowanie ma właśnie temu służyć.

Mamy nadzieję, że wnioski płynące z tej publikacji staną się potwierdzeniem objęcia słusznego kierunku dla samorządów, które już wdrożyły teleopiekę, zachętą dla tych, które dopiero krok ten rozważają, a dla wszystkich źródłem wartościowych wskazówek i pomocą w realizacji działań zmierzających do zwiększenia efektywności systemu wsparcia i opieki przy pomocy nowoczesnych technologii.

Definicje i stosowane skróty

Doradca	PCG Polska Sp. Z o.o. – podmiot realizujący niniejsze opracowanie na zlecenie Mazowieckiego Centrum Pomocy Społecznej
hub	Urządzenie pośrednie w systemach teleopieki, które zbiera dane z czujników, urządzeń ubieralnych itp. i przesyła je do centralnej bazy danych platformy teleopiekuńczej. Może to być smartfon, tablet, laptop czy też specjalne zaprojektowane do tego celu urządzenie.
JST	jednostki samorządu terytorialnego
LGD	Lokalne Grupy Działania
PES	Przedsiębiorstwo Ekonomii Społecznej
TIK	Technologie Informacyjno-Komunikacyjne – rodzina technologii przetwarzających, gromadzących i przesyłających informacje w formie elektronicznej.


1. Wprowadzenie i kwestie metodyczne

Raport składa się z sześciu rozdziałów. Wstęp raportu skupia się na kwestiach definicyjnych. Wytłumaczenie, czym jest teleopieka, było w opinii autorów raportu konieczne dla uporządkowania terminologii, którą posługujemy się w dalszej części raportu, zwłaszcza, że w praktyce istnieją liczne rozbieżności co do zakresu teleopieki. W dalszej części raportu przeanalizowano rozpowszechnienie usług opiekuńczych wykorzystujących nowe technologie, z uwzględnieniem stopnia zaawansowania oferowanych funkcjonalności oraz ich dostępności w poszczególnych regionach kraju. Następnie, przybliżone zostały systemy teleopiekuńcze wdrożone w województwie mazowieckim, a także planowane w tym obszarze programy pilotażowe. Kolejny rozdział prezentuje wachlarz rozwiązań technologicznych wykorzystywanych w teleopiece, ze wskazaniem mocnych i słabych stron poszczególnych rozwiązań. Przedstawiono także przegląd organizacji aktywnych w tym obszarze, zwracając uwagę na zakres ich działalności i możliwości współpracy z JST. W ostatnim, szóstym rozdziale sformułowano rekomendacje dla województwa mazowieckiego - zarówno systemowe jak i wdrożeniowe – opierając się między innymi na przykładach dobrych praktyk z zakresu teleopieki zaobserwowanych w innych krajach Europy. Szósty rozdział zawiera także zestawienie potencjalnych źródeł pozyskiwania środków na wdrażanie systemów usług teleopiekuńczych.

Raport został opracowany w głównej mierze na podstawie analizy danych i informacji zastanych dotyczących teleopieki pochodzących z polskich i zagranicznych raportów i opracowań branżowych, informacji prasowych oraz stron internetowych zróżnicowanej grupy interesariuszy rynku rozwiązań teleopiekuńczych (w tym producentów systemów oraz podmiotów publicznych, które je wdrożyły). Rynek rozwiązań z zakresu teleopieki jest rynkiem bardzo szerokim i dynamicznie rozwijającym się, stąd wcześniejsze doświadczenie doradcy w tym obszarze umożliwiło wieloaspektowe podejście do tematu, a także wzbogaciło raport o informacje pozyskane w trakcie wcześniejszych rozmów i wywiadów z przedstawicielami podmiotów publicznych w województwie mazowieckim, które miały doświadczenie z wdrażaniem teleopieki.

1.1. Główne tezy raportu

- Teleopieka jest pojęciem, którego definicja nie jest prosta, a zakres często odmiennie interpretowany. Warto jednak pamiętać, iż jest to rynek niezwykle szeroki, oferujący wielorakie urządzenia i systemy, które różnią się pod kątem funkcjonalności czy stosowanego sprzętu. Poza najpopularniejszymi obecnie na rynku polskim urządzeniami alarmowymi, w skład teleopieki wchodzi także urządzenia predykcyjne, prewencyjne, lokalizatory czy czujniki montowane w domach użytkowników (np. czujniki dymu, gazu, upadku połączone z alarmową linią telefoniczną). Odmienne rozwiązania mogą być właściwe dla osób o innych potrzebach i uwarunkowaniach społecznych i lokalowych, a tylko system dobrze dopasowany do potrzeb beneficjenta będzie skutecznie pełnił swoją funkcję. Warto analizować doświadczenia innych podmiotów związane z wdrażaniem teleopieki i wzorować się na sprawdzonych dobrych praktykach, ale zawsze z uwzględnieniem uwarunkowań lokalnych i potrzeb użytkowników końcowych systemu.
- Doświadczenia zagraniczne pokazują, że wdrożenie rozwiązań z zakresu teleopieki pozwala na osiągnięcie znacznych korzyści społecznych i finansowych. Teleopieka pozwala osobom starszym i niesamodzielnym dłużej przebywać w swoim miejscu zamieszkania, a tym samym zmniejsza koszty związane z pobytem w placówkach opieki długoterminowej (generując oszczędności dla systemu opieki społecznej, systemu opieki zdrowotnej oraz samych użytkowników systemu). W raporcie wskazano na dobre praktyki związane z planowaniem i wdrażaniem rozwiązań teleopieki, które są kluczowe dla realizacji wspomnianych korzyści. Podkreślić należy, że kluczową kwestią dla powodzenia wdrożenia systemu teleopieki jest nie tylko wybór odpowiednich urządzeń, ale także (a może przede wszystkim) kwestie organizacyjne i procesowe, związane np. z badaniem potrzeb beneficjentów, dostosowaniem sprzętu do ich oczekiwań, organizacją systemu interwencji alarmowych, szkoleniami, czy monitorowaniem efektywności wdrożenia. W raporcie wskazano na takie praktyki.
- Jednostki samorządu terytorialnego w Polsce od kilku lat przejawiają coraz większe zainteresowanie technologią związaną z teleopieką, co objawia się m.in. coraz większą liczbą wdrożeń pilotażowych. Można jednak zauważyć znaczne




zróżnicowanie geograficzne liczby zrealizowanych projektów: niektóre województwa wydają się znacznie dalej na drodze do rozpropagowania teleopieki, podczas gdy w innych (w tym w województwie mazowieckim) samorzady stawiają dopiero pierwsze kroki w tym obszarze. Stąd konieczne jest podjęcie skoordynowanych działań mających na celu zwiększenie wśród JST świadomości korzyści, które mogą wypłynąć z wdrożenia rozwiązań z zakresu teleopieki, ułatwienie wymiany wiedzy i doświadczeń między samorządami oraz zapewnienie praktycznego wsparcia podczas wdrożeń. W przypadku JST, które nie mają wystarczającej skali czy środków finansowych na wdrożenie systemu teleopieki, zaleca się tworzenie konsorcjów samorządowych na podstawie umów o współpracy i wspólną realizację projektów.

- Niektóre z pilotażowych wdrożeń w obszarze teleopieki w Polsce nie zakończyły się powodzeniem, inne z kolei nie weszły nigdy w fazę skalowania i obejmują bardzo małą grupę użytkowników. Wszystkie wdrożenia mogą być cennym źródłem informacji. Jednak w celu efektywnego wykorzystania nowoczesnych technologii w obszarze pomocy społecznej powinien być spełniony warunek odpowiedniej skali projektu w stosunku do lokalnych potrzeb. Zapotrzebowanie na system teleopieki powinno być ocenione w fazie przedrealizacyjnej. Natomiast należy uznać, że gminne wdrożenia teleopieki dla kilku, kilkunastu czy nawet kilkudziesięciu osób (w przypadku dużych miast) to bardziej działania o charakterze promocyjnym, niż faktyczna pomoc dla osób starszych (ze względu na małą skalę w stosunku do potrzeb). Mimo to, działania promocyjne także są korzystne dla rozwoju teleopieki (zwiększają świadomość społeczną i pozwalają osobom starszym oswoić się z ideą urządzeń zdalnej opieki).

1.2. Definicja zakresu analizy

Teleopieka jest pojęciem, którego definicje w różnych źródłach często znacząco się różnią. Z reguły definiowana jest w relacji do telezdrowia oraz telemedycyny, z którymi pozostaje w ścisłym powiązaniu i których znaczenie niejednokrotnie zazębia się. Z tych trzech pojęć telezdrowie¹ jest pojęciem najszerszym – można je rozumieć jako

¹ Na podstawie: Telecare, telehealth and assistive technologies – do we know what we're talking about?, CUHTec, http://telecareaware.com/wp-content/uploads/2008/12/jat1-2debate_article.pdf oraz Uwarunkowania Rozwoju



zdalne świadczenie usług opiekuńczych i zdrowotnych. Obejmuje ono przede wszystkim teleopiekę i telemedycynę:

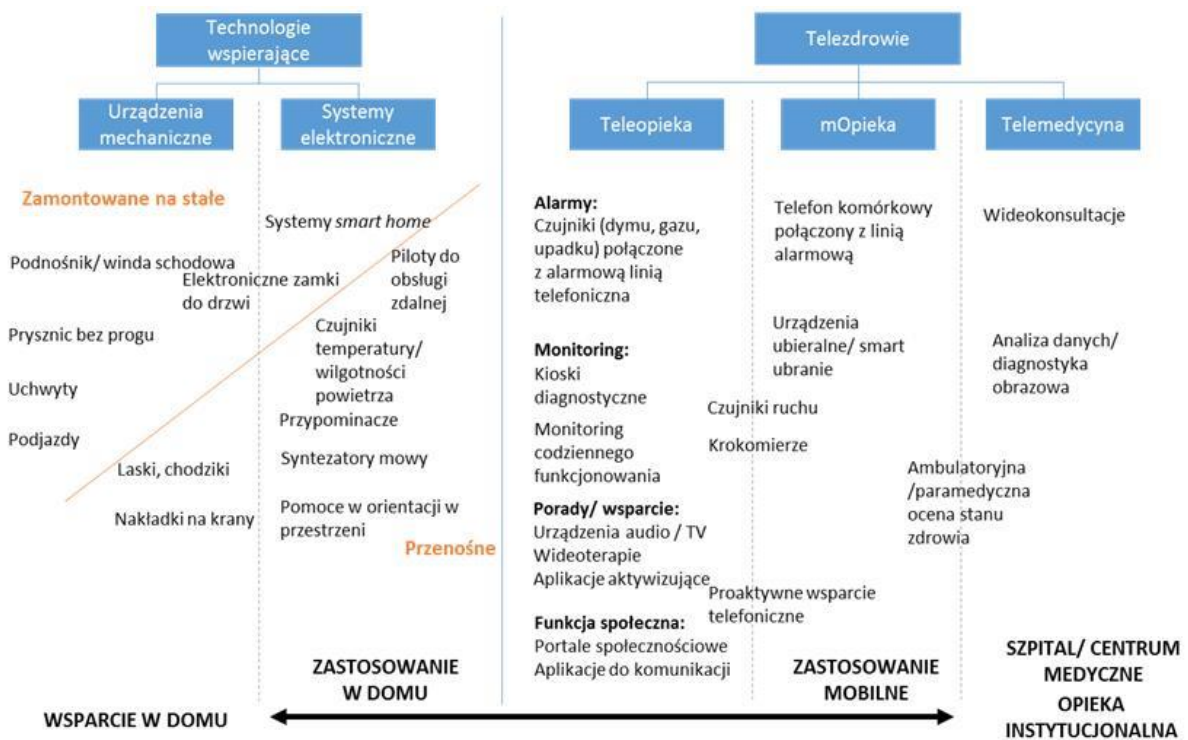
Telemedycyna umożliwia dostarczanie usług opieki zdrowotnej, w tym działań diagnostycznych i leczniczych, na odległość. Za pomocą nowoczesnych technologii pacjenci będący u siebie w domu mogą otrzymać zdalną diagnozę medyczną czy też konsultować się z lekarzami specjalistami przy pomocy wideokonferencji.

Teleopieka pozwala natomiast na zdalne monitorowanie samopoczucia, stanu zdrowia oraz środowiska osób w ich miejscu zamieszkania, dzięki czemu użytkownik systemu teleopieki (np. osoba starsza) może jak najdłużej przebywać we własnym domu, bez konieczności korzystania z opieki instytucjonalnej. Teleopieka często jest w potocznym dyskursie ograniczana do systemów alarmowych, pozwalających na szybką interwencję w przypadku zagrożenia (np. upadku). Warto jednak pamiętać, że do teleopieki zalicza się także technologie prewencyjne, redukujące prawdopodobieństwo wystąpienia niepożądanych zdarzeń; oraz predykcyjne, pozwalające przewidzieć niekorzystne zmiany stanu zdrowia (na przykład na podstawie monitoringu podstawowych parametrów życiowych i codziennych aktywności).

Poniższy schemat przedstawia przykłady różnego rodzaju technologii wspierających osoby starsze w samodzielnym funkcjonowaniu w środowisku domowym, wraz z ich podstawową klasyfikacją. Na potrzeby niniejszego raportu analizą objęto przede wszystkim technologie pozwalające na zdalny monitoring zarówno samej osoby starszej, jak i jej środowiska zamieszkania. Na powyższym schemacie są to technologie z grupy teleopieki i mOpieki (czyli opieki mobilnej). Schemat uwzględnia także technologie wspierające oraz telemedyczne, leżące poza zakresem niniejszego opracowania.

Telemedycyny w Polsce, KIG i IGMP, <http://medgo.pl/wp-content/uploads/2014/08/Raport-telemedycyna-fin-22.07.2014.pdf> [dostęp 20.11.2017]

Rysunek 1. Technologie wspierające osoby starsze w samodzielny funkcjonowaniu



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Telecare, telehealth and assistive technologies – do we know what we’re talking about?, op. cit.

2. Przegląd rozwiązań technologicznych z zakresu teleopieki

Szczegółowa analiza rozwiązań technologicznych umożliwiających zdalną opiekę leży poza zakresem opracowania. Jednak wskazanie podstawowych typów rozwiązań teleopiekuńczych wydaje się celowe. Po pierwsze, pokaże różnorodność dostępnych rozwiązań i wysoką złożoność tego rynku. Po drugie, wskaże samorządom zainteresowanym wdrożeniem, jakie funkcjonalności mają potencjalnie do wyboru oraz na jakie parametry zwracać uwagę przy wyborze konkretnych technologii.

Tabela 1. Przegląd podstawowych urządzeń wykorzystywanych do teleopieki

Urządzenia alarmowe	
Przyciski SOS na wisiorkach lub bransoletkach (opaskach)	
Uruchamiane przez podopiecznego w przypadku wystąpienia sytuacji zagrażającej zdrowiu lub życiu. Zazwyczaj w formie bransoletki lub wisiorka z przyciskiem alarmowym.	
Zalety	Wady
<ul style="list-style-type: none">+ pozwala na natychmiastową komunikację z centrum wsparcia w razie zasłabnięcia czy gorszego samopoczucia+ alarm może inicjować wysłanie SMSa do wskazanych osób kontaktowych (zaawansowane rozwiązania)+ możliwość dołączenia wielu innych funkcjonalności (dotyczy opasek), takich jak: krokomierz, przypomnienia o lekach, lokalizator GPS, czy inne opisane poniżej	<ul style="list-style-type: none">✗ komunikacja z centrum wsparcia następuje poprzez dodatkowe urządzenie (hub), podłączone do Internetu z wykorzystaniem sieci GSM, łączy stałego lub łączy telefonicznego – konieczność montowania dodatkowego urządzenia w domu beneficjenta✗ brak możliwości dwustronnej komunikacji w części z urządzeń✗ konieczność pamiętania przez użytkowników o ładowaniu urządzeń✗ żywotność baterii jest różna (od kilku dni do ponad miesiąca) – warto na to zwrócić uwagę przy ewentualnym wyborze sprzętu✗ żywotność baterii odwrotnie skorelowana z liczbą funkcjonalności (warto decydować się tylko na faktycznie potrzebne i miarodajne funkcje

- ✘ ryzyko zgubienia urządzenia lub nienoszenia przy sobie na stałe
- ✘ w przypadku bransoletek możliwe uczulenia i odparzenia (nawet jeśli materiały mają odpowiednie atesty).
- ✘ brak wodoodporności zmniejsza wygodę z korzystania i zwiększa ryzyko uszkodzenia sprzętu (zależnie od producenta)
- ✘ możliwe trudności w samodzielnym zakładaniu opaski na rękę lub zawieszki przez głowę – zależnie od możliwości użytkownika

Detektory i sensory

Dotyczące kondycji podopiecznego

Rozwiązanie oparte o detektory ruchu i obecności. Kontrolują między innymi poruszanie się podopiecznego, ewentualne upadki i aktywność dobową; alarm inicjowany jest automatycznie (a nie przez podopiecznego) w sytuacji zagrożenia takiego jak upadek, czy wyjście z “bezpiecznej strefy”.

Zalety	Wady
<ul style="list-style-type: none"> + może być samodzielnym urządzeniem, np. w bransoletce (czujnik upadku, czujnik ruchu) lub może występować jako moduł innego urządzenia, np. telefon z funkcją wykrycia upadku + alarm może inicjować wysłanie SMSa do wskazanych osób kontaktowych (zaawansowane rozwiązania) + czujnik upadku przydatny w sytuacji utraty przytomności, kiedy podopieczny nie może sam aktywować alarmu + przydatne w aktywizacji seniorów oraz do działań prewencyjnych (np. system wczesnego ostrzegania wykrywający zmiany w codziennej aktywności, zachęcanie użytkowników do ruchu, jeśli danego dnia wykazywali małą aktywność). 	<ul style="list-style-type: none"> ✘ komunikacja z centrum wsparcia następuje poprzez dodatkowe urządzenie (hub), podłączone do Internetu z wykorzystaniem sieci GSM, łącza stałego lub łącza telefonicznego – konieczność montowania dodatkowego urządzenia w domu beneficjenta ✘ dla automatycznych czujników upadku, duże ryzyko błędów i fałszywych alarmów w sytuacji nagłej zmiany położenia ciała, np. gwałtownego wstania lub położenia się. Dokładność odczytów i wiarygodność pomiarów może zależeć od producenta i zastosowanej technologii

- + funkcjonalności pozwalające na wczesne wykrycie i przeciwdziałanie depresji wśród osób starszych np. poprzez monitorowanie tzw. "krzywych ruchu", których analiza pozwala zrozumieć samopoczucie użytkownika

Detektory i sensory

Dotyczące środowiska zamieszkania podopiecznego

Rozwiązania działające wewnątrz domu/mieszkania i monitorujące środowisko, celem wykrycia i reakcji na potencjalnie zagrażające życiu sytuacje (np. czujniki dymu/gazu)

Zalety	Wady
<ul style="list-style-type: none"> + w sytuacji zagrożenia wysyłają automatyczny sygnał do centrum wsparcia, które koordynuje reakcję służb + urządzenia nowej generacji pozwalają na zdalną reakcję operatora centrum wsparcia w sytuacji zagrożenia (np. wyłączenie gazu w kuchni, jeśli użytkownik o tym zapomniał). + detektory zazwyczaj występują jako urządzenia na stałe przymocowane w obrębie mieszkania (np. czujniki gazu ziemnego, tlenku węgla i dymu pod sufitem, czujnik propan-butanu przy podłodze, czujki kurtynowe w drzwiach). + relatywnie łatwo akceptowalne przez seniorów – nie wzbudzają obaw wobec bycia nadmiernie kontrolowanym (jak w przypadku innych osobistych sensorów) + niektóre urządzenia pozwalają na działania prewencyjne, np. reakcja na złe odżywianie się (brak ciepłych posiłków) na podstawie analizy użycia gazu lub pozwalają zarządzać zużyciem energii + możliwość powiązania z detektorami ruchu (np. automatyczne włączenie światła) 	<ul style="list-style-type: none"> ✗ komunikacja z centrum wsparcia następuje poprzez dodatkowe urządzenie (hub), podłączone do Internetu z wykorzystaniem sieci GSM, łącza stałego lub łącza telefonicznego – konieczność montowania dodatkowego urządzenia w domu beneficjenta

w łazience, jeśli w nocy użytkownik wstał z łóżka – prostszym rozwiązaniem może być jednak zamontowanie światła na fotokomórkę i/lub podświetlanej ścieżki LED między łóżkiem a łazienką)

Lokalizatory

Dotyczące środowiska zamieszkania podopiecznego

Urządzenia oparte o system satelitarny GPS, z którego pomocą określana jest lokalizacja osoby korzystającej z urządzenia. Zazwyczaj występują w formie bransoletki (opaski na rękę) lub wisiorka, ale taką rolę może też pełnić smartfon.

Zalety	Wady
<ul style="list-style-type: none">+ Przydatne zwłaszcza dla osób z demencją i ich bliskich+ w niektórych urządzeniach istnieje możliwość wyznaczenia bezpiecznej strefy, po przekroczeniu której zostanie uruchomiony alarm w centrum wsparcia+ alarm może inicjować wysłanie SMSa do wskazanych osób kontaktowych (zaawansowane rozwiązania)	<ul style="list-style-type: none">✗ mniej przydatne dla osób, które rzadko same opuszczają dom

Urządzenia pomiarowe

Urządzenia ubieralne, które w sposób ciągły monitorują parametry życiowe/zdrowotne (np. bransoletka mierząca tętno i temperaturę, w przypadku rozwiązań telemedycyny także inne urządzenia pomiarowe, np. holter)

Zalety	Wady
<ul style="list-style-type: none">+ możliwość działań prewencyjnych: parametry z urządzeń poprzez hub bądź bezpośrednio przesyłane są do centralnej bazy danych, gdzie pracownik centrum wsparcia bądź osoba z przeszkoleniem medycznym, może je analizować	<ul style="list-style-type: none">✗ komunikacja z centrum wsparcia następuje poprzez dodatkowe urządzenie (hub), podłączone do Internetu z wykorzystaniem sieci GSM, łącza stałego lub łącza telefonicznego – konieczność montowania


- + w przypadku przekroczenia zdefiniowanych parametrów odpowiednie oprogramowanie automatycznie wysyła alarm do centrum wsparcia do dalszej analizy
- + dodatkowego urządzenia w domu beneficjenta
- ✗ Podwyższone ryzyko związane z przekazywaniem i dostępem do danych medycznych
- ✗ ograniczona miarodajność wyników w przypadku niektórych urządzeń (np. pomiar temperatury skóry a nie temperatury ciała)

Urządzenia komunikacyjne

Specjalnie przystosowane dla osób starszych terminale, telefony, smartfony bądź tablety pozwalające na szybkie połączenie z centrum wsparcia bądź najbliższymi.

Zalety	Wady
+ jeśli zintegrowane z innymi urządzeniami – mogą być hubem dla innych urządzeń opisanych powyżej.	✗ ryzyko, że w razie sytuacji alarmowej (np. upadek w łazience) senior nie będzie miał dostępu do urządzenia – może być jednak zmniejszone poprzez zamontowanie systemu głośnomówiącego uruchamianego głosem
+ możliwość używania niektórych urządzeń nie tylko w sytuacji awaryjnej, ale też do codziennej komunikacji	✗ w przypadku urządzeń przenośnych (tablet, smartfon) – konieczność częstego ładowania
+ możliwość używania niektórych urządzeń do korzystania z Internetu, co może sprzyjać aktywizacji seniorów	✗ ryzyko zgubienia, kradzieży, a także oddania innej osobie na użytkowanie sprzętu, który może mieć uniwersalne zastosowanie, nie tylko na potrzeby teleopiekii
+ możliwość używania urządzeń do korzystania z aplikacji dedykowanych seniorom (np. specjalnie stworzone w ramach projektów teleopieki portale aktywizujące, społecznościowe, informacyjne lub komunikacyjne dla seniorów) a także organizowania wideokonferencji	

Źródło: Opracowanie własne.



Dodatkowo, poza przedstawioną w tabeli warstwą sprzętową systemów teleopieki, przy wyborze urządzeń należy także mieć na uwadze wykorzystywaną technologię przesyłu danych (w tym bezpieczeństwo przesyłu danych w czasie rzeczywistym) oraz oprogramowanie. **W przypadku oprogramowania platformy teleopiekuńczej w szczególności należy zwrócić uwagę na poniższe aspekty:**

- **Analizę i prezentację danych**

Ciągłość pomiarów prowadzi do otrzymywania ogromnej ilości danych dotyczących użytkowników systemu. Jednym z zadań centralnej platformy teleopiekuńczej jest uporządkowane przedstawienie tych danych, tak by ich analiza zajmowała jak najmniej czasu. Dobre praktyki obejmują:

- graficzną prezentację gromadzonych danych (tzw. dashboard);
- ustalenie norm, których przekroczenie będzie generowało automatyczne alerty;
- wykorzystanie elementów sztucznej inteligencji;

- **Dostęp dla różnych użytkowników**

Poza pracownikami centrum wsparcia, dostęp do platformy **mogą mieć** sami podopieczni, opiekunowie, pracownicy pomocy społecznej, lekarze czy rodzina podopiecznego. W **zależności od roli i uprawnień nadanych w systemie**, każda z tych grup będzie miała dostęp do informacji, które są niezbędne z jej punktu widzenia. Co ważne, do zalogowania do systemu wystarczy skorzystać z urządzenia połączzonego z Internetem, co znacznie ułatwia dostęp do informacji. Platforma może również służyć jako medium do wymiany informacji i współpracy między różnymi osobami zaangażowanymi w opiekę – w ten sposób dostarczone usługi będą lepiej skoordynowane i zyskają na jakości.

3. Rozpowszechnienie technologii teleopiekuńczych w kraju

Funkcjonujące w skali kraju systemy teleopieki w zdecydowanej większości opierają się na jednym z dwóch głównych rozwiązaniach sprzętowych.

- W pierwszym modelu (wdrożonym np. w Giżycku) podopieczni wyposażeni są w urządzenie ubieralne z czerwonym przyciskiem alarmowym (noszone w formie wisiorka lub zegarka) oraz w głośnomówiący terminal (alternatywnie telefon komórkowy) połączony z całodobowym centrum teleopieki.
- W drugim rozwiązaniu czerwony przycisk alarmowy znajduje się w dedykowanej aplikacji, zainstalowanej w udostępnianych seniorom smartfonach.


W obydwu przypadkach przebieg procedury alarmowej jest taki sam: w razie zagrożenia osoba starsza wciska przycisk SOS i bezpośrednio łączy się z dedykowanym centrum wsparcia. Dyspozytor odbierający zgłoszenie podejmuje następnie decyzję o konieczności – lub jej braku – wezwania opiekunów czy też odpowiednich służb. W obydwu wariantach możliwe jest także nawiązanie „przyjacielskiego” kontaktu z centrum teleopieki, bez uruchamiania trybu alarmowego. Podczas gdy główna funkcja opisanych systemów jest taka sama, aplikacja daje dodatkowo możliwość nawiązywania połączeń z trzema wybranymi osobami poprzez wciśnięcie dedykowanych przycisków. Ze smartfonów seniorzy mogą korzystać także poza domem, podczas gdy terminale uzupełniające działanie urządzeń ubieralnych mają często charakter stacjonarny. Z drugiej strony, wyposażone są one w baterie, które w przeciwieństwie do smartfonów nie wymagają ładowania.

Usługi teleopiekuńcze za pomocą aplikacji na smartfona świadczone są w województwach: śląskim (Bielsko-Biała – 30 osób)², wielkopolskim (Ostrów Wielkopolski – 90 osób)³, świętokrzyskim (Starachowice – 10 osób⁴, gmina Zagnańsk

² Strona internetowa Teatru Grodzkiego, Usługi asystenckie i opiekuńcze w Bielsku-Białej, 04.07.2016, <http://www.teatrgrodzki.pl/uslugi-asystenckie-i-opiekuncze-w-bielsku-bialej-rusza-kolejny-projekt-miejskiego-osrodka-pomocy-spolecznej-w-bielsku-bialej-i-bsa-teatr-grodzki/> [dostęp 13.11.2017]

³ Strona internetowa Urzędu Miasta Ostrów Wielkopolski: <http://umostrow.pl/news/przetestuj-bezplatnie-uslugi-teleopieki.html> [dostęp 13.11.2017]

⁴ Artykuł *Seniorzy w Starachowicach smartfonem poinformują, że źle się czują*: <http://starachowice.naszemiasto.pl/artykul/seniorzy-w-starachowicach-smartfonem-poinformuja-ze-zle-sie,4202874,artgal,t,id,tm.html> [data dostępu: 9.11.2017]



– 5 osób⁵) i mazowieckim (Warszawa Ursynów – 60 osób)⁶. Forma ta jest jednak zdecydowanie mniej rozpowszechniona niż dwuelementowy zestaw: urządzenie stacjonarne z urządzeniem ubieralnym.

Poza systemami oferującymi opisane powyżej podstawowe funkcje, w polskich gminach pojawiały się także bardziej zaawansowane usługi teleopiekuńcze. W Łodzi przeprowadzony został pilotażowy program teleopieki medycznej, obejmujący 225 pacjentów w różnym wieku bez jasnej diagnozy medycznej, ale o alarmujących objawach. Zostali oni podzieleni na trzy grupy: kardiologiczną, pulmonologiczną i diabetologiczną. Na tej podstawie otrzymali odpowiednio dobrane do ich potrzeb urządzenia monitorujące określone parametry życiowe i zdrowotne. Znalazły się wśród nich: przenośne urządzenia do zapisu pracy serca (EKG), monitorowania ciśnienia tętniczego, temperatury, saturacji oraz wydolności płuc czy też poziomu cukru we krwi. Rejestrowane wyniki były na bieżąco przesyłane do centrum diagnostycznego i w razie konieczności ratownicy od razu, bez konieczności czekania na zgłoszenie od pacjenta, podejmowali interwencję. Ponadto, za pomocą czerwonych guzików alarmowych w sytuacjach zagrożenia pacjenci sami mieli możliwość alarmowania Miejskiego Centrum Telemedycznego.⁷ W Katowicach z kolei realizowano bezpłatny Program Teleopieki Kardiologicznej, dedykowany osobom starszym z chorobami układu sercowo-naczyniowego. Podopieczni wyposażeni zostali w aparaty EKG, a zasada funkcjonowania systemu była analogiczna do przyjętej w łódzkim pilotażu.⁸

Pod względem dostępności i rozpowszechnienia usług teleopiekuńczych w poszczególnych regionach, województwo pomorskie charakteryzuje się jednym z najwyższych w kraju poziomów zaawansowania. W grudniu 2016 roku w 25 gminach regionu wdrożony był powszechny system teleopieki domowej, z czego 7 stanowiły gminy miejskie (w tym m.in. Gdynia i Słupsk). Dodatkowo 29 gmin deklaroowało zainteresowanie usługami teleopiekuńczymi, a część z nich znajdowała się na

⁵ Samorządowy portal internetowy: http://www.zagnansk.pl/asp/pl_start.asp?typ=13&sub=0&subsub=0&menu=8&artykul=5895&akcja=artykul [data dostępu: 9.11.2017]

⁶ Strona internetowa OPS Ursynów: <http://www.ops-ursynow.civ.pl/jak-pomagamy/teleopieka> [dostęp 6.11.2017]

⁷ Portal samorządowy: <http://www.portalsamorzadowy.pl/ochrona-zdrowia/lodz-podsumowuje-pilotazowy-program-teleopieki-medycznej,96378.html> [data dostępu: 13.11.2017]

⁸ Portal Aktywni Seniorzy: <http://www.aktywni-seniorzy.info/zachecamy-do-skorzystania-z-bezplatnego-programu-teleopieki-kardiologicznej/> [dostęp: 14.11.2017]

ostatnim etapie negocjacji przed podpisaniem umowy.⁹ Z kolei w województwie śląskim w czerwcu 2017 roku rozpoczął się projekt „Bezpiecznie we własnym domu”, w ramach którego objętych opieką jest 490 seniorów oraz osób niepełnosprawnych. Są to mieszkańcy Częstochowy, Jastrzębia-Zdroju, Żor, Rybnika, Wodzisławia Śląskiego i Zawiercia.¹⁰ Także władze Siemianowic Śląskich deklarują chęć dołączenia do projektu, a 30 osób korzysta dodatkowo z teleopieki w Bielsko-Białej w ramach innego schematu, bazującego na wykorzystaniu smartfonów z aplikacją.^{11,12} Istotną pozycję na polskiej mapie teleopieki zajmuje również województwo opolskie. Według informacji z wojewódzkich ośrodków pomocy społecznej w 2016 roku z usług teleopiekuńczych korzystało łącznie 288 osób zamieszkałych w Opolu, Kluczborku, Prószkowie i Niemodlinie.¹³ Jeszcze więcej, bo około 370 podopiecznych zostało objętych tą formą opieki w województwie wielkopolskim. W samym Poznaniu dostęp do systemu ma obecnie ponad 250 osób (docelowo 550)¹⁴, do tego dodatkowo (w ramach różnych schematów) z czerwonego przycisku SOS może korzystać 30 osób z Leszna¹⁵ i 90 z Ostrowa Wielkopolskiego¹⁶. Pomniejsze inicjatywy funkcjonują także w innych województwach, w tym we wspomnianym już województwie świętokrzyskim. Zarówno programy pilotażowe o niewielkiej skali, jak i stałe programy teleopieki obecne są (lub planowane) ponadto w województwach: kujawsko-pomorskim (Świecie)¹⁷, podkarpackim (w planach Stalowa Wola)¹⁸, warmińsko-mazurskim (Giżycko)¹⁹, od 2018 roku

⁹ Richter-Kaźmierska, A.: Teleopieka domowa w systemie opieki nad osobami starszymi – doświadczenia gmin województwa pomorskiego: <http://orka.sejm.gov.pl/wydbas.nsf/0/DC4E5BA6D63D3041C125815D004ADE11/%24File/9%20Anita%20Richert-Ka%C5%BAmierska%20Studia%20BAS%20nr%202%202017.pdf> [dostęp 13.11.2017]

¹⁰ Strona internetowa Ebi Association: <http://ebi.org.pl/teleopieka/> [dostęp 9.11.2017]

¹¹ Strona internetowa radia eM, <http://radioem.pl/doc/4315894.Opaski-wspieraja-seniorow>

¹² Strona internetowa Teatru Grodzkiego, Usługi asystenckie i opiekuńcze w Bielsku-Białej, 04.07.2016, <http://www.teatrgrodzki.pl/uslugi-asystenckie-i-opiekuńcze-w-bielsku-bialej-rusza-kolejny-projekt-miejskiego-osrodka-pomocy-społecznej-w-bielsku-bialej-i-bsa-teatr-grodzki/> [dostęp 13.11.2017]

¹³ Analiza sytuacji regionalnej w zakresie rozwoju usług publicznych (opiekuńczych i aktywizacyjno-wspierających) skierowanych do osób starszych i niepełnosprawnych: http://rpo.opolskie.pl/wp-content/uploads/Za%C5%82acznik_nr_9_ANALIZA_ROZWOJ_USLUG_OPIEKI_RPO-1.doc [dostęp 15.11.2017]

¹⁴ Portale Medyczne: <http://www.portalemedyczne.pl/9037/1506/coraz-wiecej-seniorow-w-systemie-teleopieki/> [dostęp 9.11.2017]

¹⁵ Portal informacyjny otoPanorama, <http://otopanorama.pl/porozumienie-ponad-podzialami-leszczynska-teleopieka/> [dostęp 13.11.2017]

¹⁶ Strona internetowa Urzędu Miasta Ostrów Wielkopolski, op.cit.

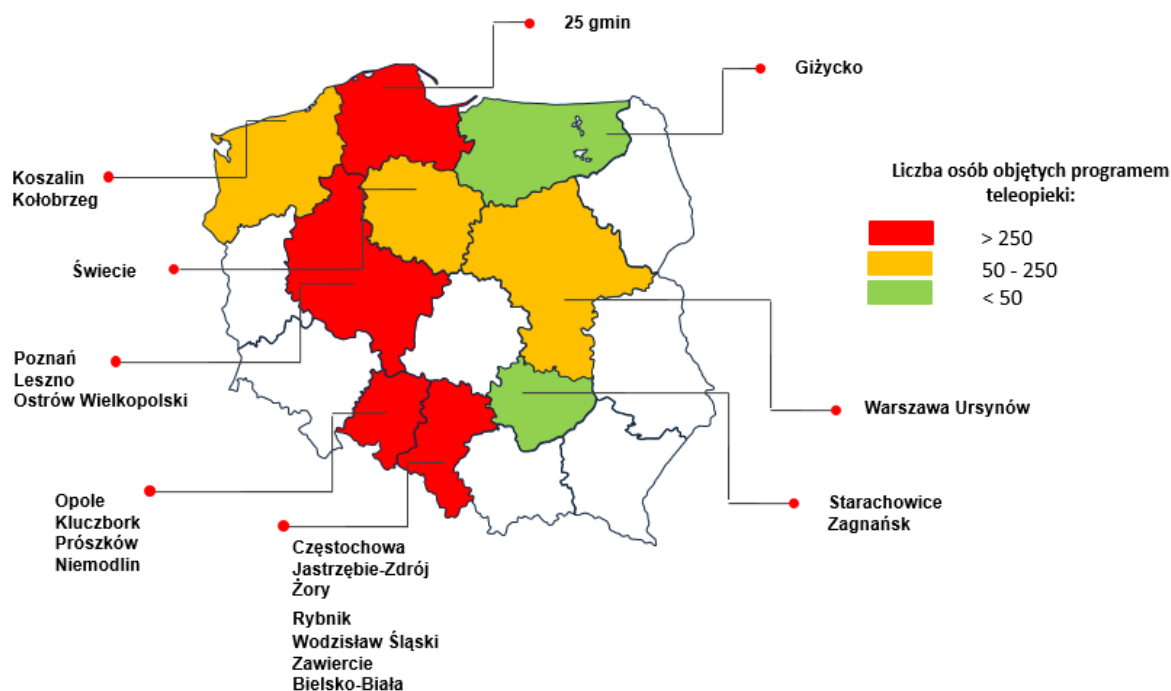
¹⁷ Gazeta pomorska: <http://www.pomorska.pl/wiadomosci/swiecie/a/przycisk-sieci-zycia-w-swieciu-seniorze-on-moze-uratowac-zycie,12303119/> [dostęp 13.11.2017]

¹⁸ Portal Rynek Seniora: http://www.ryneksejora.pl/rynek_opieki/105/mops_w_stalowej_woli_bedzie_testowal_teleopieke,5253.html [dostęp 14.11.2017]

¹⁹ Strona miasta Giżycko: <http://www.gizycko.pl/zapraszamy-osoby-starsze-samotne-schorowane-do-zglaszania-sie-do-pilotazowego-systemu-teleopieki-w-gizycku-na-rok-2017.html> [dostęp 14.11.2017]

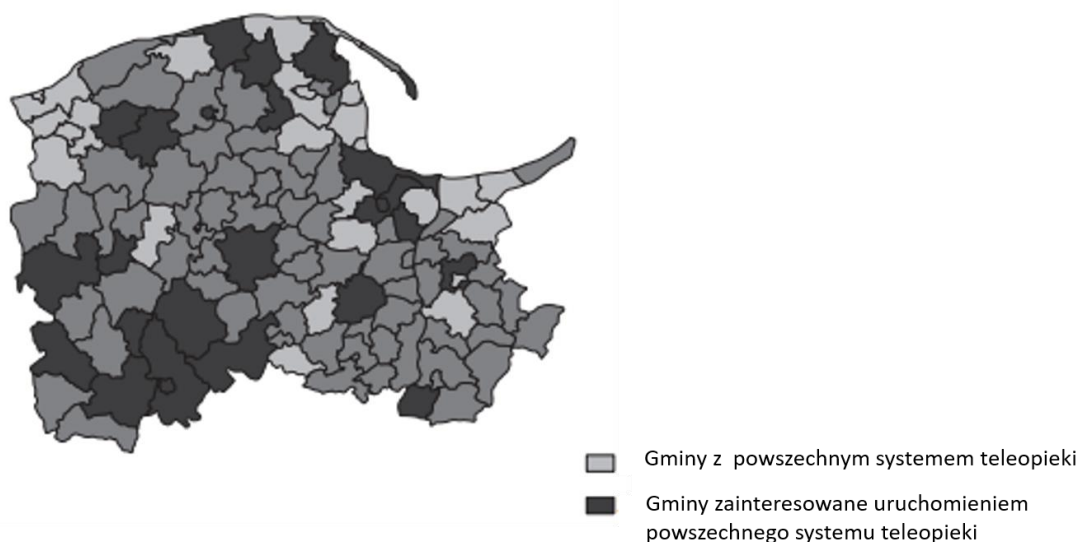
Gietrzwałd²⁰) czy zachodnio-pomorskim (Koszalin, Kołobrzeg)²¹.

Rysunek 2. Rozpowszechnienie schematów teleopieki w kraju.



Źródło: opracowanie własne.


Rysunek 3. Rozpowszechnienie schematów teleopieki w województwie pomorskim.



Źródło: Richter-Kaźmierska, A.: Teleopieka domowa w systemie opieki nad osobami starszymi – doświadczenia gmin województwa pomorskiego, op. cit.

²⁰ Strona internetowa powiatu olsztyńskiego: <http://www.powiat-olszynski.pl/bezplatna-teleopieka-dla-mieszkancow-gminy-gietrzwald> [dostęp 16.11.2017]

²¹ Strona internetowa firmy infomedic: <http://www.infomedic.pl/index.php/artukul?id=801> [dostęp 13.11.2017]



Warto zaznaczyć, że samorządy przy wdrażaniu systemów teleopieki nierzadko korzystały z funduszy europejskich (dużą rolę odegrał Europejski Fundusz Społeczny, a także środki przeznaczone na Programy Regionalne) oraz ze wsparcia organizacji non-profit (np. Fundacja Niezależni, Ebi Association). Usługi opiekuńcze najczęściej świadczone były osobom starszym i niepełnosprawnym bezpłatnie lub przy jedynie częściowym finansowaniu z ich strony. Modele współfinansowania ze środków publicznych zakładają albo bezpłatne dostarczenie seniorom odpowiednich urządzeń i samofinansowanie abonamentu (np. Koszalin²²) albo znaczny procentowy udział samorządów w miesięcznej opłacie abonamentowej (np. w Opolu w przypadku osób niebędących podopiecznymi Miejskiego Ośrodka Pomocy Rodzinie; podopieczni otrzymywali usługę bezpłatnie²³). Zdarzały się także przypadki, np. w województwie pomorskim, gdzie rola samorządów ograniczała się do wynegocjowania u operatorów korzystniejszych warunków i stawek usług teleopiekuńczych, nie były one natomiast współfinansowane ze środków publicznych.²⁴

²² Strona internetowa miasta Koszalin: <http://www.koszalin.pl/pl/news/rusza-teleopieka> [dostęp 14.11.2017]

²³ Portal samorządowy: <http://www.portalsamorzadowy.pl/polityka-i-spoleczenstwo/teleopieka-dla-chorych-i-seniorow,50668.html> [dostęp 9.11.2017]

²⁴ Richter-Kaźmierska, A.: Teleopieka domowa w systemie opieki nad osobami starszymi – doświadczenia gmin województwa pomorskiego, op. cit.

4. Systemy teleopieki w województwie mazowieckim

„Bezpieczny senior – Teleopieka na Ursynowie”

WARSZAWA URSYNÓW



Cele Programu

- Zwiększenie poczucia bezpieczeństwa osób zależnych
- Wsparcie rodzin w sprawowaniu opieki nad nimi
- Umożliwienie szybkich reakcji na sytuacje zagrażające życiu
- Zwiększenie poczucia bezpieczeństwa pracowników socjalnych, którzy mają kontakt m.in. z osobami zaburzonymi psychicznie lub agresywnymi

Opis funkcjonowania systemu

Program „Bezpieczny senior – Teleopieka na Ursynowie” realizowany jest przez Dział Usług Opiekuńczych funkcjonujący w strukturze Ośrodka Pomocy Społecznej Dzielnicy Ursynów m.st. Warszawy. Jego uczestnicy – osoby starsze (90%), niepełnosprawne, a także jeden pracownik socjalny – otrzymują urządzenie mobilne typu smartfon wraz ze specjalnie zaprojektowaną aplikacją. Umożliwia ona, za pośrednictwem dużego czerwonego przycisku SOS, nawiązanie połączenia alarmowego z całodobowym

Centrum Teleopieki, które klasyfikuje zgłoszenie i w razie konieczności powiadamia rodzinę lub odpowiednie służby (np. pogotowie ratunkowe lub pracowników Ośrodka Pomocy Społecznej). Dodatkowo, urządzenie wyposażone jest w funkcję lokalizacji sieciowej, dzięki czemu możliwe jest ustalenie miejsca pobytu użytkownika, także poza jego domem. Pozostałe przyciski dostępne w aplikacji to: słuchawka na zielonym

PODSTAWOWE INFORMACJE

Rok wdrożenia
2014

Liczba beneficjentów
60 (obecnie 59)

Partnerzy
Abakus – Systemy Teleinformatyczne
Polkomtel


Grupy docelowe



Rysunek 4. Smartfon z aplikacją dla seniorów.



Źródło: Strona internetowa OPS Ursynów, <http://www.ops-ursynow.civ.pl>



tle do nawiązywania połączenia z Centrum Teleopieki w trybie normalnym (nie alarmowym) oraz trzy przyciski przewidziane do kontaktu z najbliższymi członkami rodziny.

W 2016 roku odnotowano 326 zgłoszeń dokonanych poprzez rozdyskrybuowane urządzenia, z czego blisko 50% miało na celu przetestowanie funkcjonowania systemu. Umożliwienie seniorom tego typu testów wzmocniało ich poczucie bezpieczeństwa, zgodnie z przyjętymi w programie celami. Ponadto, w 100 przypadkach wezwano rodziny osób starszych, a w 4 – pogotowie ratunkowe.


Koszty i źródła finansowania

Zakup smartfonów oraz bieżąca obsługa systemu teleopieki są w całości finansowana z budżetu własnego Ośrodka Pomocy Społecznej. W roku 2017 całkowity koszt realizacji projektu wyniósł 36 484 zł, z czego 35 424 zł przeznaczono na pokrycie kosztów rocznego abonamentu systemowego (49,20 zł miesięcznie za każdego użytkownika). Dodatkowo na ostateczną sumę złożył się zakup 60 starterów komórkowych o wartości 300 zł oraz zakup ładowarek i baterii do smartfonów w kwocie 760 zł. Urządzenia mobilne wykorzystane w projekcie zakupiono w poprzednich edycjach Teleopieki, co stanowiło wydatek 19 960 zł.

Seniorzy objęci programem korzystają z niego bezpłatnie, poza sytuacjami, w których przekroczą limity określone w ramach abonamentu telefonicznego (30 min, 30 SMS, 400 MB na miesiąc) i chcą doładować smartfony dodatkową kwotą.

Dobre praktyki

Pracownicy Centrum Teleopieki odbierając zgłoszenie od osoby starszej mają dostęp do jej profilu zarejestrowanego w bazie danych. Zawiera on między innymi szczegóły dotyczące wcześniejszych kontaktów, opis przejawianych zachowań czy też historię medyczną. Dzięki temu możliwe jest zaadresowanie specyficznych potrzeb rozmówcy (np. związanych z trudnościami w porozumiewaniu się), a także szybsze i bardziej trafne zinterpretowanie zgłaszanej sytuacji. W efekcie, w razie konieczności, pracownik Centrum Teleopieki może przekazać odpowiednie informacje dyspozytorowi 112, usprawniając znacznie proces podejmowania reakcji ze strony służb ratunkowych.



Ponadto, pracownicy służb socjalnych mają dostęp do platformy internetowej zawierającej istotne statystyki związane z funkcjonowaniem systemu teleopieki. Wśród nich znajdują się m.in. dane dotyczące częstotliwości korzystania z systemu przez seniorów czy też informacje na temat poziomu naładowania baterii rozdysponowanych smartfonów. Dzięki temu, możliwe jest monitorowanie przydatności wprowadzonych rozwiązań, ich dostosowywanie do rzeczywistych potrzeb oraz identyfikowanie problemów z użytkowaniem sprzętów.

Źródła

[1] Strona internetowa OPS Ursynów:

<http://www.ops-ursynow.civ.pl/jak-pomagamy/teleopieka> [dostęp 6.11.2017]

[2] artykuł poświęcony twórcy aplikacji wykorzystywanej przez OPS Ursynów:

<http://www.echodnia.eu/strefa-biznesu/wiadomosci/a/kielczanin-stworzyl-aplikacje-teleopieki-dla-seniorow-jak-dziala,11971149/> [dostęp 5.11.2017]

[3] informacje zgromadzone podczas wywiadów z pracownikami OPS Ursynów

System TELEOPIEKA – program pilotażowy

PŁOCK



Cele Programu

- Zwiększenie komfortu życia i bezpieczeństwa seniorów
- Wsparcie rodzin osób starszych w sprawowaniu opieki nad nimi

Opis programu

Program pilotażowy TELEOPIEKA zainicjowany został przez gminę Miasta Płock za pośrednictwem Miejskiego Ośrodka Pomocy Społecznej. Jego wdrożenie stało się możliwe dzięki współpracy z Fundacją Niezależni w oparciu o Umowę o Partnerstwie podpisaną w ramach projektu „Przyjaźni Seniorom”. Program trwał od stycznia do kwietnia 2014 roku, jednak troje uczestników spełniających określone kryteria pozostało objętych bezpłatnymi usługami teleopiekuńczymi do końca roku. Po upływie tego okresu nie nastąpiła kontynuacja.

Testowany w Płocku system TELEOPIEKI składał się z dwóch urządzeń: przenośnego przycisku alarmowego w formie wodoodpornego wisiorka lub zegarka oraz stacjonarnego głośnomówiącego transmitera wyposażonego w mikrofon i głośnik. Transmitter ten montowany był w domach osób starszych i w sytuacjach zagrożenia sygnalizowanych wciśnięciem przez podopiecznych guzika alarmowego (takich jak upadek, pogorszenie samopoczucia, awaria) nawiązywał połączenie z całodobowym centrum interwencyjnym. Dzięki karcie informacyjnej wypełnianej przez seniorów podczas instalacji urządzenia, dyspozytor centrum odbierający zgłoszenie miał dostęp do szeregu danych dotyczących jego rozmówcy, takich jak stan zdrowia czy specjalne potrzeby. W oparciu o nie oraz o treść zgłoszenia dyspozytor podejmował decyzję

PODSTAWOWE INFORMACJE

Rok wdrożenia
2014

Liczba beneficjentów
5 (obecnie 3)

Partnerzy
Fundacja niezależni


Grupy docelowe



Rysunek 5. Transmitter i przenośny przycisk alarmowy



Źródło: <http://www.fundacjaniezaladni.pl/pilotaz-teleopieki,31.pl.htm>



o ewentualnym powiadomieniu służb ratunkowych lub osób wskazanych uprzednio przez podopiecznego. Czerwony guzik alarmowy, poza przenośnym urządzeniem ubieralnym, znajdował się także bezpośrednio na transponderze. Obok niego zamieszczony został dodatkowo przycisk zielony, za pośrednictwem którego seniorzy mogli nawiązywać z centralą rozmowy „przyjacielskie”, bez uruchamiania trybu alarmowego. Opisany dwuelementowy system nie wymagał od podopiecznych ładowania, ani żadnych innych czynności związanych z jego utrzymaniem.

W trakcie trwania 3-miesięcznego programu pilotażowego seniorzy łączyli się z centrum interwencyjnym 142 razy, przy czym 69% tych połączeń stanowiły rozmowy „przyjacielskie”, 19% zostało nawiązanych przypadkowo, a blisko 10% dotyczyło kwestii technicznych. Zgłoszenia interwencyjne dotyczyły upadku (2 przypadki) oraz zalania mieszkania (1 przypadek).

Źródła

- [1] Strona internetowa MOPS Płock, <http://mosplock.eu/portal/pl/aktualnosci/details/article,609,1,1.html> [dostęp 9.11.2017]
- [2] Strona internetowa Fundacji Niezależni, <http://fundacjaniezalezni.pl/przyjazni-seniorom,57,pl.htm#1> [dostęp 9.11.2017]
- [3] Artykuł „Teleopieka – anioł stróż dla seniorów?” na stronie internetowej Zdaniem Seniora, <http://www.zdaniemseniora.pl/teleopieka-aniol-stroz-dla-seniorow/> [dostęp 8.11.2017]

„Z@opiekowani – kompleksowe wsparcie osób niesamodzielnych w m.st. Warszawie”

WARSZAWA



Cele Programu

- Zwiększenie liczby miejsc, w których możliwe jest świadczenie usług opiekuńczych osobom niesamodzielnym
- Wydłużenie okresu samodzielnego mieszkania osób starszych i podniesienie jakości ich życia
- Dotarcie z usługami opieki i teleopieki do grupy osób potrzebujących, która wcześniej nie była objęta żadną formą wsparcia

Opis programu

Program pilotażowy „Z@opiekowani” realizowany jest przez Miasto Stołeczne Warszawa za pośrednictwem Biura Pomocy i Projektów Społecznych oraz we współpracy z ośrodkami pomocy społecznej funkcjonującymi w siedmiu dzielnicach miasta: Śródmieściu, Białołęce, Ochocie, Pradze Północ, Pradze Południe, Targówku oraz Woli. Jest on skierowany do osób niesamodzielnych powyżej 60 roku życia, które w chwili rekrutacji do programu nie korzystały z żadnych usług opiekuńczych. W jego ramach dla każdego z uczestników opracowana została indywidualna ścieżka wsparcia składająca się z tradycyjnych usług opiekuńczych i/lub rozwiązań z zakresu teleopieki.

Faza wdrożeniowa projektu w obszarze teleopieki rozpoczęła się jesienią 2017 roku, a całkowity czas jego trwania określony został na 18 miesięcy. W tym okresie dostęp do systemu teleopieki zapewniony będzie 40 niesamodzielnym seniorom. Otrzymają oni wodoodporne opaski na nadgarstek wyposażone w przycisk alarmowy SOS umożliwiający natychmiastowe połączenie z całodobowym centrum teleopieki. Ponadto, co najmniej 20 z 40 urządzeń będzie dodatkowo posiadać sygnalizator

PODSTAWOWE INFORMACJE


Rok wdrożenia
2017

Liczba beneficjentów
40

Partnerzy
NMT CO. LTD.
Stowarzyszenie
Niepełnosprawni dla
Środowiska EKON

Grupy docelowe






upadku oraz pulsometr, opcjonalnie również funkcje pomiaru temperatury i aktywności oraz geolokalizator. Drugim elementem systemu, w jaki wyposażeni zostaną podopieczni, będzie głośnomówiące urządzenie umożliwiające dwukierunkową komunikację z centrum teleopieki: za pośrednictwem wyodrębnionego guzika SOS w trybie alarmowym, ale także w trybie normalnym, poza procedurą zgłoszeń sytuacji zagrożenia. Urządzenie komunikacyjne ma współpracować z opaską i być wyposażone w kartę SIM. Podobnie jak w przypadku opasek, co najmniej połowa tych sprzętów będzie posiadać dodatkowo bardziej zaawansowane funkcje i moduły, w tym: dostęp do Internetu w ramach karty SIM, Bluetooth, Wi-fi, interfejsy programistyczne do odbierania i przetwarzania danych o parametrach życiowych i zdrowotnych, czy też możliwość instalacji aplikacji aktywizującej seniorów z poziomu opaski. Ponadto, dzięki wbudowanej w urządzeniu kamerze możliwe będzie nawiązanie wideorozmowy z centrum teleopieki, a konstrukcja obudowy urządzenia zapewni jej odporność na upadek i kurz.

We wdrażanym modelu całodobowe centrum teleopieki odpowiada za obsługę otrzymywanych zgłoszeń. Na podstawie określonych procedur nawiązuje ono kontakt z osobą wskazaną przez podopiecznego lub z odpowiednimi służbami (np. pogotowiem ratunkowym, strażą pożarną), jeśli zgłaszana sytuacja stanowi zagrożenie dla życia lub zdrowia. Nadzór telefoniczny kontynuowany jest aż do przybycia wezwanych osób. Aby usprawnić i przyspieszyć proces interwencyjny centrum teleopieki prowadzi bazę danych, która zawiera informacje pozwalające zidentyfikować podopiecznych, ich opiekunów, a także szczegółowe dane na temat stanu zdrowia seniorów. Ponadto, do zadań centrum należy monitoring elektroniczny uczestników programu. Dzięki niemu dyspozytorzy informowani są o konieczności reakcji w przypadkach zarejestrowania upadku lub przekroczenia wartości progowych pomiarów dokonywanych przez opaski. Istotną funkcją dyspozytorów jest także inicjowanie przynajmniej raz w tygodniu rozmów z podopiecznymi na temat ich samopoczucia i kondycji psychofizycznej.

Program „Z@opiekowani” realizowany jest w ramach projektu „Budowa i wdrożenie zintegrowanego systemu wsparcia usług opiekuńczych opartego na narzędziach TIK na terenie Warszawskiego Obszaru Funkcjonalnego (E-Opieka)”. Poza wdrożeniem opisanych wyżej rozwiązań w 11 gminach, zakłada on także inne wykorzystanie



technologii informacyjno-komunikacyjnych, w tym: do monitorowania jakości tradycyjnych usług opiekuńczych i zapewnienia ich standaryzacji oraz do stworzenia platformy cyfrowej powiązanej z centrum teleopieki, która służyłaby budowaniu i wzmocnieniu relacji społecznych.

Koszty i źródła finansowania

Program „Z@opiekowani” współfinansowany jest ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego na lata 2014-2020. Wkład własny m.st. Warszawy wynosi 7% wartości całkowitej projektu.

Łączne koszty związane z wdrożeniem systemu teleopieki oraz jego kompleksową obsługą przez okres 18 miesięcy dla grupy 40 osób to 78 400 zł. Dla porównania, wartość dofinansowania z funduszy unijnych dla całego programu E-Opieka to 5 000 000 euro.

Źródła

- [1] Strona internetowa Urzędu m.st. Warszawy:
<https://senioralna.um.warszawa.pl/ZAOPIEKOWANI> [dostęp 6.11.2017]
- [2] Zapytanie ofertowe dotyczące kompleksowej usługi w zakresie teleopieki uczestników projektu „Z@opiekowani”:
<https://politykaspoleczna.um.warszawa.pl/artykuly/zapytanie-ofertowe-dot-kompleksowej-us-ugi-w-zakresie-teleopieki-uczestnik-w-projektu-zopiekowani-kompleksowe-wsparcie> [dostęp 6.11.2017]
- [3] Baza Konkurencyjności:
<https://bazakonkurencyjnosci.funduszeuropejskie.gov.pl/publication/view/1058937> [dostęp 15.11.2017]
- [4] Prezentacja Zaangażowanie IP ZIT WOF we wdrażanie RPO WM 2014-220: https://www.funduszedlamazowska.eu/g2/oryginal/2017_01/prezentacja-ip-zit20170111-ost-bezkomentarzy-.pptx [dostęp 15.11.2017]

Podsumowanie

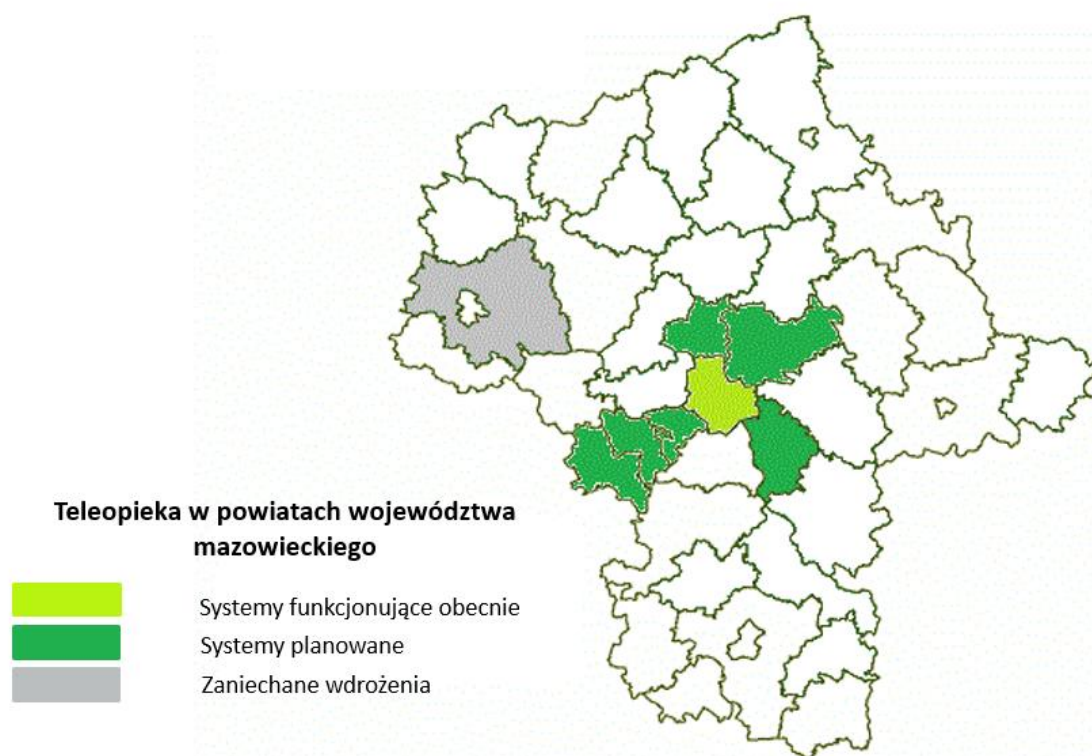
Z pogłębionego przeglądu dostępnych informacji, a także z rozmów przeprowadzonych z wybranymi przedstawicielami samorządów wynika, że obecnie w województwie mazowieckim jedynie warszawska dzielnica Ursynów oferuje osobom starszym i niesamodzielnym (w liczbie około 60) możliwość korzystania z w pełni funkcjonującego systemu teleopieki, który finansowany jest ze środków publicznych. Trwają także prace wdrożeniowe nad projektem „Z@opiekowani”, w efekcie których kolejnych 40 mieszkańców Warszawy z łącznie siedmiu dzielnic zostanie objętych tą formą opieki. Dodatkowo, w ramach programu „Budowa i wdrożenie zintegrowanego systemu wsparcia usług opiekuńczych opartego na narzędziach TIK na terenie Warszawskiego Obszaru Funkcjonalnego (E-Opieka)” na przyszły rok planowany jest kolejny pilotaż.²⁵ Zostanie do niego włączonych 120 uczestników. Projekt przewiduje zaangażowanie, oprócz nowoczesnych technologii, także lekarzy. Ich zadaniem będzie ocena stanu zdrowia oraz specyficznych potrzeb seniorów w zakresie dostępnych sprzętów e-opieki. Następnie podopieczni objęci zostaną stałym monitoringiem, a odpowiednie urządzenia będą dokonywać regularnych pomiarów parametrów wskazanych przez lekarzy. Po upływie pół roku odbędzie się kolejna wizyta lekarska mająca na celu skontrolowanie stanu pacjenta i weryfikację sformułowanych na początku zaleceń.²⁶ Docelowo program E-Opieka zakłada wdrożenie systemu teleopieki (w tym stworzenie całodobowego centrum teleopieki i wyposażenie osób zależnych w urządzenia ubieralne z przyciskiem SOS oraz urządzenia monitorujące typu smart) w 11 gminach: Warszawie, Grodzisku Mazowieckim, Jabłonie, Karczewie, Legionowie, Markach, Pruszkowie, Radzyminie, Wieliszewie, Zielonce i Żyrardowie.²⁷

²⁵ Opiekunki już nie z łapanki. Co zmieni Społeczna Warszawa? Wyborcza.pl: <http://warszawa.wyborcza.pl/warszawa/7,54420,22586066,opiekunki-juz-nie-z-lapanki-rewolucja-w-opiecie.html> [dostęp 16.11.2017]

²⁶ Ibidem.

²⁷ Prezentacja Zaangażowanie IP ZIT WOF we wdrażanie RPO WM 2014-2020, op. cit.

Rysunek 6. Rozpowszechnienie systemów teleopieki w województwie mazowieckim.




Źródło: opracowanie własne.

Część seniorów korzysta także z usług teleopieki dostarczanych bezpośrednio przez prywatne firmy i pokrywa koszty albo z własnych środków, albo dzięki wsparciu finansowemu rodziny. Nie istnieją wiarygodne statystyki, które umożliwiałyby oszacowanie liczby takich przypadków. Literatura przedmiotu wskazuje jednak na fakt, że indywidualni odbiorcy rzadko sięgają po tego typu rozwiązania.²⁸ Brak zaufania osób starszych do nowych technologii i ich dostawców jest wymieniany jako jedna z głównych przyczyn tej niechęci.²⁹ Doświadczenia krajów Europy Zachodniej pokazują, jak ważnym czynnikiem jej przezwyciężenia jest legitymizacja i włączenie się w implementację teleopieki władz lokalnych lub regionalnych.³⁰ Po pierwsze, dzięki niemu usługi teleopieki stają się dla seniorów tańsze (za sprawą większej grupy odbiorców niż w przypadku indywidualnego nabycia i wynikających z tego możliwości

²⁸ Richter-Kaźmierska, A.: Teleopieka domowa w systemie opieki nad osobami starszymi – doświadczenia gmin województwa pomorskiego, op. cit.

²⁹ Bujok, J., Gierek, R., Olszanowski, R., Skrzypek, M: Uwarunkowania rozwoju telemedycyny w Polsce, Krajowa Izba Gospodarcza, Izba Gospodarcza Medycyny Polskiej, Warszawa 2014.

³⁰ Primary care: working differently. Telecare and telehealth a game changer for health and social care, Deloitte Centre for Health Solutions, London 2012.




negocjowania korzystniejszych warunków cenowych) lub świadczone są im bezpłatnie albo z częściowym dofinansowaniem ze środków publicznych. Po drugie, afiliowanie systemu przez instytucję publiczną, taką jak np. samorząd, podnosi znacząco poziom zaufania do produktu. Osoby starsze i ich opiekunowie zyskują przekonanie, że oferowane rozwiązania odpowiadają im realnym potrzebom, a wybór operatora i określenie warunków umowy odbywają się w sposób zapewniający zabezpieczenie interesów użytkowników systemu.³¹

Pomimo sytuacji demograficznej wymagającej wdrażania nowoczesnych rozwiązań dedykowanych osobom starszym i opisanych korzyści płynących z zaangażowania samorządów w ich rozpowszechnianie, dostępność usług teleopiekuńczych w województwie mazowieckim jest na tle kraju relatywnie niska. Dotyczy to zarówno liczby przedsięwziętych w ramach instytucji publicznych inicjatyw, liczby osób objętych opieką oraz rozpowszechnienia terytorialnego w obszarze województwa. Jedyne funkcjonujący obecnie system zapewnia usługi teleopiekuńcze około 60 mieszkańcom warszawskiej dzielnicy Ursynów. Mimo, że planowane na najbliższą przyszłość programy pilotażowe obejmą więcej dzielnic, a w ich obszarach więcej osób starszych (łącznie dodatkowo 160), nie sięgną one poza granice stolicy. Dla porównania, w województwie pomorskim w grudniu 2016 roku ponad 20% wszystkich gmin oferowało usługi opiekuńcze w ramach powszechnych systemów teleopieki. Dodatkowo, ponad 23% wyrażało nimi zainteresowanie, z czego część znajdowała się w ostatecznej fazie negocjacji z operatorami.³²

Pod względem dostępnych funkcjonalności, ursynowski system teleopieki oferuje więcej niż najpowszechniej wybierany przez gminy zestaw składający się z opaski na rękę (lub wisiora) oraz stacjonarnego przekaźnika. Umożliwia on nie tylko nawiązanie połączenia z całodobowym centrum teleopieki, zarówno w trybie alarmowym jak i normalnym, ale także z trzema osobami bliskimi. Ponadto, za sprawą funkcji lokalizacji pozwala określić położenie podopiecznego, również poza jego domem. Z obserwacji pracowników OPS Ursynów wynika jednak, że pewnych elementów zabrakło. Dotyczy to w szczególności czujników upadku, które rejestrowałyby takie zdarzenia i alarmowały centrum teleopieki o ich zajściu. Pomocne byłyby także usługi

³¹ Richter-Każmierska, A.: Teleopieka domowa w systemie opieki nad osobami starszymi – doświadczenia gmin województwa pomorskiego, op. cit.

³² Ibidem.



z zakresu telemedycyny. Inny odnotowany problem związany jest z pojawianiem się przypadków braku dostępu do kluczy do mieszkań podopiecznych, którzy wymagają podjęcia interwencji.

Wraz z wdrożeniem pilotażowych programów w ramach projektu e-Opieka Warszawa (a z czasem, także uczestniczące w programie gminy Warszawskiego Obszaru Funkcjonalnego) stanie się jedną z najbardziej zaawansowanych technologicznie gmin pod względem oferowanych usług teleopieki. Część podopiecznych otrzyma dostęp do urządzeń wyposażonych w czujniki upadku, pulsometr, geolokalizator, a także – w zależności od potrzeb – w inne funkcje monitorujące istotne parametry życiowe i zdrowotne. Co istotne, w przypadku przekroczenia norm przypisanych do poszczególnych parametrów odpowiednie powiadomienie przekazywane będzie do centrum teleopieki, co umożliwi szybką interwencję medyczną.

5. Przykłady z zagranicy

ESOPPE: zaawansowana teleopieka i automatyka domowa

FRANCJA, Region Limousin, Gmina Corrèze



Cele Programu

- Stworzenie bezpiecznych warunków dla osób starszych do jak najdłuższego przebywania we własnym domu.
- Zapobieganie upadkom osób starszych, a także identyfikacja i kwantyfikacja korzyści finansowych dla publicznego systemu opieki zdrowotnej i pomocy społecznej wynikających z prewencji upadków osób starszych w domach.

Opis funkcjonowania systemu

Region Limousin, w którym projekt był realizowany, charakteryzuje się znacznie wyższym udziałem osób starszych w społeczeństwie (30%) niż przeciętnie we Francji (23%). Stąd władze regionu postanowiły podjąć aktywne działania, które miały na celu przetestowanie urządzeń teleopiekuńczych w celu zapewnienia większej niezależności i bezpieczeństwa osób starszych mieszkających we własnych domach, a także generowania oszczędności w systemie opieki.

Wdrożenie pilotażowe rozpoczęło się we wrześniu 2009 roku i było realizowane przez 14 miesięcy, podczas których przeprowadzono pogłębioną ewaluację projektu (opartą o grupę kontrolną gospodarstw domowych bez zainstalowanych urządzeń teleopiekuńczych). Projekt łączył zastosowanie różnych rodzajów technologii

PODSTAWOWE INFORMACJE

Rok wdrożenia

2009 (pilotaż)
Później etapowe skalowanie na wszystkie gosp. dom. seniorów

Liczba beneficjentów


100 (2009)
2000 (2010)
Wszystkie gosp. dom. (2015)

Partnerzy

Władze regionu (oparcie projektu w dokumentach strategicznych)
Autonom'lab (stowarzyszenie działające na rzecz innowacji w obszarze samodzielności osób zależnych)
Szpital Uniwersytecki w Limoges (przeprowadził ewaluację)
SIRMAD (dostawca sprzętu teleopieki)
LEGRAND (firma z branży elektryki domowej)
Izba Handlu i Rzemiosła (trening monterów)
Lokalne zrzeszenie rzemieślników (dostarcza monterów)

Grupy docelowe





wspierających w celu uzyskania jak największych korzyści dla beneficjentów: od sensorów i urządzeń automatyki domowej, po urządzenia alarmowe. W szczególności stosowano następujące typy urządzeń:

- Urządzenia alarmowe: bransoletki lub breloki z przyciskiem alarmowym połączone z platformą telefoniczną z całodobowym centrum wsparcia, którego operatorzy zostali przeszkoleni w zakresie reakcji w sytuacjach zagrożenia życia lub zdrowia, a także udzielania podstawowego wsparcia psychologicznego osobom starszym i samotnym. Centrum wsparcia pełni podwójną funkcję:
 - Reakcji na alarm
 - Przeciwdziałaniu samotności i izolacji osób starszych, poprzez umożliwienie rozmów przyjacielskich, zarówno inicjowanych przez użytkowników systemu, jak i proaktywnie operatorów centrum wsparcia (minimum 13 rozmów w roku, w tym rozmowa z życzeniami urodzinowymi).
- Urządzenia automatyki domowej: standardowo obejmują następujące sensory (beneficjenci mogą zdecydować się na instalację dodatkowych urządzeń):
 - Czujnik upadków
 - Czujnik gazu i ognia
 - Czujnik zmian temperatury
 - Ścieżka światła LED między łóżkiem a łazienką.

Korzyści

Ewaluacja wdrożenia pilotażowego potwierdziła, iż wykorzystanie teleopieki zmniejsza zapotrzebowanie beneficjentów na usługi opiekuńcze, a dodatkowo zmniejsza liczbę upadków, poprawia samopoczucie i poczucie bezpieczeństwa, ogranicza ryzyko depresji. Szczegóły wyników dla użytkowników teleopieki oraz grupy kontrolnej przedstawiono poniżej:

- Redukcja upadków w domu o 38%;
- Zmniejszenie potrzeby hospitalizacji spowodowanej upadkiem w domu o 62%;
- Zmniejszenie częstotliwości występowania depresji o 18%;
- Zmniejszenie zapotrzebowania na usługi opieki domowej o 9%.

Koszty i źródła finansowania

Koszt urządzeń (jednorazowy) wyniósł 1000 euro na użytkownika, natomiast roczny koszt utrzymania systemu (w tym pracowników centrum wsparcia) wyniósł 700 euro na użytkownika.

Urządzenia są finansowane przez władze lokalne (i pozostają ich własnością). W finansowaniu uczestniczą też inne podmioty, m.in. władze regionalne, organizacje ubezpieczenia społecznego (zarówno krajowe, jak i branżowe, w tym rolnicze oraz pracowników przemysłu elektrycznego i gazowego), stowarzyszenie kombatanów i ofiar wojny. Dzięki temu zminimalizowano konieczność ponoszenia wydatków przez samych seniorów.

Dobre praktyki

- Przed wdrożeniem pilotażowym zidentyfikowano, iż opiekunowie osób starszych (w tym świadczący usługi w ramach pomocy społecznej) są grupą, która może być barierą w skutecznej realizacji projektu, ponieważ byli niechętni wobec używania systemu. W celu zapewnienia ich akceptacji i partycypacji, przeprowadzono cykl szkoleń i spotkań informacyjnych, które skupiały się na korzyściach z wdrożenia systemu opieki dla tej grupy (m.in. ułatwienie monitoringu podopiecznego, zmniejszenie obciążenia pracą, dostęp do lepszych informacji o podopiecznych). Po takim przeszkoleniu opiekunowie sami przekonywali seniorów do uczestnictwa w projekcie.
- Zorganizowano szeroką grupę partnerów projektu, z których każdy miał szczególne kompetencje: od organizacji non-profit wspierających innowacje dla seniorów, przez środowisko akademickie i biznes, aż po stowarzyszenia zawodowe zrzeszające monterów sprzętu. W celu zagwarantowania długotrwałej stabilności projektu (w tym zapewnienie wystarczającej liczby urządzeń) w 2015 roku podpisano z partnerami umowę ramową dotyczącą zlecenia świadczenia usług publicznych na 10 lat.
- Ewaluacja projektu potwierdziła, iż wdrożenie systemu teleopieki, który zawiera więcej elementów (nie tylko proste urządzenie alarmowe), w tym urządzenia zwiększające bezpieczeństwo w domu i pozwalające na prewencję upadków (nie tylko szybką reakcję, jeśli upadek już nastąpi) przynosi więcej korzyści i jest efektywne kosztowo w dłuższym okresie.



Źródła

- [1] S. Carretero, C. Kucsera, Report on Case Studies of Technology-based Services for Independent Living for Older People, JRC Science and Policy Reports, 2015, <http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC94633/jrc94633%20final.pdf> [dostęp 17.11.2017]
- [2] Fiszka projektowa dostępna na stronie internetowej organizacji autonom'lab, <http://www.autonom-lab.com/wp-content/uploads/2012/04/ESOPPE.pdf> [dostęp 17.11.2017]

Moja wieś 55+ (meinDorf55+)³³

NIEMCY



Gmina Bornich, region Nassauer Land, Nadrenia-Palatynat

Cele Programu

- Stworzenie lokalnych wirtualnych sieci społecznościowych wzmacniających więzi międzyludzkie i ułatwiających uzyskanie potrzebnego wsparcia osobom starszym i niesamodzielnym.
- Aktywizacja seniorów na terenach wiejskich oraz przeciwdziałanie ich samotności i izolacji w obliczu odpływu młodych ludzi do miast.

Opis funkcjonowania systemu

meinDorf55+ jest aplikacją internetową dedykowaną osobom w wieku 55+ mieszkającym na słabo zaludnionych terenach wiejskich. Za pomocą aplikacji seniorzy mogą się łatwo komunikować z pojedynczymi osobami lub w ramach grup, co znacznie ułatwia regularny kontakt, organizację spotkań i wydarzeń, czy uzyskanie potrzebnego wsparcia.

Na pomysł aplikacji wpadli sami seniorzy, mieszkańcy Bornich biorący udział w projekcie Initiative 55 plus-minus. W ramach projektu mieszkańcy regionu generowali pomysły mające za zadanie promowanie aktywności i partycypacji w lokalnej społeczności wśród osób starszych, a następnie szukali osób chętnych do wspólnej realizacji przedsięwzięć. Inicjatorem aplikacji meinDorf55+ był mieszkający w Bornich działacz społeczny, który został rzecznikiem projektu.

PODSTAWOWE INFORMACJE

Rok wdrożenia

2016 (pilotaż)
2017 (projekt otwarty dla wszystkich zainteresowanych)


Partnerzy

Projekt partnerski, realizowany w ramach Initiative 55 plusminus, inicjatywy Ewangelickiego Dekanatu Nassauer Land Diakonia w Hesji oraz Kościoła Ewangelickiego w Hesji i Nassau (fundatorzy) Katedra Matematyki i Informatyki Uniwersytetu w Hagen (partner techniczny) Firma PATONGO UG (marketing)

Grupy docelowe



³³ Projekt był także opisywany w ramach raportu PCG Polska „Innowacje społeczne mające na celu zapewnienie bezpieczeństwa socjalnego osobom starszym na obszarach wiejskich w wybranych krajach europejskich” przygotowanego na zlecenie Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi w grudniu 2016. Opis zamieszczony w niniejszym raporcie został poddany aktualizacjom.



Aplikacja meinDorf55+ ma ułatwić komunikację i organizację wspólnych aktywności (także tych w świecie rzeczywistym, nie wirtualnym) seniorom mieszkającym na terenach słabo zaludnionych na wsi, gdzie możliwość komunikacji jest często utrudniona ze względu na rozproszenie przestrzenne osób oraz ograniczoną mobilność seniorów. Kontakt telefoniczny pozwala na komunikację jedynie pomiędzy pojedynczymi osobami bez możliwości rozmowy w ramach większej grupy i nie stwarza okazji do poznania nowych osób. Funkcje te spełnić może natomiast aplikacja internetowa.

meinDorf55+ pozwala na wysyłanie wiadomości do pojedynczych adresatów oraz prowadzenie konwersacji z wieloma osobami jednocześnie w ramach grup. Taka komunikacja ułatwia znalezienie osób o podobnych zainteresowaniach oraz wspólne planowanie zarówno spotkań w małym gronie (takich jak np. wieczorki kinowe czy spacer), jak i dużych wydarzeń (np. festyn, w którym uczestniczyć będzie cała wieś). Z kolei możliwość wysyłania wiadomości do ogółu mieszkańców w ramach lokalnych sieci pozwoli na łatwiejsze znalezienie wsparcia takiego jak transport do najbliższego miasta, czy osoby gotowej zrobić małe zakupy. Innym przykładem wykorzystania aplikacji jest organizowanie sprzedaży/bezpłatnego przekazania rzeczy nieużywanych, a mogących się przydać innej osobie, np. sprzętu rehabilitacyjnego czy roweru. Kolejnym, bardzo istotnym dla seniorów, sposobem użycia aplikacji jest tworzenie "lokalnych kręgów zaufania", pozwalające na wzajemne wspieranie się i dzielenie codzienności przez seniorów, którym ze względu na ograniczoną mobilność nie jest łatwo spotkać się osobiście. Z opcji „kręgów zaufania” może także korzystać rodzina i/lub opiekunowie, którzy mogą wykorzystywać aplikację do zdalnej opieki, komunikacji i czuwaniem nad stanem zdrowia i kondycją psychofizyczną seniora, a także do efektywniejszej organizacji opieki i wymiany informacji między sobą.

Stworzenie aplikacji meinDorf55+ realizowane jest etapami. Etapy już zrealizowane to wypracowanie koncepcji aplikacji, znalezienie partnerów, którzy będą odpowiedzialni za jej budowę i promocję, oraz samo stworzenie programu. Obecnie meinDorf55+ jest w fazie testowania przez użytkowników końcowych – seniorów. W pierwszych wsiach stworzono małe sieci społecznościowe obejmujące seniorów, którzy wypróbują, jak aplikacja sprawdza się w praktyce oraz na ile ich wspiera w codziennej komunikacji i funkcjonowaniu. Testom towarzyszy wsparcie naukowe pracowników uniwersytetu

odpowiedzialnych za stronę techniczną projektu, którzy obserwują rozwój sieci i zbierają doświadczenia użytkowników z wykorzystania aplikacji. Pierwsze sygnały są pozytywne: seniorzy z zadowoleniem wypowiadają się o korzystaniu z meinDorf55+.

Równolegle do testów prowadzone były działania promocyjne oraz poszukiwanie

Z APLIKACJĄ MEINDORF 55+ ŁATWIEJ MI JEST ZORGANIZOWAĆ WYJAZD NA ZAKUPY DO KOBLENCJI CZY ZAOPATRZENIE W PODSTAWOWE PRODUKTY W LOKALNYM SUPERMARKECIE. WCZEŚNIEJ MUSIAŁAM O POMOC PROSIĆ SWOJE DZIECI, JEDNAK ONE MIESZKAJĄ DALEKO. CZASAMI MUSIAŁAM Z TAKIEGO WYJAZDU PO PROSTU ZREZYGNOWAĆ. DZIĘKI APLIKACJI JEST TERAZ INACZEJ. LEPSZA JAKOŚĆ ŻYCIA.

Marita Zorbach
Seniorka testująca

kolejnych sponsorów. Ich wsparcie umożliwiłoby zakup tabletów dla seniorów nieposiadających własnego sprzętu oraz zatrudnienie etatowego pracownika, który mógłby przyjeżdżać do seniorów, instalować aplikację na ich własnych lub sponsorowanych urządzeniach i uczyć, jak z niej korzystać (pracownik ten został zatrudniony z początkiem 2017 roku).

Po zakończeniu z sukcesem pilotażu, w styczniu 2017 roku została otwarta dla wszystkich zainteresowanych seniorów. Żeby zacząć korzystać z aplikacji, wystarczy się zarejestrować przez Internet.

Korzyści

Dzięki przedstawionym funkcjonalnościom, aplikacja meinDorf+ przyczynia się do aktywizacji seniorów oraz przeciwdziała ich izolacji i wykluczeniu społecznemu. Aplikacja przeciwdziała także wykluczeniu cyfrowemu, dotyczącemu wiele osób starszych, w tym w szczególności na obszarach wiejskich. Dzięki meinDorf55+ osoby niemające do czynienia z nowymi technologiami mogą nauczyć się używać komputera / tableta / smartfona (aplikacja działa na wszystkich tych urządzeniach) czy korzystać z Internetu.

Po fazie testów nastąpić ma wdrożenie aplikacji na szerszą skalę, które według wizji pomysłodawców i realizatorów projektu ma objąć cały region Nassauer Land, a być może wyjść także poza jego obszar.

Dobre praktyki

- Realizacja oddolnej inicjatywy seniorów oraz wypracowanie narzędzia razem z użytkownikami końcowymi (czasem metodą prób i błędów) zwiększa szanse na sukces przedsięwzięcia. Jest to istotne, ponieważ dzięki efektom sieciowym im

więcej osób będzie regularnie korzystać z meinDorf55+, tym chętniej dołączać będą kolejni użytkownicy i tym więcej będzie można osiągnąć dzięki aplikacji.

- Zaangażowanie profesjonalnych partnerów, którzy wnoszą do projektu wiedzę techniczną, wsparcie finansowe, oraz marketingowe i organizacyjne. Dzięki rozłożeniu pracy pomiędzy podmioty doświadczone w realizacji zadań ze swojego obszaru, projekt ma większe szanse powodzenia.
- Etapowa realizacja projektu pozwalająca na dopracowanie koncepcji i potwierdzenie, czy założenia pomysłodawców sprawdzają się w praktyce oraz na wprowadzanie zmian we wczesnej fazie projektu, co wiąże się z mniejszymi kosztami.

Rysunek 7. Strona główna aplikacji wyświetlona na tablecie



Źródło: Portal internetowy Fernsehen [2].

Źródła

[1] Portal aplikacji meinDorf55+ <https://meindorf55plus.de/> [dostęp 27.11.2017]

[2] Artykuł w portalu internetowym Fernsehen.de <http://www.swr.de/kaffee-oder-tee/garten/rentner-app-in-bornich-vorgestellt-mein-dorf-55-plus-landleben/-/id=2244146/did=18137194/nid=2244146/17b2kd1/index.html> [dostęp 27.11.2017]

6. Instytucje zajmujące się wsparciem osób starszych z wykorzystaniem usług teleopieki

W Polsce i za granicą działa wiele instytucji, firm i organizacji pozarządowych, które oferują wsparcie w przygotowaniu do wdrożenia rozwiązań teleopiekuńczych oraz w realizacji ego typu projektów w praktyce. Podmioty te często działają w ramach partnerstw i stowarzyszeń, co ułatwia szerokie i multidyscyplinarne zaadresowanie potrzeb opiekuńczych i społecznych, które leżą u źródła systemów teleopieki.

Poniższa tabela przedstawia wybrane instytucje wraz z ich profilem działalności. Podane tu informacje pochodzą bezpośrednio ze stron internetowych prezentowanych organizacji i podmiotów.

Legenda wykorzystanych w tabelce infografik:



Producenci sprzętu i oprogramowania





Podmioty prowadzące całodobowe centrum interwencyjne














Podmioty prowadzące działania informacyjne, wspierające rozwój rynku oraz pomagające samorządom realizować wdrożenia pilotażowe.



Tabela 2. Przykłady podmiotów działających w Polsce

Nazwa oraz dane kontaktowe	Typ organizacji	Krótki opis
<p>Fundacja Niezależni</p> <p>tel/fax. 58 620 03 15 kom. +48 608 389 241 biuro@fundacjaniezalezni.pl www.fundacjaniezalezni.pl</p>	<p>Fundacja</p>  	<p>Fundacja realizuje szereg projektów, które mają na celu rozpowszechnienie teleopieki w Polsce. W okresie od września 2012 do marca 2013 fundacja zrealizowała na terenie województwa pomorskiego i kujawsko-pomorskiego pilotażowy projekt Teleopieki razem z siedmioma JST. Następnie pilotaż był realizowany także w Płocku (szczegóły projektu w Raporcie w Rozdziale 3). W ramach projektu „Przyjaźń Seniorom” oferuje odbiorcom indywidualnym system przywoławczy, który działa w domu osoby starszej (zgodnie z regulaminem – w wieku powyżej 80 lat) oraz prowadzi całodobowe centrum interwencyjne, które pełni telefoniczny dyżur</p>

		i reaguje na zgłoszenia użytkowników systemu. System jest dofinansowywany przez darczyńców fundacji, zależnie od sytuacji finansowej seniora.
Krajowy Instytut Gospodarki Senioralnej tel. +48 786 200 301 biuro@kigs.org.pl www.kigs.org.pl	Fundacja 	Wsparcie inicjatyw mających na celu rozwój opiekuńczych dla seniorów (telemedycyna, teleopieka) poprzez pośredniczenie w nawiązywaniu współpracy między firmami partnerskimi oferującymi usługę, a chętnymi na jej zakup. Także tworzenie analiz oraz raportów rynkowych.
Krajowy Sztab Ratownictwa (przycisk Sieci Życia) tel. +48 42 637 04 74 sztab@ratownictwo.org www.ratownictwo.org	Stowarzyszenie  	Organizacja oferuje system bezpieczeństwa o zasięgu ogólnokrajowym. W breloczku umiejscowiony jest Przycisk Sieci Życia, który zapewnia wezwanie pomocy medycznej lub innych osób (np. rodziny czy sąsiadów) w razie zagrożenia zdrowia lub życia przez całą dobę. Warunkiem korzystania z sieci jest przystąpienie do stowarzyszenia. Koszt 20 PLN miesięcznie, a w przypadku kiedy osoba starsza jest w trudnej sytuacji materialnej to usługa jest świadczona bezpłatnie.
Narodowy Komitet Seniora tel. +48 22 82 40 668 kontakt@nks.biz.pl www.nks.biz.pl	Fundacja 	Narodowy Komitet Seniora przy współpracy z Grupą „Samorządowa Polska” opracował w ramach Projektu „Senior 2030” projekt powszechnej usługi teleopieki. Głównym celem Projektu Teleopieka jest zapewnienie szybkiego dostępu do pomocy w sytuacjach awaryjnych, a także stworzenie Platformy Usług Towarzyszących (opartej m.in. na wolontariacie), która obejmuje pomoc w codziennych czynnościach, takich jak zakupy czy dowóz leków. Projekt jest na etapie przedwdrożeniowym, w fazie koncepcyjnej.
Stowarzyszenie Ebi Association tel. +48 32 470 60 77 teleopieka@ebi.org.pl www.ebi.org.pl/teleopieka	Stowarzyszenie 	Od 1 czerwca 2017 r. Ebi rozpoczęło realizację dwuletnich projektów dla Seniorów i osób niepełnosprawnych lub przewlekle chorych, dla których wdraża się nową usługę opiekuńczą w ich domach. Projekt zostanie zrealizowany w dwóch miastach – w Jęstrzebie-Zdroju oraz w Częstochowie. Podopieczny zostaje wyposażony w niewielkie urządzenie, które posiada guzik umożliwiający wezwanie pomocy. Usługa w projekcie jest całkowicie bezpłatna. System jest dostarczany przez firmę Opiekanova.

<p>Comarch</p> <p>tel. +48 12 64 61 000 info@comarch.pl www.comarch.pl</p>	<p>Przedsiębiorstwo</p> 	<p>Firma oferuje system teleopieki (który w porównaniu do innych systemów dostępnych na rynku jest mocno rozwinięty w stronę usług telemedycznych).</p> <p>W ramach systemu możliwe są m.in.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • całodobowy kontakt z ratownikami medycznymi w sytuacji awaryjnej • konsultacje z lekarzami wybranych specjalizacji • uzyskanie pomocy przy codziennych aktywnościach • wideokonsultacje poprzez portal pacjenta (w tym z lekarzem, dietetykiem, fizjoterapeutą) • przypominanie o lekach/badaniach/wizytach lekarskich <p>W ramach projektu „Miasto Zdrowia” współfinansowanego ze środków UE Comarch udostępnia samorządom urządzenia zdalnej opieki.</p>
<p>Medical Data Technology</p> <p>tel: +48 85 877 72 88 info@mdtmedical.eu www.mdtmedical.eu/teleopieka/</p>	<p>Przedsiębiorstwo</p>  	<p>Firma oferuje urządzenia alarmowe stosowane w systemach teleopieki m.in: telefony, bransoletki czy czujniki (ruchu, epilepsji itp).</p>
<p>MobiCare</p> <p>tel: +48 22 380 47 50 sprzedaz@mobicare.pl www.mobicare.com.pl</p>	<p>Przedsiębiorstwo</p> 	<p>Firma oferuje trzy produkty całodobowej teleopieki nad osobami starszymi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Opieka domowa(system wykrywa upadki, zasłabnięcia, ulatniający się gaz lub zalanie mieszkania), • Telefon (lokalizacja, monitoring upadków, guzik alarmowy), • Lokalizator (pomaga odnaleźć starszą osobę). <p>Ceny korzystania z urządzeń wahają się od 80 PLN do 300 PLN miesięcznie.</p>
<p>Opiekanova</p> <p>tel.: +48 600 955 238 biuro@opiekanova.pl www.opiekanova.pl</p>	<p>Przedsiębiorstwo</p>  	<p>Firma oferuje system całodobowej teleopieki. Usługa funkcjonuje za pomocą przycisku alarmowego (breloczek lub wisiorek). Oprócz przycisku alarmowego, firma udostępnia aplikację alarmową na smartphony. Po wciśnięciu przycisku alarmowego na wyświetlaczu zostaje wysłany sms z lokalizacją seniora oraz automatycznie zostaje wybrany numer do osoby kontaktowej. Opiekanova współpracuje z Fundacją NIEZALEŻNI oraz Stowarzyszeniem EBI</p>

		Association. Koszt usługi to od 69 PLN za miesiąc użytkowania.
Polskie Centrum Opieki tel.: 58 669 80 27 biuro@centrum-opieki.pl www.centrum-opieki.pl	Przedsiębiorstwo  	PCO oferuje całodobowy system Domowej Opieki. System składa się z trzech elementów: nadajnika, terminala oraz centrum operacyjno alarmowego. Koszt usługi w zależności od rodzaju i długości umowy waha się od 40 PLN do 500 PLN. PCO współpracuje z JST, zakładami pracy, stowarzyszeniami, fundacjami i innymi podmiotami zajmującymi się problematyką opieki gerontologicznej w Polsce.
SiDLY Tel. 22 379 75 55 office@sidly.eu www.sidly.eu/pl	Przedsiębiorstwo  	W ramach teleopieki firma oferuje opaskę telemedyczną. Najważniejsze funkcje systemu: <ul style="list-style-type: none"> • pomiar rytmu serca, • badanie temperatury, • reakcja na upadek, • lokalizacja chorego, • przypomnienie o konieczności zażycia leków, • analiza aktywności fizycznej. Koszt jednej opaski alarmującej z systemem SiDLY Care to ok 1200 PLN. System SiDLY Care wykorzystywany jest m.in. w domach seniora czy domach opieki społecznej. Od maja 2017 SiDLY współpracuje z EkoCentrum24, dostarczając usługi teleopieki dla seniorów z Dolnego Śląska w ramach projektu Opieka bez barier.
Silvermedia tel. +48 12 376 02 50 biuro@silvermedia.pl www.silvermedia.pl	Przedsiębiorstwo 	Firma dostarcza rozwiązania IT w ramach systemu teleopieki. Moduł SilverLife System umożliwia: <ul style="list-style-type: none"> • telemonitoring pacjentów • powiadamianie członków rodzin lub sponsora usługi o stanie realizacji usług lub aktualnych wynikach medycznych • zarządzanie personelem medycznym i opiekunami • zdalną konsultację z lekarzem specjalistą. W latach 2014-2015 firma brała udział w pilotażowym projekcie „Strategia wprowadzenia na rynki niemieckojęzyczne innowacyjnych produktów i usług telemedycznych”.
Telecare tel. + 48 32 793 74 74 kontakt@telecare.com.pl	Przedsiębiorstwo	Firma oferuje całodobowy kontakt z wykwalifikowaną pielęgniarką. Możliwość konsultacji z lekarzami specjalistami w zależności od rodzaju schorzeń.

<p>www.telecare.com.pl</p>		<p>Do kontaktu wykorzystywana jest stacja telemedyczna, która składa się z:</p> <ul style="list-style-type: none"> • monitora dotykowego • pilota • słuchawek i mikrofonu do rozmów ze specjalistami. <p>Rozwiązania systemu Telecare mogą być stosowane w takich podmiotach jak: domy opieki, domy spokojnej starości czy ośrodki pomocy społecznej.</p>
<p>Teleopieka</p> <p>fax. +48 22 510 36 36 tel. +48 22 510 36 35 biuro@teleopieka.com.pl www.teleopieka.com.pl</p>	<p>Przedsiębiorstwo</p> 	<p>Firma zajmuje się projektowaniem i wdrażaniem oprogramowania. System Teleopieka NaszSenior.pl można stosować zarówno w domach prywatnych jak i w ośrodkach opieki stałej lub dziennej. System polega na monitorowaniu zachowań seniorów poprzez dostarczenie odpowiednich urządzeń alarmujących – przycisku alarmującego, terminala opieki lub głośnika/mikrofonu bluetooth. Koszt przycisku to 150 PLN, koszt głośnika/mikrofonu 190 PLN. Natomiast koszt terminala opieki waha się od 380 PLN do 1200 PLN. Firma współpracuje z organizacjami społecznymi zajmującymi się problematyką senioralną takimi jak: NaszSenior.pl lub Przyjajniseniorom.com.</p>

Źródło: Opracowanie własne na podstawie kwerendy stron internetowych.

Tabela 3. Przykłady podmiotów działających w Europie

Nazwa oraz dane kontaktowe	Kraj	Typ organizacji	Krótki opis
<p>Disabled Living Foundation (DLF)</p> <p>tel: +44 20 7289 6111 info@dlf.org.uk www.dlf.org.uk</p>	<p>Wielka Brytania</p>	<p>Organizacja non-profit</p> 	<p>DLF jest charytatywną organizacją oferującą porady, informacje i szkolenia. Jednym z obszarów działalności i oferowanych usług jest teleopieka.</p>
<p>Telecare Services Association</p> <p>tel. +44 1625 520 320 admin@TSA-Voice.org.uk www.tsa-voice.org.uk</p>	<p>Wielka Brytania</p>	<p>Organizacja non-profit</p> 	<p>TSA pomaga organizacjom, które dostarczają technologie, takie jak telezdrowie, teleopieka i telemedycyna, a także cyfrowe usługi zdrowotne, w tym aplikacje samoobsługowe, informatyka medyczna, m-zdrowie, e-zdrowie oraz</p>

			<p>inteligentne technologie domowe. Reprezentuje ponad 350 organizacji w tym dostawców usług teleopieki i telezdrowia.</p>
<p>Alarm Radio Monitoring Ltd</p> <p>Dane kontaktowe: Tel: 01568 610 016 E-mail: sales@arm.uk.com www.arm.uk.com/</p>	Wielka Brytania	<p>Przedsiębiorstwo</p>  	<p>ARM projektuje, dostarcza i instaluje rozwiązania zarówno dla personelu medycznego jak i pacjentów w zakresie teleopieki. Usługi wykonywane za pomocą bezprzewodowych urządzeń np. wezwanie pielęgniarki za pomocą alarmu lub alarm pożarowy.</p>
<p>PPP Taking Care Ltd.</p> <p>tel: +44 800 085 7371 enquiries@ppptakingcare.co.uk www.ppptakingcare.co.uk</p>	Wielka Brytania	<p>Przedsiębiorstwo</p> 	<p>Firma oferuje całodobową opiekę dla osób starszych. Pomoc wzywana jest za pomocą specjalnej opaski. Przez ponad 30 lat działania firmy, około 52 tys. osób skorzystało z usług PPP. Firma jest co roku audytowana wg standardów TSA.</p>
<p>Verklizan</p> <p>tel.: +31 184 42 18 18 mvz@vkz-holding.com www.verklizan.com</p>	Holandia	<p>Przedsiębiorstwo</p> 	<p>Z usług firmy korzysta ponad 300 organizacji w 16 państwach na świecie. Wśród oferty Verklizan można znaleźć m.in.: sygnały alarmowe, wideokonsultacje, wykrywacze dymu czy wykrywacze zalania mieszkania.</p>
<p>Tele Medware</p> <p>tel. +39 071 7901811 info@telemedware.com www.telemedware.com</p>	Włochy	<p>Przedsiębiorstwo</p> 	<p>Firma oferuje rozwiązania IT, które umożliwiają:</p> <ul style="list-style-type: none"> • monitorowanie sytuacji zdrowotnej pacjenta, • wideokonsultacje z lekarzami, • powiadomienie odpowiedniej osoby o niebezpiecznym zdarzeniu.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie kwerendy stron internetowych.

7. Rekomendacje i dalsze przykłady z zagranicy

W Założeniach Długofalowej Polityki Senioralnej w Polsce na lata 2014-2020 upowszechnienie korzystania z usług opiekuńczych przy wykorzystaniu nowych technologii jest jednym z rekomendowanych kierunków interwencji w rozwoju usług opiekuńczych. Poniżej przedstawiamy rekomendacje, które pozwolą na przyspieszenie i lepszą organizację wdrażania tego postulatu, m.in. w odpowiedzi na potrzeby starzejącego się społeczeństwa. Rekomendacje zostały podzielone na dwie grupy działań:

- **Rekomendacje systemowe** w zakresie działań, które powinny być wprowadzone, aby zwiększyć wykorzystanie nowoczesnych technologii (w tym teleopieki) w systemie usług opiekuńczych w Polsce, w tym poprzez wzmocnienie kompetencji JST w tym obszarze. Rekomendacje te skierowane do szerokiego grona interesariuszy rynku teleopieki (w tym podmiotów administracji rządowej, samorządowej, organizacji pozarządowych, ekspertów czy ośrodków naukowych).

Rysunek 8. Podsumowanie rekomendacji systemowych



Źródło: Opracowanie własne.

- **Rekomendacje wdrożeniowe** dotyczące działań, jakie powinny podjąć samorzady różnych szczebli (w tym na terenie województwa Mazowieckiego) w celu skutecznego wdrożenia systemu teleopieki, z uwzględnieniem elementów optymalnego systemu teleopieki.

Tam, gdzie było to możliwe, rekomendacje zostały zilustrowane przykładami dobrych praktyk z zagranicy. Na zakończenie niniejszego rozdziału przedstawiono możliwe źródła finansowania dla projektów polegających na deinstytucjonalizacji usług społecznych, wdrażania systemów IT dla usprawniania polityk publicznych i rozwijania teleopieki i telemedycyny.


7.1. Rekomendacje systemowe

1) Społeczne działania informacyjne i edukacyjne skierowane do szerokiego grona odbiorców

Świadomość społeczna rozwiązań teleopieki w Polsce stopniowo rośnie, nadal jednak jest niewystarczająca. Dodatkowo nowe technologie mogą spotykać się z nieufnością osób starszych (obawy związane z utratą prywatności, bariery wobec uczenia się obsługi nowych urządzeń lub lęk przed inwigilacją ich codziennego życia). Stąd wynika potrzeba realizacji kampanii informacyjnych i edukacyjnych, które przybliżą potencjalnym beneficjentom zalety korzystania z teleopieki, a także pokażą, jakiego typu urządzenia są dostępne na rynku. Kampanie takie mogą być realizowane organizacje pozarządowe lub przedsiębiorstwa, potencjalnie we współpracy z władzami samorządowymi, dla zapewnienia legitymizacji technologii w oczach potencjalnych użytkowników.

2) Sprawozdawczość

Wskazane jest prowadzenie regularnego monitoringu stanu wdrożenia rozwiązań z obszaru teleopieki przez wszystkie jednostki samorządu terytorialnego. W tym celu teleopieka powinna być objęta obowiązkową sprawozdawczością, np. w ramach istniejących sprawozdań dotyczących udzielanych świadczeń pomocy społecznej – pieniężnych, w naturze i usługach (MPiPS-03) oraz placówek zapewniających całodobową opiekę i wsparcie (MPiPS-05) – ponieważ rozwiązania z zakresu



teleopieki mogą być montowane zarówno w środowisku miejsca zamieszkania, jak i w placówkach wsparcia, w tym w mieszkaniach chronionych. Sprawozdania te są elementem badań prowadzonych przez Główny Urząd Statystyczny w ramach programu badań statystycznych statystyki publicznej. Ewentualne modyfikacje sprawozdań będą wymagały zmian Rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie określenia wzorów formularzy sprawozdawczych, objaśnień co do sposobu ich wypełniania oraz wzorów kwestionariuszy i ankiet stosowanych w badaniach statystycznych ustalonych w programie badań statystycznych statystyki publicznej (Dz. U. z 2016.460 z późn. zm.). W tym celu konieczne będzie także stworzenie spójnej definicji, która pozwoli na jasne rozgraniczenie jakiego typu urządzenia wchodzi w zakres teleopieki, co przyczyni się do uporządkowania pojęciowego tego rynku.

Uzupełnienie statystyki publicznej o usługi teleopiekuńcze pozwoli na gromadzenie rzetelnych informacji na temat skali wdrożenia teleopieki w kraju w ramach działań samorządów. Informacje te, poza wartością poznawczą, mają też wartość praktyczną: ułatwią planowanie ukierunkowanych programów wsparcia dla JST w tym obszarze, a także badania ewaluacyjne dotyczące skutków wdrożenia teleopieki w skali kraju oraz w poszczególnych JST.


3) Rozwój wiedzy i kompetencji na szczeblu samorządowym połączone ze wsparciem operacyjnym

Wymiana wiedzy i dobrych praktyk

Rekomenduje się aktywne korzystanie przez JST z doświadczeń innych podmiotów (zarówno w Polsce, jak i za granicą), które już wdrożyły teleopiekę jako element lokalnego systemu wsparcia. Pozwoli to na wykorzystanie sprawdzonych dobrych praktyk i uniknięcie powielania tych samych błędów. Wymiana doświadczeń może odbywać się podczas wizyt studyjnych, targów i konferencji branżowych, a także w ramach bilateralnych lub wielostronnych umów partnerskich.

Budowanie kompetencji w zakresie planowania i analizy finansowej

Zaleca się przygotowanie dla JST pakietu wsparcia (w postaci podręcznika i / lub zestawu dobrych praktyk a także towarzyszącego programu szkoleniowego) w zakresie podstaw analizy biznesowej i technologicznej potrzebnej przy planowaniu



wdrożenia systemu teleopieki oraz oceny jego skutków dla budżetu (zarówno po stronie kosztowej, jak i dochodowej). Materiał powinien wykraczać poza wyłącznie podstawowe informacje dotyczące teleopieki, oferując także wsparcie merytoryczne na etapie przygotowywania wniosków o dofinansowanie z projektów unijnych, tworzenia dokumentów strategicznych i operacyjnych związanych z teleopieką, biznes planów, czy studiów wykonalności.

Wspieranie działań przetargowych JST

Zaleca się przygotowanie dla JST pakietu wsparcia (w postaci podręcznika i / lub zestawu dobrych praktyk) w zakresie zamówień publicznych na systemy teleopieki. Materiał taki powinien być przygotowany przez niezależnych ekspertów (niezwiązanych z żadnym producentem oprogramowania lub urzędzeń teleopieki) i powinien obejmować m.in. następujące kwestie:

- Rodzaje dostępnych systemów i urzędzeń – w celu ułatwienia JST podjęcia decyzji, jakie rozwiązania odpowiadają najlepiej na lokalne potrzeby;
- Zalety oraz ograniczenia poszczególnych typów systemów i urzędzeń;
- Rodzaje infrastruktury (np. przesyłowej i telekomunikacyjnej) wymaganej dla różnych systemów i urzędzeń – w celu zapobieżenia przypadkom, w których zakupiony system jest nieefektywny w działaniu na przykład ze względu na problemy z przesyłem danych;
- Koszty eksploatacyjne związane z użytkowaniem różnego typu systemów i urzędzeń – w celu zwrócenia uwagi na konieczność uwzględnienia kosztów w całym okresie życia projektu, a nie tylko początkowych na etapie wdrożenia;
- Propozycja wymagań wobec potencjalnego wykonawcy, które zagwarantują wysoką jakość usług;
- Proponowane pozacenowe kryteria oceny ofert;
- Elementy składające się na zakres zamówienia;
- Realizacja testów rynkowych
- wdrożenia pilotażowew ramachobowiązujących przepisów Prawa Zamówień Publicznych

Promowanie aktywnej współpracy operacyjnej na poziomie JST

Dla niektórych JST, zwłaszcza mniejszych lub słabo zaludnionych, wdrożenie rozwiązań teleopieki może wiązać się z dość wysokimi kosztami jednostkowymi w stosunku do dysponowanych środków budżetowych. W celu zwiększenia efektywności operacyjnej wdrażanych projektów oraz zmniejszenia kosztów, zaleca się współdziałanie położonych po sąsiedzku samorządów i organizowanie wspólnych wdrożeń w obszarze teleopieki. Pozwala to na osiągnięcie korzyści skali oraz synergii organizacyjnych. Przykładem może być realizowane obecnie wdrożenie systemu e-Opieka w Warszawie oraz 10 gminach położonych w Warszawskim Obszarze Funkcjonalnym na podstawie porozumienia międzygminnego.

7.2. Rekomendacje wdrożeniowe

Rekomendacje dotyczące działań wdrożeniowych zostały podzielone na trzy części w zależności od fazy realizacji projektu: przedwdrożeniowej, wdrożeniowej oraz powdrożeniowej.

I. Faza przedwdrożeniowa

Umiejscowienie działań związanych z teleopieką w szerszym systemie działań realizowanych w obszarze usług społecznych w odpowiedzi na lokalne potrzeby

Rekomendacja 1) W celu zagwarantowania pozytywnych efektów dla osób starszych i zależnych, rekomenduje się podejście systemowe, w którym teleopieka jest tylko jednym z elementów reorganizacji systemu opieki i wsparcia. Zaleca się także objęcie teleopieką powstających mieszkań wspomaganych / chronionych.

Podejmowanie zintegrowanych działań systemowych wymaga także dokładnej diagnozy lokalnych potrzeb opiekuńczych, w tym zapotrzebowania na system teleopieki. Pozwoli to w dalszej kolejności określić m.in. planowaną skalę projektu oraz będzie pomocne przy projektowaniu założeń dla przyszłego systemu (w tym założeń dotyczących wdrażanej technologii, organizacji wdrożenia oraz źródeł finansowania

na etapie realizacji i eksploatacji systemu). Skuteczność teleopieki będzie większa, jeśli wdrożeniu będzie towarzyszyć odpowiednia reorganizacja procesów związanych z przyznawaniem i świadczeniem usług opiekuńczych oraz wdrażanie innych innowacji.

Przykład dobrej praktyki

West Lothian, Wielka Brytania

Opening Doors for Older People

Projekt jest przykładem pierwszego wdrożenia teleopieki w Wielkiej Brytanii, gdzie wąsko zakrojony pilotaż został stopniowo rozszerzony i obejmuje całą populację osób w wieku 60+, które potrzebują wsparcia (ok. 10 000 gospodarstw domowych). Jest to także przykład podejścia systemowego, gdzie teleopieka jest tylko jednym z elementów reorganizacji systemu usług społecznych.

Głównym celem władz lokalnych było znaczące zmniejszenie zapotrzebowania na opiekę stacjonarną wśród osób starszych. W tym celu podjęto następujące kroki:

- W pierwszej kolejności zdefiniowano nowy model opieki, który stawia na zwiększenie samodzielności beneficjentów (nacisk na pogłębioną ocenę potrzeb i tworzenie indywidualnych planów opieki).
- Następnie wprowadzono system teleopieki: każda osoba powyżej 60 roku życia może otrzymać podstawowy pakiet teleopieki („bezpieczny dom”), zawierający:
 - Przycisk SOS
 - Dwa czujniki na podczerwień monitorujące aktywność seniora oraz wykrywające potencjalnych intruzów
 - Dwa czujniki zalania
 - Czujniki temperatury (pozwalające np. zidentyfikować wykluczenie energetyczne seniorów)
 - Wykrywacz dymu
 - Urządzenie zbierające sygnały ze wszystkich czujników i przesyłające dane do centrum wsparcia.

Dodatkowo pakiet może być rozszerzany o dodatkowe urządzenia w zależności od indywidualnych potrzeb.

- Wybudowano kompleks 4 domów, w każdym z których jest 30 mieszkań wspomaganych z dostępem do teleopieki. Mieszkania są przeznaczone dla osób starszych.

Źródło: T. Poole, Telecare and older people, King's Fund Background Paper, 2006, <https://www.kingsfund.org.uk/sites/default/files/telecare-older-people-wanless-background-paper-teresa-poole2006.pdf> [dostęp 20.11.2017]

Decyzja co do modelu wdrożenia, w tym skali działania i definicji podstawowej grupy beneficjentów

Rekomendacja 2) W literaturze przedmiotu zwraca się uwagę na fakt, że nie ma jednego właściwego modelu wdrożenia teleopieki – zakres i funkcje systemu powinny zależeć m.in. od uwarunkowań lokalnych i potrzeb użytkowników. Rekomendowanym modelem wdrożenia dla samorządów województwa mazowieckiego jest model powszechny (ze względu na większe korzyści, które mogą być zrealizowane przy takim modelu działań), jednak samorzady posiadające mniejsze zasoby finansowe i ludzkie oraz mniejszą gotowość organizacyjną mogą zdecydować się na model specjalistyczny, o węższym zakresie (i ewentualnie stopniowo go rozszerzać).

Istnieje kilka podstawowych opcji wdrożenia systemu teleopieki, charakteryzujących się różną skalą działania i definicją beneficjentów:

- Model powszechny / uniwersalny
Celem jest objęcie systemem jak największej liczby osób, które mogą potrzebować tego typu usług, np. wszystkich (chętnych) seniorów;
- Model specjalistyczny
Wybraną grupą docelową są osoby o złożonej sytuacji i najwyższym poziomie potrzeb (w tym zwykle bezpośrednio zagrożone pobytem w DPS, najstarsze i/lub najmniej sprawne, angażujące najwięcej zasobów systemu opieki);
- Model ukierunkowany

Wybraną grupą docelową są osoby charakteryzujące się konkretnym schorzeniem czy stanem zdrowia np. demencja, cukrzyca, nadciśnienie, choroby płuc.

Decyzja co do zakresu technologicznego systemu teleopieki

Rekomendacja 3) Dla samorządów województwa mazowieckiego rekomendowany jest system responsywny z elementami prewencyjnymi (czyli np. alarmy SOS połączone z różnymi czujnikami zainstalowanymi w domu beneficjenta, co pozwala na zwiększenie bezpieczeństwa seniorów w środowisku domowym). Przywoływane przykłady wdrożeń zagranicznych pokazują, iż takie wdrożenia pozwalają na osiągnięcie większych korzyści niż standardowo spotykane w Polsce projekty o węższym zakresie, oparte wyłącznie o alarmy SOS.

W skład teleopieki może wchodzić wiele systemów i urządzeń. Według jednej z prostszych klasyfikacji zakresu teleopieki z punktu widzenia warstwy technologicznej i związanych z nią funkcjonalności systemu wyróżnia się następujące modele:

- Responsywny: opiera się o alarmy SOS i czujniki zainstalowane w domu beneficjenta, które umożliwiają reakcję na sytuację zagrożenia;
- Predyktywny: pozwala przewidzieć zagrożenie, także na podstawie analizy parametrów medycznych i codziennych zachowań beneficjentów, przy wykorzystaniu bardziej zaawansowanych algorytmów analizy danych.

Największe korzyści można uzyskać przy wdrożeniu systemu predyktywnego (w modelu powszechnym, czyli obejmującym ogół osób starszych i zależnych). System taki jest jednak najbardziej skomplikowany. Stąd rekomendujemy rozpoczęcie wdrożeń od systemów responsywnych i ewentualnie stopniowe rozwijanie i pogłębianie zakresu usług wchodzących w skład systemu teleopieki.

Decyzja co do zakresu usług własnych i zlecanych (w zakresie centrum wsparcia)

Rekomendacja 4) Większym samorządom województwa mazowieckiego, które mają odpowiednie zaplecze organizacyjne i zasoby ludzkie (optimalnie także doświadczenie w prowadzeniu infolinii czy telefonów wsparcia dla osób zależnych) rekomendujemy rozważenie jako opcji prowadzenia wielofunkcyjnego centrum wsparcia we własnym zakresie. W przeciwnym wypadku rekomendowane jest zlecenie prowadzenia centrum wsparcia (w jednym przetargu łącznie ze sprzętem lub oddzielnie, np. organizacjom pozarządowym mającym znaczne doświadczenie w prowadzeniu tego typu działalności).

Centrum wsparcia może pełnić różnorodne zadania informacyjne, edukacyjne, prewencyjne i interwencyjne, z których tylko część może być związana bezpośrednio z systemem teleopieki. Organizacja centrum wsparcia w ramach wewnętrznych struktur samorządowych może ułatwiać elastyczne dopasowywanie i rozszerzanie zakresu zadań centrum w odpowiedzi na zmieniające się potrzeby społeczne. Dla mniejszych samorządów jednak taka opcja może być zbyt kosztowna i trudna do wdrożenia, znacznie bardziej efektywne będzie zlecenie realizacji tego zadania na zewnątrz.

Opracowanie procesu oceny potrzeb oraz kwalifikowania do przyznania wsparcia w postaci teleopieki

Rekomendacja 5) Przyznanie świadczenia w postaci teleopieki powinno następować w drodze decyzji administracyjnej oraz być poprzedzone oceną potrzeb potencjalnego beneficjenta. Przed wdrożeniem należy m.in. zdecydować o formie odpłatności i zasadach uczestniczenia beneficjentów systemu w kosztach.

W dotychczasowej praktyce JST w Polsce istnieją dwa modele przyznawania świadczeń w zakresie teleopieki, które różnią się trybem przyznawania świadczenia, a w szczególności zastosowaniem decyzji administracyjnej. Przyznawanie usług teleopieki beneficjentom systemu pomocy społecznej bez wydania decyzji

administracyjnej, mimo iż stosowane przez niektóre samorządy, może rodzić wątpliwości co do formalnej poprawności, jeśli system jest finansowany ze środków pomocy społecznej. Stąd rekomenduje się rozwiązanie, w którym dla programów teleopieki działających w ramach systemu pomocy społecznej przyznanie świadczeń wiąże się z postępowaniem administracyjnym i wydaniem decyzji administracyjnej.

Proces oceny potrzeb beneficjentów powinien być elementem wywiadu środowiskowego oraz skupiać się na dwóch aspektach.

- Po pierwsze, powinien służyć ustaleniu, czy dana osoba potrzebuje rozwiązań z obszaru teleopieki (a jeśli tak, jaki typ urządzenia będzie najbardziej odpowiedni). Ocena powinna uwzględniać stopień sprawności i samodzielności danej osoby, jej stan zdrowia, zdolności kognitywne, a także środowisko życia (np. warunki mieszkaniowe, otrzymywane wsparcie od osób bliskich czy sąsiadów).
- Po drugie, ocena powinna dotyczyć sytuacji finansowej potencjalnego beneficjenta oraz stopnia partycypacji w kosztach. W przypadku założenia częściowego lub całkowitego zwolnienia beneficjentów z ponoszenia opłat za usługi opieki, możliwość taka powinna być uregulowana przez właściwe akty prawa miejscowego. Rekomenduje się, żeby zwolnienia mógł dokonać dyrektor lub inny upoważniony pracownik OPS, na wniosek świadczeniobiorcy, członka jego rodziny lub pracownika socjalnego (czyli zastosowanie analogicznego mechanizmu jak w zakresie ponoszenia przez beneficjentów kosztów opieki środowiskowej).

Przykład dobrej praktyki

Northampton, Wielka Brytania

Safe at Home

Doświadczenia wdrożenia systemu teleopieki w hrabstwie Northampton pokazują, że rozwiązania te nie spełniają oczekiwań wszystkich użytkowników, w niektórych przypadkach mogą być nawet szkodliwe. Obrazują to poniższe przykłady dwóch uczestniczek projektu o pozornie podobnych charakterystykach i potrzebach:

- Przykład pozytywny

Pani X od 5 lat mieszkała sama. Rodzina chciała zwiększyć jej bezpieczeństwo oraz umożliwić zdalną opiekę. Pani X obawiała się zmian w swoim życiu, ale też zdawała sobie sprawę z postępujących problemów z pamięcią i zaakceptowała potrzebę nowych technologii. W mieszkaniu zainstalowano telefoniczny system teleopieki, automatyczny podajnik leków oraz liczne czujniki bezpieczeństwa. Urządzenia teleopieki zapewniły Pani X możliwość dłuższego pozostawania w domu, a także pozwoliły zidentyfikować dodatkowe obszary, w których potrzebne jest wsparcie (np. analiza danych z czujników ruchu i dymu pokazała, że Pani X nie gotuje ciepłych posiłków).

- Przykład negatywny

Pani Y również mieszkała sama i miała problemy z pamięcią. W ramach projektu zaczęła korzystać m.in. z przycisku SOS w breloczku oraz czujników zainstalowanych w domu. W 3 dni po zainstalowaniu systemu teleopieki urządzenie, które przekazywało sygnał do centrum monitoringu, zniknęło i nie zostało odnalezione. Zakłada się możliwość, że Pani Y usunęła przekaźnik z mieszkania, bo nie rozumiała, do czego służy, ale nie przypominała sobie tego. Urządzenie zainstalowano ponownie w szafce pod schodami, jednak okresowo zdarzało się, że Pani Y odłączała wtyczkę. Dodatkowo dźwięki wydawane przez urządzenie pogorszyły stan psychiczny Pani Y.

Po tych wstępnych doświadczeniach, w celu wytypowania właściwej grupy użytkowników urządzeń teleopieki, stworzono specjalny kwestionariusz oceny potrzeb (który uwzględniał m.in. ocenę gotowości klientów do zaakceptowania rozwiązań technologicznych). Kwestionariusz został przygotowany we współpracy ze specjalistami z obszaru geriatry, w tym chorób otępiennych, co pozwoliło na zidentyfikowanie osób, dla których teleopieka nie jest właściwym rozwiązaniem ze względu na stan psychiczny i zdolności kognitywne.

Źródło: The benefits and limitations of assistive technology: Case study: The Safe at Home scheme, AT Dementia, https://www.atdementia.org.uk/editorial.asp?page_id=104 [dostęp 20.11.2017]

Identyfikacja interesariuszy i potencjalnych partnerów w projekcie wdrożenia teleopieki

Rekomendacja 6) Mimo iż w Polsce brakuje ram organizacyjno-prawnych, które ułatwiałyby współpracę i wymianę informacji między systemem opieki społecznej a systemem opieki zdrowotnej, dla pełnego sukcesu projektu zalecana jest współpraca z lokalnymi podmiotami opieki zdrowotnej (podmiotami publicznymi i/lub niepublicznymi).

Zaleca się, żeby na wstępnym etapie przygotowywania projektu zbadać chęć i gotowość podmiotów działających w systemie zdrowotnym (np. ZOL, szpitale, podmiotów świadczących usługi rehabilitacji, POZ) do uczestnictwa w projekcie. Współpraca ta może przebiegać na wielu płaszczyznach, w tym:

- Współpracy organizacyjnej – np. współdziałanie pracowników systemu opieki zdrowotnej w interpretacji parametrów życiowych pozyskanych w ramach prowadzonego monitoringu, bezpośredni / ułatwiony dostęp do zespołów ratunkowych w sytuacjach awaryjnych;
- Współpracy technologicznej – np. samorządowy system teleopieki na tyle otwarty, żeby była możliwość podłączenia urządzeń typowych dla telemedycyny, także oferowanych mieszkańcom na zasadach komercyjnych (jednocześnie sieć i infrastruktura zgodna z wymaganiami bezpieczeństwa dotyczącymi przetwarzania danych medycznych), może to sprzyjać współuczestniczeniu w kosztach wdrożenia systemu teleopieki przed zainteresowane podmioty medyczne;
- Współpracy informacyjnej – np. wymiana danych i informacji między samorządowym systemem teleopieki i podmiotami opieki zdrowotnej (zwłaszcza po wdrożeniu elektronicznej dokumentacji medycznej).

Różne projekty w Wielkiej Brytanii

Safe at Home

Współpraca międzysektorowa z podmiotami medycznymi, w tym baza danych z informacjami o klientach zawierająca także dane medyczne, została zidentyfikowana jako jeden z kluczowych czynników powodzenia wdrożenia samorządowych projektów z obszaru teleopieki.

Współpraca ta jest ważna na etapie identyfikowania potencjalnych użytkowników systemu: seniorzy, którzy byli na ostrym dyżurze lub zostali wypisani ze szpitala (zwłaszcza jeśli ich hospitalizacja była związana z upadkiem w domu) są potencjalnymi dobrymi beneficjentami teleopieki. Stworzenie protokołów wymiany informacji między podmiotami opieki zdrowotnej a pomocą społeczną zwiększa efektywność systemu. W Wielkiej Brytanii stworzono wspólny system oceny (SAP – Single Assessment Process) stosowany w obu systemach, który pozwala na zaoferowanie seniorom opieki najbardziej dostosowanej do ich potrzeb (w tym teleopieki). Ocena może być przeprowadzona wspólnie przez lekarzy i pracowników pomocy społecznej jeszcze podczas przebywania beneficjenta opieki w szpitalu, dzięki czemu system może być wdrożony przed powrotem do domu.

Dodatkowo korzystne jest, żeby pracownik centrum wsparcia w sytuacji awaryjnej mógł mieć dostęp do rejestrów danych o beneficjencie, które zawierają zarówno informacje z systemu pomocy społecznej, jak i informacje medyczne (jeśli beneficjent systemu teleopieki wyraził na to zgodę). Dzięki temu dane z zainstalowanych czujników mogą być właściwie interpretowane w kontekście stanu zdrowia i sytuacji społecznej beneficjenta. Dodatkowo wszystkie interwencje i zdarzenia w systemie teleopieki są zapisywane w centralnej bazie informacji, do której mają także wgląd pracownicy systemu opieki zdrowotnej.

Źródło: Implementing telecare, Strategic analysis and guidelines for policy makers, commissioners and providers, Audit Commission, 2004 <http://www3.imperial.ac.uk/pls/portallive/docs/1/40871.PDF> [dostęp 20.11.2017]

Przygotowanie wdrożenia od strony formalnej

Rekomendacja 7) Przed rozpoczęciem działań wdrożeniowych należy zadbać o odpowiednie umiejscowienie działań związanych z teleopieką w ramach obowiązujących przepisów prawa i dokumentów prawa miejscowego.

Dwie najczęściej stosowane w praktyce przez JST podstawy formalne do realizacji działań w zakresie teleopieki to stworzenie dedykowanego programu osłonowego skupiającego się na teleopiece lub wpisanie realizacji działań z zakresu teleopieki jako elementu gminnej/miejskiej strategii rozwiązywania problemów społecznych. Ocenia się, że oba rozwiązania (oraz ich połączenie) są w poprawne z punktu widzenia formalnego.

II. Faza wdrożeniowa

Wybór wykonawcy

Rekomendacja 8) W celu wyłonienia wykonawcy / partnera dla wdrożenia teleopieki rekomenduje się stosowanie procedur przetargowych, które stawiają wobec wykonawcy określone wymagania dotyczące doświadczenia oraz uwzględniają różne kryteria pozacenowe.

Zamówienie publiczne, przy odpowiednim wykorzystaniu dobrych praktyk przetargowych, jest odpowiednim narzędziem do wyłonienia partnera do realizacji projektu teleopieki. W obecnym momencie na rynku polskim jest wiele firm, które dostarczają urządzeń teleopieki o różnych formach i funkcjonalnościach, więc zapewnienie konkurencyjności procesu poprawi jakość otrzymanych usług. Celowe jest zastosowanie szerokich kryteriów jakościowych takich jak doświadczenie wykonawcy czy innowacyjność zaproponowanego rozwiązania (przy ograniczeniu kryterium cenowego do maksymalnie 50%). Przy konstruowaniu kryterium cenowego należy wziąć pod uwagę nie tylko jednorazowe wydatki (związane np. z zakupem sprzętu), ale i całe koszty w okresie eksploatacji. W zależności od zakresu zamówienia, mogą to być przykładowo:

- Koszty instalacji i konfiguracji urządzeń
- Koszty szkoleń użytkowników końcowych (seniorów, rodzin, pracowników pomocy społecznej)
- Ubezpieczenie urządzeń
- Utrzymanie techniczne systemu (w tym naprawy, licencje, aktualizacje oprogramowania, bieżące wsparcie techniczne, utrzymanie infrastruktury bazodanowej i przesyłu danych)
- Działanie centrum wsparcia.

Wcześniej w opracowaniu (w Tabeli 1) zwrócono uwagę na wady i zalety różnego rodzaju sprzętu, a także na kryteria warte uwzględnienia przy wyborze producenta (np. zakres funkcjonalności, żywotność baterii, wodoodporność, atesty medyczne w przypadku urządzeń ubieralnych takich jak bransoletki/opaski).

Przykład dobrej praktyki

m. st. Warszawa

Z@OPIEKOWANI - kompleksowe wsparcie osób niesamodzielnych

W zamówieniu w zakresie zapewnienia kompleksowej usługi teleopieki we wdrożeniu pilotażowym zamawiający ustanowił następujące kryteria oceny oferty:

- Dodatkowe usługi związane z przedmiotem zamówienia zaoferowane przez Oferenta – waga 50%
- Cena – waga 40%
- Ubezpieczenie wszystkich urządzeń ubieralnych i służących do komunikacji od wszystkich ryzyk na czas realizacji przedmiotu zamówienia – waga 10%.

Źródło: Strona internetowa Miejskiej Polityki Społecznej, zapytanie ofertowe z dnia 29 września 2017, <https://politykaspoleczna.um.warszawa.pl/artykuly/zapytanie-ofertowe-dot-kompleksowej-us-ugi-w-zakresie-teleopieki-uczestnik-w-projekcie-zopiekowani-kompleksowe-wsparcie> [dostęp 20.11.2017]

Szeroko zakrojone działania szkoleniowe

Rekomendacja 9) Rekomenduje się stworzenie programu szkoleniowego oraz informacyjnego dla pracowników pomocy społecznej (a w przypadku kontraktowania usług opiekuńczych, także pracowników firm / organizacji świadczącymi usługi opieki w miejscu zamieszkania).

Dobrze poinformowani pracownicy pomocy społecznej są kluczowi dla powodzenia projektu teleopieki, ponieważ mogą zostać jego ambasadorami. Dlatego korzystne jest stworzenie dla nich materiałów informacyjnych i programu szkoleniowego (potencjalnie także w postaci platformy szkoleniowej online, która mogłaby być wykorzystywana przez wiele samorządów wdrażających teleopiekę). Zaleca się także organizowanie demonstracji działania systemu, żeby w praktyce pokazać jego możliwości (zarówno dla pracowników, jak i potencjalnych użytkowników) – nie tylko na początkowym etapie wdrożenia projektu, ale także przez cały czas jego trwania. Wymóg prowadzenia regularnych demonstracji może być wpisany do przedmiotu zamówienia w przetargu.

Przykład dobrej praktyki

West Lothian, Wielka Brytania

Opening Doors for Older People

Podczas realizacji wdrożenia systemu teleopieki zauważono, że dużą barierą jest brak rzetelnych informacji o działaniu systemu wśród pracowników pomocy społecznej pracujących bezpośrednio z osobami starszymi i zależnymi (część z nich nie była nawet świadoma istnienia takich rozwiązań). Stąd zdecydowano się na gruntowne przeszkolenie wszystkich pracowników pomocy społecznej w zakresie teleopieki. Program szkolenia został przygotowany przez specjalny interdyscyplinarny zespół powołany w tym celu. Nacisk położono na następujące zagadnienia: możliwości teleopieki, identyfikacja osób, którym teleopieka przyniesie największe korzyści, oraz proces kierowania osób do uczestnictwa w programie.

Źródło: Implementing telecare, Strategic analysis and guidelines for policy makers, commissioners and providers, Audit Commission, 2004 <http://www3.imperial.ac.uk/pls/portallive/docs/1/40871.PDF> [dostęp 20.11.2017]

Realizacja podczas wdrożenia działań prewencyjnych

Rekomendacja 10) Dla zapewnienia efektywności działań wdrożenie teleopieki powinno być sprzężone z działaniami prewencyjnymi i ograniczającymi ryzyko wystąpienia niekorzystnych zdarzeń podlegających monitoringowi.

Przykładowo, instalacja czujników upadku (mobilnych lub trwałych) powinna być poprzedzona oceną ryzyka upadków w środowisku użytkownika systemu. Potencjalne bariery w poruszaniu się czy czynniki zwiększające ryzyko powinny być wyeliminowane (np. meble blokujące przejście, nieuporządkowane kable, ruchome dywany). W przeciwnym razie ryzykuje się, że centrum wsparcia będzie regularnie alarmowane, ponieważ środowisko mieszkaniowe osoby starszej jest całkowicie niedostosowane do jej potrzeb. Osoba oceniająca oceny środowiska mieszkaniowego i udzielająca wskazówek mających na celu jego poprawę (np. przeszkolony pracownik socjalny) może także towarzyszyć monterowi podczas instalacji systemu.

Opracowanie odpowiednich protokołów reakcji

Rekomendacja 11) Należy stworzyć protokoły reakcji z uwzględnieniem różnych podmiotów, w zależności od zakresu zleconych zadań związanych z realizacją usługi teleopieki oraz własnych zasobów, którymi dysponuje samorząd.

Pracownicy centrum wsparcia muszą odpowiednio zareagować na sygnał alarmowy. W tym celu tworzone są szczegółowe protokoły reakcji. Uwzględniają one m.in. preferencje użytkownika oraz usługi wsparcia dostępne lokalnie. Podczas wywiadu środowiskowego należy zidentyfikować szereg osób w najbliższym otoczeniu użytkownika systemu, które mogą być pierwszym punktem kontaktu w razie zagrożenia (np. sąsiedzi). Ważne jest, żeby te osoby przeszły też podstawowe szkolenie z reakcji w sytuacjach awaryjnych. Warto pamiętać także o kwestiach logistycznych, takich jak dostęp do mieszkania w sytuacji awaryjnej. W systemie powinna być informacja, kto ma dostęp do zapasowego kompletu kluczy (np. zaufana

osoba bliska, opiekun, sąsiad, lub dostęp do kluczy w specjalnych sejfach, które są jednym ze sprzętów towarzyszących teleopiece).

Przykład dobrej praktyki

Falkirk, Szkocja

Projekt zarządzania upadkami *Mobile Emergency Care Passive Alarm Service (MECS)*

Najczęściej pierwszym punktem kontaktu w razie alarmu jest rodzina lub sąsiedzi użytkownika, dopiero w dalszej kolejności informowane są odpowiednie służby alarmowe. W niektórych przypadkach w razie niedostępności członków rodziny lub sąsiadów alarm jest najpierw eskalowany do służb pomocy społecznej / zespołu opieki środowiskowej, zanim trafi do służb ratunkowych. Jednak w wielu przypadkach istnieje konieczność wezwania służb ratunkowych (zwykle karetki) – zwłaszcza w przypadku osób samotnych oraz alarmów w porze nocnej, poza godzinami pracy zespołu opieki środowiskowej. Sytuacja ta może prowadzić do nadmiernego wykorzystania zespołu ratunkowego oraz niepotrzebnych pobytów seniorów na ostrym dyżurze. W opisywanym przypadku wprowadzono następujące kroki, które miały na celu zapewnienie natychmiastowej reakcji na alarm przy jednoczesnym zmniejszeniu ryzyka niepotrzebnego wzywania służb alarmowych: do uczestnictwa w programie:

- Stworzono mobilny zespół szybkiego reagowania w razie upadków (bez wykorzystania karetki),
- Zespół posiadał wiedzę i narzędzia do oceny sytuacji w przypadku wezwania, starając się ograniczyć wizyty na ostrym dyżurze tylko do przypadków bezwzględnie tego wymagających. Zamiast tego kierowano użytkowników systemu, którzy doświadczyli upadku i potrzebowali pomocy (w zależności od potrzeb) do lekarza pierwszego kontaktu, specjalnie tworzonych klinik leczenia upadków, poradni rehabilitacyjnych, czy opieki pielęgniarstwa.

Źródło: Strona internetowa Falkirk Council, <http://www.falkirk.gov.uk/services/social-care/care-at-home/mecs.aspx> [dostęp 20.11.2017]

III. Faza powdrożeniowa

Monitoring skuteczności działania systemu

Rekomendacja 12) Po zakończonej instalacji urządzeń należy monitorować ich wpływ na stan użytkowników oraz sposób korzystania (w tym m.in. czy urządzenie jest naładowane i przesyła poprawny sygnał).

W tym celu można przewidzieć proaktywne rozmowy pracowników centrum wsparcia lub w niektórych przypadkach nawet wizytę w domu użytkownika. Pozwoli to na usunięcie z programu osób, dla których teleopieka nie zdaje egzaminu.

Warto także w zamówieniu na usługi teleopieki przewidzieć szereg wskaźników jakościowych i ilościowych, które wykonawca będzie musiał regularnie raportować zamawiającemu. Niewywiązanie się z ustalonych w umowie serwisowej minimalnych progów dla wskaźników może prowadzić do nałożenia kar finansowych. Poniżej podano przykładowe wskaźniki wraz z możliwymi minimalnymi progami, ich zakres będzie oczywiście uzależniony od zakresu zamówienia:

- Maksymalny czas reakcji na alert w sytuacji zagrożenia zdrowia lub życia:
 - Nawiązanie kontaktu z beneficjentem i zainicjowanie protokołu reakcji w czasie poniżej 1 minuty dla 95% przypadków zgłoszeń
 - Nawiązanie kontaktu z beneficjentem i zainicjowanie protokołu reakcji w czasie poniżej 2 minut dla 100% przypadków zgłoszeń
- Maksymalny czas reakcji w sytuacji innej niż zagrożenie zdrowia lub życia:
 - Odebranie połączenia w czasie poniżej 3 minut dla 100% zgłoszeń
- Czas od zgłoszenia potrzeby instalacji systemu do zakończenia instalacji:
 - 5 dni roboczych lub mniej dla 95% przypadków zgłoszeń
- Rezygnacje z systemu z powodu zależnego od wykonawcy (w tym niezadowolenie z obsługi, niezadowolenie ze sprzętu):
 - Poniżej 2% użytkowników rocznie
- Poziom satysfakcji klientów (badany niezależnie od wykonawcy):
 - Przynajmniej 75% użytkowników poleciłoby system rodzinie lub znajomym

- Wadliwość sprzętu:
 - Konieczność wymiany wadliwego sprzętu z winy producenta poniżej 2% urządzeń rocznie.

Przykład dobrej praktyki

Northampton, Wielka Brytania

Safe at Home

Wspomniane wcześniej doświadczenia wdrożenia systemu teleopieki w hrabstwie Northampton pokazują, że rozwiązania te nie spełniają oczekiwań wszystkich użytkowników, w nielicznych przypadkach mogą być nawet szkodliwe, np. pogorszać stan psychiczny użytkowników.

W celu ograniczenia niepokoju związanego ze zmianą, w projekcie zastosowano protokół wdrożenia, który uwzględniał m.in. stopniowe przyzwyczajanie użytkowników do nowych urządzeń. Mimo to część użytkowników musiała zrezygnować z uczestnictwa w projekcie, ponieważ system nie był dostosowany do ich potrzeb. Procedury identyfikacji takich osób już po instalacji systemu pozwoliły na szybką reakcję w razie zaobserwowania niepokojących symptomów.

Źródło: The benefits and limitations of assistive technology: Case study: The Safe at Home scheme, AT Dementia, https://www.atdementia.org.uk/editorial.asp?page_id=104 [dostęp 20.11.2017]

Ewaluacja efektów wdrożenia teleopieki

Rekomendacja 13) Poza bieżącym monitoringiem funkcjonowania systemu teleopieki, należy przeprowadzić ewaluację, która będzie w stanie potwierdzić i skwantyfikować skutki społeczne (np. w zakresie poprawia zdrowia, bezpieczeństwa i samopoczucia osób starszych) oraz finansowe (w tym dla różnych interesariuszy: budżetu samorządu, podmiotów opieki zdrowia, samych beneficjentów) wdrożenia teleopieki.

Ewaluacja pozwoli także podjąć na podjęcie działań korygujących zgodnie ze zidentyfikowanymi obszarami do poprawy, co jest istotne zwłaszcza przy realizacji projektów pilotażowych i ich dalszym skalowaniu.

Analiza możliwości rozszerzenia systemu o nowe funkcjonalności

Rekomendacja 14) Elementem ewaluacji projektu teleopieki powinna być także analiza, która ma za zadanie wskazanie ewentualnych ścieżek rozwoju systemu (nie tylko w sensie liczbowym i powiększania liczby użytkowników, ale także nowych funkcjonalności).

Rzeczywisty rozwój systemu teleopieki może odbywać się poprzez dodawanie nowych urządzeń monitorujących do sieci teleopieki (w tym np. z obszaru telemedycyny), dodawanie nowych kanałów komunikacji z beneficjentami (np. wideokonsultacje, aplikacje społecznościowe), a także poprzez wykorzystywanie elementów infrastruktury teleopiekuńczej do innych funkcji (np. wykorzystanie centrum wsparcia w zakresie udzielania informacji lub wspierania usług bytowych, takich jak organizacja zakupów w przykładzie poniżej). Podkreślenia wymaga fakt, że wdrożenie systemów teleopiekuńczych zawsze należy rozważać z perspektywą ich strategicznego rozszerzania w przyszłości. Dlatego już na początku trzeba wybrać rozwiązania możliwie najnowocześniejsze, które pozwolą na uzupełnianie systemu o kolejne funkcje z biegiem czasu lub w razie potrzeby.

Przykład dobrej praktyki

Bristol, Wielka Brytania

Dotychczasowy model realizacji usługi zakupów dla osób starszych i niesamodzielnych w Bristolu przez specjalnie w tym celu zatrudnianych asystentów opieki został uznany za drogi i mało efektywny. W modelu tym asystenci zbierają od beneficjentów opieki listy zakupów oraz pieniądze, dokonują zakupów i dostarczają je do mieszkań. W ramach pilotaży przetestowano alternatywne metody świadczenia usługi:

- Zakupy online realizowane w domu z asystentem wyposażonym w laptop
- Zakupy online realizowane w domu przez cyfrowy telewizor
- „Wirtualny sklep”: zakupy online w lokalnej świetlicy podczas spotkania asystenta i seniora
- Zakupy realizowane przez telefon (samodzielnie lub z pomocą asystenta) jako usługa supermarketu
- Zakupy przez telefon jako usługa realizowana przez samorząd: asystent dzwoni do klientów i zbiera ich zamówienia.

Wyniki testów z użytkownikami pokazały, iż zanim wśród seniorów zwiększy się umiejętność obsługi komputera i/lub dostępność interaktywnych telewizorów (które są dla osób starszych prostsze w obsłudze) model świadczenia usługi w oparciu o telefoniczne zamówienia składane asystentowi opieki wskazują na znaczny potencjał zwiększenia efektywności i satysfakcji użytkowników.

Dodatkowym ułatwieniem dla użytkowników w tym modelu jest:

- wprowadzenie rozliczeń okresowych (np. co miesiąc) na podstawie umów podpisanych z supermarketem, który bezpłatnie kredytuje koszt zakupów w danym okresie rozliczeniowym (supermarket może wystawiać miesięczne rachunki dla samorządu lub poszczególnych klientów)
- centralna kontrola kosztów zakupów i dodawanie ich do rachunku za opiekę (zmniejsza liczbę transakcji, eliminuje ryzyko nadużyć)
- dla klientów posiadających karty bankowe: stworzenie bezpiecznej centralnej bazy kart pozwalającej na pokrycie kosztów zakupów bez każdorazowej autoryzacji klientów.

Jeśli call center zakupowe połączone jest z centrum wsparcia systemu teleopieki (przy założeniu odpowiednich zasobów) możliwe jest uzyskanie znacznych synergii operacyjnych (zwłaszcza że godziny rozmów zakupowych zwykle nie pokrywają się z porą największego natężenia sygnałów alarmowych).

Źródło: Teleshopping for people with limited mobility, Joseph Rowntree Foundation, luty 2005 <http://www.jrf.org.uk/sites/default/files/jrf/migrated/files/0055.pdf> oraz J. Barlow, M. Breeze, Teleshopping for older and disabled people, Joseph Rowntree Foundation, 2005, https://www.researchgate.net/publication/259533533_Teleshopping_for_elderly_and_disabled_people [dostęp 20.11.2017]

7.3. Przykładowe źródła finansowania

Poszukując środków zewnętrznych na sfinansowanie wdrożenia lokalnego systemu teleopieki, warto zwrócić uwagę na dostępne fundusze unijne rozdysponowywane w ramach programów ogólnokrajowych i regionalnych. W perspektywie funduszy unijnych 2014-2020 w ramach osi priorytetowych dotyczących obszarów takich jak:

- ochrona zdrowia,
- aktywizacja i zwalczanie ubóstwa,
- informatyzacja i e-społeczeństwo
- usługi publiczne,

dostępne są liczne konkursy na realizację zadań, których komponentem może być właśnie system teleopiekuńczy lub telemedyczny. Są to również zadania dotyczące wdrażania innowacji i deinstytucjonalizacji usług pomocy społecznej. Poniższa tabela przedstawia przykładowe nabory w ramach ww. obszarów aktualne na listopad i grudzień 2017 r. W ramach dostępnych informacji z harmonogramów konkursów podano również przybliżony termin ogłoszenia kolejnych naborów w 2018 r.

W przyszłości, usługi teleopiekuńcze będą zapewne systemowo finansowane przez jeden lub grupę podmiotów:

- Jednostki samorządu terytorialnego i ich jednostki organizacyjne
- fundusze wspierania obszarów wiejskich lub dedykowane osobom zależnym
- organizacje pozarządowe i stowarzyszenia
- krajowe agencje ubezpieczeń społecznych
- prywatni dostawcy ubezpieczeń zdrowotnych w ramach zróżnicowania dostępnych pakietów ubezpieczeń.

Tabela 4. Przykładowe źródła finansowania w ramach funduszy europejskich 2014-2020 – Regionalny Program Województwa Mazowieckiego 2014 – 2020

Oś priorytetowa	Działanie i poddziałanie	Kto może aplikować?	Typy projektów mogących uzyskać dofinansowanie	Terminy naborów	Pula do wzięcia (źródło informacji)
9 Wspieranie włączenia społecznego i walka z ubóstwem	9.2 Usługi społeczne i usługi opieki zdrowotnej 9.2.1 Zwiększenie dostępności usług społecznych	<ul style="list-style-type: none"> • jednostki organizacyjne pomocy społecznej określone w ustawie z dnia 12 marca 2004 r. o pomocy społecznej – OPS, PCPR, ROPS • jednostki organizacyjne wspierania rodziny i systemu pieczy zastępczej określone w ustawie o wspieraniu rodziny i systemie pieczy zastępczej • jednostki zatrudnienia socjalnego • organizacje pozarządowe, działające w sferze pomocy i integracji społecznej • podmioty wymienione w art. 3 ust. 3 pkt 1 ustawy o pożytku publicznym i wolontariacie • inne podmioty prowadzące działalność w sferze pomocy i integracji społecznej (których głównym celem nie jest prowadzenie działalności gospodarczej). 	<p>Programy deinstytucjonalizacji usług społecznych świadczonych przez instytucje pomocy i aktywnej integracji realizowane na rzecz osób niesamodzielnych:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wsparcie osób będących w opiece instytucjonalnej w celu przejścia tych osób do opieki realizowanej w ramach usług świadczonych w lokalnej społeczności • działania na rzecz rozwoju środowiskowych form usług społecznych umożliwiających osobom zagrożonym ubóstwem lub wykluczeniem społecznym niezależne funkcjonowanie w środowisku i zapobiegających odizolowaniu od rodziny i społeczności lokalnej • działania na rzecz rozwoju usług mieszkalnictwa chronionego oraz wspomaganego poprzez zapewnienie dostępu do usług świadczonych w mieszkaniach treningowych i wspieranych, • rozszerzenie oferty wsparcia podmiotów prowadzących opiekę instytucjonalną o prowadzenie usług świadczonych w społeczności lokalnej, o ile przyczyni się to do zwiększenia liczby miejsc świadczenia usług w społeczności lokalnej oraz liczby osób objętych usługami świadczonymi w społeczności lokalnej. <p>Dodatkowo w przypadku zdiagnozowanych potrzeb możliwe będą działania uzupełniające polegające na:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozwoju usług opiekuńczych w oparciu o nowoczesne technologie informacyjno – komunikacyjne, np. teleopiekę, systemy przywoławcze, aktywizację środowisk lokalnych w celu tworzenia społecznych (sąsiedzkich) form samopomocy przy wykorzystaniu nowych technologii, 	30 listopada 2017 do 19 grudnia 2017	<p>Maksymalny poziom dofinansowania projektu wynosi 93% wartości projektu</p> <p>Kwota dofinansowania 12 578 380,05 PLN</p> <p>http://www.funduszeuropejskie.gov.pl/nabory/92-uslugi-spoeczne-i-uslugi-opieki-zdrowotnej-921-zwiekszenie-dostepnosci-uslug-spoecznych-9/</p>

System usług dla osób niesamodzielnych w celu wsparcia ich samodzielności w miejscu zamieszkania.

<p>9 Wspieranie włączenia społecznego i walka z ubóstwem</p>	<p>9.2 Usługi społeczne i usługi opieki zdrowotnej</p> <p>9.2.1 Zwiększenie dostępności usług społecznych</p>	<ul style="list-style-type: none"> • JST, ich jednostki organizacyjne, związki i stowarzyszenia, podmioty, którym zlecono realizację zadań publicznych; • podmioty, w których większość udziałów/akcji mają JST/ich związki i stowarzyszenia; • urzędy administracji publicznej, jednostki budżetowe; • instytucje rynku pracy, jednostki zatrudnienia socjalnego; • jednostki organizacyjne pomocy i integracji społecznej (jopis); • PES, organizacje pozarządowe oraz inne podmioty, o których mowa w artykule 3 ustęp 3 ustawy z dnia 24 kwietnia 2003 r. o działalności pożytku publicznego i o wolontariacie; • partnerstwa wymienionych podmiotów, partnerstwa lokalne, LGD 	<p>Rozwój środowiskowych usług społecznych na rzecz aktywnej integracji szczególnie na rzecz osób niesamodzielnych i starszych</p> <p><i>[Najprawdopodobniej możliwe typy działań będą analogiczne jak wyżej w tym samym konkursie.]</i></p>	<p>luty 2018</p>	<p>30 185 000 PLN</p> <p>https://www.funduszedlamazowsza.eu/g2/original/2017_11/zal-harmonogram-konkursow-na-2018-ver2.pdf</p>
--	---	---	--	------------------	--

<p>9 Wspieranie włączenia społecznego i walka z ubóstwem</p>	<p>9.2 Usługi społeczne i usługi opieki zdrowotnej</p> <p>9.2.2 Zwiększenie dostępności usług zdrowotnych</p>	<ul style="list-style-type: none"> • podmioty wykonujące działalność leczniczą • inne podmioty w partnerstwie z podmiotami wykonującymi działalność leczniczą 	<p>Wsparcie deinstytucjonalizacji opieki nad osobami zależnymi poprzez rozwój alternatywnych form opieki nad osobami niesamodzielnymi, w tym osobami starszymi.</p>	<p>luty 2018</p>	<p>36 129 000 PLN</p> <p>https://www.funduszedlamazowsza.eu/g2/original/2017_11/zal-harmonogram-konkursow-na-2018-ver2.pdf</p>
<p>6 Jakość życia</p>	<p>6.1 Infrastruktura ochrony zdrowia</p>	<ul style="list-style-type: none"> • podmioty lecznicze w rozumieniu art. 2 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 15 kwietnia 2011 r. o działalności leczniczej. (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 1638 z późn. zm.), działające w publicznym systemie ochrony zdrowia; • JST oraz podmioty, w których większość udziałów lub akcji posiadają JST, ich związki i stowarzyszenia. 	<p>Celem dofinansowania będzie wsparcie rozwoju opieki koordynowanej, integrującej podstawową opiekę zdrowotną (POZ), ambulatoryjną opiekę specjalistyczną (AOS) z leczeniem szpitalnym oraz rozwojem środowiskowych form opieki. W tym przypadku inwestycje mogą dotyczyć wszystkich problemów zdrowotnych leczonych w ramach świadczeń gwarantowanych w POZ. Zakres interwencji powinien wynikać z diagnozy lub danych ujętych w dostępnych rejestrach, wskazujących na potrzeby.</p>	<p>30 czerwca 2017</p> <p>do</p> <p>11 grudnia 2017</p>	<p>10 000 000 PLN</p> <p>http://www.funduszeuropejskie.gov.pl/nabory/61-infrastruktura-ochrony-zdrowia-1/</p>

2 Wzrost e-potencjału Mazowsza	2.1 E-usługi 2.1.2 E-usługi dla Mazowsza w ramach ZIT	<ul style="list-style-type: none"> • jednostki administracji rządowej, podmioty podległe jednostkom administracji rządowej lub przez nie nadzorowane • partnerstwa uprawnionych wnioskodawców z przedsiębiorstwami, organizacjami pozarządowymi, jednostkami naukowymi, uczelniami lub podmiotami leczniczymi, dla których podmiotem tworzącym jest minister lub publiczna uczelnia medyczna. 	Informatyzacja służby zdrowia na terenie Warszawskiego Obszaru Funkcjonalnego. Nabór wniosków na projekty wskazane w Planie inwestycyjnym dla subregionów objętych OSI problemowymi Informatyzacja służby zdrowia: - informatyzacja służby zdrowia, ze szczególnym naciskiem na wdrożenie elektronicznej dokumentacji medycznej, dostosowującej działalność podmiotów leczniczych do znowelizowanych przepisów prawa. W ramach poddziałania istnieje możliwość realizowania projektów z zakresu świadczenia usług on-line , takich jak np. rejestracja wizyt, elektroniczne skierowanie, elektroniczna recepta czy elektroniczny dostęp do dokumentacji medycznej .	luty 2018	8 426 000 PLN https://www.funduszedlamazowsza.eu/g2/original/2017_11/zal-harmonogram-konkursow-na-2018-ver2.pdf
--------------------------------	--	---	--	-----------	--

Źródło: Opracowanie własne na podstawie portalu funduszy europejskich (<http://www.funduszeuropejskie.gov.pl/>), dokumentów ramowych i harmonogramów odpowiednich programów.

Tabela 5. Przykładowe źródła finansowania w ramach funduszy europejskich 2014-2020 – Programy ogólnokrajowe

Program i Oś priorytetowa	Działanie i poddziałanie	Kto może aplikować?	Typy projektów mogących uzyskać dofinansowanie	Terminy naborów	Pula do wzięcia (źródło informacji)
POWER	4.1 Innowacje społeczne	Wnioskodawcami mogą być jedynie podmioty, które brały udział w konkursie I etapu (jako lider lub partner partnerstwa utworzonego na zakończenie realizacji projektu) i których model uzyskał pozytywną rekomendację Grupy Sterującej ds. deinstytucjonalizacji usług świadczonych na rzecz osób z zaburzeniami i chorobami psychicznymi w zakresie skierowania do testowania.	Przetestowanie modelu deinstytucjonalizacji usług świadczonych na rzecz osób z zaburzeniami i chorobami psychicznymi.	1 listopada 2017 do 30 listopada 2017	97% dofinansowania 226 000 000 PLN http://www.funduszeuropejski.e.gov.pl/nabory/41-innowacje-spoeczne-16/
POWER	5.2 Działania pro jakościowe i rozwiązania organizacyjne w systemie ochrony zdrowia ułatwiające dostęp do niedrogich,	<ul style="list-style-type: none"> • Ministerstwo Zdrowia • Narodowy Fundusz Zdrowia • Uczelnie • Organizacje pozarządowe zajmujące się problematyką ochrony zdrowia pacjentów • Podmioty świadczące usługi na rzecz osób zależnych i niesamodzielnych • Podmioty lecznicze prowadzące działalność leczniczą 	M.in: <ul style="list-style-type: none"> • Wypracowanie standardów i przeprowadzenie pilotaży w zakresie usług mieszkalnictwa wspomaganego dla osób o specyficznych potrzebach, z uwzględnieniem możliwości finansowania tych rozwiązań. 	Harmonogramy na 2018 r. jeszcze nie zostały opublikowane	https://www.power.gov.pl/media/43772/SZOO_P_POWER_w_ersja_9_jednolity.docx

	trwałych oraz wysokiej jakości usług zdrowotnych	<ul style="list-style-type: none"> • Jednostki samorządu terytorialnego i ich jednostki organizacyjne • Partnerzy społeczni zgodnie z definicją w PO WER • Samorząd zawodowy 			
EOG i Fundusze Norweskie	<p>Zakończono negocjacje związane z uruchomieniem III edycji Funduszy norweskich I EOG w Polsce. Podpisanie międzynarodowych umów planowane jest na koniec 2017 roku. Następnie zostaną określone dokładne obszary, które będą finansowane w ramach danego programu.</p> <p>Wśród obszarów docelowych są m.in. Rozwój przedsiębiorczości i innowacje, Rozwój lokalny i Zdrowie.</p>				

Źródło: Opracowanie własne na podstawie portalu funduszy europejskich (<http://www.funduszeuropejskie.gov.pl/>), dokumentów ramowych i harmonogramów odpowiednich programów.

Tabela 6. Przykładowe źródła finansowania – Programy rządowe

Program	Cel Konkurs	Kto może aplikować?	• Typy projektów mogących uzyskać dofinansowanie	Terminy naborów	Pula do wzięcia (źródło informacji)
Narodowy Program Zdrowia 2016-2020	5. Promocja zdrowego i aktywnego starzenia się	wg regulaminów poszczególnych konkursów	<ul style="list-style-type: none"> • Wspieranie osób starszych poprzez umożliwienie korzystania z nowoczesnych technologii przeciwdziałających e-wykluczeniu (Realizator: MRPiPS oraz MC) • podejmowanie działań niwelujących skutki ubóstwa i zapobieganie wykluczeniu społecznemu i marginalizacji osób starszych (Realizator: MRPiPS oraz JST) • rozwijanie usług pielęgnacyjno-opiekuńczych i rehabilitacyjnych dostosowanych do potrzeb osób starszych, niesamodzielnych (Realizator: MZ we współpracy z NFZ, NIGRiR, MRPiPS oraz JST) • profilaktyka upadków u osób starszych (Realizator: MZ we współpracy z NIGRiR) 	Konkursy ogłaszane wg dostępności środków	Rocznie do 12 mln PLN ze środków budżetu Państwa http://www.mz.gov.pl/zdrowie-i-profilaktyka/narodowy-program-zdrowia/npz-2016-2020/konkursy-narodowy-program-zdrowia/?filterCategory=332#filter-categories
NCBR	Konkurs GOSPOST RATEG	Konsorcjum naukowe – grupa minimum trzech (3) i nie więcej niż pięciu (5) jednostek organizacyjnych, w skład której wchodzi: co najmniej dwie jednostki naukowe oraz co najmniej jedna (inna niż naukowa) jednostka posiadająca zdolność do zastosowania w praktyce rozwiązania będącego wynikiem realizacji projektu.	<ul style="list-style-type: none"> • Budowa i rozwój e-administracji, orientacja administracji państwa na usługi cyfrowe • Zapewnienie bezpieczeństwa obywateli w kontekście technologii informacyjno-komunikacyjnych w instytucjach publicznych • Zwiększenie efektywności wydatków publicznych w zakresie dostarczania wysokiej jakości infrastruktury i usług publicznych • Zwiększenie efektywności programowania rozwoju poprzez zintegrowanie planowania przestrzennego i społeczno-gospodarczego oraz zapewnienie partycypacji społecznej 	do 30 listopada (ale konkurs zostanie przedłużony)	Do 95% dofinansowania Od 1 do 30 mln PLN http://www.ncbr.gov.pl/gfx/ncbir/userfiles/_public/programy_strategiczne/gospostateg/i_konkurs_otwarty/regulamin_gospostateg_aktualizacja.pdf

Źródło: Opracowanie własne na podstawie portalu Narodowego Centrum Badań i Rozwoju (ncbr.gov.pl) oraz stron Ministerstwa Zdrowia i Narodowego Programu Zdrowia 2016-2020 (mz.gov.pl).