



Romana Pawlińska-Chmara

Uniwersytet Opolski
Samodzielna Katedra Biotechnologii
i Biologii Molekularnej
roma@uni.opole.pl

TELEOPIEKA – WYZWANIE I SYSTEM WZMOCNIENIA BEZPIECZEŃSTWA DLA SAMORZĄDÓW W OPIECE NAD OSOBĄ STARSZĄ

Streszczenie: Wedle danych w starzejącym się społeczeństwie zmniejszać się będą zasoby nieformalnej opieki nad osobami starszymi, zarówno materialnej, jak i niematerialnej, realizowanej dotychczas głównie w rodzinie. Będzie to miało wpływ na produktywność i wzrost gospodarczy, rynek pracy, system zabezpieczenia społecznego oraz finanse publiczne. W konsekwencji wymaga to budowy nowego modelu opieki, w którym należy uwzględnić wzrost popytu na różnego rodzaju usługi i towary, zwłaszcza opiekuńcze, i zmianę struktury usług zdrowotnych, w tym teleopieki.

Słowa kluczowe: zdrowie, opieka, osoba starsza, samorząd.

Wprowadzenie

Proces starzenia się społeczeństwa charakteryzuje się kilkoma istotnymi cechami. Jedną z nich jest tzw. singularyzacja starości. Jej wyrazem jest wysoki odsetek osób starszych prowadzących jednoosobowe gospodarstwa domowe. W 2030 r. aż 53,3% gospodarstw domowych będzie prowadzonych przez osoby w wieku co najmniej 65 lat, w tym 17,3% przez osoby w wieku 80 lat i więcej. Znacznie częściej w jednoosobowych gospodarstwach pozostają kobiety [Szatur-Jaworska, 2012].

Drugą charakterystyczną cechą jest feminizacja starzenia się. Jak pokazują dane GUS, w grupie kobiet w wieku 50-54 lata zanotowano nadwyżkę liczby kobiet nad liczbą mężczyzn (103 kobiety na 100 mężczyzn). Nadwyżka ta sys-

tematycznie wzrasta w starszych grupach wieku. W grupie 70-74 lata wskaźnik feminizacji wynosi 147, a w grupie 85+ aż 284 [Rocznik Demograficzny, 2012]. W związku z wydłużaniem się ludzkiego życia i przy równoczesnym spadku liczby urodzeń proporcje między liczebnością dziadków i wnuków będą ulegać wyraźnej zmianie – na korzyść najstarszego pokolenia. Bardzo prostym i wyrazistym wskaźnikiem charakteryzującym te dane jest „wskaźnik potencjalnego wsparcia”, który można zinterpretować jako liczbę dorosłych dzieci i wnuków (osób w wieku 15-64 lata) przypadającą na osobę z generacji „dziadków”. W Polsce w 1950 r. ten wskaźnik wynosił 12 osób, w 2008 r. było to 5 osób, według prognoz w 2035 r. będzie wynosił mniej niż 3 osoby [Błędowski i in., 2006]. Oznacza to tyle, że w starzejącym się społeczeństwie zmniejszać się będą zasoby nieformalnej opieki nad osobami starszymi, zarówno materialnej, jak i niematerialnej, realizowanej dotychczas głównie w rodzinie. Będzie to miało wpływ na produktywność i wzrost gospodarczy, rynek pracy, system zabezpieczenia społecznego oraz finanse publiczne. W konsekwencji wymaga to budowy nowego modelu opieki, w którym należy uwzględnić wzrost popytu na różnego rodzaju usługi i towary, w tym zwłaszcza opiekuńcze, i zmianę struktury usług zdrowotnych.

Celem niniejszej pracy jest przybliżenie aktualnej wiedzy dotyczącej teleopieki jako modelu opieki nad osobą starszą w jej własnym środowisku życia, a także wskazanie na możliwości wykorzystania teleopieki jako wyzwania i systemu wzmocnienia dla samorządów w opiece nad osobą starszą.

W Polsce, podobnie jak w innych krajach, proces starzenia się społeczeństwa jest na bieżąco monitorowany i podejmowane są działania, które mają zniwelować jego negatywne skutki, a dodatkowo przyczynić się do stworzenia modernizacyjnych możliwości, które mogą stanowić dodatkowy napęd rozwojowy. Przykładem tego może być rozwój europejskiej sieci „srebrnej gospodarki” (*silver economy*), czyli systemu ekonomicznego ukierunkowanego na wykorzystanie potencjału osób starszych i uwzględniającego ich potrzeby [www 1]. Do pojęcia *silver economy* należy podchodzić dualnie, bowiem jest to podejście skoncentrowane z jednej strony na potrzebach starszego pokolenia w kontekście potrzeb i popytu, a z drugiej strony – na wykorzystaniu specyficznych cech ludzi starszych dla zwiększenia ich aktywności i wykorzystania ich potencjału [Golinska, 2011]. Realizacja *silver economy* w systemie ekonomicznym jest tylko wtedy możliwa, gdy starość traktuje się nie jako obciążenie, ale jako naturalny, nieunikniony i nieodwracalny proces, i przyjmuje się, że zachodzące procesy demograficzne, zwłaszcza zmniejszająca się liczba urodzin, spadek umieralności oraz wydłużanie się przeciętnego trwania życia niosą określone konsekwencje, z którymi trzeba sobie poradzić.

Silver economy została zainicjowana w 2005 r. w Niemczech (Nadrenia Północna-Westfalia) jako wspólna inicjatywa europejskich regionów. Głównym przekazem programu jest traktowanie starzenia się społeczeństwa nie jako zagrożenia, lecz jako wyzwania i szansy na osiągnięcie wzrostu gospodarczego i poprawę konkurencyjności Europy. Celem nadrzędnym jest poprawa jakości życia osób starszych, stymulowanie działalności gospodarczej na rzecz wzrostu, tworzenie miejsc pracy i spójności, wsparcie i integracja różnych regionów Unii Europejskiej. Takie podejście zwłaszcza w kontekście długofalowym przyczynia się do podnoszenia świadomości w społeczeństwie, wymiany doświadczeń i efektywniejszej komunikacji w tym obszarze. W realizację „srebrnej gospodarki” zostali włączeni nie tylko seniorzy, ale także przedsiębiorcy i partnerzy gospodarczy, administracja, politycy, lokalne podmioty i sektor NGO. Podsumowując, można stwierdzić, że ma ona na celu pokazanie możliwości przekuwania zagrożeń w szansę. W Europie istnieją już przykłady regionów, które uzyskują wymierne efekty z tytułu ukierunkowania się na rozwój gałęzi gospodarki zaspokajających potrzeby osób starszych – 150 mln osób to poważny rynek. Wszystkie te działania mają charakter wielowymiarowy i dotyczą również obszaru bezpośredniej opieki.

W obszarze tym, co bardzo istotne, przewiduje się wdrażanie technologii informatyczno-komunikacyjnych wspierających niezależność życia seniora we własnym domu, czyli teleopiekę (*telecare*). Nad propozycją zmiany ustawowej pracuje zespół parlamentarny pod kierownictwem senatora Mieczysława Augustyna, który przygotował projekt ustawy o opiece nad osobami niesamodzielnymi. W projekcie ustawy w art. 5 i art. 25 jest mowa bezpośrednio o usłudze teleopieki. Ważną zmianą przewidywaną w projekcie jest wprowadzenie „bonu opiekuńczego”, z którego będą finansowane i fakturowane usługi opiekuńcze, w tym teleopieka [www 2]. Uzupełnieniem przewidywanej ustawy są przyjęte przez rząd w dniu 24 grudnia 2013 r. Założenia Długofalowej Polityki Senioralnej w Polsce na lata 2014-2020. W nich również zawarto bezpośrednie odniesienia do teleopieki [www 3].

1. Teleopieka na świecie

Usługa teleopieki jest rozpowszechniona na wszystkich kontynentach. Korzystają z niej osoby w Singapurze, Nowej Zelandii, USA i nawet Arabii Saudyjskiej, ale najbardziej rozwinięta jest w Europie, zwłaszcza w krajach anglosaskich [Prado i in., 2002; Williams i in., 2003; Barlow i in., 2004; Chan i in., 2005; Barlow i in., 2006; Engström i in., 2006; Barlow i in., 2007; Botsis i Hartvigsen, 2008].

Specyfika konkretnych krajów powoduje, że poszczególne modele różnią się od siebie, ale wszędzie teleopieka jest uznawana za rozwiązanie skutecznie wspierające dotychczasowe systemy tradycyjnej opieki. W wielu krajach europejskich, w tym w Skandynawii [Tahkokallio, 2003], usługa teleopieki jest przepisywana przez lekarza na receptę i stanowi trwałe element państwowej opieki [Currell i in., 2000; Hersh i in., 2002; Jones i Brennan, 2002; Hailey i in., 2002; Jennett i in., 2003; Hailey i in., 2004].

W Niemczech teleopieka jest stosowana przez firmy świadczące usługi opieki dochodzącej, tzw. Pflegedienst, które oferują szeroki zakres usług dla podopiecznych. Źródła niemieckie [Jennett i in., 2003; Conforti i in., 2006] podają, że w najbliższych latach do tej formy opieki istnieje potrzeba zatrudnienia jeszcze ponad 500 tys. osób, głównie kobiet. W tej kwestii prowadzone jest rozeznanie rynku polskiego pod kątem kadry opiekuńczej gotowej do pracy w Niemczech.

Praktycznie we wszystkich krajach usługa teleopieki jest w wysokim stopniu zinstytucjonalizowana. W Wielkiej Brytanii, która jest zdecydowanym liderem w Europie w tej dziedzinie, działa organizacja National Framework Agreement on TeleCare. Jej zadaniem jest kontrola mechanizmów dostarczania teleopieki na Wyspach. Organizacja i funkcjonowanie teleopieki w Walii, Szkocji i Anglii różnią się od siebie w szczegółach, ale wszędzie ma ona praktycznie charakter powszechny [Chan i in., 2005; Lamothe i in., 2006].

Wieloletnie doświadczenia różnych krajów pokazują, że systemy opieki wykorzystujące teleopiekę są najbardziej efektywne. Przynoszą wymierne korzyści administracji państwowej, ale przede wszystkim samorządowej. Zadowoleni z niej są zarówno podopieczni, jak i ich opiekunowie. Według Botsisa i Hartvigsen [2008] koszty opieki nad tymi osobami w warunkach szpitalnych są 25 razy wyższe niż w warunkach domowych.

Ekonomia, demografia i powszechna akceptacja podopiecznych i ich opiekunów powodują, że Unia Europejska mocno popiera rozwój technologii wspierających niezależność życia we własnym domu. Przykładem mogą być różne fundusze celowe, ale i organizacje typu Age-Platform [www 4], która skupia około 170 organizacji z całej Unii, lub Ambient Assisted Living [www 5]. Ukierunkowane są one na działania mające na celu aktywizację 150-milionowej grupy seniorów, popularyzację zdrowego trybu życia oraz włączenie seniorów w obszar działalności społecznej i gospodarczej, a także popularyzację technologii ICT, w tym teleopieki.

Problematyką osób starszych zajmuje się również Parlament Europejski. Dwie sztanarowe inicjatywy to ustanowienie 2011 r. Europejskim Rokiem Wolontariatu i 2012 r. – Europejskim Rokiem Aktywnego Starzenia się i Soli-

darności Międzypokoleniowej. Obie pokazują, jak szeroko i wszechstronnie podchodzi się do tematu. Wynika to m.in. z faktu, że tradycyjne podejście do opieki nad osobami starszymi stało się niewydolne. Oczywistym jest fakt, że bez nowych rozwiązań nie uda się zabezpieczyć potrzeb z zakresu opieki nad osobami starszymi. Wyraźnie zostało to zapisane w opracowaniu Deloitte Centre: wzrost skali wdrożeń technologii asystujących w opiece jest jedynym sposobem na poradzenie sobie z rosnącym zapotrzebowaniem na usługi opieki bezpośrednio [Primary Care: Working..., 2012].

Podsumowując: teleopieka jako system przywoławczy, który działa 24 godziny na dobę przez 7 dni w tygodniu i zapewnia natychmiastową pomoc osobie zgłaszającej, potrzebuje śmiałego przeprojektowania systemu z wykorzystaniem technologii.

Polska korzysta z wieloletnich doświadczeń innych krajów, które pokazują, że systemy opieki społecznej realizowane z wykorzystaniem usług teleopieki są najbardziej efektywne i przyjazne zarówno podopiecznym, jak i ich opiekunom.

2. Korzyści osiągnięte dzięki teleopiece

W dobie wzrastającej liczby osób starszych najpoważniejszy problem stanowi sposób organizacji opieki społecznej i zdrowotnej seniorów. Już ponad 30 lat temu stwierdzono, że nie uda się tego zjawiska opanować tradycyjnymi metodami. Obecnie dotyczy to również Polski, gdzie żyje już prawie 10 mln osób w wieku poprodukcyjnym, w tym prawie milion uznanych za osoby niesamodzielne, czyli wymagające codziennego wsparcia osób trzecich. Dla tak licznej grupy osób nikt nie jest w stanie wybudować stosownej liczby domów pomocy społecznej zapewniających stałą opiekę. Jedynym rozwiązaniem pozostaje stworzenie systemu opieki w oparciu o warunki domowe. Jest to tym bardziej celowe, że ponad 90% ludzi deklaruje chęć spędzenia jesieni życia we własnych domach [Jennett i in., 2003; Pawlińska-Chmara, 2015] Wychodząc naprzeciw potrzebom społecznym, a jednocześnie oczekiwaniom seniorów, zaproponowano system teleopieki, który stanowi doskonałą podstawę do organizacji nowoczesnych systemów opieki w warunkach domowych.

Teleopieka w sposób oczywisty nie zastępuje opieki fizycznej, ale stanowi jej efektywne uzupełnienie. Podobnie jest z systemem ratownictwa funkcjonującego w oparciu o nr 112. Teleopieka z jednej strony wzbogaca system o dodatkowe Centrum Operacyjno-Alarmowe współpracujące ze służbami ratowniczymi, a z drugiej pozwala na włączenie w obszar jego funkcjonowania dużej grupy

ludzi, którzy dotychczas pozostawali poza nim. Dotyczy to osób samotnych ulegających wypadkom w warunkach domowych. Statystyki podają, że 70% takich sytuacji stanowią upadki w łazience, które w przypadku poważniejszych złamań nie pozwalają na dotarcie do telefonu i wezwanie pogotowia [Borzym, 2009]. Podobnie jest przy zawałach, udarach, śpiączce cukrzycowej czy ataku padaczki [Barnett i in., 2006]. W takich sytuacjach teleopieka pozwala na prawie 45-procentową redukcję zagrożenia śmiercią w nagłych wypadkach.

Dzięki teleopiece istnieje możliwość szybkiego wezwania pomocy, która pozwala na interwencję służb ratowniczych, a także zwiększa szansę na skuteczność działań kontynuowanych w warunkach szpitalnych.

Wszystko to generuje również stosowne oszczędności finansowe. Sam fakt zastosowania teleopieki i zapewnienia podopiecznym poczucia stałego bezpieczeństwa wpływa na ich sposób codziennego funkcjonowania. W rezultacie czego uzyskuje się:

- a) 20-procentową redukcję nagłych wizyt w szpitalnych oddziałach ratunkowych,
- b) 14-procentową redukcję planowych przyjęć w szpitalach,
- c) 14-procentową redukcję obłożenia w szpitalach (dobołóżka),
- d) 15-procentową redukcję wizyt w przychodniach [www 6].

Kolejna grupa uzyskiwanych korzyści to ta, która dotyczy podopiecznych i ich opiekunów. Ważne jest, że znacząca ich liczba dzięki teleopiece może kontynuować pracę zawodową, co ma znaczenie dla całej gospodarki, a także wywiera niezwykle korzystny wpływ na poprawę poziomu dochodów w rodzinie. Jednocześnie przekłada się to na efektywność funkcjonowania zakładów pracy – pracujący opiekunowie są bardziej wypoczęci, mniej zestresowani, dużo mniej czasu w pracy tracą na wykonywanie kontrolnych telefonów.

Podsumowanie

Posługując się europejskimi wskaźnikami, można założyć, że w Polsce ponad 2,5 mln osób wymaga stałej, codziennej opieki i tyle samo spełnia rolę opiekunów. Razem to daje prawie 5 mln ludzi. Jeśli dzięki teleopiece ta grupa może uzyskać na przykład zmniejszenie poziomu stresu, ogólną poprawę stanu zdrowia i samopoczucia, zwiększenie poziomu wolności i niezależności oraz poczucia bezpieczeństwa, odciążenie opiekunów od konieczności pozostawania w stałej gotowości i zapewnienie im chwil wytchnienia, a także zmniejszenie poczucia bycia ciężarem dla bliskich, to warto upowszechniać teleopiekę.

Upowszechnianie teleopieki ma jeszcze jeden cywilizacyjny aspekt, stanowi praktyczny przykład zastosowania nowych technologii informatyczno-komunikacyjnych, które wspierają niezależność życia seniora we własnym domu. Stanowi jednocześnie wyzwanie dla samorządów w opiece nad osobą starszą.

Literatura

- Barlow J., Curry R., Wardle D., Bayer S., Trejo Tinoco M. (2004), *Implementing Telecare Strategic Analysis and Guidelines for Policy Makers, Commissioners and Providers*, Public Sector National Report, Audit Commission, London.
- Barlow J., Bayer S., Curry R. (2006), *Implementing Complex Innovations in Fluid Multi-stakeholder Environments: Experiences of 'Telecare'*, „Technovation”, Vol. 26, s. 396-406.
- Barlow J., Debbie S., Bayer S., Curry R. (2007), *A Systematic Review of the Benefits of Home Telecare for Frail Elderly People and Those with Long-Term Conditions*, „Journal of Telemedicine and Telecare”, Vol. 13, No. 4, s. 172-179.
- Barnett T.E., Chumbler N.R., Vogel W.B., Beyth R.J., Qin H., Kobb R. (2006), *The Effectiveness of a Care Coordination Home Telehealth Program for Veterans with Diabetes Mellitus: A 2-year Follow-Up*, „American Journal of Managed Care”, Vol. 12, s. 467-474.
- Błądowski P., Pędich W., Bień B., Wojszel Z.B., Czekanowski P. (2006), *Supporting Family Carers of Older People in Europe – National Background Report for Poland*, LIT VERLAG, Hamburg.
- Borzym A. (2009), *Upadki osób w podeszłym wieku – przyczyny, konsekwencje i zapobieganie*, „Psychogeriatria Polska”, vol. 6, nr 2, s. 81-88.
- Botsis T., Hartvigsen G. (2008), *Current Status and Future Perspectives in Telecare for Elderly People Suffering from Chronic Diseases*, „Journal of Telemedicine and Telecare”, Vol. 14, No. 4, s. 195-203.
- Chan M., Campo E., Estève D. (2005), *Assessment of Activity of Elderly People Using a Home Monitoring System*, „International Journal of Rehabilitation Research”, Vol. 28, s. 69-76.
- Conforti D., Costanzo D., Perticone F., Parati G., Kawecka-Jaszcz K., Marsh A., Biniaris C., Stratakis M., Fontanelli R., Guerri D., Salvetti O., Tsiknakis M., Chiarugi F., Gamberger D., Valentini M. (2006): *A Knowledge Based Platform of Services for Supporting Medical-Clinical Management of Heart Failure Within Elderly Population*. „Studies in Health Technology and Informatics”, Vol. 121, s. 108-125.
- Currell R., Urquhart C., Wainwright P., Lewis R. (2000), *Telemedicine Versus Face to Face Patient Care: Effects on Professional Practice and Health Care Outcomes*, Cochrane Database of Systematic Review, 2:CD002098, s. 57-68.

- Engström M., Lindqvist R., Ljunggren B., Carlsson M. (2006) *Relatives' Opinions of IT Support, Perceptions of Irritations and Life Satisfaction in Dementia Care*, „Journal of Telemedicine and Telecare”, Vol. 12, No. 5, s. 246-250.
- Golinowska S. (2011), „Srebrna gospodarka” i miejsce w niej sektora zdrowotnego. *Koncepcja i regionalne przykłady zastosowania*, „Zdrowie Publiczne i Zarządzanie”, Vol. 1, s. 76-85.
- Hailey D., Roine R., Ohinmaa A. (2002), *Systematic Review of Evidence for the Benefits of Telemedicine*, „Journal of Telemedicine and Telecare”, Vol. 8 (Suppl. 1), s. 1-30.
- Hailey D., Ohinmaa A., Roine R. (2004), *Study Quality and Evidence of Benefit in Recent Assessments of Telemedicine*. „Journal of Telemedicine and Telecare”, Vol. 10, No. 6, s. 318-324.
- Hersh W., Helfand M., Wallace J., Kraemer D., Patterson P., Shapiro S., Greenlick M. (2002), *A Systematic Review of the Efficacy of Telemedicine for Making Diagnostic and Management Decisions*, „Journal of Telemedicine and Telecare”, Vol. 8, No. 4, s. 197-209.
- Jennett P.A., Affleck Hall L., Hailey D., Ohinmaa A., Anderson C., Thomas R., Young B., Lorenzetti D., Scott R.E. (2003), *The Socio-Economic Impact of Telehealth: A Systematic Review*, „Journal of Telemedicine and Telecare”, Vol. 9, No. 6, s. 311-320.
- Jones J.F., Brennan P.F. (2002), *Telehealth Interventions to Improve Clinical Nursing of Elders*, „Annual Review of Nursing Research”, Vol. 20, s. 293-322.
- Lamothe L., Fortin J.P., Labbé F., Gagnon M.P., Messikh D. (2006) *Impacts of Telehomecare on Patients, Providers, and Organizations*, „Telemedicine Journal and e-Health, Vol. 12, Issue 3, s. 63-69.
- Mair FS., Wilkinson M., Bonnar S.A., Wootton R., Angus R.M. (1999), *The Role of Telecare in the Management of Exacerbations of Chronic Obstructive Pulmonary Disease in the Home*, „Journal of Telemedicine and Telecare”, Vol. 5 (Suppl. 1), s. 66-67.
- Pawlińska-Chmara R. (2015), *Sprawność funkcjonalna osób powyżej 70. roku życia z wybranych miasteczek województwa opolskiego a zapotrzebowanie na opiekę*, praca złożona do druku.
- Prado M., Roa L., Reina-Tosina J., Palma A., Milan A. (2002), *Virtual Center for Renal Support: Technological Approach to Patient Physiological Image*, „IEEE Transaction on Biomedical Engineering”, Vol. 49, s. 1420-1430.
- Primary Care: Working Differently. Telecare and Telehealth – A Game Changer for Health and Social Care* (2012), Report Deloitte Centre for Health Solutions, Wielka Brytania.
- Rocznik Demograficzny (2012), GUS, Warszawa.
- Szatur-Jaworska B. (2012), *Sytuacja rodzinna i więzi rodzinne ludzi starych i osób na przedpolu starości* [w:] M. Mossakowska, A. Więcek, P. Błędowski (red.), *Aspekty medyczne, psychologiczne, socjologiczne i ekonomiczne starzenia się ludzi w Polsce*, Termedia Wydawnictwa Medyczne, Poznań, s. 419-449.

- Tahkokallio P. (2000), 'Smart houses'. Nordic Conference on Smart Houses: Visions and realities, Trondheim, Norway 21-22 June.
- Twardowska-Rajewska J., red. (2007), *Senior w domu: opieka długoterminowa nad niesprawnym seniorem*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza, Poznań, s. 38-45.
- Williams T., May C., Mair F., Mort M., Gask L. (2003), *Normative Models of Health Technology Assessment and the Social Production of Evidence about Telehealth Care*, „Health Policy”, Vol. 64, s. 39-54.
- [www 1] <http://www.silvereconomy-europe.org> (dostęp: 02.2013).
- [www 2] <http://www.niesamodzielnym.pl> (dostęp: 8.01.2013).
- [www 3] <http://www.mpips.gov.pl/zalozenia-dlugofalowej-polityki-senioralnej-w-polsce-na-lata-2014-2020> (dostęp: 24.12.2013).
- [www 4] <http://www.age-platform.eu> (dostęp: 04.2011).
- [www 5] <http://www.aal-europe.eu> (dostęp: 18.02.2013).
- [www 6] <https://en.wikipedia.org/wiki/Telecare> (dostęp: 02.2013).

TELECARE – CHALLENGE AND STRENGTHEN SECURITY SYSTEM FOR LOCAL GOVERNMENTS IN THE CARE OF AN ELDERLY PERSON

Summary: According to the data in an aging society will reduce the resources of informal care for the elderly, which both material and immaterial, realized so far mainly in the family. This will have an impact on productivity and economic growth, labor market, social security system and public finances. As a result, it requires the construction of a new model of care, which should take into account the increase in demand for various goods and services in particular care and changing the structure of health services in the telecare.

Keywords: health, care, elderly person, the local government.