

*Zofia Szweda-Lewandowska**

NIESAMODZIELNI A.D. 2035 – W POSZUKIWANIU SPOSOBÓW I ŹRÓDEŁ WSPARCIA

Streszczenie. W 2014 roku – zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego – odsetek osób w wieku 60 i więcej wyniósł w Polsce 21,5%, a 2040 już co trzecia osoba będzie miała 60 lat lub więcej. Jeszcze szybciej wzrastać będzie odsetek osób najstarszych w wieku 80 lat i więcej. Akceleracja procesu starzenia się populacji sprawi, że zwiększać się będzie zapotrzebowanie na usługi opiekuńcze i wsparcie w codziennym funkcjonowaniu. Celem artykułu jest oszacowanie zapotrzebowania na usługi opiekuńcze oraz wskazanie możliwych źródeł wsparcia i różnych sposobów jego udzielania.

Słowa kluczowe: starzenie się; opieka nad osobami starszymi; nowe technologie w opiece nad osobami starszymi

1. Wstęp

Proces demograficznego starzenia się populacji, czyli wzrost odsetka osób starszych (w wieku 65 lat i więcej), a szczególnie dynamiczny przyrost najstarszych seniorów (w wieku 80 lat i więcej) już obecnie wpłyną na zwiększenie się zapotrzebowania na opiekę nad osobami niesamodzielnymi. Dynamiczny przyrost subpopulacji osób w wieku 80 lat i więcej będzie samoistnie generował większe zapotrzebowanie na różnorodne formy pomocy w codziennej egzystencji. Celem artykułu jest oszacowanie zapotrzebowania na usługi opiekuńcze oraz wskazanie możliwych źródeł wsparcia i różnych sposobów jego udzielania. Aby osiągnąć zamierzony cel zarysowane zostały zachodzące zmiany w strukturze ludności według wieku, przedstawiony został stan zdrowia osób starszych, potencjał opiekuńczych rodziny oraz możliwe inne sposoby i źródła wsparcia.

2. Proces starzenia się populacji Polski

W 2014 roku Główny Urząd Statystyczny opublikował najnowszą prognozę demograficzną sporządzoną na podstawie danych zebranych podczas Narodowego Spisu Powszechnego w 2011 roku. W 2014 roku odsetek osób w wieku 60 i więcej wyniósł w Polsce 21,5%, a w 2040 już co trzecia osoba będzie miała 60 lat

* Dr, Zakład Demografii i Gerontologii Społecznej Uniwersytetu Łódzkiego.

lub więcej. Według prognozy odsetek osób w wieku 65 lat i więcej wzrośnie do 15% w 2014 roku do 30% w 2033 roku i do 26,4% w 2040 roku (tablica 1). Jednocześnie dynamicznie wzrastać będzie odsetek najstarszych seniorów tj. osób w wieku 80 lat i więcej. W 2014 roku 3% ludności Polski było w tym wieku, ale po 2028 roku nastąpi szybki wzrost osób w tej grupie wieku. Akceleracja procesu podwójnego starzenia się – jak nazywany jest znaczny przyrost osób najstarszych w populacji – jest wynikiem działania czynnika kohortowego, czyli dożywania sędziwej starości przez osoby należące do generacji powojennego wyżu demograficznego. Generacja baby boomers będzie pierwszym tak licznym pokoleniem, którego doświadczeniem będzie zaawansowana starość i będzie ona zapewne inna od doświadczeń poprzednich pokoleń.

Tablica 1. Odsetek osób w wieku 60, 65 i 80 lat i więcej w populacji Polski w latach 2013–2040

	2013	2014	2020	2025	2030	2035	2040
60+	21,5	22,2	25,9	27,6	29,0	31,3	34,4
65+	14,7	15,3	18,9	21,7	23,3	24,5	26,4
80+	3,9	4,0	4,4	4,5	5,9	7,9	9,5

Źródło: GUS, Prognoza demograficzna na lata 2014–2035, Warszawa 2014.

Wraz ze wzrostem odsetka najstarszych seniorów zmniejszać się będzie potencjał pielęgnacyjny rodziny. Miarą wykorzystywaną do pomiaru tego potencjału jest współczynnik potencjału pielęgnacyjnego (wzór 1). Współczynnik ten wyraża stosunek liczby kobiet w wieku 50–64 lata (a więc osób potencjalnie najczęściej udzielających pomocy i opiekujących się osobami starszymi) do liczby osób w wieku 80 lat i więcej (a więc osób, u których prawdopodobieństwo wystąpienia niesamodzielności jest wyższe niż w młodszych grupach wieku). Należy zaznaczyć, że w literaturze przedmiotu można spotkać różne granice wieku dla kobiet potencjalnie świadczących wsparcie. Również wiek osób potencjalnie potrzebujących wsparcia bywa przyjmowany na niższym lub wyższym poziomie (Szatur-Jaworska 2008: s.8)¹. W krajach Europy Zachodniej, której ludność charakteryzuje się lepszym stanem zdrowia niż polscy seniorzy granicę pomiędzy III a IV wiekiem przyjmuje się na poziomie 85 lat.

¹ Barbara Szatur-Jaworska w ekspertyzie „Strategia społeczna Warszawy 2009–2020. Wstępna diagnoza sytuacji seniorów w Warszawie” definiuje współczynnik potencjału pielęgnacyjnego jako stosunek liczby kobiet w wieku 45–69 lat do liczby osób w wieku 70 lat i więcej.

$$W_{pp} = \frac{K_{50-64}}{L_{80+}} \times 100 \quad (1)$$

gdzie:

$L_{K(50-64)}$ – liczba kobiet w wieku 50–64 lata,

L_{80+} – liczba ludności w wieku 80 lat i więcej.

W 2013 roku na 100 osób w wieku 80 lat i więcej przypadało 286 kobiet w wieku 50–64 lata (tablica 2). Jednak w kolejnych latach liczba potencjalnych opiekunek przypadająca na potencjalnych seniorów wymagających wsparcia będzie malał i w ostatnim roku prognozy wyniesie 128 kobiet na 100 osób najstarszych.

Tablica 2. Współczynnik potencjału pielęgnacyjnego

Rok	2013	2014	2020	2025	2030	2035	2040
Współczynnik potencjału pielęgnacyjnego	286	276	224	215	177	150	128

Źródło: GUS, Prognoza demograficzna na lata 2014–2035, Warszawa 2014.

Zmiany w strukturze ludności według wieku w populacji Polski idą w kierunku zmniejszenia się liczby potencjalnych świadczeniodawców, przy jednoczesnym zwiększaniu się liczby potencjalnych świadczeniobiorców. Należy zauważyć jednak, że główną determinantą konieczności korzystania ze wsparcia innych osób w codziennej egzystencji jest stan zdrowia, a nie tylko wiek. Jednak ze względu zarówno na biologiczne, naturalne starzenie się organizmu, jak i patologiczne starzenie się stan zdrowia jest silnie skorelowany z wiekiem i prawdopodobieństwo korzystania z pomocy rośnie wraz z zaawansowaniem procesu starzenia się.

3. Stan zdrowia osób starszych

Do szacowania zapotrzebowania na różnorodne formy pomocy wykorzystane zostały dane Zakładu Ubezpieczeń Społecznych oraz Ministerstwa Pracy i Polityki Społecznej (MPiPS) w zakresie liczby osób pobierających dodatki i zasiłki pielęgnacyjne. Legitymacją do uzyskania zasiłku lub dodatku pielęgnacyjnego jest posiadania orzeczenia o niezdolności do samodzielnej egzystencji oraz niezdolności do pracy wydanego przez uprawniony do tego organ. Podstawą takiego orzeczenia jest stan zdrowia danej osoby uniemożliwiający jej samo-

dzielne egzystowanie. Do oszacowania niesamodzielnosci osób w wieku 65 lat i więcej zostaną wykorzystane dane z tych dwóch źródeł. Jednak w przypadku osób w wieku 75 lat i więcej korzystanie z tych dwóch źródeł danych nie jest miarodajne ponieważ dodatek pielęgnacyjny jest wypłacany wszystkim osobom po 75. roku życia uprawnionym do pobierania świadczeń z Funduszu Ubezpieczeń Społecznych. Dlatego też w poniższych obliczeniach zostały wykorzystane informacje zebrane w największym badaniu osób starszych przeprowadzonym w XXI wieku (PolSenior 2012, s. 82–83). W badaniu PolSenior, jako wskaźnika stanu funkcjonowania badanej osoby użyto między innymi skali służącej do oceny stopnia samodzielności ADL oraz IADL. Skala ADL – Activities of Daily Living – służy do pomiaru samodzielności w zakresie wykonywania podstawowych czynności związanych z samoobsługą (tj. wykonywanie czynności higieny osobistej, ubieranie się, jedzenie, kontrolowanie potrzeb fizjologicznych, korzystanie z toalety, sprawność motoryczna). Badani zostali podzieleni na trzy grupy w zależności od liczby uzyskanych punktów w skali 0–6: sprawni to osoby, które uzyskały od 6 do 5 punktów, częściowo sprawni – wynik od 4 do 3 punktów i niesprawni – od 2 do 0 punktów. Ocena samodzielności uzyskana na podstawie tejże skali będzie dla dalszych estymacji kluczowana ze względu na informacje dotyczące możliwości wykonywania codziennych czynności i konieczności pomocy ze strony innych osób (szczególnie w przypadku seniorów, którzy uzyskali najniższe wyniki). Druga zastosowana w badaniu skala – IADL (Instrumental Activities of Daily Living) służy do oceny stopnia wykonywania złożonych codziennych czynności. Na liście czynności złożonych używanych w skali IADL jest: używanie telefonu, korzystanie z komunikacji publicznej, robienie zakupów, przygotowywanie posiłków, wykonywanie czynności takich jak pranie, sprzątanie, przyjmowanie leków, rozporządzanie zasobami finansowymi. Podobnie jak w przypadku poprzedniej skali, respondenci zostali podzieleni na trzy grupy w zależności od uzyskanego wyniku. Osoby, które uzyskały najwyższą możliwą liczbę punktów – 24 – to osoby w pełni sprawne, uzyskanie 23–19 punktów wskazywało na częściową niesprawność, uzyskanie 18–8 punktów wskazywało na znaczną niesprawność.

4. Estymacja liczby osób niesamodzielnych w latach

Pierwszym krokiem do oszacowania liczby osób niesamodzielnych w przyszłości jest obliczenia wskaźnika niesamodzielnosci (wzór 2). Wskaźnik ten uzyskujemy jako iloraz liczby osób niesamodzielnych i liczby osób w danej grupie wieku zgodnie ze wzorem:

$$W_n = \frac{L_n}{L} \times 100 \quad (2)$$

gdzie:

L_n – liczba osób niesamodzielnych w danej grupie wieku,

L – liczba osób w danym wieku.

Tablica 3. Wskaźnik niesamodzielnosci subpopulacji w wieku 65 lat i więcej w roku 2011 i 2009

Wiek	Wskaźnik niesamodzielnosci obliczony na podstawie liczby osób pobierających dodatek pielęgnacyjny	Wskaźnik niesamodzielnosci obliczony na podstawie liczby osób pobierających zasiłek pielęgnacyjny
65	2,33	2,61
66	2,59	2,75
67	2,85	2,99
68	3,02	3,22
69	3,35	3,48
70	3,76	3,84
71	4,21	4,18
72	4,88	4,58
73	5,52	4,94
74	9,60	5,28
75	4,48	2,31
76	4,91	1,61
77	5,50	1,66
78	6,13	1,71
79	6,81	1,69
80	7,65	1,67
81	8,05	1,58
82	8,88	1,52
83	9,26	1,47
84	9,92	1,44
85	10,10	1,40
86	10,31	1,36
87	10,31	1,36
88	9,37	1,23
89	8,99	1,20
90+	7,46	1,37

Źródło: ZUS Departament Statystyki i Prognoz Aktuarialnych, MPiPS Departament Analiz Ekonomicznych i Prognoz.

Do estymacji liczby niesamodzielnych seniorów wykorzystane zostaną dane dotyczące odsetków niesamodzielności w poszczególnych grupach wieku uzyskane w badaniu PolSenior (tablica 4).

Tablica 4. Wyniki oceny zdolności wykonywania podstawowych czynności życiowych według skali ADL w badaniu PolSenior

Grupa wieku	Uzyskany wyniki		
	6–5 pkt.	4–3 pkt	≤ 2 pkt
65–69	99,9	–	0,1
70–74	98,9	0,5	0,5
75–79	97,2	1,7	1,1
80–84	94,1	2,9	2,9
85–89	88,3	4,3	7,4
90+	79,1	8,1	12,8

Źródło: B. Wizner, A. Skalska, A. Klich-Rączka, K. Piotrowicz, T. Grodzicki, *Stan zdrowia i sprawność osób starszych*, [w:] M. Mossakowska, A. Więcek, P. Błędowski (red.), *PolSenior. Aspekty medyczne, psychologiczne i ekonomiczne starzenia się ludzi w Polsce*, terMedia, Poznań 2012, s. 82–83.

Problem, który napotykamy próbując wykorzystać powyższe informacje to agregacja danych. W celu oszacowania odsetka osób niesamodzielnych w danym wieku wykorzystany został składnik interpolacyjny. Niezbędne jest poczynienie założenia, że niesamodzielność postępuje przedziałami liniowo dla jednorocznych grup wieku. Składnik interpolacyjny otrzymujemy zgodnie poniższym wzorem (wzór 3):

$$d = \frac{\dot{x}_{i+5} - \dot{x}_i}{h} \quad (3)$$

gdzie:

\dot{x}_i – środek danego przedziału,

\dot{x}_{i+5} – środek przedziału następującego po danym przedziale,

h – rozpiętość przedziału.

W liczniku znajduje się różnica pomiędzy środkami następujących po sobie przedziałów, przy czym założono, że wartość dla całego przedziału jest tożsama z wartością dla środka przedziału. Różnicę została podzielona przez rozpiętość przedziału, która tradycyjnie w demografii wynosi 5 (najczęściej dane publiko-

wane są dla pięcioletnich grup wieku). Problem z określeniem odsetka osób niesamodzielných występuje dla osób powyżej 93 lat. W tym przypadku przyjęto założenie, że osoby w wieku 93 lata i więcej będą się charakteryzowały takim odsetkiem osób niesamodzielných jak osoby 92 lata – 12,8%. Wyniki estymacji odsetka osób niezdolnych do samodzielnej egzystencji w danym wieku oszacowany na podstawie wyników badania PolSenior przedstawia tablica 5.

Tablica 5. Odsetek osób niesamodzielných w danej grupie wieku

Wiek	75	80	85	90	95	100
Odsetek	1,1	2,05	5,5	10,0	14,3	18,5

Źródło: B. Wizner, A. Skalska, A. Klich-Rączka, K. Piotrowicz, T. Grodzicki, *Stan zdrowia i sprawność osób starszych*, [w:] M. Mossakowska, A. Więcek, P. Błędowski (red.), PolSenior. Aspekty medyczne, psychologiczne i ekonomiczne starzenia się ludzi w Polsce, terMedia, Poznań 2012, s. 82–83.

Otrzymany w ten sposób wskaźnik niesamodzielnności obrazuje odsetek osób w danym wieku niesamodzielných, wymagających pomocy w życiu codziennym przy wykonywaniu podstawowych czynności higienicznych. Wskaźnik ten jest podstawą do dalszej estymacji zapotrzebowania na różnorodne formy wsparcia.

Do oszacowania zapotrzebowania na wsparcie wykorzystane zostaną wskaźniki niesamodzielnności z tablicy 3 dla osób w wieku 65–74 lata i tablicy 5 dla osób w wieku 75 lat i więcej oraz prognoza liczby ludności według wieku wykonana przez GUS. Liczbę osób niesamodzielných uzyskujemy poprzez pomnożenie wskaźnika niesamodzielnności i prognozowanej liczby ludności w danym wieku lub grupie wieku (wzór 4):

$$L_n = W_n * L_t \quad (4)$$

gdzie:

L_n – liczba osób niesamodzielných

W_n – wskaźnik niesamodzielnności

L_t – liczba ludności w danym roku

Liczba osób niesamodzielných w wieku 65 lat i więcej wzrośnie z prawie pół miliona w 2014 roku do ponad 750 tys. w 2035 roku, ale prawie podwojeniu ulegnie liczba najstarszych niesamodzielných seniorów w wieku 80 lat i więcej (tablica 6).

Tablica 6. Liczba osób niesamodzielných w wieku 65 i 80 lat i więcej w latach 2014–2035

	65+	80+
2014	471 802	158 347
2015	485 793	164 727
2016	500 871	171 199
2017	519 086	177 052
2018	541 610	182 411
2019	566 165	187 373
2020	591 227	191 807
2021	623 014	195 844
2022	644 238	198 756
2023	663 003	200 659
2024	678 733	202 388
2025	693 452	204 290
2026	705 524	205 954
2027	714 170	211 644
2028	721 489	218 697
2029	727 919	226 966
2030	734 705	236 427
2031	738 470	247 451
2032	742 600	260 078
2033	745 458	273 734
2034	749 048	288 664
2035	753 717	304 311

Źródło: obliczenia własne na podstawie B. Wizner, A. Skalska, A. Klich-Rączka, K. Piotrowicz, T. Grodzicki, *Stan zdrowia i sprawność osób starszych* [w:] M. Mossakowska, A. Więcek, P. Błędowski (red.), *PolSenior. Aspekty medyczne, psychologiczne i ekonomiczne starzenia się ludzi w Polsce*, terMedia, Poznań 2012, s. 82–83, ZUS Departament Statystyki i Prognoz Aktuarnalnych, MPiPS Departament Analiz Ekonomicznych i Prognoz.

Populacja osób niesamodzielných jest populacją heterogeniczną, a to skutkuje zapotrzebowaniem na różną liczbę godzin opieki oraz na różne formy opieki. Aby oszacować zapotrzebowania na pomoc instytucjonalną i usługi opiekuńcze świadczone w środowisku seniora niezbędne jest przyjęcie założeń dotyczących wymiaru niezbędnej pomocy. Ze względu na brak doświadczenia w Polsce w tym zakresie przyjęto odsetków osób z danym stopniem niesamodzielnosci na takim poziomie jak są odnotowywane w Niemczech. W Niemczech populacja osób niesamodzielných jest podzielona na trzy stopnie w zależności od stanu

zdrowia. Osoby wymagające pomocy instytucjonalnej stanowią 12% wśród osób niesamodzielnych (I stopień niesamodzielności), osoby o średnim stopniu niesamodzielności wymagające codziennej pomocy w postaci usług opiekuńczych stanowią 33% (II stopień niesamodzielności), osoby niesamodzielne, które też muszą korzystać ze wsparcia w postaci usług opiekuńczych, ale w mniejszym wymiarze czasowym niż poprzednie dwie grupy stanowią największą część osób niesamodzielnych – 55% (III stopień niesamodzielności) (Statista: 2014).

Tablica 7. Osoby niesamodzielne w wieku 65 lat i więcej według stopnia niesamodzielności w latach 2014–2035

	I	II	III
2014	257 132	156 638	58 032
2015	264 757	161 283	59 753
2016	272 975	166 289	61 607
2017	282 902	172 336	63 848
2018	295 178	179 815	66 618
2019	308 560	187 967	69 638
2020	322 219	196 287	72 721
2021	339 543	206 841	76 631
2022	351 110	213 887	79 241
2023	361 336	220 117	81 549
2024	369 910	225 339	83 484
2025	377 931	230 226	85 295
2026	384 511	234 234	86 779
2027	389 222	237 104	87 843
2028	393 211	239 534	88 743
2029	396 716	241 669	89 534
2030	400 414	243 922	90 369
2031	402 466	245 172	90 832
2032	404 717	246 543	91 340
2033	406 274	247 492	91 691
2034	408 231	248 684	92 133
2035	410 776	250 234	92 707

Źródło: obliczenia własne na podstawie B. Wizner, A. Skalska, A. Klich-Rączka, K. Piotrowicz, T. Grodzicki, Stan zdrowia i sprawność osób starszych [w:] PolSenior. Aspekty medyczne, psychologiczne i ekonomiczne starzenia się ludzi w Polsce, M. Mossakowska, A. Więcek, P. Błędowski (red.), terMedia, Poznań 2012, s. 82–83, ZUS Departament Statystyki i Prognoz Aktuarialnych, MPiPS Departament Analiz Ekonomicznych i Prognoz oraz Statista dostęp na stronie: de.statista.com/statistik/daten/studie/248173/umfrage/anzahl-der-pflegebeduerftigen-in-deutschland-nach-pflegestufe/ w dniu 1.10.2014 r.

W 2035 roku osób najbardziej niesamodzielnych wymagających ciągłej opieki w stacjonarnej placówce będzie prawie 100 tys., osoby z II stopniem niepełnosprawności to osoby wymagające około 3 godzin dziennie usług opiekuńczych, a osoby z I stopniem 1,5 godziny. Zwiększać się zatem będzie zapotrzebowanie na usługi opiekuńcze, a potencjał opiekuńczy rodziny będzie malał.

5. Nowe technologie jako źródło wsparcia

Trudności ze znalezieniem osób chcących świadczyć usługi opiekuńcze oraz niemożność uzyskania wsparcia ze strony najbliższych zmuszają do poszukiwania nowych źródeł i sposobów wsparcia. Coraz częściej jako źródło wsparcia wykorzystywane są nowe technologie.

Automatyczne systemy wspierania osób starszych można podzielić na trzy główne grupy: inteligentne domy, inteligentne ubrania i materiały oraz roboty. Inteligentne domy umożliwiają seniorowi dłuższe samodzielne zamieszkiwanie w dotychczasowym środowisku. Zamieszkiwanie w takim obiekcie wyposażonym w system czujników umożliwiających zdalne sterowanie np. za pomocą telefonu komórkowego zwiększa samodzielność seniorów. Czujniki zwane czujnikami niebezpiecznych sytuacji mogą wykrywać nietypowe sytuacje w mieszkaniu np. czy osoba starsza nie upadła, czy zbyt długo nie ma ruchu w domu. Inteligentne ubrania oraz inteligentne materiały mogą monitorować funkcje życiowe, temperaturę ciała, zapisywać przebieg snu. Natomiast roboty mogą wspierać zarówno seniora jak i jego opiekuna. Coraz więcej rządów finansuje programy mające stworzyć roboty, które zastąpią człowieka w opiece nad drugim człowiekiem. Władze Japonii zleciły zaprojektowanie i wykonanie robota, którego koszt produkcji nie przekraczałby tysiąca dolarów. Robot ten powinien podnosić człowieka, przynieść wodę z lodówki, otworzyć drzwi jeśli ktoś przyjdzie odwiedzić seniora. Prototyp takiego urządzenia, które nazywa się RIBA może podnieść osobę ważącą do 60 kg. W Szwecji natomiast w powszechnym użyciu są roboty karmiące człowieka oraz monitory przez które opiekun może się zdalnie połączyć z podopiecznym i przypomnieć o wzięciu lekarstw. Nursebot (opiekun-robot) to substytut brakujących opiekunów, który oprócz monitorowania funkcji życiowych i pomocy w przyjmowaniu leków może pomagać w poruszaniu się, podnosić w przypadku upadku. Roboty są traktowane jako lek na brak opiekunów, ale nie zmniejszają poczucia wyobcowania i samotności seniorów.

Zakończenie

Zwiększająca się liczba osób starszych wymagających codziennej pomocy oraz zmniejszająca się liczba osób mogących świadczyć usługi opiekuńcze będzie stymulować rozwój nowych technologii w opiece nad seniorami. Jednak

pomimo oczywistych zalet np. odciążanie opiekunów przy podnoszeniu osoby starszej, większa od ludzkiej niezawodność, zapewnianie intymności, operacyjność przez 24 godziny, ich wykorzystanie niesie także zagrożenia. Całkowite wyeliminowanie człowieka z opieki nad drugim człowiekiem spowoduje jeszcze większe wykluczenie osób starszych i zwiększy poczucie samotności. Jednak w sytuacji gdy w Polsce w roku 2035 będzie prawie 800 tys. wymagających pomocy roboty i nowoczesne technologie jako wsparcie seniora mogą być koniecznością, a nie dobrowolnym wyborem seniora.

Bibliografia

- GUS (2014), *Prognoza demograficzna na lata 2014–2035*, Warszawa.
- Pomoc społeczna – infrastruktura, beneficjenci, świadczenia w 2009 r., Warszawa 2010
- Szatur-Jaworska B. (2008), *Strategia społeczna Warszawy 2009–2020. Wstępna diagnoza sytuacji seniorów w Warszawie*, Miasto Stołeczne Warszawa, Warszawa.
- Ustawa o emeryturach i rentach z Funduszu Ubezpieczeń Społecznych, test jednolity DzU z 2009 r., nr 153, poz. 1227 z późn. zmianami, art. 13, ust. 5.
- Wizner B., Skalska A., Klich-Rączka A., Piotrowicz K., Grodzicki T. (2012), *Stan zdrowia i sprawność osób starszych* [w:] PolSenior. Aspekty medyczne, psychologiczne i ekonomiczne starzenia się ludzi w Polsce, M. Mossakowska, A. Więcek, P. Błędowski (red.), terMedia, Poznań.
- Statista dostęp na stronie: de.statista.com/statistik/daten/studie/248173/umfrage/anzahl-der-pflegebeduerftigen-in-deutschland-nach-pflegestufe/, w dniu 1.10.2014 r.
- ZUS Departament Statystyki i Prognoz Aktuarnych.
- MPiPS Departament Analiz Ekonomicznych i Prognoz.

Zofia Szweda-Lewandowska

DEPENDENT SENIORS A.D. 2035 – NEW SOURCES OF SUPPORT

Abstract. In 2014 years – according to the Central Statistical Office – the percentage of people aged 60 and more, reached 21.5%, and already in 2040 every third person will be 60 years or more. The majority of nations, including Poland, face the problem of population ageing. Therefore, providing care for elderly persons is crucial. A decline in the care-giving potential of families and the rapid increase in the percentage of senior citizens make it necessary to develop different sources of assistance designed for the elderly. The aim of this paper is to estimate the demand for care services and the possible sources of support.

Keywords: ageing; elderly care; new technology in elderly care.

