

# WSPARCIE ICT I ŚRODOWISKOWE DLA PACJENTÓW Z ZESPOŁEM SŁABOŚCI: PROJEKT CAREWELL\*, PROJEKT FOCUS\*\* I PROJEKT SUNFRAIL\*\*\*

## ICT AND ENVIRONMENTAL SUPPORT FOR PATIENTS WITH FRAILTY SYNDROME: CAREWELL PROJECT, FOCUS PROJECT AND SUNFRAIL PROJECT

- \* Artykuł jest częścią projektu CareWell, który otrzymał finansowanie w ramach ICT PSP (*Policy Support Programme*).
- \*\* Artykuł jest częścią projektu '664367/FOCUS', który otrzymał finansowanie w ramach *European Union's Health Programme* (2014–2020) oraz ze strony Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego (środki finansowe na naukę w latach 2015–2018 przyznane na realizację projektu międzynarodowego współfinansowanego).
- \*\*\* Artykuł jest częścią projektu SUNFRAIL (664291), który otrzymał finansowanie w ramach *European Union's Health Programme* (2014–2020).

JERZY PIOTROWICZ<sup>1 E,F</sup>

ANETA SOLL<sup>2,3 E,F</sup>

URSZULA KIELAR<sup>4 E,F</sup>

ANTONI ZWIEFKA<sup>4 E,F</sup>

AGNIESZKA GULIGOWSKA<sup>5 E,F</sup>

MAŁGORZATA PIĞŁOWSKA<sup>5 E,F</sup>

TOMASZ KOSTKA<sup>5 E,F</sup>

DONATA KURPAS<sup>2,3 E,F</sup>

<sup>1</sup> Fundacja Ludzie Jesieni

<sup>2</sup> Katedra i Zakład Medycyny Rodzinnej,  
Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu

<sup>3</sup> Wydział Pięknarstwa,  
Państwowa Medyczna Wyższa Szkoła Zawodowa w Opolu

<sup>4</sup> Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego

<sup>5</sup> Klinika Geriatrii, Uniwersytet Medyczny w Łodzi

A – przygotowanie projektu badania | study design, B – zbieranie danych | data collection, C – analiza statystyczna | statistical analysis, D – interpretacja danych | interpretation of data, E – przygotowanie maszynopisu | manuscript preparation, F – opracowanie piśmiennictwa | literature review, G – pozyskanie funduszy | sourcing of funding

### Wersja polskojęzyczna poniższego artykułu:

Piotrowicz J, Soll A, Kielar U, Zwiefka A, Guligowska A, Piğłowska M, Kostka T, Kurpas D.  
ICT and environmental support for patients with frailty syndrome: CareWell  
Project, Focus Project and SUNFRAIL Project. *MSP* 2017; 11, 1: 37–43.

### STRESZCZENIE

Zachowanie dobrostanu i samodzielności przez osoby starsze wynika z wdrażania zasad „dobrego starzenia się” opartego na aktywności i uczestnictwie w życiu zawodowym i społecznym oraz promocji zdrowego stylu życia. Coraz większe znaczenie przypisuje się rozpowszechnieniu zespołu słabości wśród pacjentów w wieku podeszłym. Pacjenci ci charakteryzują się zwiększoną wrażliwością na bodźce, upośledzoną zdolnością do radzenia sobie z wewnętrznymi i środowiskowymi czynnikami stresogennymi, a także posiadają ograniczoną zdolność do utrzymania stanu fizjologicznej i psychospołecznej homeostazy. W takich przypadkach konieczne jest wsparcie pacjentów opieką zintegrowaną polegającą na wsparciu środowiska oraz najnowszej technologii. Zapewnienie mieszkańcom województwa dolnośląskiego wysokiej jakości życia, dopasowanie usług społecznych do potrzeb

mieszkańców oraz sama integracja społeczna są zgodne ze Strategią Integracji Społecznej na Dolnym Śląsku. Dlatego też, na Dolnym Śląsku wsparcie takich pacjentów technologią, zostało zapoczątkowane pilotażem projektu CareWell i WRP<sup>®</sup>. Zastosowanie nowych technologii wymaga kampanii społecznej, informacji w mediach i wzbudzenia społecznego zaciekawienia, wręcz mody na ich stosowanie. Pozwoli to na doskonalenie nowych usług, obniżenie kosztów i poprawę bezpieczeństwa ludzi. W miejsce kosztownej opieki specjalistycznej pacjenci w wieku podeszłym uzyskują opiekę indywidualizowaną, lokowaną w środowisku, mniej kosztowną lecz bardziej intensywną. Projekt FOCUS zajmuje się zmniejszeniem obciążenia zespołem słabości w populacji osób w wieku podeszłym w Europie z uwzględnieniem wzmocnienia wsparcia środowiskowego. Celem projektu SUNFRIL jest poprawa identyfikacji, zapobiegania i zarządzania zespołem słabości oraz opieką nad wielochorobowością wśród osób po 65 roku życia mieszkających w społeczności lokalnej przez regionalne ośrodki i instytucje krajów UE.

**SŁOWA KLUCZOWE:** zespół słabości, projekt CareWell, projekt FOCUS, projekt SUNFRIL

#### SUMMARY

Maintaining wellbeing and independence by elderly people results from implementing the rules of "successful aging", based on activity and participation in professional and social life, as well promotion of healthy lifestyle. Increasingly greater importance is attributed to frailty syndrome among patients of old age. These patients are characterized by increased sensitivity to stimuli, impaired ability to cope with inner and environmental stress-inducing factors, and they also have limited ability to maintain the state of physiological and psychosocial homeostasis. In such cases it is necessary to provide the patients with integrated care based on the support of the environment and the latest technology. Providing the residents of Lower Silesian Province with high quality of life, adjusting social services to residents' needs, and social integration alone are compliant with The Strategy of Social Integration in Lower Silesia. For that reason, supporting such patients with technology in Lower Silesia was started with the CareWell and WRP<sup>®</sup> pilot projects. The use of the latest technologies requires a social campaign, media-distributed information, and awakening social interest or even a trend related to their use. It will allow the refining of new services, reduce costs and improve safety for people. Instead of costly specialist care, elderly patients will receive individualized care located within the environment, which will be less costly but more intensive. The FOCUS project deals with reducing the frailty syndrome load in the population of elderly people in Europe, taking note of enhancing the environmental support. The purpose of the SUNFRIL project is to improve the identification, prevention and management of frailty, and care of multimorbidity by regional centers and institutions in EU countries of people aged 65 years and over living in the local community.

**KEYWORDS:** frailty, Carewell project, Focus project, SUNFRIL project

#### WSTĘP

Obserwujemy coraz szybsze starzenie się populacji zarówno w Polsce, jak i na całym świecie. W 2004 roku liczba osób w wieku powyżej 65 lat wynosiła 261 mln, szacuje się, że do roku 2050 wzrośnie ona do 2 mld. Fakt ten determinuje sposób planowania i świadczenia zarówno opieki medycznej, jak i społecznej.

Dwoma najważniejszymi problemami pojawiającymi się w procesie starzenia są zespół słabości i wielochorobowość.

Zespół słabości (ZS, *Frailty*) jest powszechnym problemem zarówno w społeczeństwie polskim, jak i europejskim. Zespół ten jest opisywany jako stan globalnej utraty fizjologicznych rezerw organizmu o charakterze wielonarządowym. Manifestuje się zwiększoną wrażliwością na bodźce, upośledzoną zdolnością do radzenia sobie z wewnętrznymi i środowiskowymi czynnikami stresogennymi, a także ograniczoną zdolnością do utrzymania stanu fizjologicznej i psychospołecznej homeostazy. Szacuje się, że zespół słabości występuje u 20–30% populacji osób starszych powyżej 75 lat i drastycznie rośnie wraz z wiekiem. ZS niesie ze sobą zwiększone ryzyko wielu niekorzystnych

skutków zdrowotnych, takich jak: większa podatność na ostre choroby, upadki, niepełnosprawność, uzależnienie od innych, hospitalizacje, instytucjonalizacje (np. pobyty w zakładach opiekuńczo-leczniczych) oraz zwiększoną śmiertelność. Warto jednak pamiętać, że odpowiednio wcześnie wdrożone postępowanie diagnostyczno-lecznicze może zapobiec zespołowi słabości, a osoby starsze we wczesnym jego stadium mają jeszcze szansę odwrócić niekorzystny proces i powrócić do stanu sprzed ZS. Wielochorobowość, czyli jednoczesna obecność u pacjenta dwóch lub większej liczby przewlekłych chorób, występuje zdecydowanie częściej w populacji osób starszych.

Badania przeprowadzone w ciągu ostatnich 20 lat wykazały wzrost współwystępowania problemu wielochorobowości i zespołu słabości. Zjawisko to stanowi nowe wyzwania dla profesjonalistów opieki zdrowotnej w zakresie posiadanych umiejętności, zasobów oraz organizacji. Przykłady kompleksowej odpowiedzi na zwiększające się tempo starzenia się społeczeństwa oraz wzrost liczby osób w wieku podeszłym z zespołem słabości przedstawiono na podstawie projektu Carewell, projektu FOCUS i projektu SUNFRIL.

## PROJEKT CAREWELL – WSPARCIE TECHNOLOGIĄ ICT

Opieka nad pacjentem z zespołem słabości jest ważnym elementem ochrony zdrowia i dlatego na Dolnym Śląsku została zapoczątkowana realizacja pilotażu projektu CareWell [1,2]. Został opracowany nowy model zintegrowanej TeleOpieki wsparty nowoczesną technologią. W 2016 r. Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego współfinansował dodatkowo pilotaż innowacyjnego projektu „Wspomaganie Ratownictwa Pacjenta – WRP<sup>®</sup>”, który z powodzeniem wpisuje się w zintegrowaną opiekę CareWell. Wspomaganie Ratownictwa Pacjenta WRP<sup>®</sup> (zwane dalej WRP<sup>®</sup>) polega na zgrupowaniu w jednym miejscu danych o pacjencie i jego potrzebach zdrowotnych. Projekt został zainicjowany przez Fundację Ludzie Jesieni w 2015 roku [3]. Po zintensyfikowaniu prac nad systemem i etapie pilotażu jest gotowy do wdrożenia.

Po zakończeniu pilotażu projekt CareWell będzie kontynuowany w ramach bardziej dojrzałej formy, dla znacznie większej liczby pacjentów z zespołem słabości o kompleksowych potrzebach socjalnych i zdrowotnych. Dzięki możliwości wdrożenia ww. projektów usługi te będą dostępne dla wszystkich pacjentów dotkniętych CHF, POChP, cukrzycą, nadciśnieniem itp., którzy są słabego zdrowia i wymagają wsparcia socjalnego. Proponowane rozwiązanie ICT są całkowicie zgodne ze *Strategią Rozwoju Województwa Dolnośląskiego 2020 „Zdrowie i bezpieczeństwo mieszkańców Dolnego Śląska to podstawowe determinanty jakości życia w regionie”* oraz z ideą wsparcia technologicznego realizowanego w ramach Projektu CareWell [3-5]. Osoby opuszczające oddziały szpitalne, o których wiemy, że będą wymagały dalszej intensywnej opieki, mogą być kierowane do systemu TeleOpieki CareWell. Przygotowany Elektroniczny Rekord, zawarty w silikonowej bransoletce WRP<sup>®</sup> konkretnego Przypadku (ang. ECR), ułatwi np. szybkie przekazanie danych pacjenta do systemu CareWell.

### WSPOMAGANIE RATOWANIA PACJENTA

Opaska WRP<sup>®</sup> jest to przyjazne ciału silikonowe urządzenie elektroniczne przygotowane według wzoru przedstawionego na ryc. 1.



Rycina 1. Wizualizacja urządzenia WRP<sup>®</sup>

### URZĄDZENIE WRP

W części „zegarkowej” zatopiony jest tak zwany chip, działający w systemie NFC [5]. Jest to chip pasywny, zasilany energią urządzenia czytującego, na przykład smartfona czy tabletu. W chipie zapisywane są w spo-



Rycina 2. Przykładowe dane pacjenta

sób niezmaływalny podstawowe dane identyfikacyjne pacjenta – ryc. 2).

Zapisane dane umożliwiają natychmiastowy kontakt – za jednym dotknięciem ekranu smartfona czy tabletu (wyposażonego w NFC) – z przypisaną do nich osobą. Numer ID zakodowany w chipie jest identyczny z numerem wytłoczonym na zewnętrznej części opaski. Drugą integralną częścią systemu WRP<sup>®</sup> jest Baza Danych (BD) umieszczona na jednym z najlepszych polskich serwerów – home.pl. Dane zapisywane w niej są chronione protokołem HTTPS i SSL. Fundacja Ludzie Jesieni posiada niezbędne certyfikaty szyfrowania BD. Oznacza to, że BD jest tak samo bezpieczna jak na przykład bankowość elektroniczna i jest dodatkowo zgłoszona do GIODO. Idea BD jest taka, aby dać darmowy dostęp do niej wszystkim służbom powołanym do ratowania zdrowia lub życia człowieka, takim jak pogotowie ratunkowe, szpitale (ze szczególnym uwzględnieniem SOR-ów), inne jednostki medyczne stosujące teleopiekę, ale również domy opieki czy policja lub straż pożarna. Dwie ostatnie instytucje uzyskałyby wyłącznie dostęp do danych podstawowych, bez możliwości wglądu w dane medyczne (wrażliwe). Olbrzymim plusem takiego systemu jest możliwość precyzyjnego zdefiniowania, już w momencie przyjmowania zgłoszenia przez dyspozytora pogotowia, do kogo wysyła zespół. Wystarczy, że przypadkowa osoba zgłaszająca wypadek z udziałem uczestnika systemu WRP<sup>®</sup> poda dyspozytorowi, na jego żądanie, znajdujący się na urządzeniu, a opisany wcześniej numer ID. Nie jest konieczne, by osoba powiadamiająca numer 112 miała ze sobą smartfona z systemem NFC. Wystarczy zwykła komórka i podanie na prośbę dyspozytora ID z opaski. WRP<sup>®</sup> jest systemem prostym, tanim i dającym niespotykane dotąd możliwości w ratowaniu zdrowia i życia człowieka.

### Baza Danych

Urządzenie, czyli silikonowa opaska na rękę, jest jedną z dwóch części systemu WRP<sup>®</sup>. Drugą integralną jego częścią jest Baza Danych – BD, która zlokalizowana jest na jednym z najlepszych polskich serwerów – home.pl, a informacje w niej przechowywane są chronione protokołem HTTPS i SSL. Fundacja Ludzie Jesieni posiada wszystkie niezbędne certyfikaty szyfrowania BD i oznacza to, że BD jest tak samo bezpieczna, jak np. elektroniczny system bankowy. Ideą BD jest udostępnie-

nie jej służbom medycznym zajmującym się ratowaniem zdrowia i życia ludzkiego, np. w nagłych przypadkach Dyspozytoriom Ratownictwa Medycznego, Szpitalom (SOR), a także Domom Opieki, Policji, Straży Pożarnej, WOPR, GOPR itp. Te ostatnie instytucje uzyskałyby jedynie dostęp do danych podstawowych bez możliwości przeglądania informacji medycznych (ryc. 2).

### Grupy docelowe

Głównymi odbiorcami nowych usług teleopieki mogą być osoby zagrożone chorobami przewlekłymi wywołującymi w efekcie stany zagrożenia zdrowia lub życia, a także w przypadku WRP osoby z wszczepionymi implantami oraz stymulatorami i z niepełnosprawnościami zarówno fizycznymi, jak i psychicznymi (takimi jak np. schorzenia serca, padaczka, cukrzyca typ I, Alzheimer itd.). Poza tym mogą to być osoby niewidome, niesłyszące, głuchonieme, niedowidzące, a także dzieci w zakresie co najmniej podstawowych danych identyfikujących w wieku od 3 do 10 lat i osoby w dowolnym wieku, które chcą poczuć się bezpiecznie.

Ponieważ w przyszłości usługi teleopieki będą świadczone w większości dla pacjentów, którzy nie zostali uwzględnieni w fazie pilotażowej projektów, wymagane będzie podobne podejście edukacyjne jak w przypadku pacjentów pilotażowych. Będą to osoby przewlekle chore, wymagające stałej opieki medycznej. Naszą ambicją jest zapewnienie opieki zintegrowanej w naszym regionie dla około 15 000 pacjentów. Ze względu na złożone kryteria włączenia lub wyłączenia, proces ten będzie rozłożony w czasie na kilka lat. Zintegrowane usługi opiekuńcze są uważane za kluczowy element Zdrowia Regionalnego i planu opieki socjalnej.

### ZGODNOŚĆ ZE STRATEGIĄ ROZWOJU WOJEWÓDZTWA DOLNOŚLĄSKIEGO 2020

Proponowane rozwiązanie ICT jest całkowicie zgodne ze Strategią Regionalną w zakresie zdrowia oraz z ideą wsparcia technologicznego realizowanego w ramach projektu CareWell [4]. Osoby opuszczające oddziały szpitalne, co do których wiadomo, że będą wymagały dalszej intensywnej opieki, mogą być kierowane do systemu teleopieki CareWell. Tak przygotowany Elektroniczny Rekord Przypadku (ang. ECR) ułatwi bezpieczne przekazanie danych pacjenta do systemu CareWell. „Ochrona Zdrowia oraz bezpieczeństwo mieszkańców Dolnego Śląska to podstawowe determinanty jakości życia w regionie. Priorytet Ochrona Zdrowia 5.1.6 Podniesienie poziomu bezpieczeństwa osobistego, publicznego, zdrowotnego w tym ratownictwa” [3].

### PROJEKT FOCUS – WSPARCIE ŚRODOWISKOWE

Projekt FOCUS (*Frailty Management Optimisation through EIP AHA Commitments and Utilisation of*

*Stakeholders input* – Optymalizacja opieki nad pacjentami z zespołem słałości przez zobowiązania EIP AHA i wykorzystaniu udziału decydentów) jest finansowany w ramach *3rd Health Programme*. W Polsce partnerem Konsorcjum jest Katedra i Zakład Medycyny Rodzinnej Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu, a koordynatorem projektu jest Universitat de Valencia (Hiszpania). Poza tym w projekcie biorą udział także uczelnie z Holandii, Wielkiej Brytanii, Włoch oraz Portugalii.

Celem projektu jest zmniejszenie obciążenia zespołem słałości w populacji osób w wieku podeszłym w Europie przez wspieranie partnerów w ramach konsorcjum Europejskiej Innowacji Partnerstwa dla Aktywnego Zdrowego Starzenia (*European Innovation Partnership for Active Healthy Ageing – EIP AHA*) ze szczególnym podkreśleniem istoty wczesnej diagnostyki oraz opieki nad wybranymi subpopulacjami w wieku podeszłym. Projekt ma na celu zarówno wypracowanie zasad postępowania w aspekcie klinicznym (wytyczne oparte na dowodach naukowych), jak i społecznym oraz dookreślenie zasad wsparcia ze strony decydentów i organizacji pozarządowych (NGO).

Projekt FOCUS podzielony jest na kilka etapów oraz zadań przewidzianych do realizacji:

- WP1 – Koordynacja projektu – zarządzanie poszczególnymi etapami projektu oraz wdrożenie jego wyników. Do zadań WP1 zależą również współpraca z pozostałymi partnerami, zapewnienie bezpieczeństwa merytorycznego i finansowego projektu oraz kontrola terminowości wykonywania kolejnych zadań, a także opracowanie okresowych raportów, w tym finansowych.
- WP2 – Rozpowszechnienie informacji o projekcie i jego wynikach – rozpowszechnienie wyników projektu wśród grup docelowych: pacjentów z zespołem słałości i ich opiekunów, profesjonalistów opieki zdrowotnej, decydentów, przedstawicieli NGO, firm ubezpieczeniowych, organizacji w ramach EIP AHA.
- WP3 – Ocena postępu kolejnych etapów projektu oraz stopnia osiągniętych celów – ocena wewnętrzna prawidłowego przebiegu kolejnych etapów projektu, komunikacji między partnerami zespołu realizującego, jak i ocena zewnętrzna z udziałem grup docelowych (pacjenci z zespołem słałości i ich opiekunowie, profesjonalści opieki zdrowotnej, decydenci, przedstawiciele NGO, firm ubezpieczeniowych, organizacji w ramach EIP AHA).
- WP4 – Synteza nauki i realia praktyk – określenie aktualnego stanu wiedzy i realizowanych procedur dotyczących zespołu słałości w ramach Unii Europejskiej poprzez ocenę aktualnych pozycji piśmiennictwa, wytycznych i wdrożonych procedur dotyczących zespołu słałości. Kolejnym etapem jest określenie potrzeb w zakresie zespołu słałości ze strony pacjentów i ich opiekunów, profesjonalistów opieki zdrowotnej, decydentów,

przedstawicieli NGO, firm ubezpieczeniowych. Określenie rekomendacji, które będą podlegać syntezy w ramach WP5.

- WP5 – Analiza i opracowanie wytycznych – identyfikacja, selekcja i walidacja indykatorów wykorzystywanych w celu analitycznej charakterystyki i porównania różnych interwencji w obszarze badań nad zespołem słabości w ramach EIPAHA. Analiza danych dostępnych w ramach EIPAHA w oparciu o wyznaczone wskaźniki jak również w ramach współpracy z pacjentami i ich opiekunami, profesjonalistami opieki zdrowotnej, decydentami, przedstawicielami NGO, firmami ubezpieczeniowymi. Określenie możliwości aplikacyjnych wytycznych powstałych w konsekwencji realizacji WP4 oraz predyktorów klinicznych i społecznych ich wdrożenia.
- WP6 – Utworzenie sieci i platformy wymiany wiedzy zaprojektowanie i realizacja sieci współpracy. Rezultatem tego zadania będzie utworzenie platformy wymiany wiedzy zawierającej efekty wcześniejszych etapów projektu: opracowane dane, metaanalizy piśmiennictwa, zbiory wskaźników, wytyczne, czyli zasoby zarówno dla pacjentów i ich opiekunów, jak również profesjonalistów opieki zdrowotnej, decydentów, przedstawicieli NGO i firm ubezpieczeniowych.
- WP7 – Testowanie wytycznych – weryfikacja usług (w tym testowanie wytycznych w zakresie EIPAHA, prowadzone przez partnerów konsorcjum) uwzględniająca informacje zwrotne od pacjentów i ich opiekunów, decydentów, przedstawicieli NGO, firm ubezpieczeniowych. Oszacowanie wartości pieniężnej wprowadzonych zmian drogą analizy ekonomicznej [6].

#### INTERWENCJE W RAMACH WP7 PROJEKTU FOCUS

Katedra i Zakład Medycyny Rodzinnej Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu jest partnerem w ramach WP7. Zadaniem UM we Wrocławiu będzie utworzenie kilku grup interwencyjnych osób w wieku podeszłym z zespołem słabości. Badania zostaną przeprowadzone na terenie województwa opolskiego i dolnośląskiego. Projekt badawczy będzie składał z trzech etapów. W pierwszym z nich pacjentom zostanie przedstawiony problem zespołu słabości, a osoby w wieku podeszłym (z frailty lub pre-frailty) będą kwalifikowane do kolejnego etapu – wdrożenia interwencji. Powstaną trzy grupy interwencyjne: żywieniowa, aktywności fizycznej oraz grupa żywieniowa z aktywnością fizyczną. Pacjenci wykonają proste testy oceniające sprawność fizyczną i umysłową, które uzupełnią pomiary wykonane przez badaczy i wyniki badań laboratoryjnych. Z pomocą doradcy żywieniowego zostaną przygotowane zalecenia żywieniowe dedykowane osobom w wieku podeszłym z zespołem słabości. Zadaniem osób biorących

udział w badaniach w grupie żywieniowej będzie wzbogacenie diety w produkty zalecane w zespole słabości oraz modyfikacja nieprawidłowych nawyków żywieniowych. Z pomocą specjalisty fizjoterapii zostaną przygotowane zestawy ćwiczeń. Zadaniem osób biorących udział w badaniach w grupie aktywności fizycznej będzie wprowadzenie dwa razy w tygodniu przygotowanego treningu, po uprzednim instruktażu. Pierwszy etap interwencji będzie trwał trzy miesiące, po których zostaną powtórzone pomiary i testy. Drugi etap będzie trwał kolejne trzy miesiące, po jego zakończeniu ponownie zostaną powtórzone testy i pomiary z etapu pierwszego.

#### PROJEKT SUNFRAIL – ZESPÓŁ SŁABOŚCI I WIELOCHOROBOWOŚĆ

SUNFRAIL (*SUNFRAIL Reference Sites Network for Prevention and Care of Frailty and Chronic Conditions in community dwelling persons of EU Countries*) to europejski projekt trwający od maja 2015 roku przez 30 miesięcy, który otrzymał dofinansowanie z EU Health Programme 2014–2020 i skupia jedenastu partnerów z sześciu państw członkowskich UE, w tym Polskę.

Celem projektu jest poprawa identyfikacji, zapobiegania i zarządzania zespołem słabości oraz opieką nad osobami po 65. roku życia (mieszkającymi w społeczności lokalnej) z wielochorobowością przez regionalne ośrodki i instytucje krajów UE.

Cele te są osiągnięte poprzez:

1. Opracowanie innowacyjnego, zintegrowanego modelu zapobiegania i zarządzania zespołem słabości i opieką nad pacjentem z wielochorobowością z wykorzystaniem głównych kryteriów efektywności, skuteczności i trwałości oraz w oparciu o wyniki inicjatyw EC Innovation Partnership on Active and Healthy Ageing (EIP-AHA). Model będzie multimodalny, a wspólny rdzeń ma ułatwić skalowanie i dostosowywanie się do specyfiki różnych systemów opieki zdrowotnej oraz różnych kontekstów społeczno-kulturowych [7,8].
2. Sprawdzenie modelu na podstawie istniejących systemów i usług mających na celu ukierunkowanie słabości i wielochorobowości oraz postrzeganie pacjenta i wyrażanie potrzeb w zakresie opieki i jakości życia.
3. Ocenę możliwości przejścia/replikacji modelu w różnych europejskich kontekstach organizacyjnych oraz określenie warunków jego trwałości i możliwości powielania.
4. Rozpowszechnianie wyników ze szczególnym uwzględnieniem decydentów strategicznych na szczeblu regionalnym, krajowym i unijnym w celu wspierania przyjęcia skutecznych procedur w zakresie zapobiegania i zarządzania zespołem słabości i opieką nad pacjentem z wielochorobowością.

Polskim partnerem projektu SUNFRAIL jest Klinika Geriatrii Uniwersytetu Medycznego w Łodzi. Jej początki sięgają 2005 r., gdy powstał Zakład Geriatrii. Obecnie Klinika zapewnia szpitalną i ambulatoryjną opiekę nad starszymi pacjentami, zatrudnia czterech lekarzy, dwóch fizjoterapeutów i czterech doktorantów.

Główne działania naukowe i dydaktyczne Kliniki obejmują profilaktykę starzenia się, niepełnosprawności fizycznej oraz ocenę roli stanu odżywienia, dobrego samopoczucia oraz mocy i siły mięśniowej w utrzymaniu niezależności w codziennym funkcjonowaniu w podeszłym wieku.

### BADANIA W RAMACH PROJEKTU

Faza eksperymentalna projektu SUNFRAIL, w którym polski ośrodek uczestniczy, to wymiana doświadczeń w zakresie „dobrych praktyk” w celu identyfikacji, zapobiegania zespołowi słabości i opieki nad pacjentem z wielochorobowością, w szczególności skupiające się na zapobieganiu i unikaniu hospitalizacji.

Drugim ważnym badaniem jest opracowanie, walidacja i testowanie zestawu narzędzi SUNFRAIL służących do wczesnego wykrywania zespołu słabości w ramach opieki społecznej, medycznej i społecznej, poprzez ocenę wystąpienia ryzyka dysfunkcji o charakterze fizycznym, poznawczym, odżywczym i psychospołecznym, a także wspieranie i wskazywanie odpowiednich ścieżek opieki [9].

Celem, jaki zostanie osiągnięty w trakcie eksperymentu, jest poprawa profesjonalnych procedur poprzez zastosowanie wielodyscyplinarnego podejścia i konkretnych narzędzi. Kwestionariusz SUNFRAIL TOOL został zweryfikowany pod względem zrozumiałości i jest obecnie dostępny w pięciu językach: angielskim, polskim, francuskim, hiszpańskim i niemieckim. Dokonano także wstępnej oceny możliwości zastosowania go w obecnej praktyce przez przedstawicieli różnych środowisk. Współpraca z siecią EIP-AHA, a także European Union Geriatric Medicine Society (EUGMS) – grupą zajmującą się *Frailty in older persons* – zapewnia naukowe wsparcie tym nowo opracowanym narzędziom, a także wzmacnia międzynarodową wartość projektu [8].

### PIŚMIENNICTWO

1. Frączkowski K, Zwiefka A. Mobile empowerment of patient by an integrated ICT environment. *Acta Bio-Optica et Informatica Medica* 2016; 22(2): 56–6: 2.
2. Zwiefka A, Frączkowski K. The implementation integrated medical care provided for the elderly patient (65+) with chronic diseases. *Global Telemedicine and eHealth Updates. Knowledge Resources* 2016; 9: 430–435.
3. Strategia Rozwoju Województwa Dolnośląskiego 2020 [online] [cit. 27.03.2017]. Available from URL: <http://www.umwd.dol->

### PODSUMOWANIE

Technologia wykorzystująca rozwiązania ICT zaczyna znacząco wspierać w życiu codziennym pacjentów z zespołem słabości, podnosząc standard ich życia. Zachętą do wdrażania usług CareWell i WRP® jest fakt, że wyniki pilotażowe wyraźnie wskazują na spadek indeksu GDS dla pacjentów należących do grupy interwencyjnej, a analiza satysfakcji użytkowników pokazuje, że osoby uczestniczące w projektach są zadowolone i chcą dalej korzystać z nowych usług i rozwiązań. Z kolei WRP® jest systemem prostym, bardzo tanim, ale mirno to dającym niespotykane dotąd możliwości ratowania zdrowia i życia człowieka. Oczywiście wprowadzenie go w życie nowych technologii wymaga kampanii społecznej, informacji w mediach i wzbudzenia społecznego zaciekawienia, wręcz mody na ich używanie. Wzbudzenie owego zaciekawienia społecznego da efekt kuli śnieżnej. Pojawi się marketing szepcany, ruszą fora w Internecie, równoległe do kampanii społecznej dołączą sponsorzy. To wszystkim pozwoli doskonalić nowe usługi, ciąć koszty i poprawiać bezpieczeństwo ludzi, by po prostu dać im produkt, aby poczuli się bezpiecznie.

Projekty FOCUS i SUNFRAIL pozwolą na wieloaspektowe (prewencyjne, diagnostyczne, lecznicze, socjologiczne, ekonomiczne) wykorzystanie zdobytej wiedzy na temat zespołu słabości i wielochorobowości. Wyniki badań będą stanowić cenne źródło informacji w procesie tworzenia systemów identyfikacji pacjentów z zespołem słabości, zasad współpracy wielospecjalistycznych zespołów, programów edukacyjnych dla pacjentów i ich opiekunów oraz pracowników opieki zdrowotnej i społecznej. Wyniki badań będą również cennym źródłem informacji przy tworzeniu narzędzi ewaluacji jakości opieki nad chorymi z zespołem słabości, pozwalającymi na analizę ich potrzeb i oczekiwań w sferze somatycznej, psychicznej i społecznej.

Treść niniejszej publikacji stanowi jedynie przedstawienie stanowiska autorów. Nie może być uznany za odzwierciedlający poglądy Komisji Europejskiej i/lub Agencji Wykonawczej ds. Konsumentów, Zdrowia, Rolnictwa i Żywności, lub jakiegokolwiek innego organu Unii Europejskiej. Komisja Europejska i Agencja nie ponoszą żadnej odpowiedzialności za wykorzystanie informacji, które zawiera niniejszy artykuł.

[nyslask.pl/fileadmin/user\\_upload/Rozwoj\\_regionalny/SRWD/SRWD\\_2020-final.pdf](http://nyslask.pl/fileadmin/user_upload/Rozwoj_regionalny/SRWD/SRWD_2020-final.pdf)

4. Akademia Wiedzy - Do czego służy NFC? [online] [cit. 27.03.2017]. Available from URL: <http://www.akademiakomputronik.pl/arttykul/do-czego-sluz-y-nfc>
5. Poczuj się bezpiecznie [online] [cit. 27.03.2017]. Available from URL: <http://www.wrp.info.pl>
6. Cano A, Kurpas D, Bujnowska-Fedak M, Santana S, Holland C, Marcucci M, et al. FOCUS: Frailty Management Optimisation

- through EIPAHHA Commitments and Utilisation of Stakeholders' Input – an innovative European Project in elderly care. *Fam Med Prim Care Rev* 2016; 18(3): 373–376.
7. Illario M, et al. The Impact of Social and Cultural Engagement and Dieting on Well-Being and Resilience in a Group of Residents in the Metropolitan Area of Naples. *Journal of Aging Research* 2016; 2016: 4768420.
8. Bousquet J, Malva J, Nogues M, Mañas LR, Vellas B, Farrell J, et al. Operational Definition of Active and Healthy Aging (AHA): The European Innovation Partnership (EIP) on AHA Reference Site Questionnaire: Montpellier October 20–21, 2014, Lisbon July 2, 2015. *JAMDA* 2015; 16: 1020–1026.
9. Onder G, Cesari M, Maggio M, Palmer K, Defining a care pathway for patients with multimorbidity or frailty. *Eur J Intern Med* 2017; 38: 1–2.

Liczba słów: 4213

Tabele: --

Ryciny: 2

Piśmiennictwo: 9

**Źródło finansowania:**

Praca sfinansowana ze środków własnych autorów.

**Konflikt interesów:**

Autorzy nie zgłaszają konfliktu interesów.

**Cytowanie artykułu:**

Piotrowicz J, Soll A, Kielar U, Zwiefka A, Guligowska A, Pięłowska M, Kostka T, Kurpas D. ICT and environmental support for patients with frailty syndrome: CareWell Project, Focus Project and SUNFRAIL Project. *MSP* 2017; 11, 1: 37–43.

**Adres korespondencyjny:**

Dr Antoni Zwiefka (CareWell)  
Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego  
ul. Walońska 3-5, 50-413 Wrocław  
tel. +48 71 770 4305  
e-mail: antoni.zwiefka@dolnyslask.pl

Dr hab. Donata Kurpas, prof. nadzw. (FOCUS)  
Katedra i Zakład Medycyny Rodzinnej Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu  
ul. Syrokomli 1, 51-141 Wrocław,  
tel. +48 71 325 43 41  
e-mail: dkurpas@hotmail.com

mgr Agnieszka Guligowska (SUNFRAIL)  
Klinika Geriatrii, Uniwersytet Medyczny w Łodzi  
ul. Pieniny 30, Łódź  
tel. +48 42 679 31 44 w.251  
email: agnieszka.guligowska@umed.lodz.pl

Praca wpłynęła do redakcji: 01.03.2017

Po recenzji: 15.03.2017

Zaakceptowana do druku: 29.03.2017

