

Adam Minkowski

Poznańskie Centrum Superkomputerowo-Sieciowe  
Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu

## Rola samorządu terytorialnego w kształtowaniu aktywności osób starszych dzięki zastosowaniu technologii teleinformatycznych i e-usług

Cel artykułu stanowi określenie możliwości kształtowania i wspierania aktywności osób starszych przez jednostki samorządu terytorialnego dzięki zastosowaniu technologii teleinformatycznych i e-usług w województwie wielkopolskim. Na poziomie lokalnym tylko 8% samorządów posiada w dokumentach strategicznych zapisy dotyczące wspierania osób starszych poprzez ICT (Information and Communication Technologies). Przeprowadzone badanie wykazało, że wspieranie aktywności osób starszych jest zróżnicowane dla gmin wiejskich, miejsko-wiejskich i miejskich, a także ośrodków pomocy społecznej działających na określonych poziomach samorządów. W kontekście prognozy demograficznej szansę na rozwój regionu stanowi fakt, że 80% samorządów powinno realizować programy dotyczące stosowania ICT oraz e-usług wspierających aktywność osób starszych w aspektach poprawienia komunikacji, mobilności i zapewnienia bezpieczeństwa zdrowotnego. Za podstawowe korzyści przedstawiciele ponad 50% ośrodków pomocy społecznej i około 30% samorządów uznali poprawę funkcjonowania osób starszych w pracy, społeczeństwie i domu oraz zachowanie lepszego zdrowia i zwiększenie samodzielności. W społeczeństwie cyfrowym zapotrzebowanie osób starszych na e-usługi społeczne będzie stale wzrastać w przeciwieństwie do e-usług administracyjnych.

### The role of local government in shaping active ageing through the use of ICT and e-services

This article aims to identify opportunities to shaping and supporting the active ageing by local governments through the use of ICT and e-services in the Wielkopolska Province. At the local level, only 8% of local governments have entries in the strategic documents for supporting the elderly through ICT. The study found that supporting active ageing is different for rural communities, urban and urban-rural areas as well as Social Welfare Centers operating at various levels of the government. In the context of demographic projections an opportunity for development of the region is that 80% of local governments need to implement schemes for the use of ICT and e-services to support active ageing in ways to improve communication, mobility, health and safety. Representatives of over 50% of the Social Welfare Centers and about 30% of local governments decided that the basic benefits include improving the functioning of elderly people at home and work, and in the community as well as better health and increased self-reliance. The digital society will see an increasing demand of the elderly for e-social services, as opposed to e-government services.

Keywords: local government, elderly, ICT, e-services, digital society

Klasyfikacja JEL: H41, I18, J11, L86, O18

## Wprowadzenie

W związku ze zmianami demograficznymi głównym wyzwaniem dla jednostek samorządu terytorialnego (JST) będzie znaczny wzrost kosztów jako pochodnej liczby osób starszych wymagających długoterminowej opieki zdrowotnej i specjalnych warunków mieszkaniowych. Obecnie w UE środki publiczne przeznaczone na opiekę zdrowotną wynoszą 7,8% PKB, a prognozuje się wzrost tych wydatków o 3% PKB do 2060 r. w związku z kosztami doraźnej opieki zdrowotnej i opieki długoterminowej.

Samorząd terytorialny w Polsce funkcjonuje na trzech poziomach i ma duży wpływ na kształtowanie elektronicznych usług publicznych dla swoich mieszkańców. Niestety, na poziomie samorządów lokalnych i regionalnych występuje duży deficyt badań empirycznych dotyczących możliwości zastosowania e-usług publicznych dla osób starszych. Przeprowadzone badanie stanowiło odpowiedź na istniejące potrzeby i dostarczyło informacji o realizowanych strategiach oraz programach kształtujących zapisy wspierające aktywność osób starszych przez zastosowanie technologii teleinformatycznych (ICT) i e-usług w jednostkach samorządu terytorialnego województwa wielkopolskiego. Aby określić popyt na innowacje technologiczne, kluczowe są opinie przedstawicieli samorządów i ośrodków pomocy społecznej (OPS) dotyczące barier i korzyści realizowanych programów oraz proponowanych nowych rozwiązań wspierających aktywność osób starszych. Oczekiwania JST w zakresie współpracy z instytucjami centralnymi i regionalnymi dotyczą głównie pomocy w zwiększeniu dostępu do Internetu i przeciwdziałaniu wykluczeniu cyfrowemu. Autor uważa, że JST, współtworząc i świadcząc e-usługi społeczne dla osób starszych, mogą efektywniej przeciwdziałać ich wykluczeniu cyfrowemu oraz zwiększać integrację przyszłego społeczeństwa cyfrowego i zapotrzebowanie na duże przepustowości infrastruktury teleinformatycznej. Przy ograniczonych środkach finansowych w sektorze publicznym kluczowe będą rozwiązania oparte na technologiach teleinformatycznych wspierające aktywność i bezpieczeństwo osób starszych, aby wydłużyć okres ich samodzielnego funkcjonowania we własnych gospodarstwach domowych.

### 1. Znaczenie zmian demograficznych i badanie wspierania aktywności osób starszych

Z opracowania Europejskiego Urzędu Statystycznego wynika, że liczba ludności powyżej 65. roku życia zwiększyła się w Europie z 13,7% ogółu populacji w 1990 r. do 17,4% i w 2010 r. wynosiła 87,1 mln [Eurostat, 2011].

Porównując rok 2011 i dokonując prognozy na rok 2035, można oszacować, że liczba osób w wieku produkcyjnym w Polsce spadnie o 16%, a liczba osób w wieku poprodukcyjnym wzrośnie o 45% (odpowiednio dla województwa wielkopolskiego prognozuje się spadek o 11% i wzrost o 55% emerytów). Liczba ludności województwa w 2011 r. wynosiła 3,4 mln, z czego w wieku poprodukcyjnym było 524 tys., ale prognozuje się duży wzrost osób powyżej 65. roku życia (2020 r. – 591 tys., 2030 r. – 712 tys.) [GUS, 2011].

Problem badawczy w prezentowanym artykule stanowi określenie możliwości wspierania aktywności osób starszych dzięki wykorzystaniu ICT oraz e-usług przez jednostki samorządu terytorialnego województwa wielkopolskiego oraz podległe im wyspecjalizowane jednostki pomocy społecznej: Ośrodek Pomocy Społecznej (OPS), Gminny Ośrodek Pomocy Społecznej (GOPS), Miejsko-Gminny Ośrodek Pomocy Społecznej (MGOPS), Miejski Ośrodek Pomocy Społecznej (MOPS), Miejski Ośrodek Pomocy Rodzinie (MOPR), Powiatowe Centrum Pomocy Rodzinie (PCPR) i Regionalny Ośrodek Polityki Społecznej (ROPS). Wyniki badań zostały zaprezentowane w dwóch ujęciach – według ośrodków pomocy społecznej (OPS), ROPS i samorządów: Urząd Gminy, Starostwo Powiatowe – powiaty ziemskie oraz Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego (UMWW). Dodatkowo atrybuty wspierania aktywności osób starszych poprzez ICT oraz e-usługi analizowano według typu gminy: wiejskie, miejsko-wiejskie i miejskie oraz OPS należących do poszczególnych typów.

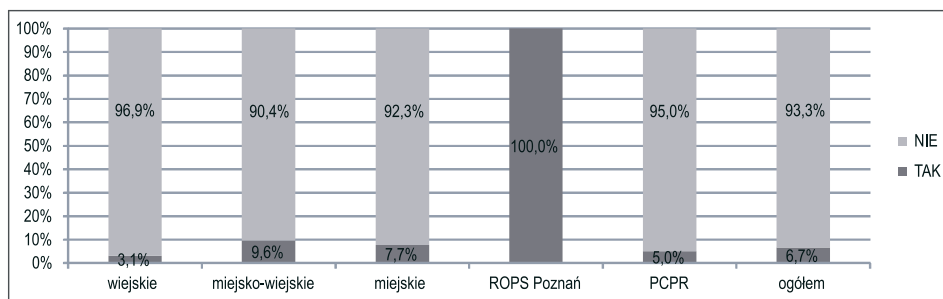
Do wszystkich samorządów oraz ośrodków pomocy społecznej województwa wielkopolskiego wysłano dwa rodzaje kwestionariuszy ankietowych (po 258). Respondentami było 226 gmin, 31 powiatów ziemskich i samorząd województwa oraz 258 podległych jednostek pomocy społecznej i ROPS. Badania zostały przeprowadzone w 2011 r. przez autora, pracownika Poznańskiego Centrum Superkomputerowo-Sieciowego, we współpracy z Regionalnym Ośrodkiem Polityki Społecznej w Poznaniu. Odsetek ankiet wypełnionych przez ośrodki pomocy społecznej wynosił 67,44%, a przez jednostki samorządu terytorialnego – 33,33%.

Dzięki badaniu uzyskano informacje o potencjale wielkopolskich samorządów w zakresie zastosowania technologii teleinformatycznych i elektronicznych usług we wspieraniu aktywności osób starszych poprzez usprawnienie komunikacji, zwiększenie mobilności oraz zapewnienie bezpieczeństwa zdrowotnego.

## 2. Strategie, potrzeby realizacji programów i bariery stosowania ICT oraz e-usług

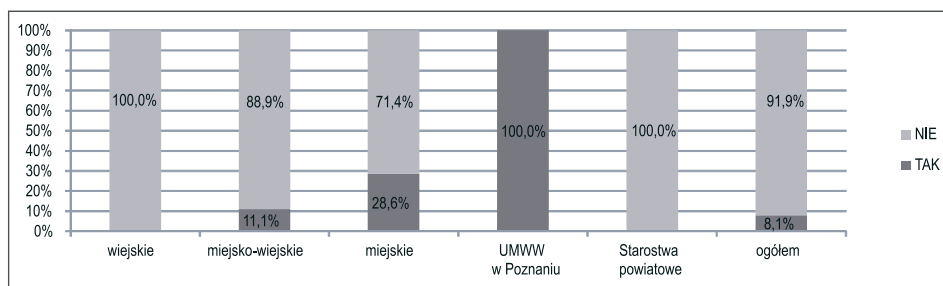
Obecnie zapisy w dokumentach strategicznych dotyczące wspierania osób starszych poprzez technologie teleinformatyczne i e-usługi zostały dokonane

przez UMWW/ROPS na poziomie regionalnym, w odróżnieniu od samorządów na poziomie lokalnym, które opracowały je w niewielkim stopniu – 8,1% i 6,7% dla OPS (por. rys. 1 i 2). W samorządach występuje duże zróżnicowanie – gminy wiejskie nie posiadają żadnych zapisów w porównaniu z prawie 29% gmin miejskich.



Rysunek 1. Ośrodki pomocy społecznej posiadające w strategiach zapisy dotyczące wspierania aktywności osób starszych poprzez ICT i e-usługi (N = 150)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań ankietowych.



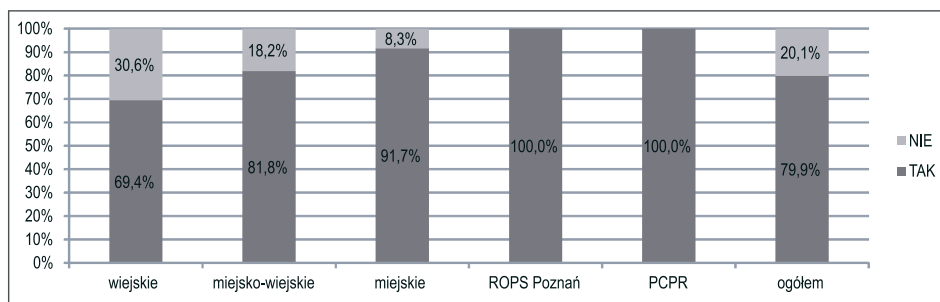
Rysunek 2. Samorzady posiadające w strategiach zapisy dotyczące wspierania aktywności osób starszych poprzez ICT i e-usługi (N = 62)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań ankietowych.

W gminach miejskich 60% ośrodków pomocy społecznej czuje potrzebę i posiada możliwość dokonania w swoich strategiach zapisów dotyczących wspierania aktywności osób starszych poprzez ICT i e-usługi. Odsetek ten w gminach miejsko-wiejskich wynosi 49%, a w wiejskich – 35,5%. W samorządach z kolei największe zapotrzebowanie w tej sferze wyrażają gminy miejsko-wiejskie (52,6%).

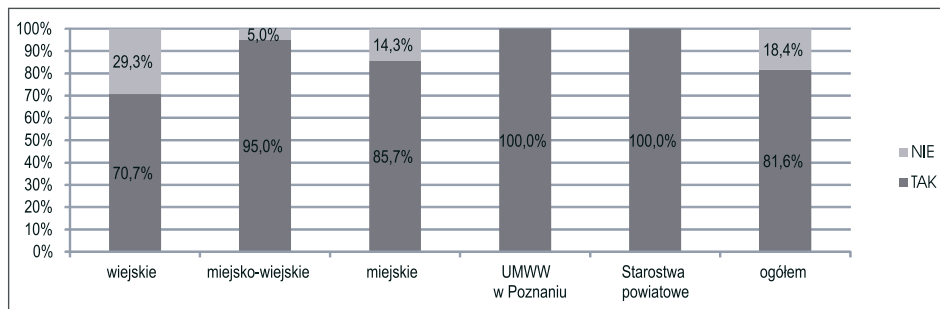
Stwierdzono możliwość aktualizowania strategii i pozostałych samorządowych dokumentów strategicznych poprzez zapisy dotyczące wspierania aktywności osób starszych technologiami teleinformatycznymi i e-usługami. Na poziomie lokalnym w gminach istnieją możliwości opracowania programów operacyjnych wspierających aktywność osób starszych.

Bardzo istotny dla przyszłego rozwoju społeczeństwa cyfrowego jest fakt, że prawie 80% OSP i 81,6% samorządów czuje potrzebę realizowania programów dotyczących stosowania technologii teleinformatycznych i e-usług wspierających aktywność osób starszych poprzez poprawę komunikacji, zwiększenie mobilności oraz zapewnienie bezpieczeństwa zdrowotnego. Występuje związek pomiędzy wielkością JST, ponieważ najmniejsze znaczenie programy te mają dla gmin wiejskich w przeciwieństwie do poziomu powiatowego: starostwa powiatowe i PCPR oraz regionalnego: UMWW i ROPS (por. rys. 3 i 4).



Rysunek 3. Potrzeba realizacji programów dotyczących stosowania ICT i e-usług wspierających aktywność osób starszych poprzez poprawę komunikacji, zwiększenie mobilności oraz zapewnienie bezpieczeństwa zdrowotnego według OPS (N = 164)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań ankietowych.



Rysunek 4. Potrzeba realizacji programów dotyczących stosowania ICT i e-usług wspierających aktywność osób starszych poprzez poprawę komunikacji, zwiększenie mobilności oraz zapewnienie bezpieczeństwa zdrowotnego według samorządów (N = 76)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań ankietowych.

Często nie sformułowano lokalnej polityki i programów wobec osób starszych jako skoordynowanych i spójnych działań podejmowanych przez podmioty publiczne i niepubliczne w celu zaspokojenia potrzeb seniorów. Na poziomie lokalnym przeszkody w realizacji programów dotyczących wspierania osób starszych

na szczeblu gminnym i powiatowym w województwie wielkopolskim to braki finansowe i kadrowe, nieznanomość potrzeb seniorów oraz wykonywanie pilniejszych zadań. Natomiast główne bariery w poprawie wykorzystania ICT na rzecz osób starszych to m.in.: brak wymiany praktycznych doświadczeń, wysokie koszty dostępu do technologii ICT, niewystarczające środki finansowe samorządów, ograniczony dostęp osób starszych do komputera i Internetu, a także ich niski poziom edukacji w zakresie wykorzystania ICT. Na poziomie wojewódzkim (UMWW i ROPS), w odróżnieniu od poziomu lokalnego, główną przeszkodę stanowi wykonywanie pilniejszych zadań i nieznanomość potrzeb.

W związku z tym działania wspierające aktywne i komfortowe funkcjonowanie osób starszych w społeczeństwie informacyjnym na poziomie regionalnym oraz lokalnym przyczyniają się do rozwoju europejskiego społeczeństwa informacyjnego, a inwestycje w technologie teleinformatyczne mogą pomóc regionom i samorządom lokalnym lepiej radzić sobie z wyzwaniem, jakim jest starzenie się społeczeństwa. Właśnie te innowacyjne działania mogą poprawić jakość życia osób starszych, wzmocnić ich integrację społeczną, a także umożliwić im wnieście często unikalnego doświadczenia i umiejętności oraz stymulować konkurencyjność i wzrost gospodarczy na poziomie lokalnym i regionalnym poprzez nowe rozwiązania i elektroniczne usługi oparte na technologiach teleinformatycznych. Można również założyć, że projekty ICT na rzecz wspierania aktywności, samodzielnego życia i zdalnego monitorowania zdrowia seniorów poprzez wdrożenie e-usług i pozwolą pracownikom opieki socjalnej i ochrony zdrowia efektywniej wykonywać zadania. Ważną kwestią pozostaje przekazywanie informacji na temat możliwości wykorzystania ICT w celu zaspokojenia potrzeb osób starszych.

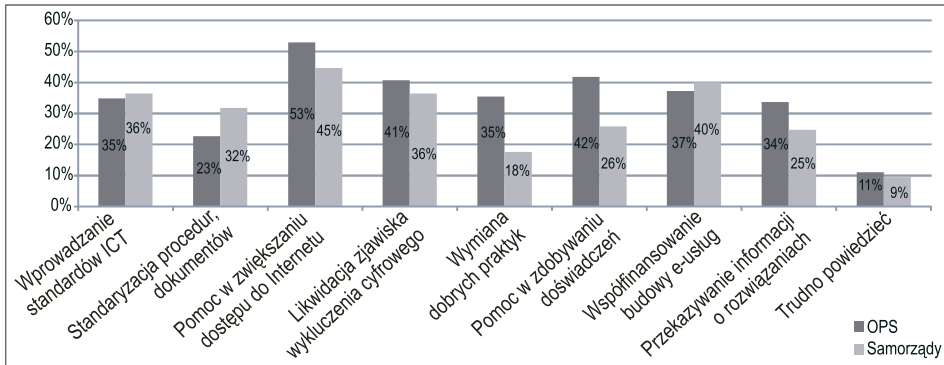
Samorządy powiatowe podkreśliły konieczność wprowadzenia technologii teleinformatycznych i e-usług w dwukierunkowej relacji: seniorzy będący pacjentami – szpital (dla przypadków niekoniecznie zależnych od pobytu w szpitalu). Monitorowany pacjent przebywający w domu nie musi podlegać opiece długoterminowej w szpitalu, w efekcie czego opieka nad nim jest tańsza.

Samorządy na poziomie lokalnym i regionalnym odgrywają ważną rolę w modernizacji, poprawie i racjonalizacji świadczenia usług społecznych i zdrowotnych.

### 3. Rozwiązania oparte na ICT i e-usługach wspierających aktywność osób starszych – korzyści i bariery

Samorządy wraz z ośrodkami pomocy społecznej w województwie wielkopolskim mają zróżnicowane oczekiwania wobec instytucji regionalnych i centralnych w zakresie wspierania aktywności osób starszych poprzez technologie tele-

informatyczne oraz elektroniczne usługi. Największe potrzeby rozpoznano w obszarach infrastruktury, w tym zwiększenia dostępu do Internetu oraz eliminacji zjawiska wykluczenia cyfrowego. Oczekiwania dotyczące wprowadzenia ogólnokrajowych standardów w zakresie ICT i e-usług pozostają na podobnym poziomie (por. rys. 5).



Rysunek 5. Oczekiwania w zakresie współpracy z instytucjami centralnymi i regionalnymi według: a) OPS, N = 91, b) samorządów, N = 31

Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań ankietowych.

Za podstawowe korzyści wynikające z wdrażania rozwiązań opartych na technologiach teleinformatycznych i usługach elektronicznych wspierających osoby starsze przedstawiciele ponad 50% ośrodków pomocy społecznej i około 30% samorządów uznali: 1) poprawę funkcjonowania osób starszych w pracy, społeczeństwie i domu, 2) zachowanie lepszego zdrowia oraz zwiększenie samodzielności, 3) obniżenie kosztów funkcjonowania opieki społecznej i zdrowotnej oraz zwiększenie dostępności urzędu, 4) rozwój intelektualny i doksztalcanie się przez całe życie, 5) poprawę jakości świadczenia usług i zwiększenie satysfakcji osób starszych.

Posługiwanie się technologiami teleinformatycznymi umożliwia osobom starszym aktywne i komfortowe spędzanie czasu wolnego, zwiększa wiedzę osób starszych w różnych dziedzinach życia i rozbudza nowe zainteresowania.

Za największe bariery w rozwoju ICT i e-usług około 60% ośrodków pomocy społecznej i 30% samorządów w województwie wielkopolskim uznało brak: 1) opracowanych strategii dotyczących rozwoju ICT oraz e-usług wspierających seniorów, 2) wspólnych standardów, procedur wymiany danych między urzędami i ich jednostkami organizacyjnymi, 3) wspólnych norm i procedur oceny zgodności utrudniających usługom i technologiom dotarcie do masowych rynków, 4) wymiany praktycznych doświadczeń, 5) systematycznego podejścia do rozwo-

ju rynku prowadzącego do wysokich kosztów badań i testowania rynku ICT dla osób starszych.

Poza badanymi barierami, ograniczeniem rozwoju teleopieki i usług telemedycznych są dodatkowe koszty funkcjonowania tych systemów związane z brakiem ich finansowania przez Narodowy Fundusz Zdrowia.

#### 4. Elektroniczne usługi publiczne w kierunku e-usług społecznych

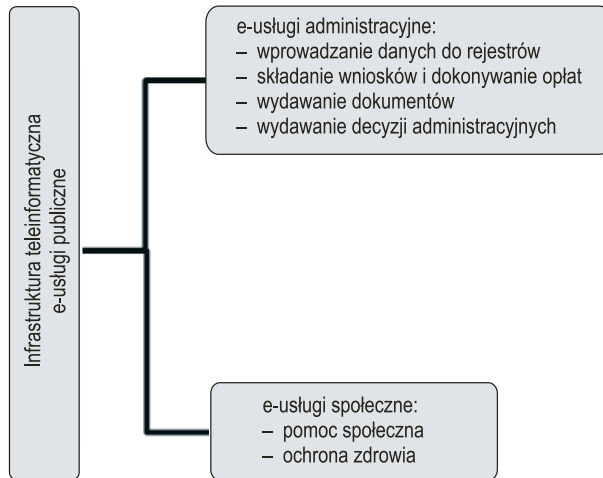
Tworząc e-administrację, samorządy wykonują głównie trzy rodzaje działań: 1) wdrażanie rozwiązań służących informowaniu mieszkańców (elektroniczne katalogi usług urzędów), 2) wprowadzanie systemów elektronicznego obiegu dokumentów, 3) budowanie elektronicznego kanału komunikacji urzędu i mieszkańców (e-usługi administracyjne). Elektroniczne usługi są wykonywane z wykorzystaniem infrastruktury teleinformatycznej na odległość poprzez przekazywanie danych na żądanie osoby zainteresowanej za pomocą urządzeń do elektronicznego przetwarzania i przechowywania danych.

Obok usług o charakterze administracyjnym i technicznym wyróżniono usługi społeczne [Wańkowicz, s. 62–64], dotyczące ochrony zdrowia i opieki społecznej. Świadczy się je na trzech poziomach samorządu terytorialnego: gminnym, powiatowym i wojewódzkim.

W kontekście zmian technologicznych podział usług publicznych na komunalne, społeczne i administracyjne [Dylewski, Filipiak, 2005, s. 454] wymaga rozwinienia o e-usługi publiczne: administracyjne i społeczne, do których świadczenia konieczna jest infrastruktura teleinformatyczna (por. rys. 6).

Wyniki analizy przeprowadzonej w projekcie Polska Cyfrowa Równych Szans wskazują korzyści z integracji cyfrowej osób powyżej 45. roku życia na poziomie około 32 mld PLN rocznie [PwC, 2012, s. 34]. Stopień korzystania z Internetu w Polsce jest silnie skorelowany z wiekiem, wykształceniem i statusem społecznym. Jednak udział użytkowników nowych technologii w starszych grupach wiekowych będzie się zwiększał, w miarę jak starzeć się będą korzystające z niego osoby. Obecnie ponad 10 mln (78%) mieszkańców Polski w wieku powyżej 50 lat nie wykorzystuje Internetu, a podstawowymi ograniczeniami są niski poziom motywacji w zakresie korzystania z sieci oraz mała wiedza na temat zastosowań aplikacyjnych [Batorski et al., 2011]. W związku z tym istnieje potrzeba budowy nowych e-usług przeznaczonych specjalnie dla osób powyżej 50. roku życia, aby zmniejszyć wykluczenie cyfrowe w tej grupie wiekowej. Biorąc pod uwagę problemy osób starszych z samodzielnością i zdrowiem, powstające e-usługi społeczne w obszarze pomocy społecznej i ochrony zdrowia, wspierając ich aktywność, będą zwiększać integrację cyfrową (por. rys. 6).





Rysunek 6. Klasyfikacja usług publicznych

Źródło: Opracowanie własne.

Na podstawie wcześniejszych badań gmin [Minkowski, Motek, Perdał, 2009a, s. 140] i powiatów [Minkowski, Motek, Perdał, 2009b, s. 111] autor sformułował tezę na potrzeby kolejnych badań: samorządy o wyższym poziomie rozwoju e-administracji i tworzące e-usługi publiczne we współpracy ze środowiskiem naukowym efektywniej wspierają osoby starsze.

## Podsumowanie

Badania empiryczne pokazały, że kształtowanie wspierania aktywności osób starszych, opartego na ICT i e-usługach, w JST oraz OPS w województwie wielkopolskim jest zróżnicowane dla gmin wiejskich, miejsko-wiejskich i miejskich.

Większość ośrodków pomocy społecznej potwierdziła posiadanie w swoich strategiach zapisów umożliwiających im operacyjne wspieranie aktywności osób starszych w sposób tradycyjny. Natomiast zapisy w dokumentach strategicznych dotyczące wspierania osób starszych dzięki technologiom teleinformatycznym i e-usługom powstały na poziomie regionalnym (UMWW/ROPS) w odróżnieniu od samorządów na poziomie lokalnym, które opracowały je w niewielkim stopniu (OPS w gminach wiejskich, które nie posiadają żadnych zapisów w porównaniu z prawie jedną trzecią gmin miejskich).

W kontekście prognozy demograficznej istotny dla przyszłego rozwoju społeczeństwa informacyjnego w województwie wielkopolskim jest fakt, że w 80% samorządów powinny powstać programy dotyczące stosowania ICT oraz

e-usług wspierających aktywność osób starszych w aspekcie poprawy komunikacji, zwiększenia mobilności i zapewnienia bezpieczeństwa zdrowotnego. W opinii przedstawicieli samorządów mniejsze znaczenie tego typu programy mają dla gmin wiejskich w odróżnieniu od poziomu powiatowego (starostwa powiatowe, PCPR) oraz wojewódzkiego (UMWW, ROPS). Ośrodki pomocy społecznej i samorządy w niewielkim stopniu współpracowały z instytucjami centralnymi i regionalnymi oraz organizacjami pozarządowymi w obszarach związanych z rozwojem aktywności i wsparciem osób starszych przez ICT, mając wobec nich różne oczekiwania. Największe potrzeby wyrażają one w zakresie zwiększenia dostępu do Internetu i likwidacji zjawiska wykluczenia cyfrowego.

Na poziomie lokalnym przeszkody w realizacji programów dotyczących wspierania osób starszych na szczeblu gminnym i powiatowym w województwie wielkopolskim to: braki finansowe i kadrowe, nieznajomość potrzeb seniorów, brak wymiany praktycznych doświadczeń, wysokie koszty dostępu do technologii teleinformatycznych, ograniczony dostęp osób starszych do komputera i Internetu oraz niski poziom ich edukacji w zakresie wykorzystania ICT. W odróżnieniu od poziomu lokalnego na poziomie wojewódzkim reprezentowanym przez UMWW i ROPS wskazano wykonywanie pilniejszych zadań oraz brak rozpoznania potrzeb. Natomiast największymi barierami rozwojowymi dla technologii teleinformatycznych i e-usług dla około 60% ośrodków pomocy społecznej i 30% samorządów w województwie wielkopolskim są, poza programami, braki w zakresie: 1) opracowanych strategii dotyczących rozwoju ICT oraz e-usług wspierających osoby starsze w administracji samorządowej, 2) wspólnych standardów, procedur, wymiany danych między urzędami i ich jednostkami organizacyjnymi, 3) wspólnych norm i procedur oceny zgodności, utrudniających usługom i technologiom dotarcie do masowych rynków i stworzenie możliwości dla konkurencyjności, 4) systematycznego podejścia do rozwoju rynku prowadzącego do wysokich kosztów badań i testowania rynku ICT dla osób starszych, 5) elastyczności dostawców usług ICT.

Przedstawiciele ośrodków pomocy społecznej i samorządów uważają, że aktywizacja osób starszych w zakresie stosowania technologii teleinformatycznych wpłynie na usamodzielnienie się seniorów, zachowanie przez nich lepszego zdrowia, polepszenie ich funkcjonowania w domu oraz rozwój infrastruktury. W efekcie pozwoli to na zwiększenie poczucia bezpieczeństwa, własnej wartości i przydatności seniorów.

W kontekście starzejącego się społeczeństwa scenariuszem alternatywnym wobec ciągłego zwiększania budżetów przeznaczonych na świadczenia społeczne i zdrowotne jest wprowadzenie zmian, które zachęcą osoby starsze do aktywności. W ramach tego scenariusza prowadzenie przez samorządy polityki aktywnego starzenia się może stać się impulsem dla wzrostu gospodarczego po-

przez kształtowanie i rozwój nowych produktów i usług cyfrowych dostosowanych do specyficznych potrzeb starszego pokolenia.

Rozwój lokalny i regionalny w Wielkopolsce powinien się również wiązać z – wprowadzanymi przez samorządy – nowymi rozwiązaniami umożliwiającymi aktywne i zdrowe życie osobom starszym, a także z czerpaniem w przyszłości przez same samorządy korzyści z rozwiniętego rynku usług i produktów opartych na ICT. Budując e-usługi społeczne, samorządy mogą przeciwdziałać wykluczeniu cyfrowemu seniorów poprzez zwiększenie ich integracji cyfrowej.

### Bibliografia

- Batorski D. et al., 2011, *Raport Otwarcia Koalicji Cyfrowego Włączenia Generacji 50+ „Dojrzałość w sieci”*, Wydawnictwo UPC Polska Sp. z o.o., Warszawa.
- Dylewski M., Filipiak B., 2005, *Usługi publiczne [w:] Współczesna ekonomika usług*, red. S. Flejterski et al., Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- EUROSTAT, 2011, *Active ageing and solidarity between generations*, Public Office of the EU, Luxembourg.
- GUS, Bank Danych Regionalnych [dostęp: 10.04.2012].
- Minkowski A., Motek P., Perdał R., 2009a, *Poziom zaawansowania wielkopolskich urzędów gmin w zakresie informatyzacji i rozwoju elektronicznych usług publicznych*, Wydawnictwo M-Druk, Poznań.
- Minkowski A., Motek P., Perdał R., 2009b, *Poziom zaawansowania starostw powiatowych w zakresie informatyzacji i rozwoju elektronicznych usług publicznych*, Wydawnictwo M-Druk, Poznań.
- PwC, 2012, *Korzyści ekonomiczne z integracji cyfrowej osób 45+*, <http://biblioteka.mwi.pl> [dostęp: 20.04.2013].
- Wańkowicz W., 2004, *Wskaźniki realizacji usług publicznych*, Małopolska Szkoła Administracji Publicznej AE, Kraków.