

Przestrzenne zróżnicowanie szansy uzyskania pomocy przez osoby bardzo stare we współczesnej Polsce w przekroju powiatowym

1. Wprowadzenie

Niesamodzielną starość rozumiana być może na dwa sposoby. Po pierwsze, jako termin odnoszący się do rzeczywistego zasięgu skali niesamodzielnosti w zbiorowości seniorów, a zatem zgodnie z polskim prawem, osób mających 60 i więcej lat. Po drugie, poprzez odwołanie się do rozumienia słowa starość jako specyficznej fazy ludzkiego życia i jako terminu określającego ten podokres starości, który zazwyczaj współwystępuje z poważnymi problemami zdrowotnymi oraz obniżającą się sprawnością – tzw. późna starość. W niniejszym opracowaniu punktem wyjścia jest ten drugi sposób rozumienia niesamodzielnosti starości, choć zdawać sobie należy sprawę, iż łączenie jakiegokolwiek specyficznej podfazy starości z niesamodzielností jest zabiegiem upraszczającym rzeczywistość.

Jeśli takie deterministyczne założenie o współwystępowaniu bardzo zaawansowanego wieku i niesamodzielnosti z pewnych względów analitycznych uznać jednak za zasadne, rodzi się samoistnie pytanie o możliwości wsparcia owych zależnych od pomocy innych „sędziwych starców”. Celem niniejszego opracowania jest analiza przestrzennego zróżnicowania szansy na uzyskanie pomocy przez osoby bardzo stare w Polsce w układzie powiatowym na bazie wskaźników informujących o popycie na wsparcie i jego podaży. Aby osiągnąć ten cel, dokonano analizy danych GUS dla roku 2020, w przekroju powiatów, odnoszącej się do popytu i podaży pomocy, a następnie zgromadzone dane wtórne badano z wykorzystaniem kwintyli i zbudowanego wskaźnika syntetycznego. Źródłem analizowanych dalej danych jest, jeśli nie wskazano inaczej, Bank Danych Lokalnych (BDL; <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>).

^a Uniwersytet Łódzki, Wydział Ekonomiczno-Społeczny, Instytut Socjologii; Rządowa Rada Ludnościowa; Komitet Nauk Demograficznych PAN. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2631-3238>.

Na podstawie zgromadzonych danych opracowano ułatwiającą prezentację wyników mapy, które zostały wygenerowane dzięki Portalowi Geostatystycznemu GUS (<https://geo.stat.gov.pl/>).

Przedstawiony powyżej cel wydaje się o tyle trafny, iż z jednej strony, umożliwia analizę sytuacji szybko rosnącej w ostatnich dekadach zbiorowości osób bardzo starych, z drugiej zaś – poprzez koncentrację uwagi na poziomie powiatów – dostarcza wiedzy odnośnie do tzw. obszarów problemowych, czyli tych terenów, które z uwagi na najmniej korzystną sytuację wymagają zapewne dodatkowego wsparcia z zewnątrz.

2. Od kiedy zaczyna się późna, „niesamodzielna starość”?¹

Zbiorowość seniorów jest bardzo niejednorodna, jeśli idzie o szereg cech, w tym tak ważnych jak sprawność, samodzielność. Nie można *a priori* wskazać jakiejś pojedynczej granicy wieku, począwszy od którego wszyscy seniorzy stają się zależni od innych. Niemniej – mimo możliwości łączenia wieku ze stanem zdrowia, sprawnością i samodzielnością jedynie w kategoriach probabilistycznych – zazwyczaj zakłada się, że w przypadku tzw. osób bardzo starych występuje wysokie zapotrzebowanie na stałe, regularne wsparcie. Praktycznym problemem jest natomiast wybór wieku, z którym owa założona z definicji „niesamodzielna starość” się łączy. Upodobanie do okrągłego wieku – widoczne i w przeszłości w postaci częstego podwyższania wieku do liczb kończących się na 0 i w mniejszym stopniu na 5 – przejawia się występowaniem w tym przypadku kilku wielkości różniących się od siebie o 5 lat, a mianowicie wieku 75, 80, 85 i 90 lat. W takiej też kolejności przedstawię te granice, choć – patrząc na chronologię ich powstawania – kolejność winna być inna: 80, 75, 90, 85 lat.

Granica 75 lat pojawiła się pod koniec lat 60. XX w., gdy amerykańska psycholog i gerontolog Bernice Neugarten próbowała zwalczać mity odnoszące się do homogeniczności zbiorowości osób starszych. Próbuąc odczarować osoby we wczesnej fazie starości, podzieliła zbiorowość seniorów na dwie grupy: „młodych starych” i „starych starych”, przyjmując granicę 75 lat jako odgradzającą ich cezurę. Zabieg ten miał na celu odróżnienie w ramach osób mających prawo w USA do świadczeń opłacanych w ramach zabezpieczenia społecznego i do bezpłatnej opieki zdrowotnej finansowanych ze źródeł federalnych (tj. w wieku 65+) tych, które są w pełni samodzielne, od osób wymagających wsparcia ze strony swych rodzin, sąsiadów, społeczności lokalnych. Jak pokazał czas, powyższe rozróżnienie, mające na celu zdjęcie odium ciężaru i niesamodzielności z grupy „młodych starych”, nie poprawiło ich image’u, pogarszając dodatkowo percepcję społeczną „starych starych” (Suzman i in., 1992).

¹ W cz. 2 wykorzystano fragmenty innego opracowania (Szukalski, 2021).

Wiek 80 lat z kolei pojawił się jako granica umożliwiająca oddzielenie „trzeciego wieku” od „czwartego wieku”. W obu przypadkach chodzi o osoby charakteryzujące się z uwagi na wiek tzw. niesamodzielną ekonomiczną, tj. utrzymywaniem się z transferów publicznych (emerytury, renty z tytułu niezdolności do pracy, renty rodzinne). Różnica między nimi odnosi się do samodzielności funkcjonalnej, czyli możliwości wykonywania (prawie) wszystkich czynności dnia codziennego bez pomocy innych. Tak rozumiana samodzielność jest typowa dla osób w „trzecim wieku”, podczas gdy w przypadku tych w „czwartym wieku” zakłada się konieczność ustawicznego korzystania ze wsparcia innych. Najczęściej jako autorka tych terminów podawana jest Simone de Beauvoir (jej *La vieillesse* z 1970 r.), czasami jednak zauważa się, iż de Beauvoir upowszechniła jedynie (głównie dzięki wpływowemu, angielskiemu tłumaczeniu tej pracy, która ukazała się w 1972 r. pod tytułem *The coming of age*), pojęcia stosowane we Francji już w latach 60. ubiegłego wieku (Silver, 2003).

Kolejna cezura, tj. wiek 85 lat, może być wyjaśniana na dwa sposoby. Po pierwsze, ćwierć wieku po pracach B. Neugarten ukazała się wpływowa praca pod redakcją R. M. Suzman, D. P. Willisa i K. G. Mantona ukierunkowana na wskazanie, iż kłopoty zdrowotne, socjalne, funkcjonalne, społeczne i psychiczne „starych starych” nie są bynajmniej domeną ich młodszego odłamu, ale że widoczna jest w każdym z przywołanych wymiarów różnica pomiędzy „najstarszymi starymi” (tj. osobami w wieku 85+) a pozostałą częścią „starych starych” (tj. grupy definiowanej odtąd jako 75–84 lata; (Suzman i in., 1992). Po drugie, na początku XXI w., prace biogerontologów poświęcone kwestii dziedziczenia predyspozycji do długowieczności wykazały, iż regularne przekraczanie przez przodków danej osoby wieku 85 lat wskazuje na występowanie u danej osoby predyspozycji do osiągnięcia bardzo zaawansowanego wieku. Dodać należy, iż owi przodkowie są dość szczególnie, albowiem są to kobiety z matrylinearnej strony rodziny (matka, matki matki i jej matka itp.), co związane jest z umiejscowieniem zegara biologicznego, określającego czas replikacji DNA i skracania się chromosomów w tej części komórki, która dziedziczona jest po matce. Zaznaczyć przy tym trzeba, iż niedożywanie przodków do zaawansowanego wieku nie musi oznaczać braku genetycznych predyspozycji do długowieczności, albowiem przedwczesne zgony z powodu wypadków, zatruc czy chorób zakaźnych nie są traktowane jako dowody genetycznego zaprogramowania do wczesnego zgonu (Gavrilov i Gavrilova, 2001).

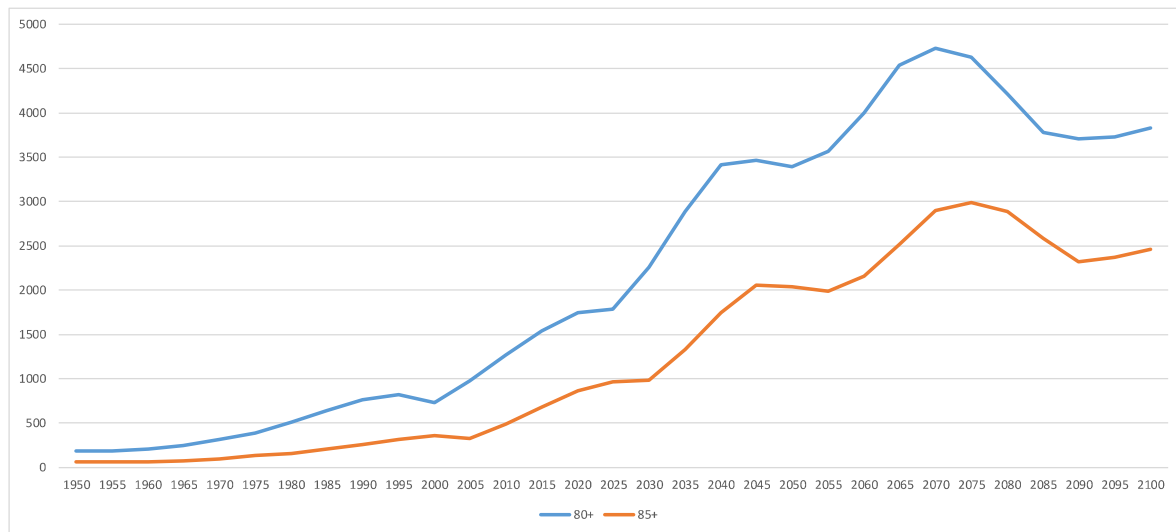
Wreszcie ostatnia granica, tj. wiek 90 lat, została przyjęta w 1974 r. na Światowym Kongresie Ludnościowym w Bukareszcie jako granica długowieczności definiowanej demograficznie, a nie genetycznie. W tym przypadku przyczyną prowadzącą do wyodrębnienia takiej cezurę była widoczna w latach wcześniejszych fascynacja długowiecznością rozumianą jako dożywanie do wyjątkowo wysokiego wieku (stulat-

kowie i pierwsi tzw. superstulatkowie, czyli osoby w wieku 110 lat i więcej, choć w ich przypadku występował często brak wiary w prawdziwość wieku) i chęć zrozumienia biologicznych i społecznych uwarunkowań umożliwiających powszechne dożycie do tak zaawansowanego wieku w zdrowiu i sprawności (Rosset, 1979).

W dalszej części niniejszego opracowania wykorzystane zostaną dwie z powyższych cezur wieku. W pierwszej kolejności granica, która bezsprzecznie uznawana jest za silnie powiązaną z prawdopodobieństwem niesamodzielności, a mianowicie 85 lat. Po prezentacji danych wyjściowych i wskaźnika syntetycznego dla tej właśnie podzbiorowości, dodatkowo przedstawione zostaną dane i wartość wskaźnika syntetycznego dla nieco niższej cezury wieku, a mianowicie osób mających przynajmniej 80 lat. Powyższy wybór 2 cezur ma dwojakie uzasadnienie. Po pierwsze, prowadzi do możliwości wykorzystania prezentowanych w niniejszym opracowaniu wyników przez zwolenników obu cezur, jednocześnie zmniejszając skalę wątpliwości odnośnie do poprawnego wyboru granicy, od której zaczyna się „niesamodzielna starość”. Po drugie, umożliwia porównanie przestrzennego zróżnicowania szans na uzyskanie wsparcia dla obu populacji osób bardzo starych, prowadząc do wskazania potencjalnych podobieństw i różnic sytuacji obu grup.

3. Wzrost liczby osób bardzo starych we współczesnej Polsce

Niezależnie od wieku wybranego jako cezura rozpoczynająca późną, niesamodzielną starość, widoczny jest długookresowy wzrost liczby osób bardzo starych. Jest to świadectwo występowania tzw. podwójnego starzenia się ludności, a zatem występującego wraz ze starzeniem się ludności (tj. wzrostem odsetka seniorów) przyspieszonym wzroście ważności subpopulacji osób najbardziej zaawansowanych wiekiem (Kurek, 2008; Szukalski, 2004, 2006, 2014; Trzepacz i in., 2019). Dane wskazujące, jak zwiększała się i jak zgodnie z prognozami ONZ zwiększać ma się do końca obecnego stulecia liczba osób bardzo starych – definiowanych zarówno jako 85+, jak i 80+, mówią o trwałym i dynamicznym rozroście tej zbiorowości, a jednocześnie o tym, że największe zmiany odnoszą się do najbliższych dekad (wykres).

Wykres. Liczba osób w wieku 80+ i 85+ w Polsce w latach 1950–2100 (w tys. osób)

Źródło: opracowanie własne na podstawie: United Nations (2019).

Wzrost liczby osób bardzo starych w polskich realiach wynika przede wszystkim z dwóch czynników: długotrwałego obniżania się umieralności wśród seniorów i nestorów (a zatem zwiększania się prawdopodobieństw dożycia do bardzo zaawansowanego wieku) oraz efektu kohortowego, związanego z bardzo dużą liczbą urodzeń obserwowanych w przeszłości. W pierwszym przypadku warto jedynie tytułem ilustracji wskazać, że o ile w warunkach umieralności z roku 2000 do wieku 80 lat dożywałoby 28,6% mężczyzn i 53,% kobiet, zaś do wieku 85 lat odpowiednio 15,8% i 34,4%, o tyle w warunkach umieralności z 2019 r. (ostatni przedepidemiczny rok) do powyższych dwóch cezur wieku dożywałoby odpowiednio 41,2% i 26,2% mężczyzn oraz 65,4% i 48,8% kobiet (baza Demografia). W przypadku drugim należy sobie zdawać sprawę z bardzo wysokiej i zmiennej liczby urodzeń w przeszłości, odzwierciedlającej występowanie kryzysów społecznych (obie wojny światowe, kryzys ekonomiczny początku lat 30. XX w.) i następujące po nich fazy kompensacji. Obecnie czynnik ten – z uwagi na osiągnięcie przez roczniki urodzone w czasie II wojny światowej – oddziałuje w sposób spowalniający podwójne starzenie się, jednak w nadchodzących latach wraz z osiągnięciem przez kolejne roczniki powojennego wyżu demograficznego wpierw 75 lat, zaś następnie wspomnianych wcześniej wyższych cezur wieku, pod jego wpływem nastąpi drastyczne przyspieszenie omawianego procesu.

4. Od czego zależy popyt na wsparcie i jego podaż? Z perspektywy badań w przekroju powiatowym

Samo podwójne starzenie się ludności nie oznacza oczywiście samoczynnego i proporcjonalnego wzrostu zapotrzebowania na wsparcie ze strony innych. Wiek jest tylko czynnikiem określającym prawdopodobieństwo takiej potrzeby, zaś dostępne dane wskazują, że w każdym wieku, również tym najwyższym, jakąś – choć coraz niższą – część zbiorowości stanowią osoby (w miarę) samodzielne. Stąd też, mówiąc o wynikającej z podwójnego starzenia się ludności skali popytu na wsparcie w postaci usług opiekuńczo-pielęgnacyjnych, nie można ograniczać się jedynie do liczby nestorów, lecz winny być również uwzględnione dane odnoszące się do ich stanu zdrowia. W praktyce – patrząc na cel niniejszego opracowania, tj. analizę na poziomie powiatów – pozostaje jedynie uwzględnienie danych odnośnie do niepełnosprawności w badanej zbiorowości. Dane takie gromadzone są w trakcie spisów powszechnych – obecnie mamy dostępne dane (październik 2021) dla 2011 r., stąd też traktując je jako dane o charakterze historycznym, trudno z uwagi na upływ dziesięciu lat uznać je za reprezentatywne dla obecnej sytuacji zdrowotnej najstarszych Polek i Polaków.

Stąd też z uwagi na wspomniane powyżej ograniczenia dostępności danych, w dalszej części niniejszego opracowania, popyt na wsparcie utożsamiany będzie z liczbą osób bardzo starych definiowanych jako osoby w wieku 85 lat i więcej (a następnie 80 lat i więcej), a zatem w wieku, w którym bezsprzecznie zdecydowana ich większość wymaga stałego wsparcia.

Z kolei realizacja niemożliwych do samodzielnego zaspokojenia potrzeb może być osiągnięta za pomocą odwołania się do kilku grup, oferujących wsparcie – rodziny i innych powiązanych osób (sąsiedzi, przyjaciele); rynku; instytucji publicznych oraz organizacji pozarządowych.

W przypadku rodziny, pierwszoplanową rolę grają – oprócz małżonków, zwłaszcza tych w nieco niższym wieku – dzieci i ich partnerzy, przy czym zazwyczaj najważniejsza część codziennego wsparcia, tj. usługi bytowe, opiekuńcze i pielęgnacyjne, dostarczana jest przez córki i synowe nestorów. Stąd też jako wskaźnik wsparcia rodzinnego, powszechnie używany jest współczynnik potencjału wsparcia, określający liczbę kobiet w typowym wieku pełnienia opieki nad sędziwymi rodzicami i teściami (tj. w wieku 45–64) w przeliczeniu na 100 osób w zaawansowanym wieku (a zatem w naszym przypadku w wieku 85+ lat lub 80+ lat). Ważnym źródłem wsparcia z punktu widzenia opieki nad sędziwymi osobami są nie tyle przyjaciele – będący z reguły w zbliżonym wieku – ile sąsiedzi, a zatem osoby, które są kluczowe z punktu widzenia pomocy w nagłym przypadku lub przy drobniejszych sprawach (np. drobne zakupy). Jednakże w tym przypadku trudno znaleźć dostępny, jednoznaczny wskaźnik określający możliwość korzystania z pomocy sąsiedzkiej. Nie jest

nim bowiem gęstość zaludnienia, z uwagi na to, że im jest ona wyższa, tym – w warunkach miejskich – bardziej zanonimizowane są relacje sąsiedzkie, a na dodatek w przypadku terenów wiejskich o zbliżonej gęstości zaludnienia dużą rolę odgrywa typ zabudowy (skoncentrowany lub rozrzucony), określający fizyczną odległość pomiędzy najbliższymi, zamieszkałymi zabudowaniami. Z uwagi na powyższe problemy, mówiąc o wsparciu otrzymywanym na podstawie indywidualnych więzi z pomagającymi, ograniczyć się trzeba do współczynnika potencjalnego wsparcia mimo jego licznych słabości (np. brak uwzględnienia jakości relacji, odległości pomiędzy miejscem zamieszkiwania sędziwego rodzica a dzieci, założenia relacji rodzinnych pomiędzy ludnością z różnych grup wieku mieszkających na tym samym terenie).

W przypadku rynku jako dostawcy usług opiekuńczo-pielęgnacyjnych podstawowym wskaźnikiem powinna być wysokość dochodów osób wymagających wsparcia i ich rodzin, z uwzględnieniem wysokości wynagrodzeń na danym terenie jako wskazówki o koszcie zakupu, zależnym od sytuacji na lokalnym rynku pracy (łatwość znalezienia pracy, wysokość typowych wynagrodzeń uzyskiwanych przez kobiety). Niestety, w bazach GUS, brak jest tak szczegółowych danych zdezagregowanych dla poziomu powiatów², co uniemożliwia uwzględnienie takiego uproszczonego, a kluczowego miernika, choć jego potencjalne wykorzystanie zasadza się i tak na nadmiernie uproszczonym założeniu, że popyt poparty zasobami finansowymi samoistnie prowadzi po stronie podaży do pełnego zaspokojenia potrzeb, tak w aspekcie ilościowym, jak i jakościowym.

Jeśli idzie o trzeci element – władze publiczne – trudno jednoznacznie wskazać zestaw wskaźników, opisujących gotowość do wspierania, albowiem brak jest w publicznych statystykach informacji o podziale wydatków w tak szczegółowy sposób, aby uwzględnić usługi opiekuńczo-pielęgnacyjne dla sędziwych osób niesamodzielnych. Stąd też, szukając wskaźników, ograniczyć się należy do podstawowych informacji o kondycji finansowej gmin, a dokładniej do informacji o przeciętnych dochodach w przeliczeniu na jednego mieszkańca uzyskiwanych przez daną gminę, wychodząc z założenia, że im te dochody wyższe, tym władze gminne – zgodnie z polskim prawem odpowiedzialne za organizację usług bytowych i opiekuńczo-pielęgnacyjnych na rzecz swych niesamodzielnych mieszkańców – będą bardziej skłonne do wydatkowania środków na ten cel.

Jednakże zdawać sobie należy sprawę, że w polskich realiach duża – a w przypadku wielu uboższych samorządów zdecydowana większość – dochodów to celowe subwencje i środki na realizowanie zadań zleconych. Stąd też bardziej zasadne wyda-

² Od 2022 r. US w Bydgoszczy opracowywać ma – na podstawie danych z ZUS i urzędów skarbowych – takie informacje dla poziomu powiatów i gmin (informacja ustna przekazana przez przedstawicieli GUS na posiedzeniu Naukowej Rady Statystycznej przy Prezesie GUS w dniu 29.09.2021).

je się wykorzystanie innego wskaźnika – informacji o dochodach własnych *per capita* – jako danych odnośnie do możliwości finansowania zadań własnych gminy.

Innym potencjalnym wskaźnikiem zaspokajania potrzeb osób bardzo starych jest liczba instytucji oferujących całodobową i dzienną opiekę, a zwłaszcza informacja o liczbie ich klientów (szczególnie w stosunku do liczby interesującej nas subpopulacji), niemniej w tym przypadku w BDL odpowiednie dane dla 2020 r. dostępne są jedynie dla 265 spośród 380 powiatów, co samoczynnie uniemożliwia uwzględnienie takiego wskaźnika.

Wreszcie w przypadku organizacji pozarządowych dostępne w BDL dane odnoszą się do tak nieoczywistej kategorii działalności jak „pomoc społeczna i humanitarna”, która nie musi oznaczać uwzględniania specyfiki osób najstarszych, a na dodatek udostępniane dane odnoszą się do podziału wojewódzkiego, uniemożliwiając jakąkolwiek dezagregację na niższy poziom podziału administracyjnego. Z kolei w przypadku rejestru organizacji pozarządowych, prowadzonego przez stowarzyszenie Klon/Jawor (<https://www.klon.org.pl/#section2>) – mimo występowania jako kategorii „osoby starsze, weterani” grupy odbiorców działalności – nie ma możliwości wygenerowania informacji w przekroju regionalnym, a tym bardziej powiatowym. Powyższe ograniczenia terytorialne i przedmiotowe sprawiają, iż brak jest możliwości uwzględnienia w niniejszym opracowaniu jakiegokolwiek wskaźnika, odnoszącego się do działalności organizacji pozarządowych.

W rezultacie, patrząc nie z perspektywy teoretycznej, lecz pragmatycznej, trudno mówić o przestrzennym zróżnicowaniu szansy na uzyskanie pomocy przez osoby bardzo stare w Polsce w układzie powiatowym na bazie wskaźników informujących o popycie na wsparcie i jego podaży. W zastosowanym dalej podejściu, umożliwiającym choćby ograniczone osiągnięcie założonego celu głównego, ograniczać się będziemy do analizy trzech zmiennych: 1) udziału osób bardzo starych (85+ albo 80+) wśród ludności danego powiatu jako bezpośredniego wskaźnika popytu na codzienne wsparcie usługami bytowymi i opiekuńczo-pielęgnacyjnymi; 2) wartości współczynnika potencjału wsparcia jako wskaźnika możliwości zaspokojenia istniejących potrzeb osób bardzo starych w ramach rodziny; 3) wysokości dochodów własnych w gminach, wchodzących w skład danego powiatu, jako wskaźnika możliwości finansowych zaspokojenia istniejących potrzeb najstarszych mieszkańców za pośrednictwem usług oferowanych w systemie pomocy społecznej.

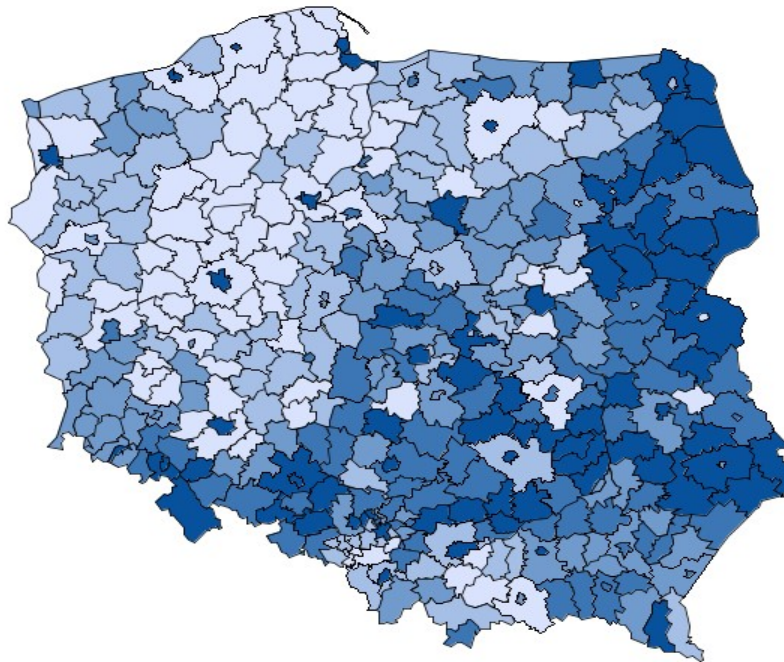
5. Prezentacja danych wyjściowych dla zbiorowości osób w wieku 85+

Przyjrzyjmy się zatem, jak wyglądają wymienione powyżej, a wybrane z uwagi na dostępność danych, wskaźniki cząstkowe, mogące – dzięki dokonanej dalej łącznej analizie – służyć osiągnięciu celu głównego niniejszego opracowania. W dalszej kolejności dokonana zostanie prezentacja wspomnianych wyżej zmiennych, przy czym

zastosowane zostanie podejście kartograficzne. Dane zostaną przedstawione w postaci map, na których dokonano prezentacji danych z wykorzystaniem podziału bazującego na kwintylach. Dokonano zatem dalej podziału 380 funkcjonujących w Polsce powiatów na 5 jednolicznych (po 76) i w miarę jednorodnych grup, przy czym w każdym przypadku zastosowane taki sposób cieniowania, aby ciemniejsze odcienie wskazywały na występowanie wyższych wartości badanych zmiennych.

W przypadku przestrzennego zróżnicowania udziału osób bardzo starych (mapa 1), widoczne różnice powielają podziały obserwowane w ostatnich dwóch dekadach (Kurek, 2008; Szukalski), wskazując na najwyższy poziom wskaźnika na terenach dawnej Kongresówki, Opolszczyzny i w pasie Sudetów. Z kolei najniższe wartości obserwowane są w województwach pomorskim i wielkopolskim.

Mapa 1. Udział osób w wieku 85+ wśród ogółu ludności w 2020 r.
(stan na koniec roku) w przekroju powiatowym (w %)



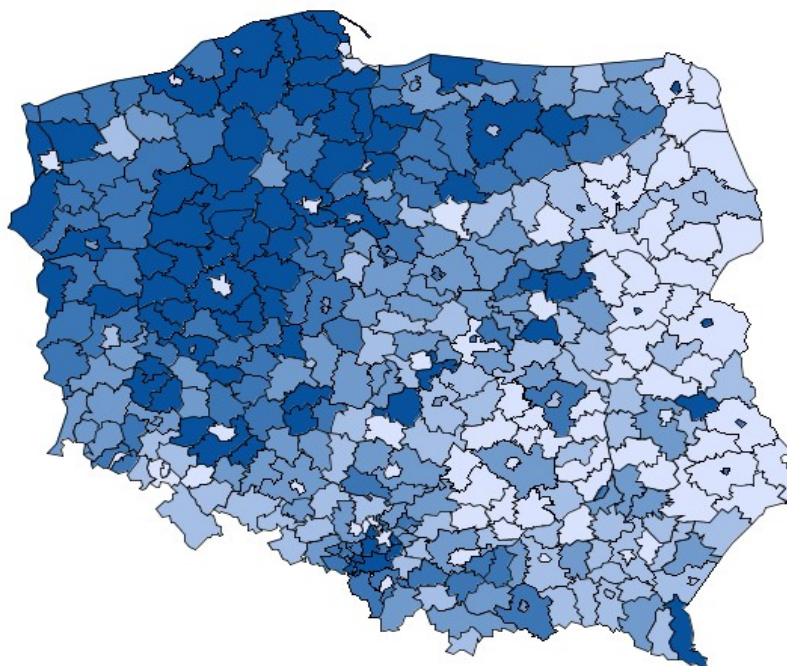
Źródło: opracowanie własne na podstawie BDL.

Jedynie jeden powiat charakteryzuje się udziałem osób w wieku 85+ poniżej 1%, zaś w przypadku najniższego kwintyla granica rozdzielająca wynosi 1,65%. Z kolei powiaty należące do najwyższego kwintyla mają przynajmniej 2,36% ludności z tej grupy wieku, w 10 udział ten wynosił co najmniej 3%, zaś jedynie w powiecie hajnowskim (4,13%) i w Sopocie (4,84%) przekraczał 4%.

Drugim wykorzystanym wskaźnikiem jest współczynnik potencjalnego wsparcia (mapa 2). W tym przypadku, w dużym uproszczeniu, zaobserwować można swoisty

negatyw mapy 1, tam bowiem, gdzie widzieliśmy najwyższe udziały osób bardzo starych, z reguły występują najniższe wartości współczynników potencjalnego wsparcia (i odwrotnie), co skądinąd – przy założeniu *caeteris paribus* – powinno być oczekiwanym rezultatem.

Mapa 2. Współczynnik potencjalnego wsparcia (liczba kobiet w wieku 45–64 lat w przeliczeniu na 100 osób w wieku 85+ – stan na koniec 2020 r.)

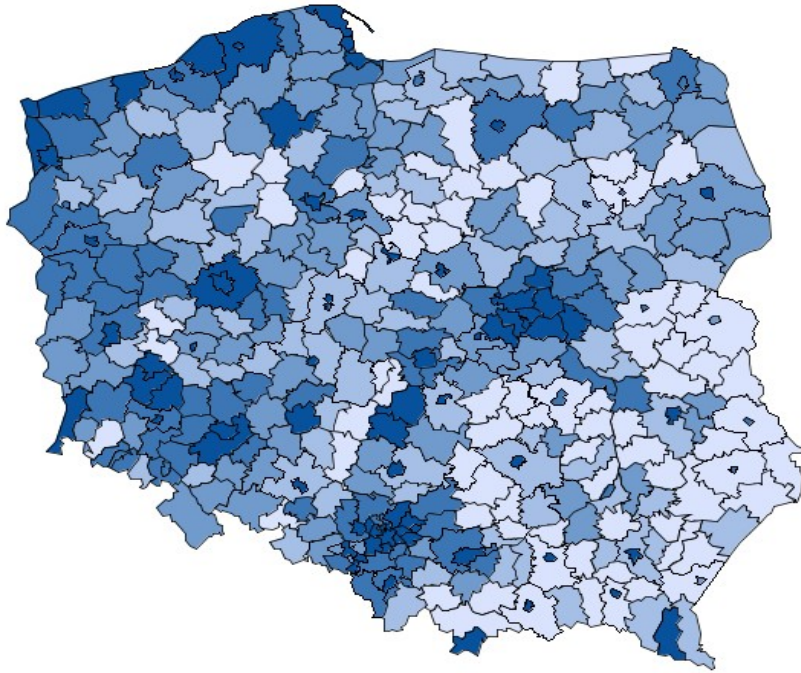


Źródło: opracowanie własne na podstawie BDL.

Granicą oddzielającą kwintyle o najniższych wartościach jest 568 kobiet w przeliczeniu na 100 osób w wieku 85+ (przy czym w Sopocie wartość ta wynosi jedynie 283), z kolei kwintyl o najwyższych wartościach obejmuje gminy ulokowane w powiatach, w których występują wartości wskaźnika natężenia przynajmniej w wysokości 808, przy czym w 8 jednostkach osiągnięto wartość wyższą niż 1000 kobiet w wieku 45–64 lat na 100 osób w wieku 85+.

Trzecim wskaźnikiem są dochody własne uzyskiwane przez samorządy gminne w przeliczeniu na głowę mieszkańca (mapa 3). Obraz wyłaniający się w tym przypadku jest inny, niż w tych poprzednich. Najwyższymi dochodami własnymi charakteryzują się bowiem największe miasta i ich okolice (rezultat suburbanizacji, tj. osiedlania się na przedmieściach miast tych ich byłych mieszkańców, którzy mają relatywnie wysokie dochody), obszary silnie zindustrializowane, oraz tereny o wysokich walorach turystyczno-rekreacyjnych. Z kolei najniższe dochody własne mają peryferyjnie zlokalizowane obszary wiejskie.

Mapa 3. Dochody własne gmin na osobę w 2020 r. (w zł) w układzie powiatowym

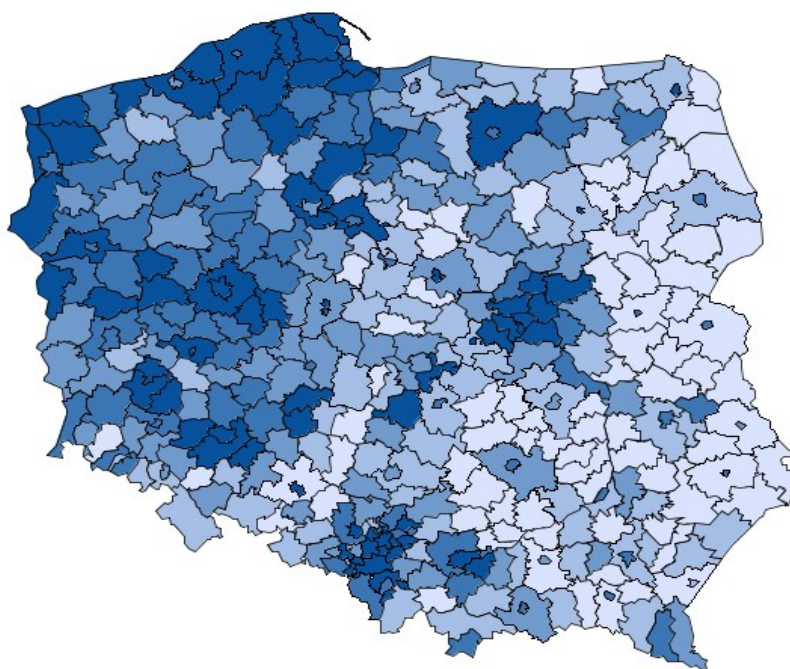


Źródło: opracowanie własne na podstawie BDL.

Obserwowane są w tym przypadku bardzo duże rozbieżności – 20% najuboższych powiatów ma przeciętne dochody własne gmin nie wyższe niż 2061 zł na osobę (przy czym w 55 jednostkach dochody te są niższe niż 2 tys., w tym w dwóch niższe niż 1500 zł), podczas gdy 20% najbogatszych co najmniej 3251 zł, z czego 10 jednostek przekracza 5 tys. zł na osobę.

Jako swoiste uzupełnienie powyższych danych, odnośnie do zamożności poszczególnych powiatów, podać należy informację o tym, jaka kwota dochodów własnych gmin przypadłaby średnio na zamieszkujących ją seniorów w sytuacji przeznaczenia tych środków tylko na potrzeby tej grupy wieku (mapa 4). Informacja taka służyć może jako swoista wskazówka dotycząca do tego, czy oferowanie wszystkim potrzebującym wsparcia najstarszym mieszkańcom usług opiekuńczych, pielęgnacyjnych i bytowych oznaczałoby duży względny koszt dla danej podstawowej jednostki administracyjnej czy też nie.

Mapa 4. Dochody własne gmin w przeliczeniu na 1 osobę w wieku 85+ w 2020 r. (w zł)



Źródło: opracowanie własne na podstawie BDL.

Przestrzenne zróżnicowanie dochodów własnych w przeliczeniu na jednego sędziwego starca jest bardzo wysokie, informując równocześnie o tym, że w przypadku konieczności wspierania takich osób usługami społecznymi możliwości finansowe jednostek administracyjnych leżących na wschodzie i zachodzie Polski są diametralnie odmienne. W przypadku 20% powiatów o najniższych wartościach, przydzielenie każdemu nestorowi nieodpłatnie 2 godzin dziennie opieki (a zatem dla ułatwienia obliczeń przy założeniu pomocy oferowanej 5 razy w tygodniu przez 4 tygodnie, mowa o 40 godz. usług opiekuńczo-pielęgniacyjnych miesięcznie), przy założeniu otrzymywania przez wykonawcę usługi wynagrodzenia za godzinę na poziomie płacy minimalnej, czyli z punktu widzenia pracodawcy uwzględniającego również wszystkie składki na ubezpieczenia społeczne (tj. 22,06 zł), oznaczałoby koszt 882,40 zł miesięcznie, tj. 10 588,80 zł rocznie. Oznaczałoby to konieczność wydatkowania 10–20% całości dochodów własnych na usługi skierowane dla osób 85+. Z kolei w gminach ulokowanych na terenach o najwyższych dochodach oznaczałoby to wydatkowanie 3–6% dochodów własnych. Powyższe porównanie jednoznacznie wskazuje, że możliwości finansowe wspierania osób najstarszych są bardzo zróżnicowane terytorialnie.

6. Wskaźnik syntetyczny

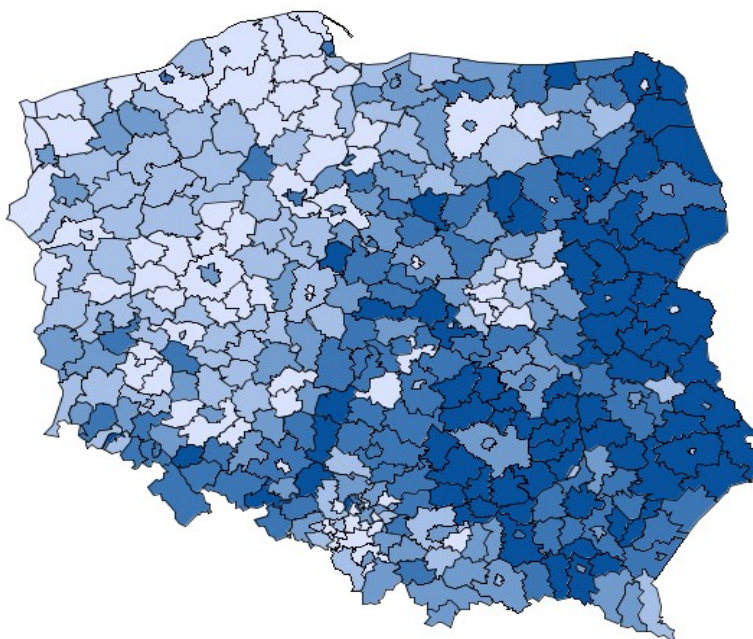
Przedstawione powyżej dane wyjściowe posłużyły jako baza do zbudowania wskaźnika syntetycznego, który po ich połączeniu stara się określić łączną pozycję poszczególnych powiatów. Jednakże owe zmienne charakteryzują się różnymi jednostkami i odmienną rozpiętością wartości. Stąd też w pierwszej kolejności została dokonana ich standaryzacja, prowadząca do przekształcenia wartości bezwzględnych w wartości względne z przedziału $[0, 1]$ za pomocą szeroko wykorzystywanej formuły: $\frac{x_i - x_{min}}{x_{max} - x_{min}}$.

Jednakże zdawać sobie należy sprawę, że z punktów widzenia celu niniejszego opracowania – określenia przestrzennego zróżnicowania szansy otrzymania wsparcia – prezentowane szeregi przestrzenne opisują zmienne, które w odmienny sposób łączą się z owym zróżnicowaniem. Stąd też wykorzystane dalej zmienne uporządkować należy jako stymulanty i destymulanty. Aby tego dokonać, w pierwszej kolejności, trzeba określić, jakiej informacji dostarczać ma wskaźnik syntetyczny. W naszym przypadku chodzi o wskaźnik informujący o szansie uzyskania wsparcia w taki sposób, aby wysokie wartości informowały o niskich możliwościach bycia wspartym. W takim przypadku zmienna „udział osób w wieku 85+” jest stymulantą, zaś zmienne „współczynnik potencjału pielęgnacyjnego” i „dochody własne w przeliczeniu na mieszkańca” destymulantami. W przypadku tych ostatnich zmiennych częściowych konieczne jest przekształcenie (odwrócenie) uzyskanych wartości zestandaryzowanych poprzez operację odjęcia uzyskanych, zestandaryzowanych wartości od wartości 1.

Ostatnim działaniem jest obliczenie wskaźnika syntetycznego, prezentującego łączną wartość z przedziału $[0, 3]$. Oczywiście można by dokonać standaryzacji tego wskaźnika za pomocą wag, tak aby uzyskać wartości z przedziału $[0, 1]$, jednak naszym celem jest wydzielenie – tak jak to robione było wcześniej – równolicznych grup powiatów, co osiągnąć można i bez powyższej operacji.

W rezultacie uzyskujemy wgląd w przestrzenne zróżnicowanie szansy uzyskania wsparcia (mapa 5).

Mapa 5. Wskaźnik syntetyczny braku szansy uzyskania wsparcia przez osoby w wieku 85 lat i więcej według powiatów w 2020 r.



Źródło: opracowanie własne na podstawie BDL.

Wartości syntetycznego wskaźnika wskazują, że największe szanse na uzyskanie wsparcia mają mieszkańcy województw wielkopolskiego i pomorskiego oraz osoby zamieszkujące suburbia największych miast. W przypadku obu wymienionych województw jest to rezultat względnej zamożności i względnie wysokiego poziomu diety obserwowanego w długim okresie. W przypadku terenów okalających największe miasta jest to związane z występującym tam zniekształceniem struktury wieku ludności (wysoki udział osób w wieku 30–50 lat, będący odzwierciedleniem suburbanizacji dokonującej się w ostatnich dwóch dekadach) oraz wysokimi dochodami własnymi podmiejskich gmin.

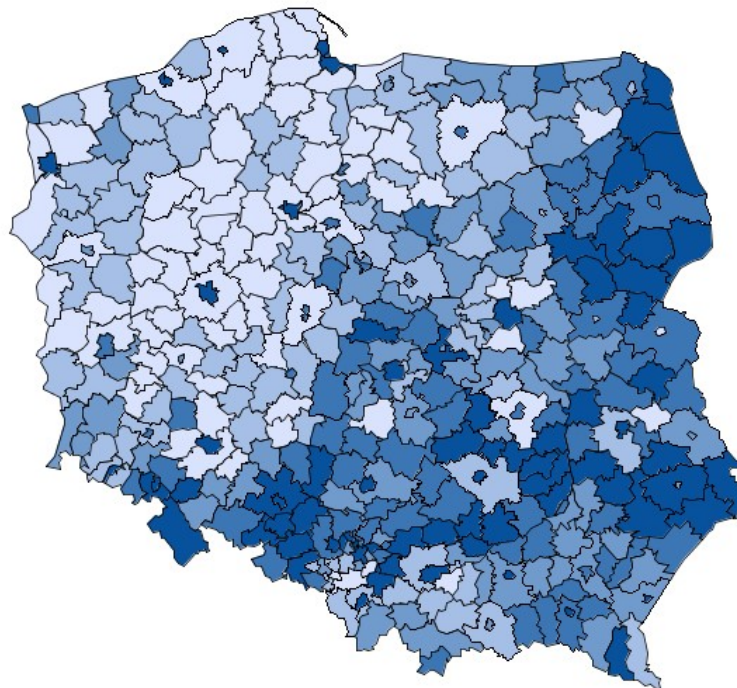
Z kolei najgorsza sytuacja charakteryzuje tereny d. Królestwa Kongresowego (podlaskie, lubelskie, świętokrzyskie, mazowieckie i łódzkie) i fragmentarycznie dawną Galicję Zachodnią, przy czym zaznaczyć należy względnie dobrą sytuację terenów okalających duże i wielkie miasta. Wspomniane powyżej tereny to obszar poddany od kilku dekad depopulacji, odznaczający się – będącą rezultatem długookresowej emigracji młodych ludzi – deformacją piramidy wieku z wysokim udziałem seniorów i nestorów, utrzymujący się z tradycyjnie pojmowanego rolnictwa, o relatywnie niskim poziomie uprzemysłowienia, dochodów ludności i dochodów własnych gmin, których ważnym elementem jest udział w podatku od dochodów osób fizycznych.

7. Wskaźnik syntetyczny uwzględniający ludność w wieku 80+

Wykorzystany, w dotychczasowych obliczeniach, jako cezura rozdzielająca potrzebujących wsparcia od osób w miarę samodzielnych wiek 85 lat może wydawać się zbyt wysoki. Stąd też w dalszej części, przedstawię kartograficzne wyniki obliczeń różniące się od tych wcześniejszych jedynie wiekiem nestorów. Odwołam się do często wykorzystywanego wieku 80 lat jako takiej cezury. Zgodnie z badaniem PolSenior to właśnie ten wiek w polskich realiach ok. 2010 r. różnicował zależność od pomocy innym. Udział osób potrzebujących pomocy ze strony innych wynosił 14,5% w grupie wieku 65–69, a w nieco starszych grupach wieku wzrastał, osiągając wartości 19,1% oraz 31,5%. Począwszy od wieku 80–84 lata, prawie połowa potrzebowała pomocy (48,6%), w grupie wieku 85–89 lat – 62,5%, a wśród osób w wieku 90 i więcej lat – 80,4% (Błędowski, 2012). Patrząc zatem z perspektywy samooceny konieczności bycia wspieranym, pojawia się wiek 80 lat jako granica, począwszy od której praktycznie co najmniej połowa seniorów potrzebuje stałego wsparcia funkcjonalnego ze strony rodziny, znajomych, sąsiadów lub instytucji.

W pierwszej kolejności przedstawić powinno się dane, odnoszące się do udziału osób w wieku 80 lat i więcej w podziale na powiaty (mapa 6).

Mapa 6. Ludność w wieku 80 lat i więcej jako % ludności ogółem według powiatów w podziale kwintylowym (stan na koniec 2020 r.)

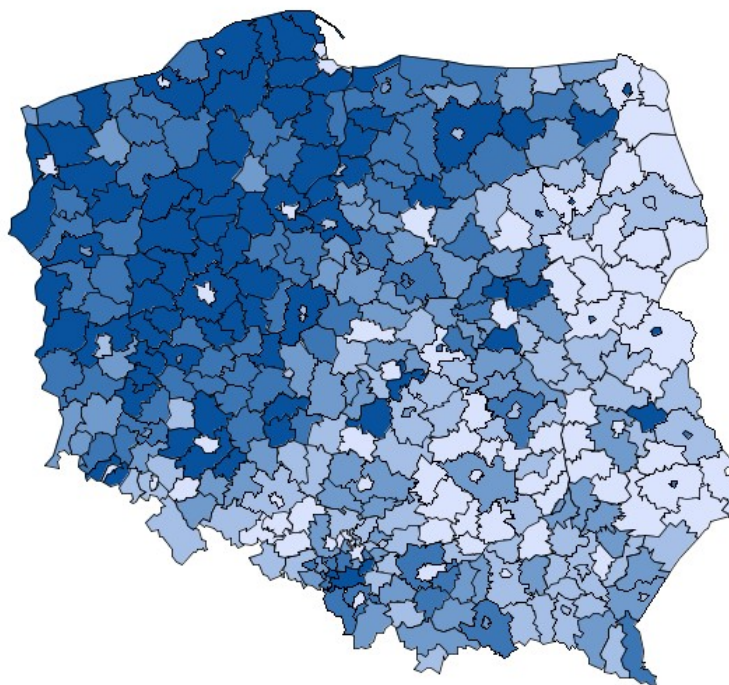


Źródło: opracowanie własne na podstawie BDL.

Powyższa mapa przypomina rozkładem mapę 1, na której zaznaczono przestrzenny rozkład osób w wieku 85+. Aby zakwalifikować się do kwintyla powiatów o najniższym udziale osób 80+, należało mieć nie więcej niż 3,49% takich mieszkańców (w 17 powiatach udział taki był niższy od 3%, w tym w 3 niższy od 2,5%). Z drugiej strony kwintyl o najwyższym udziale „sędziwych starców” obejmował powiaty, gdzie osiemdziesięciolatek i starsi stanowili przynajmniej 4,97% ludności, aczkolwiek zdecydowana większość powiatów z tej grupy (64 na 76) przekraczała 5%, zaś w 5 jednostkach administracyjnych odnotowano powyżej 6,0%.

Innym podlegającym modyfikacji wskaźnikiem jest współczynnik potencjalnego wsparcia, odnoszący się tym razem do ludności 80+ lat (mapa 7).

Mapa 7. Współczynnik potencjalnego wsparcia (liczba kobiet w wieku 45–64 lat w przeliczeniu na 100 osób w wieku 80+ – stan na koniec 2020 r.)

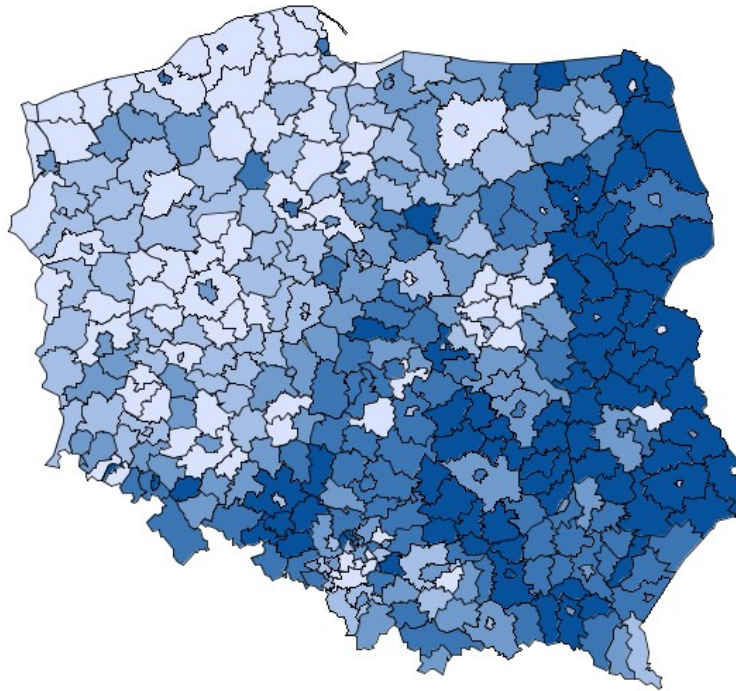


Źródło: opracowanie własne na podstawie BDL.

Ponownie zaobserwować można wiele podobieństw do odpowiedniego rozkładu, odnoszącego się do osób w wieku 85+. W tym przypadku również występują bardzo duże rozpiętości. Kwintyl o najniższych wartościach obejmuje powiaty z wartościami współczynników wsparcia nie wyższymi niż 279,2 kobiety w wieku 45–64 na 100 osób w wieku 80+ (w tym, w 31 powiatach współczynnik ten osiągał wartość poniżej 250, zaś w 3 – Sopot, hajnowski i bielski – poniżej 200). Z drugiej strony obszar 20% powiatów o najlepszej sytuacji charakteryzował się wartościami równymi co najmniej 380,1, przy czym w 47 powiatach wartość ta przekraczała 400, w 3–500, zaś w powiecie polickim 600.

Trzecia składowa – wysokość dochodów własnych w przeliczeniu na głowę mieszkańca – pozostaje bez zmian (mapa 3). Przystąpić można zatem do prezentacji wartości wskaźnika syntetycznego, obliczonego na podstawie takiej samej metody, jak w poprzedniej części niniejszego opracowania (mapa 8).

Mapa 8. Wskaźnik syntetyczny braku szansy uzyskania wsparcia przez osoby w wieku 80 lat i więcej według powiatów w 2020 r.



Źródło: opracowanie własne na podstawie BDL.

Interpretując powyższą mapę, w zasadzie powtórzyć można sformułowania zawarte w opisie wskaźnika syntetycznego dla ludności 85+. Występuje bowiem bardzo silna zgodność pomiędzy uporządkowaniem powiatów na podstawie obu powyższych wskaźników. Spośród 76 powiatów o najniższych wartościach wskaźnika syntetycznego dla ludności w wieku 85+, aż 65 jest jednocześnie w kwintyle z najniższymi wartościami w przypadku osób 80+. Z kolei wśród 76 powiatów o najwyższych wartościach syntetycznego wskaźnika aż 67 przynależy do kwintyla o najwyższych wartościach obliczonych dla zbiorowości w wieku 80+. Mimo że rozkłady te nie są zatem tożsame, powyższe wielkości jednoznacznie wskazują na dużą zgodność pomiędzy nimi.

Jednakże w przypadku obu sposobów wyszczególniania obszarów, wymagających w pierwszej kolejności wsparcia, tj. odznaczających się najwyższymi wartościami wskaźnika syntetycznego, widoczne jest duże zróżnicowanie regionalne (tablica).

Tablica. Liczba powiatów z kwintyla o najwyższych wartościach wskaźników syntetycznych według województw

Województwo	Liczba powiatów w danym województwie ogółem	Liczba powiatów z najwyższego kwintyla w zbiorowości	
		85+	80+
Dolnośląskie	30	2	3
Kujawsko-pomorskie	23	1	–
Lubelskie	24	16	17
Lubuskie	14	–	–
Łódzkie	24	5	3
Małopolskie	22	4	5
Mazowieckie	42	12	10
Opolskie	12	3	6
Podkarpackie	25	7	5
Podlaskie	17	11	12
Pomorskie	20	1	1
Śląskie	36	1	2
Świętokrzyskie	14	12	11
Warmińsko-mazurskie	21	1	1
Wielkopolskie	35	–	–
Zachodniopomorskie	21	–	–
Polska	380	76	76

Źródło: opracowanie na podstawie własnych obliczeń.

Gdy spojrzeć się na powyższe dane, jednoznacznie widać, że problem braku szans na wsparcie – definiowany zgodnie z przedstawionym wcześniej podejściem – jest najbardziej wyrazisty w województwach: świętokrzyskim, lubelskim, podlaskim i mazowieckim, gdzie największa część ogółu powiatów przynależała do 20% powiatów, mających w skali kraju najmniej korzystną sytuację.

8. Podsumowanie

Przedstawione w niniejszym opracowaniu dane wskazują na znaczne zróżnicowanie szans uzyskania wsparcia formalnego i nieformalnego przez osoby bardzo stare na terenie naszego kraju. Obok czynników czysto demograficznych, powiązane jest to z dobrze znanymi z innych opracowań różnicami odnośnie do poziomu rozwoju ekonomicznego i struktury gospodarczej (Śleszyński i in., 2017), rzutującymi na finansowe możliwości jednostek samorządu terytorialnego zapewnienia dostępu do usług opiekuńczo-pielęgnacyjnych i bytowych. Uzyskane wyniki nie zaskakują, albowiem w literaturze przedmiotu stale podkreślana jest słabość opieki na peryferyjnych obszarach naszego kraju (Krzyszowski, 2011; Bakalarczyk, 2019). Zdecydowanie mniej uwagi poświęca się przejściowo dobrej sytuacji obszarów wielkomiejskich, co zapewne wynika z relatywnie nowego zjawiska, jakim jest suburbanizacja. Generalnie, obszary o najgorszych wartościach współczynnika braku szansy uzyskania wsparcia przez osoby bardzo stare znajdują się na terenach najszybciej wyludniających.

cych (Kantor-Pietraga, 2014; Wesołowska, 2019; Flaga, 2019), zaś ich niekorzystna sytuacja jest wynikiem długookresowego odpływu młodych ludzi i spetryfikowanej struktury gospodarczej obszarów peryferyjnych.

Co więcej, zdawać sobie należy sprawę z tego, że powyższe demograficzne i ekonomiczne podziały nie znikną w najbliższych latach, a raczej będą się nasilać, nawet w sytuacji wdrażania policentrycznego modelu rozwoju kraju, w ramach którego wzmacniane byłyby średniej wielkości miasta, zaś peryferyjne obszary wiejskie miałyby z tego modelu jedynie ograniczone i pośrednie korzyści. Rodzi się zatem pytanie, czy i w jakim zakresie przedstawione niedostatki dostępu do opieki, prowadzące do zaniedbania i niskiej jakości życia najstarszych – i zapewne tych trochę młodszych – seniorów powinny być ograniczane poprzez centralne programy ukierunkowane na rozwój usług społecznych na terenach tego najbardziej potrzebujących³. Najpewniej takie byłoby najlepsze rozwiązanie, zwłaszcza że – z uwagi na koncentrację przestrzenną najstarszych Polaków – pomoc udzielona relatywnie niedużej liczbie samorządów prowadziłaby do wsparcia nieproporcjonalnie większej frakcji nestorów. Przykładowo, 20% powiatów, w których wskaźniki wskazują na najgorsze szanse uzyskania wsparcia, zamieszkiwane jest przez 13,0% ludności kraju i przez 15,3% populacji 85+ (tj. przez 125,1 tys. osób w tym wieku). Zbudowanie takiego systemu wsparcia krajowego, który na podstawie jeszcze bardziej rozbudowanego niż w niniejszym opracowaniu inwentarza zmiennych prowadziłby do wyodrębnienia obszarów, na których samorządy nie są w stanie samodzielnie rozwiązać kwestii dostępu do usług społecznych, ukierunkowanych na najstarszych i najmniej samodzielnych seniorów, oznaczałoby konieczność znalezienia środków na wsparcie zapewne kilkudziesięciu tysięcy nestorów w najgorszej sytuacji. Umożliwiłoby to nie tylko organizację wsparcia dla tych osób, ale również przyczyniłoby się do stworzenia miejsc pracy w usługach społecznych na tych obszarach, gdzie ich brak jest często ważnym czynnikiem motywującym młode kobiety do podjęcia decyzji o emigracji wobec chęci podjęcia pracy zawodowej poza rolnictwem.

³ Co prawda istnieje obecnie program *Opieka 75+*, który powstał z myślą o osobach starszych w wieku 75 lat i więcej, mieszkających na terenie małych gmin. Program adresowany jest do gmin miejskich, wiejskich, miejsko-wiejskich do 60 tys. mieszkańców. Gminy, które przystąpią do realizacji tego programu, uzyskują finansowe wsparcie do 50% przewidywanych kosztów realizacji zadania w zakresie realizacji usług opiekuńczych, w tym specjalistycznych usług opiekuńczych, dla osób spełniających kryteria określone w programie. W 2021 roku deklarację o przystąpieniu do realizacji tego programu złożyły 583 gminy z usługami dla 7465 osób (na łącznie 2,7 mln osób w wieku 75+ według stanu na koniec 2020 r.), co oznaczało wypłacenie rządowej dotacji w wysokości 28,5 mln zł (*Działania...*, 2021, 4–5). Jak wskazuje porównanie liczby osób objętych tym programem i liczby osób potencjalnie zeń mogących skorzystać, program ten bardziej jest kolejną zasłoną dymną niż narzędziem rozwiązującym rzeczywiste problemy samorządów lokalnych z najuboższych terenów kraju.

Bibliografia

- Bakalarczyk, R. (2019). Infrastruktura wsparcia. Jak działa system opieki senioralnej w Polsce, *Więź*, (678), 14–24.
- Błądowski, P. (2012). Potrzeby opiekuńcze osób starszych. W: M. Mossakowska, A. Więcek, P. Błądowski (red.), *Aspekty medyczne, psychologiczne, socjologiczne i ekonomiczne starzenia się ludzi w Polsce*. (s. 449–466). Termedia. <https://gerontologia.org.pl/wp-content/uploads/pliki/ol/polsenior.pdf>.
- Działania Ministerstwa Rodziny i Polityki Społecznej na rzecz Seniorów w Polsce*. (2021). Ministerstwo Rodziny i Polityki Społecznej: Informacja Departamentu Polityki Senioralnej Ministerstwa Rodziny PS dla Rady ds. Polityki Senioralnej przy MRPS.
- Flaga, M. (2019). *Model przemian demograficznych w regionach wyludniającej się Polski na przykładzie województwa lubelskiego*. Wydawnictwo Uniwersytetu im. M. Curie-Skłodowskiej.
- Gavrilov, L.A., Gavrilova, N. S. (2001). The reliability theory of aging and longevity. *Journal of Theoretical Biology*, (vol. 213).
- Główny Urząd Statystyczny. (2014). *Prognoza ludności na lata 2014–2050*. <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/prognoza-ludnosci/prognoza-ludnosci-na-lata-2014-2050-opracowana-2014-r-,1,5.html>.
- Kantor-Pietraga, I. (2014). *Systematyka procesu depopulacji miast na obszarze Polski od XIX do XXI wieku*. Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego.
- Krzyszowski, J. (2011). Osoby starsze. W: R. Szarfenber (red.), *Krajowy raport badawczy. Pomoc i integracja społeczna wobec wybranych grup – diagnoza standaryzacji usług i modeli instytucji*. Wydawnictwo Wrzos. https://www.wrzos.org.pl/projekt1.18/download/KRB_wersja%20ostateczna.pdf.
- Kurek, S. (2008). *Typologia starzenia się ludności Polski w ujęciu przestrzennym*. WNAP: 201. <http://uatacz.up.krakow.pl/~wwwaupc/index.php/wigup/article/viewFile/1095/986>.
- Phillipson, Ch. (2015). The political economy of longevity: Developing new forms of solidarity for later life, *The Sociological Quarterly*, (vol. 56): 80–100. Doi: 101111/tsq.12082.
- Rosset, E. (1979). *Trwanie życia ludzkiego*. Wydawnictwo Ossolineum.
- Silver, C.B. (2003). Gendered identities in old age: Toward (de)gendering?, *Journal of Aging Studies*, (t.17): 379–397.
- Suzman, R. M., Manton, K.G., Willis, D.P. (1992). Introducing the oldest old. W: R. M. Suzman, D.P. Willis, K.G. Manton (red.), *The oldest old*. (s. 3–14). Oxford University Press.
- Szukalski, P. (2004). Osoby bardzo stare w Polsce i w krajach Unii Europejskiej – przeszłość, teraźniejszość, przyszłość. *Prace Instytutu Ekonometrii i Statystyki UŁ*, (142), (33). <http://dspace.uni.lodz.pl/xmlui/handle/11089/3573>.
- Szukalski, P. (2006). Populacja osób bardzo starych w społeczeństwie polskim – stan obecny i perspektywy. W: J.T. Kowaleski (red.), *Ludzie starzy w polskim społeczeństwie w pierwszych dekadach XXI wieku* (s. 115–150). Łódź: Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego.
- Szukalski, P. (2014). Ludzie bardzo starzy w Polsce – niewidoczna grupa docelowa polityki społecznej?, *Studia Demograficzne*, 2(166): 57–78. <http://dspace.uni.lodz.pl:8080/xmlui/handle/11089/11159>.

- Szukalski, P. (2020). Przestrzenne zróżnicowanie starości demograficznej we współczesnej Polsce, *Demografia i Gerontologia Społeczna – Biuletyn Informacyjny*, (7): 1–7. <http://hdl.handle.net/11089/33028>.
- Szukalski, P. (2021). Podwójne starzenie się ludności – od kiedy zaczyna się późna starość? W: B. Urbaniak, M. Chałas, P. Szukalski, R. Zimny, R. Błaszczak, M. Zadworna, *Trwałość i zmienność procesów starzenia się i starości* (s. 41–62). Łódź: Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego. <http://hdl.handle.net/11089/37721>.
- Śleszyński, P., Bański, J., Degórski, M., Komornicki, T. (2017). *Delimitacja obszarów strategicznej interwencji państwa: obszarów wzrostu i obszarów problemowych*. Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN.
- Trzepacz, P., Janas, K., Piech, K. (2019). Struktura wieku i procesy starzenia się ludności miast Polski w latach 2006–2016. W: R. Krzysztofik, *Przemiany demograficzne miast Polski: wymiar krajowy, regionalny i lokalny* (s. 63–73). Instytut Rozwoju Miast i Regionów. https://ruj.uj.edu.pl/xmlui/bitstream/handle/item/150005/trzepacz_janas_piech_struktura_wiek_u_i_procesy_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- United Nations. (2019). *World Population Prospects 2019*. Pobrane 18 października 2021 r. z <https://population.un.org/wpp/Download/Standard/Population/>.
- Wesołowska, M. (2018). *Wsie zanikające w Polsce. Stan, zmiany, modele rozwoju*. Wydawnictwo Uniwersytetu im. M. Curie-Skłodowskiej.