



Analiza przewidywanych konsekwencji sytuacji demograficznej w relacji do systemu społeczno-gospodarczego i układu przestrzennego badanych obszarów.

Określenie scenariuszy rozwoju społeczno-gospodarczego i przestrzennego do 2030 roku

RAPORT CZĄSTKOWY II



Autorzy raportu:

dr hab. Andrzej Bukowski
dr Maciej Piotrowski
dr Michał Thlon
dr Wojciech Roszka
dr Jolanta Kluba
Magdalena Marciniak – Piotrowska
Artur Kowalczyk
Katarzyna Grudzień
Krzysztof Siewiera
Rafał Stawiarz
Milena Maj

Zamawiający/Wydawca:



URZĄD MARSZAŁKOWSKI
Województwa Opolskiego

Urząd Marszałkowski Województwa Opolskiego
ul. Piastowska 14
45-082 Opole
tel.: 77 541 64 10
e-mail: umwo@opolskie.pl

Wykonawca:

bluehill[^]



Bluehill Sp. z o.o.

ul. Stępińska 22/30
00-739 Warszawa
tel. 22 100 69 26
<http://www.bluehill.pl>

**EPRD Biuro Polityki Gospodarczej
i Rozwoju Regionalnego**

ul. Szkolna 36a,
25-001 Kielce
tel. 41 345 32 71
<http://www.eprd.pl>

Opracowanie stanowi produkt badania pn. *Wpływ depopulacji na perspektywy rozwojowe województw: opolskiego, świętokrzyskiego i warmińsko-mazurskiego* będącego elementem projektu pn. *Programowanie działań minimalizujących skutki depopulacji na przykładzie województw: opolskiego, świętokrzyskiego i warmińsko-mazurskiego*.

Spis treści

Wprowadzenie	- 4 -
1. Wskazanie obszarów terytorialnych podatnych na zjawisko depopulacji w województwie świętokrzyskim	- 8 -
1.1. Jednostki administracji terytorialnej podatne na zjawisko depopulacji	- 10 -
1.2. Składowe sytuacji demograficznej dla zidentyfikowanych obszarów	- 22 -
2. Aktualność prognoz demograficznych opracowanych przez GUS	- 32 -
2.1. Weryfikacja aktualności prognoz opracowanych przez GUS w zakresie zmian liczby ludności... -	32 -
2.2. Korekta prognoz opracowanych przez GUS w zakresie zmian liczby ludności.....	- 35 -
2.3. Korekta prognoz o zjawisko emigracji nierejestrowanej.....	- 38 -
3. Analiza przewidywanych konsekwencji sytuacji demograficznej dla systemu społeczno-gospodarczego i układu przestrzennego badanych gmin i powiatów oraz województwa świętokrzyskiego	- 46 -
3.1. Wpływ i skala prognozowanych zmian demograficznych na obszary analityczne badania w świetle modelownia ekonometrycznego.....	- 46 -
3.2. Przewidywane konsekwencje sytuacji demograficznej w relacji do systemu społeczno-gospodarczego i układu przestrzennego województwa oraz prognoza zmian do 2030 r. dla wybranych wskaźników przypisanych do obszarów analitycznych badania z wykorzystaniem modelowania ekonometrycznego	- 48 -
3.2.1. Rynek pracy	- 48 -
3.2.2. Zdrowie.....	- 59 -
3.2.3. Polityka społeczna i rodzinna	- 67 -
3.2.4. Polityka senioralna/ srebrna gospodarka.....	- 72 -
3.2.5. Edukacja i szkolnictwo wyższe.....	- 78 -
3.2.6. Kultura	- 85 -
3.2.7. Finanse JST.....	- 93 -
3.2.8. Jakość życia.....	- 100 -
3.2.9. Środowisko naturalne.....	- 106 -
4. Scenariusze rozwoju społeczno-gospodarczego i przestrzennego do 2030 roku	- 113 -
Podsumowanie	- 130 -
Wykaz źródeł	- 136 -
Wykaz tabel	- 138 -
Wykaz wykresów	- 141 -
Wykaz rysunków	- 143 -
Wykaz użytych skrótów	- 145 -
Wykaz załączników	- 146 -

Wprowadzenie

Cel raportu:

Niniejszy raport ma na celu analizę przewidywanych konsekwencji sytuacji demograficznej w relacji do systemu społeczno-gospodarczego i układu przestrzennego badanych obszarów oraz określenie scenariuszy rozwoju społeczno-gospodarczego i przestrzennego do 2030 roku.

Cele szczegółowe zostały zdefiniowane w sposób następujący:

- 1) wskazanie obszarów podatnych na zjawisko depopulacji w województwie świętokrzyskim (ich dobór wynikał będzie głównie ze zmian w wielkości ludności obserwowanej od 2010 do 2017 roku i prognozowanej na 2030 rok);
- 2) nakreślenie prognoz wraz z analizą przewidywanych konsekwencji sytuacji demograficznej w relacji do systemu społeczno-gospodarczego i układu przestrzennego badanych obszarów (na poziomie gmin i powiatów) i województwa świętokrzyskiego (poziom regionalny), ze szczególnym uwzględnieniem wpływu na: rynek pracy, zdrowie, politykę społeczną i rodzinną, politykę senioralną/srebrną gospodarkę, edukację i szkolnictwo wyższe, kulturę, finanse i funkcjonowanie JST, jakość życia oraz środowisko naturalne, uwzględniających bariery i ograniczenia generowane przez proces wyludniania się.

Pytania badawcze, na które odpowiada niniejsze opracowanie, stanowią treść *raportu metodologicznego* oraz dodatkowo zostały załączone do niniejszego raportu (Załącznik nr 5) w zakresie mu odpowiadającym.

W celu zidentyfikowania, na które pytanie badawcze odpowiada dany podrozdział przy poszczególnych tytułach zamieszczono graficzne odniesienie do numeru pytania badawczego:



Kontekst merytoryczny:

Raport cząstkowy II jest kolejnym etapem przedmiotowego badania pn. „*Wpływ depopulacji na perspektywy rozwojowe województw: opolskiego, świętokrzyskiego i warmińsko-mazurskiego*”. Ma na celu wskazanie obszarów szczególnie narażonych na zjawisko depopulacji, scharakteryzowanie ich sytuacji demograficznej oraz jej wpływu na analizowane obszary, jak również nakreślenie scenariuszy rozwoju społeczno-gospodarczo-przestrzennego do 2030 r. Zadanie to zostało przewidziane jako kolejne po przeprowadzonej na wcześniejszym etapie całościowej analizie sytuacji demograficznej regionu, która ujawniła oddziaływanie szeregu, w dużej mierze wspólnych dla poszczególnych obszarów objętych badaniem, czynników wpływających na procesy wyludniania.

Mówimy o różnego rodzaju czynnikach społeczno-obyczajowych, ekonomicznych i politycznych, które mają charakter uniwersalny, co oznacza, że ich oddziaływanie można w różnym stopniu przypisać do każdego z regionów. Można jednocześnie przyjąć, że indywidualnie rozpatrywane sytuacje obszarów problemowych z uwagi na ryzyko depopulacji wskażą na występowanie różnic w natężeniu występowania określonych czynników, jak chociażby związanych ze starzeniem się społeczeństw.¹

¹ Por. J. Stańczak, T. Szałtys, *Regionalne zróżnicowanie procesu starzenia się ludności Polski w latach 1990-2015 oraz w perspektywie do 2040 roku*, Referat zaprezentowany na „V Zielonogórskich Spotkaniach z Demografią” Szanse i wyzwania rozwoju regionalnego w kontekście zmian demograficznych Europy, Zielona Góra 2016

Zróźnicowanie może występować zarówno na poziomie regionalnym, jak i lokalnym przejawiając się silniejszym oddziaływaniem określonego czynnika bądź grupy czynników. Ich wyodrębnienie jest pierwszym krokiem w kierunku budowania instrumentarium oddziaływania na zachodzące negatywne zjawiska demograficzne.

W pierwszej części raportu² działania analityczne były ukierunkowane na wytypowanie obszarów szczególnie narażonych na depopulację. W efekcie zastosowanego dwuetapowego podejścia (bazującego na wykorzystaniu typów klasyfikacyjnych Webba oraz wskaźnika syntetycznego) wytypowano jednostki administracji terytorialnej podatne na zjawisko depopulacji. Są to gminy, które na tle województwa świętokrzyskiego są szczególnie zagrożone wyludnieniem, tj. takie, w przypadku których określonej wartości wskaźnika syntetycznego towarzyszy zaklasyfikowanie do grup E-H

z typologii Webba. Dążeniem przyświecającym prowadzonej analizie było także wskazanie czynników, które w istotny sposób wpływają na procesy demograficzne w obszarach zagrożonych wyludnieniem.

Rozdział II (*Aktualność prognoz demograficznych opracowanych przez GUS*) zawiera analizę zawierającą analizę aktualności prognoz stanu ludności opracowanych przez Główny Urząd Statystyczny. Jednostka ta posiada opublikowane dwie prognozy liczby ludności. Pierwsza z nich została opracowana w 2014 r. na podstawie m.in. danych z Narodowego Spisu Powszechnego przeprowadzonego w 2011 r. Prognoza została zrealizowana do 2050 r., przy czym dla okresu po 2020 r. prognozy są wyznaczone dla okresów pięcioletnich. Wyniki tych prognoz są dostępne m.in. w Banku Danych Lokalnych GUS. Ponieważ opracowane wówczas prognozy cechują się coraz większymi rozbieżnościami od danych rzeczywistych, GUS istotnie zweryfikował założenia modelu prognostycznego, dla którego punktem wyjścia były dane demograficzne za 2016 r. (a więc o 5 lat nowsze od prognoz opublikowanych w 2014 r.). GUS opublikował zaktualizowane prognozy w ramach swojego portalu w 2017 r. zaznaczając przy tym, że mają one eksperymentalny charakter. GUS w 2018 r. przeprowadził monitoring prognozy ludności dla 2017 r., zaobserwowane wówczas rozbieżności były relatywnie niewielkie. Błąd prognozy stanu ludności wyniósł 0,31% w skali całego kraju oraz 0,08% dla woj. świętokrzyskiego. Szczegółowa analiza wyników monitoringu wykazała pewne nieścisłości w przedstawionych obliczeniach. To oraz znacznie większe rozbieżności wyznaczone na poziomie gmin, stanowiły uzasadnienie dla dokonania autorskiej korekty prognoz, w tym uwzględnieniem zjawiska tzw. emigracji nierejestrowanej. Jako podstawę formułowania prognoz wykorzystano dane nt. stanu ludności z końca 2018 r., które zostały pomniejszone o szacunkową liczbę osób tworzących zjawisko emigracji nierejestrowanej (wykorzystano m.in. dane NFZ, aby uwzględnić zróźnicowanie regionalne zjawiska). Następnie w oparciu o tak obliczony stan wyjściowy ludności, opracowano prognozy stosując analogiczne parametry modelu jak GUS w swoich prognozach (unikalny mnożnik dla każdej zmiany okresu rocznego oraz każdej badanej jednostki).

W części trzeciej (*Analiza przewidywanych konsekwencji sytuacji demograficznej w relacji do systemu społeczno-gospodarczego i układu przestrzennego badanych gmin i powiatów oraz województwa świętokrzyskiego*) dokonana została analiza wpływu i skali prognozowanych zmian demograficznych na obszary analityczne badania, a także ilościowa i jakościowa analiza przewidywanych konsekwencji sytuacji demograficznej w relacji do systemu społeczno-gospodarczego i układu przestrzennego

² Rozdział 1 (*Wskazanie obszarów terytorialnych podatnych na zjawisko depopulacji w województwie świętokrzyskim*) obejmujący analizę jednostek administracji terytorialnej podatnych na zjawisko depopulacji, a także składowych sytuacji demograficznej dla zidentyfikowanych obszarów

województwa oraz prognoza zmian do 2030 r. dla wybranych wskaźników przypisanych do obszarów analitycznych badania z wykorzystaniem modelowania ekonometrycznego. Przeprowadzono analizę przewidywanych konsekwencji demograficznych dla każdego z obszarów problemowych badania, do których zalicza się: rynek pracy, zdrowie, polityka społeczna i rodzinna, polityka senioralna/srebrna gospodarka, edukacja i szkolnictwo wyższe, kultura, funkcjonowanie i finanse JST, jakość życia i środowisko naturalne. Wykorzystano w tym celu modelowanie ekonometryczne, które pozwoliło na określanie zależności pomiędzy prognozowanymi zmianami demograficznymi, a wskaźnikami obszarowymi. Z uwagi na niepewność prognoz oraz ograniczoną dostępność danych statystycznych zrezygnowano przy tym z analizy ekonometrycznej na poziomie gmin i powiatów. W uzupełnieniu do tego przeprowadzono analizę jakościową, opierającą się na materiałach, pochodzących z trzech źródeł: wywiadów zogniskowanych, wywiadów indywidualnych oraz badania ilościowego samorządów metodą CAWI. Dzięki zderzeniu obiektywnych danych statystycznych uzyskanych w wyniku CAWI oraz danych jakościowych, zebranych w trakcie wywiadów możliwa była triangulacja metodologiczna. W tej części podjęto także próbę zebrania propozycji optymalnych działań przystosowawczych w każdym z analizowanych obszarów.

W rozdziale czwartym (*Scenariusze rozwoju społeczno-gospodarczego i przestrzennego do 2030 roku*) przeprowadzono analizę możliwych scenariuszy rozwoju dla poszczególnych obszarów zagrożonych procesem depopulacji. Głównym celem było w tym przypadku określenie, jakie warunki powinny zostać spełnione, aby możliwa była zmiana sytuacji demograficznej danego obszaru lub obszarów. W tej części starano się również określić na ile oraz w jakich obszarach proponowane działania powinny koncentrować się na przeciwdziałaniu depopulacji, a w jakiej mierze dążyć do zarządzania jej skutkami.

Przeprowadzone badania:

Na potrzeby opracowania niniejszego raportu poza wykorzystaniem technik analitycznych i modelu ekonometrycznego oraz badania desk research przeprowadzono także badania ilościowe (CAWI) oraz jakościowe (FGI, ITI oraz metoda delficka). Nota metodologiczna stanowi załącznik nr 3 do niniejszego raportu.

Kontekst i zakres czasowy:

Raport cząstkowy II stanowi trzeci z czterech produktów badania pn. *Wpływ depopulacji na perspektywy rozwojowe województwa świętokrzyskiego* realizowanego w ramach projektu pn. *Programowanie działań minimalizujących skutki depopulacji na przykładzie województw: opolskiego, świętokrzyskiego i warmińsko-mazurskiego*. Materiał wraz z założeniami został opracowany przez zespół ekspercki przy ścisłej współpracy z ekspertami z Urzędu Marszałkowskiego Województwa Świętokrzyskiego w okresie marzec 2019 – sierpień 2019.



Rozdział I

Wskazanie obszarów terytorialnych podatnych na zjawisko depopulacji w województwie świętokrzyskim

1. Wskazanie obszarów terytorialnych podatnych na zjawisko depopulacji w województwie świętokrzyskim

Zgodnie z przyjętym założeniem jednym z celów przedmiotowego badania jest wskazanie obszarów podatnych na zjawisko depopulacji wraz z próbą określenia składowych ich sytuacji demograficznej. Zadanie to zostało przewidziane jako kolejne po całościowej analizie sytuacji demograficznej regionu, która ujawniła oddziaływanie szeregu, w dużej mierze wspólnych dla poszczególnych obszarów objętych badaniem, czynników wpływających na procesy wyludniania. W najbardziej ogólnej klasyfikacji uwarunkowania można podzielić na: społeczne, ekonomiczne oraz polityczne. W efekcie zachodzących tego rodzaju procesów wiele miejsc znalazło się poza zbiorem obszarów dynamizujących swój rozwój. Część spośród nich zatrzymała się na pewnym poziomie rozwoju demograficznego, w innych z kolei zaznaczył się spadek potencjału ludnościowego, niejednokrotnie gwałtowny. Dotyczy to przy tym zarówno ośrodków miejskich, jak i obszarów o wiejskim charakterze, jak w przypadku położonych na południu województwa świętokrzyskiego gmin wiejskich czy obszarów przemysłowych z północy regionu. Zmiany gospodarcze czy przemiany społeczno-obyczajowe oddziałują ponadto na poszczególne obszary w niejednakowym stopniu. W efekcie szereg z nich przeżywa silniejszy niż u innych regres demograficzny, będący np. przejawem wcześniej zaistniałego regresu ekonomicznego. Dotyczy to szczególnie obszarów (np. przemysłowych czy popegeerowskich), w których nastąpiło znaczące lub całkowite załamanie się dotychczasowej bazy ekonomicznej, stanowiącej fundament rozwojowy. Niektóre z tych obszarów znalazły nowe możliwości rozwoju, powstrzymując lub spowalniając procesy depopulacyjne, inne takich możliwości nadal poszukują.³

Wskazane wyżej ramowe procesy znalazły swoje odzwierciedlenie w rankingu gmin sporządzonym na potrzeby Raportu cząstkowego I na bazie syntetycznego wskaźnika sytuacji demograficznej. Uzyskane w ten sposób zestawienia pozwoliły na opracowanie wykazu gmin, które cechują się sytuacją demograficzną gorszą od przeciętnej dla województwa. Przyczyn można się doszukiwać w szeregu uwarunkowań, które zostały zdiagnozowane w ramach dotychczas prowadzonych analiz. Migracje, niski/ujemny przyrost naturalny, starzejące się społeczeństwo to główne wątki, które pojawiają się w kontekście przyczyn zachodzących negatywnych zmian demograficznych. Dodatkowo nie należy również zapominać o zmianach, jakie zachodzą w ostatnich latach w szeroko rozumianej sferze społeczno-obyczajowej. Jej przejawem są zmieniające się priorytety życiowe młodych ludzi, czego przejawem jest chociażby opóźnianie wieku wchodzenia w stałe związki czy podejmowania planów prokreacyjnych. Warto przy tym zwrócić uwagę na to, że zachodzące zmiany obyczajowe coraz silniej modyfikują również związki pomiędzy małżeństwem a prokreacją.⁴

Jak podkreślano w ramach przeprowadzonych konsultacji delfickich głównych uwarunkowań procesów procesy depopulacyjnych województwa świętokrzyskiego należy upatrywać w niskiej rozrodności powodującej brak biologicznej zastępowalności pokoleń i ubytek naturalny oraz odpływ

³ Por. J. Dybowska, K. Widera, *Trudności w ocenie zmian zaludnienia Polski w związku z migracjami o charakterze czasowym*, Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, Nr 290, Katowice 2016; R. Jończy, *Problem nierejestrowanej emigracji definitywnej (emigracji zawieszonyj) w badaniu procesów społeczno-gospodarczych na obszarach wiejskich*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław 2014; I. Kantor-Pietraga, *Systematyka procesu depopulacji miast na obszarze Polski od XIX do XXI wieku*, Prace Naukowe Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach, Nr 3158, Katowice 2014

⁴ Por. P. Szukalski, *Urodzenia pozamałżeńskie w Polsce, Demografia i Gerontologia Społeczna – Biuletyn Informacyjny 2013*, Nr 8

ludzi młodych poza granice województwa lub kraju. W konsekwencji obniża się liczba ludności, zmienia struktura demograficzna (wzrost udziału ludności w wieku poprodukcyjnym) i starzeje się społeczeństwo.

Ważne uwarunkowania procesów depopulacyjnych w województwie świętokrzyskim związane są z procesami opisanymi w teorii II przejścia demograficznego opracowanej przez profesora D. van de Kaa⁵. Założono w niej, że głównym regulatorem urodzeń stają się współcześnie uwarunkowania społeczne. Zaliczono do nich, między innymi: opóźnienie wieku zawierania małżeństw i posiadania dzieci, wzrost częstości związków konsensualnych, spadek płodności, wzrost liczby rozwodów, zanik wielodzietności, itd. Uwarunkowania te w podobnym stopniu występują na obszarze całego województwa.

Zróżnicowane przestrzennie, co podejmowano już w Raporcie cząstkowym I, są natomiast uwarunkowania ekonomiczne. Wynikają z przemian ustrojowych zapoczątkowanych w 1989 r. Procesy restrukturyzacji przemysłu przyczyniające się do upadku wielu zakładów pracy stanowiły czynnik sprzyjający odpływowi mieszkańców. W podregionie sandomiersko-jędrzejowskim, w większości o charakterze rolniczym, procesy depopulacyjne związane były z kolei przede wszystkim z restrukturyzacją rolnictwa i niskim tempem rozwoju wielofunkcyjnego obszarów wiejskich.

Aspektem, który w znaczącym stopniu wpływa na trafność diagnoz depopulacyjnych jest ponadto fakt, że opierają się one w dużej mierze na statystyce publicznej. W efekcie procesy wyludniania mogą być silnie niedoszacowane ze względu na nierejestrowane wyjazdy Polaków za granicę czy do innych regionów w poszukiwaniu pracy i lepszych warunków życia. Badania współczesnych ruchów migracyjnych są utrudnione ze względu na brak rejestracji całości tych zdarzeń. Najwięcej nieścisłości kryje w sobie przy tym statystyka migracji zagranicznych, która w wielu regionach kraju obejmuje zaledwie kilka procent faktycznych przemieszczeń.⁶ Dostrzegają to również przedstawiciele gmin wytypowanych jako podatne na procesy depopulacyjne (por. rozdział 1.1.) wskazując często na większą skalę ubytku liczby ludności niżby to wynikało z danych statystycznych. Na problem nierejestrowanych zmian w liczbie ludności wskazano także w ramach konsultacji delfickich w kontekście prognoz demograficznych. Prognoza ludności na lata 2014-2050 oparta jest na kategorii ludności według tzw. krajowej definicji zamieszkania (wcześniej ludności faktycznej), a nie ludności rezydującej, nieuwzględniającej mieszkańców, którzy wyjechali na okres ponad 12 miesięcy za granicę. Rozróżnienie powyższe ma kluczowe znaczenie dla oceny sytuacji demograficznej w województwie świętokrzyskim, w praktyce oznacza bowiem, że stan ludności, przyjęty jako podstawa do prognozy zmian zaludnienia w latach 2014-2050 jest zawyżony w stosunku do liczby ludności rzeczywiście przebywającej na terenie tego regionu.

Poszczególne w wymienionych czynników mają charakter uniwersalny, co oznacza, że ich oddziaływanie można w różnym stopniu przypisać do każdego z regionów. Można jednocześnie przyjąć, że indywidualnie rozpatrywane sytuacje obszarów problemowych z uwagi na ryzyko depopulacji wskażą na występowanie różnic w natężeniu występowania określonych czynników, jak

⁵ Por. S. Kurek, *Przemiany demograficzne w Polsce w świetle teorii drugiego przejścia demograficznego w ujęciu przestrzennym*, Studia Ekonomiczne Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, nr 98 Demograficzne uwarunkowania rozwoju społecznego, Katowice 2012, str. 217-230

⁶ P. Śleszyński, *Współczesne i prognozowane uwarunkowania demograficzno-migracyjne w rozwoju miejskiego systemu osadniczego Polski*, *Konwersatorium Wiedzy o Mieście*, 1 (29), 2016, str. 97-98

choćby związanych ze starzeniem się społeczeństw.⁷ Zróżnicowanie może występować zarówno na poziomie regionalnym, jak i lokalnym przejawiając się silniejszym oddziaływaniem określonego czynnika bądź grupy czynników. Ich wyodrębnienie jest pierwszym krokiem w kierunku budowania instrumentarium oddziaływania na zachodzące negatywne zjawiska demograficzne.



1.1. Jednostki administracji terytorialnej podatne na zjawisko depopulacji

Jednym z celów przedmiotowego badania jest wskazanie obszarów podatnych na zjawisko depopulacji wraz z próbą określenia składowych ich sytuacji demograficznej. W ramach dotychczas prowadzonych analiz zgromadzone zostały dane statystyczne, które pozwoliły na sporządzenie dla każdej z gmin wskaźnika syntetycznego w zbiorczy sposób opisującego potencjał poszczególnych jednostek administracji terytorialnej w kontekście podatności na zjawisko depopulacji. Wartość wskaźnika syntetycznego w sposób bardziej kompleksowy niż samo tylko wskazanie na dotychczasowe lub prognozowane zmiany w liczbie ludności opisuje potencjał demograficzny danego obszaru. Wyliczenie wskaźnika posiada określoną wartość informacyjną w kontekście wyznaczania obszarów szczególnie zagrożonych wyludnieniem się, tym niemniej pozwala w dużym stopniu na wstępną analizę. Spełnienie celu badania, jakim jest wskazanie obszarów szczególnie narażonych na procesy depopulacyjne implikowało konieczność zastosowania dodatkowej metody, która była pochodną sugestii, jakie zostały sformułowane w trakcie konsultacji delfickich. W ich efekcie wykorzystano typologię ruchu ludności J. Webba, która opisuje jednostkę administracyjną za pomocą dwóch zjawisk: salda ruchu naturalnego oraz salda migracji. Jest ona powszechnie stosowana w regionalnych analizach społeczno-demograficznych⁸

Typowanie obszarów szczególnie narażonych na procesy depopulacyjne jest zatem pochodną zastosowania dwóch metod, przy czym jako wyjściową potraktowano klasyfikację Webba. W efekcie jej zastosowania można wyróżnić osiem typów demograficznych oznaczonych literami od A do H. **Pierwsze cztery typy (A-D) odnoszą się do jednostek aktywnych demograficznie**, czyli zaludniających się w wyniku:

- A – przewagi przyrostu naturalnego nad ubytkiem migracyjnym,
- B – przewagi przyrostu naturalnego nad przyrostem migracyjnym,
- C – przewagi przyrostu migracyjnego nad przyrostem naturalnym.
- D – przewagi przyrostu migracyjnego nad ubytkiem naturalnym.

Cztery pozostałe typy (E-H) oznaczają jednostki nieaktywne, czyli wyludniające się wskutek:

- E – przewagi ubytku naturalnego nad przyrostem migracyjnym,
- F – przewagi ubytku naturalnego nad ubytkiem migracyjnym,

⁷ Por. J. Stańczak, T. Szałtys, *Regionalne zróżnicowanie procesu starzenia się ludności Polski w latach 1990-2015 oraz w perspektywie do 2040 roku*, Referat zaprezentowany na „V Zielonogórskich Spotkaniach z Demografią” Szanse i wyzwania rozwoju regionalnego w kontekście zmian demograficznych Europy, Zielona Góra 2016

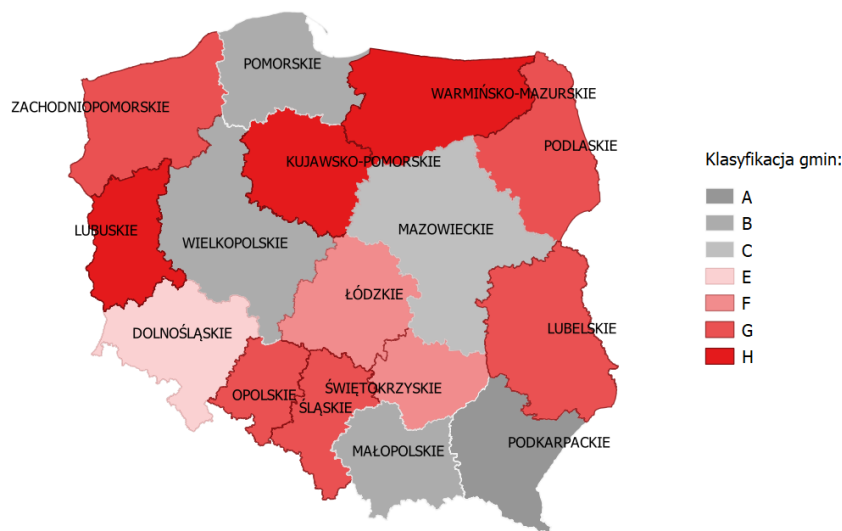
⁸ Por. J. Gadziński (2010), *Poziom rozwój społeczno-gospodarczego i klasyfikacja małych miast w Wielkopolsce*, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, Poznań; S. Kurek (2014), *Przestrzenne zróżnicowanie przemian demograficznych w Polsce w latach 2002-2011*, Space - Society - Economy, Nr 13 Ludność, mieszkalnictwo, usługi - w 70. rocznicę urodzin Profesora Jerzego Dzieciuchowicza; P. Śleszyński, R. Wiśniewski (2014), *Opracowanie Strategii Rozwoju gdańskiego Obszaru Metropolitalnego do 20130 roku. Diagnoza sektorowa. Demograficzno-osadnicze uwarunkowania rozwoju OM i migracje*, Warszawa-Gdańsk i inne

G – przewagi ubytku migracyjnego nad ubytkiem naturalnym,

H – przewagi ubytku migracyjnego nad przyrostem naturalnym.

W ramach prowadzonej analizy za szczególnie depopulacyjne zostały uznane jednostki administracji terytorialnej określone typami E-H. W pierwszej kolejności klasyfikacja została sporządzona dla każdego z województw. Ma to na celu ukazanie kontekstu międzyregionalnego, niezależnie od tego, jakie właściwości struktury zostaną zidentyfikowane w ramach klasyfikacji przygotowanej na poziomie gmin. Jak widać (rysunek 1) województwo świętokrzyskie (podobnie zresztą jak opolskie i warmińsko-mazurskie) należy do regionów wyludniających się. W przypadku województwa świętokrzyskiego jest to efekt ubytku naturalnego, które wzmacniają niekorzystne efekty procesów migracyjnych (typ F).

Rysunek 1. Klasyfikacja demograficzna województw na podstawie typologii ruchu ludności Webba



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS za lata 2010-2017

W ramach prowadzonej analizy za szczególnie depopulacyjne zostały uznane jednostki administracji terytorialnej określone typami E-H. W efekcie dokonanej analizy obejmującej dane za lata 2010-2017 stwierdzono, że w województwie świętokrzyskim wskazane typy można przypisać do 89 ze 102 gmin (87,3%). Szczegółowa struktura typów gmin wskazujących na wynikające z zastosowanej klasyfikacji szczególne natężenie procesów depopulacyjnych znajduje się poniżej w tabeli 1. Jak widać w większym stopniu na wyludnianie się wpływa ubytek migracyjny, który przeważa nad przyrostem naturalnym (typ H) bądź wzmacnia ubytek naturalny (typ F oraz G) w większości wytypowanych gmin. Stanowi to niemal dwie trzecie (83,2%) ogółu gmin oznaczonych typami E-H oraz 72,6% ogółu gmin z województwa świętokrzyskiego. Jeśli dodamy do tego gminy typu G, gdzie również mamy do czynienia z ubytkiem naturalnym, wówczas okaże się, że problem ten dotyczy niemal trzech czwartych (72,6%) gmin z województwa świętokrzyskiego.

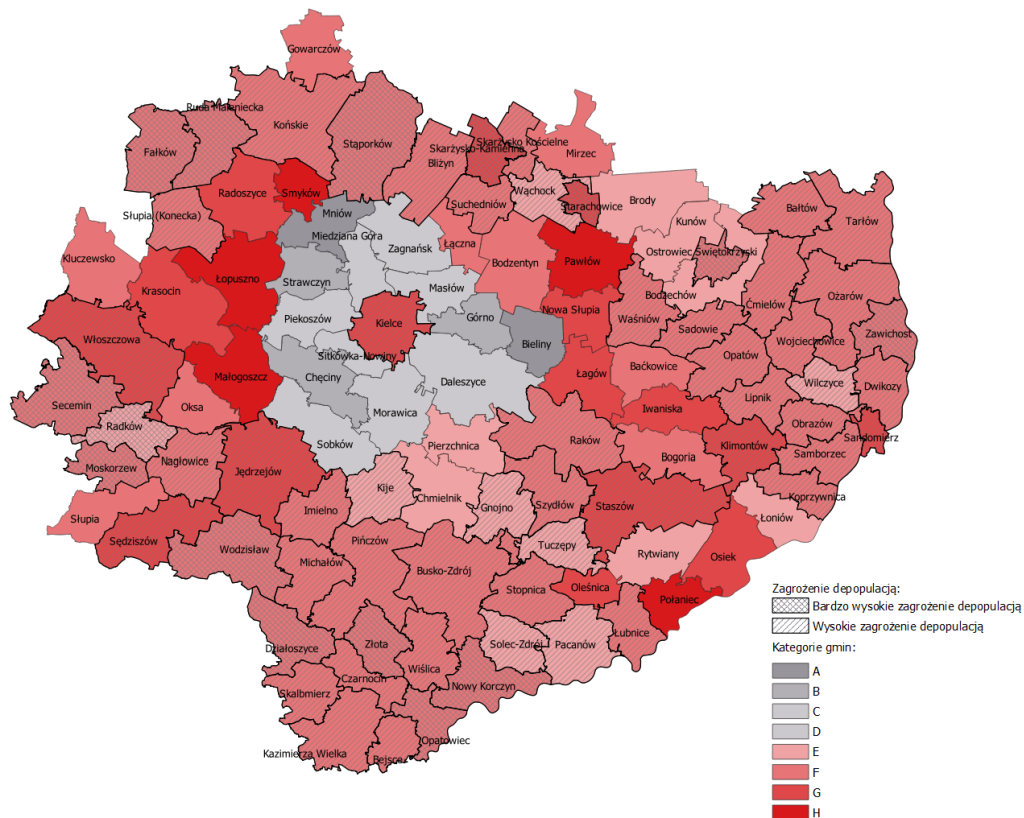
Tabela 1. Struktura gmin w województwie świętokrzyskim podlegających wyludnianiu (nieaktywnych) wg typów klasyfikacyjnych Webba

Typ klasyfikacyjny Webba	Liczba gmin	Odsetek gmin spośród typów E-H	Odsetek gmin z województwa
Gminy typu E charakteryzujące się przewagą ubytku naturalnego nad przyrostem migracyjnym	15	16,9%	14,7%
Gminy typu F charakteryzujące się przewagą ubytku naturalnego nad ubytkiem migracyjnym	53	59,6%	52,0%
Gminy typu G charakteryzujące się przewagą ubytku migracyjnego nad ubytkiem naturalnym	16	18,0%	15,7%
Gminy typu H charakteryzujące się przewagą ubytku migracyjnego nad przyrostem naturalnym	5	5,6%	4,9%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS za lata 2010-2017

Szczegółowe rozmieszczenie gmin zostało zaprezentowane na poniższej mapie (rysunek 1). Podstawowa prawidłowość, jaka wyłania się z uzyskanego obrazu polega na tym, że do obszaru, który został sklasyfikowany jako szczególnie narażony na wyludnianie nie zalicza się przede wszystkim gmin okalających Kielce, które przeciwstawiają się procesom depopulacyjnym dzięki suburbanizacji. Jest to przy tym prawidłowość, która daje się zaobserwować w różnym stopniu i skali w innych regionach analizowanych w ramach niniejszego badania. Podobne prawidłowości dotyczą bowiem obszarów okalających stolicę regionu bądź lokalne ośrodki wzrostu również w województwie opolskim i warmińsko-mazurskim. W przypadku województwa świętokrzyskiego są to w większości przypadków (7 na 13 gmin aktywnych demograficznie – por. mapa poniżej oraz tabela z załącznika nr 3) gminy typu C, gdzie ludność przyrasta zarówno w efekcie przyrostu migracyjnego, jak i w efekcie przyrostu naturalnego. Jest to prawdopodobny efekt procesów migracyjnych, w których uczestniczą osoby w wieku produkcyjnym oraz przedprodukcyjnym (rodziny z dziećmi), osiedlające się w podkieleckich gminach. Nie jest to mimo wszystko szczególnie pozytywny efekt, bowiem w skali regionu dochodzi jedynie do przepływów ludności z jednego obszaru do innego bez zasadniczego wpływu na liczbę ludności w całym województwie.

Rysunek 2. Jednostki administracji terytorialnej podatne na zjawisko depopulacji w województwie świętokrzyskim na podstawie typologii ruchu ludności Webba oraz wskaźnika syntetycznego



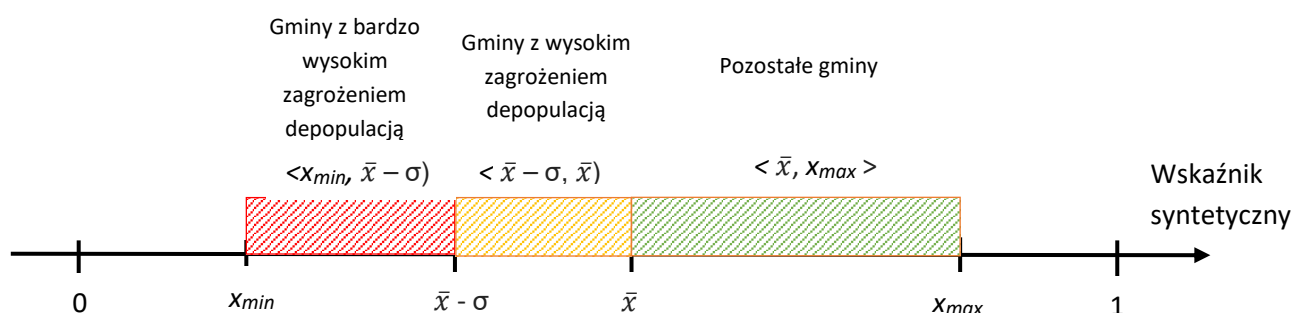
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS

Poza klasyfikacją Webba gminy województwa świętokrzyskiego zostały opisane za pomocą wskaźnika syntetycznego. Wskaźnik syntetyczny (inaczej agregatowy) pozwala na prowadzenie analiz porównawczych z uwzględnieniem kombinacji wskaźników cząstkowych (często o różnych jednostkach miary). Wykorzystanie wskaźnika syntetycznego jest również bardzo pomocne przy klasyfikacji różnych jednostek gospodarczych, społecznych czy też administracyjnych na grupy. W ramach niniejszego badania wskaźnik syntetyczny został wprowadzony na poziomie gmin oraz powiatów do oceny ogólnej sytuacji demograficznej. Jako wskaźniki cząstkowe zostały wykorzystane:

- wskaźnik starości,
- liczba osób w wieku poprodukcyjnym na 100 osób w wieku produkcyjnym,
- przyrost naturalny na 1000 ludności,
- saldo migracji na 1000 ludności,
- prognoza GUS zmiany liczby ludności do 2030 r.

Dla każdego ze wskaźników cząstkowych została przeprowadzona tzw. unitaryzacja. Polegało to na sprowadzeniu wartości danego wskaźnika do przedziału od 0 (gmina/powiat z najgorszą wartością wskaźnika) do 1 (gmina/powiat z najlepszą wartością wskaźnika). Wskaźnik syntetyczny obliczono jako średnią arytmetyczną wskaźników cząstkowych poddanych unitaryzacji. W efekcie zakres wartości wskaźnika syntetycznego również mieści się w przedziale od 0 do 1 (im wyższa wartość, tym bardziej korzystna sytuacja danej gminy/powiatu).

Rozkład wartości wskaźnika syntetycznego na poziomie gmin wykorzystano następnie do ich kategoryzacji na gminy, gdzie występuje bardzo wysokie oraz wysokie zagrożenie depopulacją. W procesie kategoryzacji zastosowano następujący schemat.



Gdzie:

σ – odchylenie standardowe

\bar{x} – średnia arytmetyczna

$\bar{x} - \sigma$ – średnia arytmetyczna pomniejszona o odchylenie standardowe

x_{min} – wartość minimalna dla wskaźnika syntetycznego

x_{max} – wartość maksymalna dla wskaźnika syntetycznego

Zastosowanie dwóch etapów typowania obszarów szczególnie narażonych na wyludnianie się wynika z założenia, że procesy depopulacyjne można rozpatrywać na dwóch poziomach: zjawisk, które wprost prowadzą do zmniejszania się liczby ludności (ubytek naturalny, ujemne saldo migracji) oraz zjawisk, które te procesy wzmacniają lub warunkują (np. starzenie się społeczeństw⁹). Pierwszy etap (typologia Webba) pozwolił na wskazanie obszarów określanych jako nieaktywne demograficznie. Zastosowanie natomiast wskaźnika syntetycznego pozwoliło na ograniczenie liczby gmin i wskazanie tych, które na tle województwa świętokrzyskiego są szczególnie zagrożone depopulacją. Przyjęte zostało przy tym założenie, że jako szczególnie zagrożone depopulacją będą traktowane te gminy, w przypadku których określonej wartości wskaźnika syntetycznego towarzyszy zaklasyfikowanie do grup E-H z typologii Webba.

Jak wynika z mapy oraz prezentowanej niżej tabeli (nr 2) gmin takich jest 61, co stanowi 60% gmin z województwa. W przypadku jednej czwartej z nich (15 na 61) zagrożenie ma poziom bardzo wysoki. Szczególnie zagrożone depopulacją są powiaty: buski i sandomierski (po 8 gmin), konecki i opatowski (po 6 gmin) czy jędrzejowski, kazimierski, konecki i pińczowski (po 5 gmin). Do obszaru zagrożonego depopulacją zalicza się także Kielce. W 61% (37 gmin na 61) są to przy tym gminy wiejskie, zaś około jednej trzeciej (19 gmin z 61) to gminy o charakterze miejsko-wiejskim. Można na tej podstawie pośrednio wnioskować, że u podłoża procesów migracyjnych może leżeć niski potencjał gospodarczy gmin wynikający w dużej mierze z ich wiejskiego charakteru bądź niewystarczającego potencjału gospodarczego lokalnych ośrodków wzrostu. Bardzo wysokie zagrożenie depopulacją w jednym na dziesięć przypadków dotyczy gminy wiejskiej, zaś w pozostałych przypadkach są to gminy miejsko-wiejskie bądź średniej wielkości miasta, z których ludność odpływa do innych regionów w poszukiwaniu pracy.

Tabela 2. Wykaz gmin w województwie świętokrzyskim szczególnie narażonych na procesy depopulacyjne

⁹ Oczywiście poszczególne zjawiska są od siebie współzależne (np. migracja określonych grup ludności może wpływać na zmiany wskaźnika starości, a wskaźnik starości może wpływać na ruch naturalny). Na potrzeby analizy wskazano jeden z możliwych rodzajów zależności.

Lp.	Nazwa gminy	Typ gminy	Powiat	Zagrożenie depopulacją
1	Busko-Zdrój	miejsko-wiejska	buski	Wysokie
2	Gnojno	wiejska	buski	Wysokie
3	Nowy Korczyn	wiejska	buski	Bardzo wysokie
4	Pacanów	wiejska	buski	Wysokie
5	Solec-Zdrój	wiejska	buski	Wysokie
6	Stopnica	miejsko-wiejska	buski	Wysokie
7	Tuczępy	wiejska	buski	Wysokie
8	Wiślica	wiejska	buski	Wysokie
9	Imielno	wiejska	jędrzejowski	Wysokie
10	Jędrzejów	miejsko-wiejska	jędrzejowski	Wysokie
11	Nagłowice	wiejska	jędrzejowski	Wysokie
12	Sędziszów	miejsko-wiejska	jędrzejowski	Wysokie
13	Wodzisław	wiejska	jędrzejowski	Bardzo wysokie
14	Bejsce	wiejska	kazimierski	Wysokie
15	Czarnocin	wiejska	kazimierski	Wysokie
16	Kazimierza Wielka	miejsko-wiejska	kazimierski	Wysokie
17	Opatowiec	wiejska	kazimierski	Bardzo wysokie
18	Skalbmierz	miejsko-wiejska	kazimierski	Wysokie
19	Raków	wiejska	kielecki	Wysokie
20	Fałków	wiejska	konecki	Bardzo wysokie
21	Końskie	miejsko-wiejska	konecki	Wysokie
22	Ruda Maleniecka	wiejska	konecki	Bardzo wysokie
23	Słupia (Konecka)	wiejska	konecki	Wysokie
24	Stąporków	miejsko-wiejska	konecki	Bardzo wysokie
25	Kielce	miejska	m. Kielce	Wysokie
26	Lipnik	wiejska	opatowski	Wysokie
27	Opatów	miejsko-wiejska	opatowski	Wysokie
28	Ożarów	miejsko-wiejska	opatowski	Wysokie
29	Sadowie	wiejska	opatowski	Wysokie
30	Tartów	wiejska	opatowski	Wysokie
31	Wojciechowice	wiejska	opatowski	Wysokie
32	Bałtów	wiejska	ostrowiecki	Wysokie
33	Ćmielów	miejsko-wiejska	ostrowiecki	Wysokie
34	Ostrowiec Świętokrzyski	miejska	ostrowiecki	Bardzo wysokie
35	Waśniów	wiejska	ostrowiecki	Wysokie
36	Działoszyce	miejsko-wiejska	pińczowski	Bardzo wysokie
37	Kije	wiejska	pińczowski	Wysokie
38	Michałów	wiejska	pińczowski	Wysokie
39	Pińczów	miejsko-wiejska	pińczowski	Wysokie
40	Złota	wiejska	pińczowski	Bardzo wysokie
41	Dwikozy	wiejska	sandomierski	Wysokie
42	Klimontów	wiejska	sandomierski	Wysokie
43	Koprzywnica	miejsko-wiejska	sandomierski	Wysokie
44	Obrazów	wiejska	sandomierski	Wysokie
45	Samborzec	wiejska	sandomierski	Wysokie
46	Sandomierz	miejska	sandomierski	Wysokie
47	Wilczyce	wiejska	sandomierski	Wysokie
48	Zawichost	miejsko-wiejska	sandomierski	Bardzo wysokie
49	Bliżyn	wiejska	skarżyski	Wysokie
50	Skarżysko Kościelne	wiejska	skarżyski	Wysokie
51	Skarżysko-Kamienna	miejska	skarżyski	Bardzo wysokie
52	Suchedniów	miejsko-wiejska	skarżyski	Wysokie
53	Starachowice	miejska	starachowicki	Bardzo wysokie

Lp.	Nazwa gminy	Typ gminy	Powiat	Zagrożenie depopulacją
54	Wąchock	miejsko-wiejska	starachowicki	Wysokie
55	Łubnice	wiejska	staszowski	Wysokie
56	Staszów	miejsko-wiejska	staszowski	Wysokie
57	Szydłów	wiejska	staszowski	Wysokie
58	Moskorzew	wiejska	włoszczowski	Bardzo wysokie
59	Radków	wiejska	włoszczowski	Bardzo wysokie
60	Secemin	wiejska	włoszczowski	Bardzo wysokie
61	Włoszczowa	miejsko-wiejska	włoszczowski	Wysokie

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS za lata 2010-2017

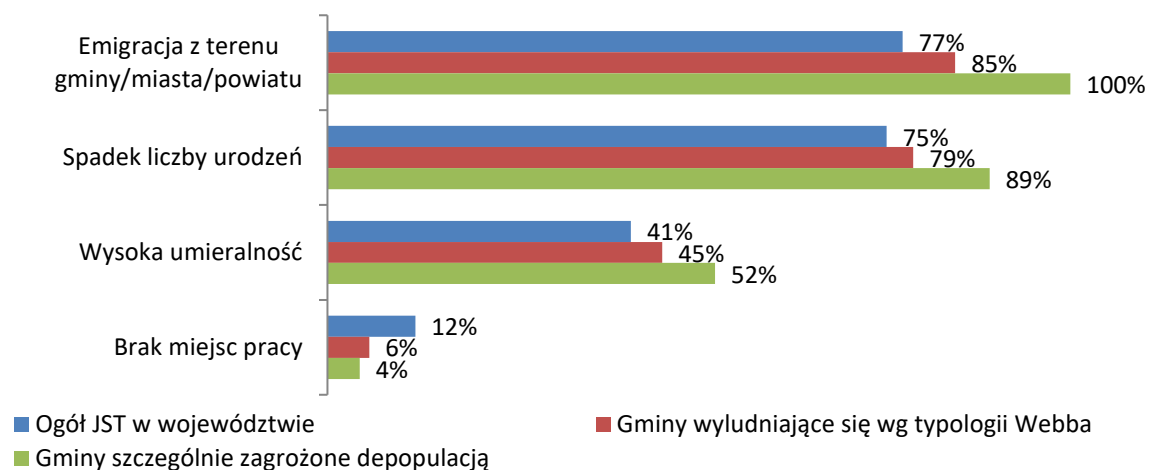
Oczywiście kontekstu procesów depopulacyjnych należy dopatrywać się w szerszej perspektywie przyczyn i uwarunkowań, które były przedmiotem analizy w ramach Raportu cząstkowego I, między innymi przemian społeczno-obyczajowych. Abstrahując od zidentyfikowanej obecnie podstawowej przyczyny wyludniania się w postaci ubytku migracyjnego należy podkreślić, że gminy określone jako szczególnie zagrożone depopulacją (stanowią 69% gmin nieaktywnych wg klasyfikacji Webba) są zlokalizowane głównie w południowej i wschodniej części województwa, choć generalnie rzecz biorąc wyludnienie dotyka gminy peryferyjnie położone (pogranicze regionu i peryferie wewnętrzne). Uwarunkowań depopulacyjnych należy zatem dopatrywać się głównie w przyczynach ekonomicznych, które mają swoje źródło przede wszystkim w nieatrakcyjności lokalnego rynku pracy (braku atrakcyjnych, tj. dobrze płatnych miejsc pracy). Stanowi to czynnik wypychający mieszkańców do innych regionów, głównie do województwa mazowieckiego i małopolskiego. Oczywiście na decyzje migracyjne wpływa także szeroko rozumiana jakość życia definiowana dostępnością do edukacji, służby zdrowia czy kultury, niemniej to właśnie względy ekonomiczne wydają się być kluczowym aspektem leżącym u podłoża procesów wyludniania się.

Znaczenie aspektów ekonomicznych potwierdzają chociażby wyniki ankiet internetowych przeprowadzonych z przedstawicielem jednostek administracji terytorialnej z województwa świętokrzyskiego. Ich analiza była uzupełnieniem informacji na temat sytuacji demograficznej wytypowanych gmin była analiza wyników ankiet internetowych, które zostały przeprowadzone z przedstawicielami gmin i powiatów z województwa świętokrzyskiego. Ankiety miały na celu m.in. wskazanie obszarów podatnych na zjawisko depopulacji poprzez identyfikację czynników mogących sprzyjać występowaniu tego zjawiska. Na potrzeby niniejszej analizy, poza ogólnymi wskazaniem, zostały wzięte pod uwagę odpowiedzi przedstawicieli JST oznaczonych typami E-H wg typologii Webba, jak również określonych jako szczególnie zagrożonych depopulacją na bazie wskaźnika syntetycznego. Celem takiego zabiegu było uzyskanie punktu widzenia przedstawicieli jednostek administracji terytorialnej, których (z powodu odpływu lub niewielkiego napływu ludności i/lub ujemnego lub niskiego przyrostu naturalnego) dotyczy problem depopulacji. W badaniu wzięło ogółem udział 93 reprezentantów jednostek administracji terytorialnej z województwa świętokrzyskiego, w tym 60 gmin wykazanych jako wyludniające się wg klasyfikacji Webba oraz 46 gmin wytypowanych jako szczególnie zagrożone depopulacją.

W kontekście uzyskanych wyników badania CAWI należy wskazać, że respondenci badania trafnie zdiagnozowali uwarunkowania procesów wyludniania się, które dotyczą zarządzanych przez nich gmin. Wyniki badania potwierdzają zatem obserwacje dokonane na bazie danych statystycznych. To emigracja przy tym została uznana jako czynnik o bardzo wysokiej istotności oddziaływania na procesy wyludniania, który jest dodatkowo wzmocniany ubytkiem naturalnym wywoływanym m. in.

spadkiem liczby urodzeń. Ubytek migracyjny jest przy tym postrzegany jako czynnik depopulacyjny w każdej z gmin z obszaru uznanego jako szczególnie zagrożony depopulacją.

Wykres 1. Jakie czynniki niekorzystnie wpływające na liczbę mieszkańców można zaobserwować w Państwa gminie/mieście/powiecie?¹⁰

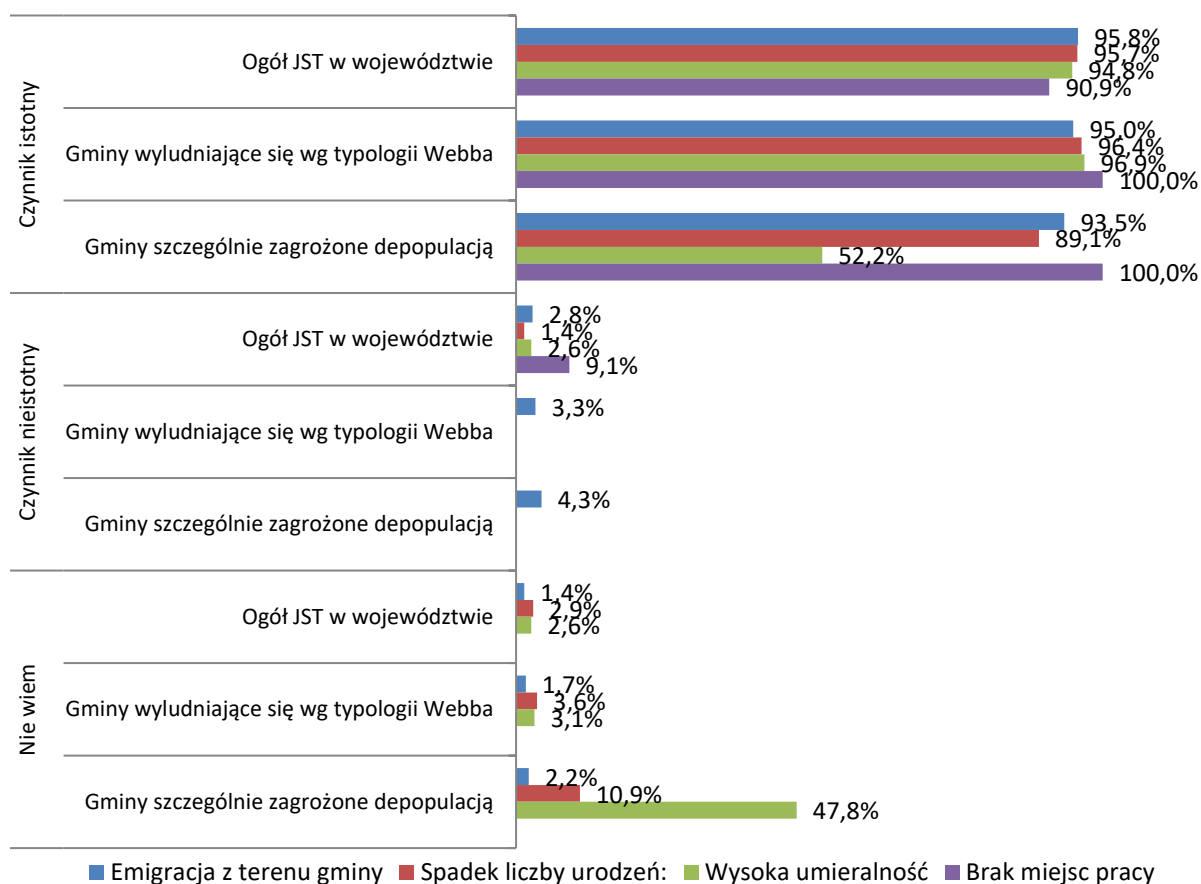


Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CAWI z przedstawicielami gmin i powiatów, n=93

Należy jednak w kontekście powyższych obserwacji dodać, że wszystkie z wymienionych czynników są z sobą powiązane, bowiem emigracja, zwłaszcza jeśli dotyczy kobiet, w sposób bezpośredni determinuje liczbę urodzeń, z kolei wyjazdy osób w wieku produkcyjnym (i przedprodukcyjnym, jeśli mówimy o migracjach rodzin z dziećmi) przyczyniają się do przyspieszania procesów starzenia się społeczeństwa. Znaczenie przypisywane emigracji oraz spadkowi liczby urodzeń jako determinantom depopulacji w gminach znalazło swoje odzwierciedlenie także w ocenach respondentów odnośnie stopnia ich wpływu na ubytek liczby mieszkańców (wykres 2). Warto jednak podkreślić, że w przypadku jednostek administracji uznanych jako szczególnie zagrożone depopulacją odsetek wskazań na istotne oddziaływanie emigracji jako czynnika depopulacyjnego jest nieznacznie, ale jednak mniejszy niż w przypadku pozostałych jednostek.

¹⁰ Respondenci mieli możliwość wskazywania więcej niż jednej odpowiedzi. Z tego powodu suma wskazań przekracza 100%.

Wykres 2. Jaka jest istotność czynników niekorzystnie wpływających na liczbę mieszkańców, które można zaobserwować w Państwa gminie/mieście/powiecie?

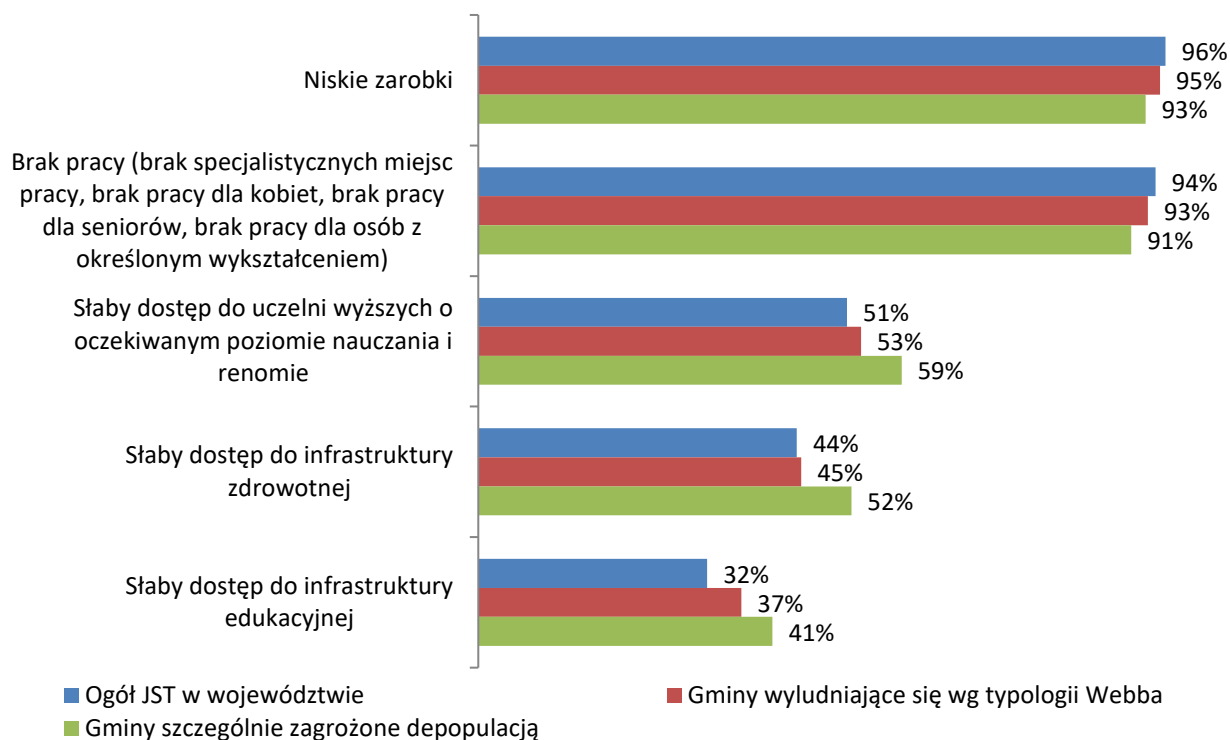


Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CAWI z przedstawicielami gmin i powiatów, n=93

Wśród głównych uwarunkowań poszczególnych zjawisk wpływających na depopulację reprezentanci gmin wymieniali zarówno czynniki leżące w sferze oddziaływania władz samorządowych szczebla gminnego, jak i takie, na które mają ograniczony wpływ. Podstawowymi przyczynami zjawisk migracyjnych są w ich ocenie kwestie dostępności oraz jakości miejsc pracy (brak pracy i niskie zarobki), choć wskazuje się także na kwestie związane z dostępem do edukacji (głównie na poziomie wyższym, która jest dostępna tylko w większych ośrodkach i czynnik ten oddziałuje niejako równomiernie całym regionie) czy do służby zdrowia. Wśród przyczyn związanych ze spadkiem liczby urodzeń wskazuje się z kolei pełne spektrum uwarunkowań związanych z materialnymi podstawami jakości życia, choć dostrzega się także wpływ przemian społeczno-obyczajowych (zmiany modelu rodziny w kierunku rodzin bezdzietnych bądź z jednym dzieckiem, odsuwanie w czasie planów prokreacyjnych i in.) oraz oddziaływanie emigracji (ubytek kobiet w bezpośredni sposób wpływa na liczbę urodzeń, jeśli nie towarzyszy jej wzrost poziomu dzietności kompensujący ubytki migracyjne). Wysoka umieralność to natomiast pochodna zapadalności na choroby prowadzące do śmierci (głównie chorób układu krążenia i nowotworów – por. dane GUS¹¹).

¹¹ Województwo świętokrzyskie. Podregiony, powiaty, gminy, Urząd Statystyczny w Kielcach, Kielce 2018, str. 130-131

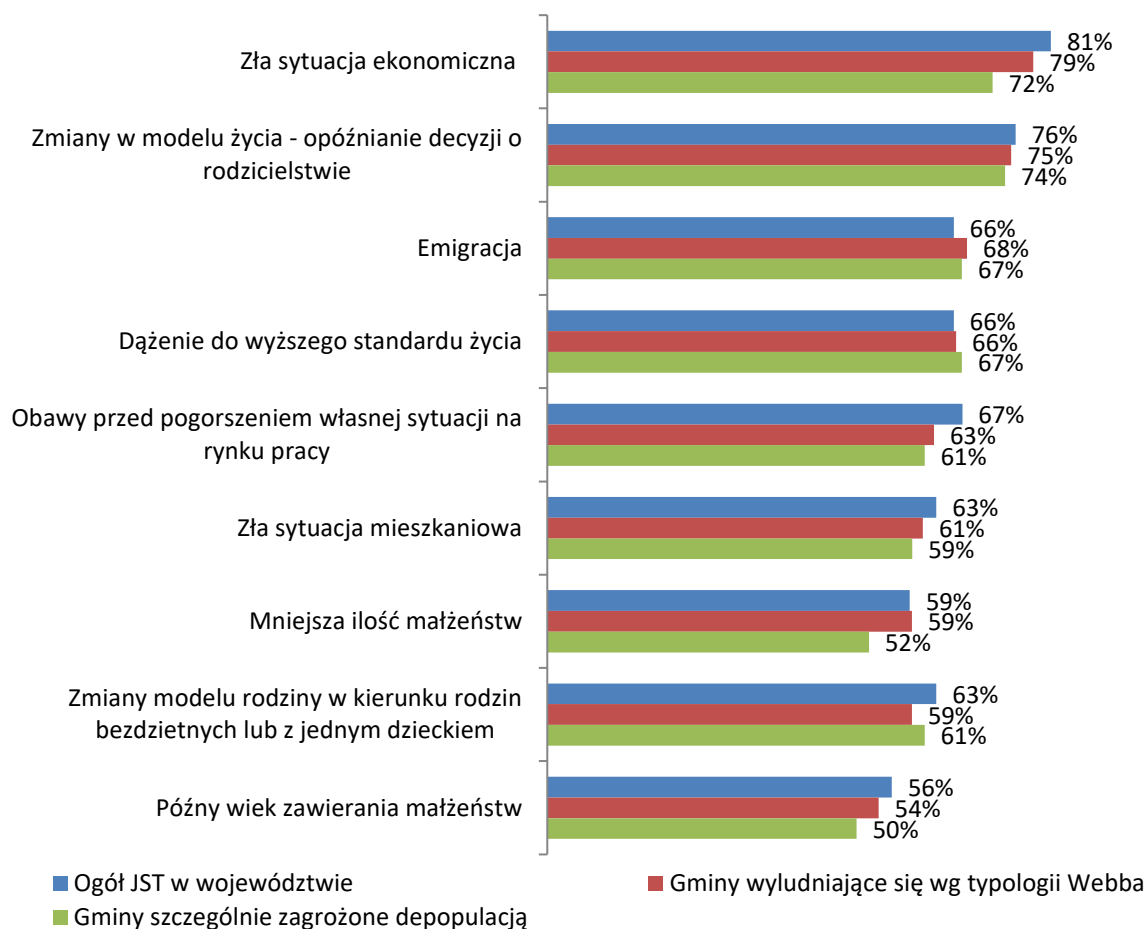
Wykres 3. Jakie dostrzegają Państwo przyczyny emigracji mieszkańców gminy/miasta/powiatu?¹²



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CAWI z przedstawicielami gmin i powiatów, n=93

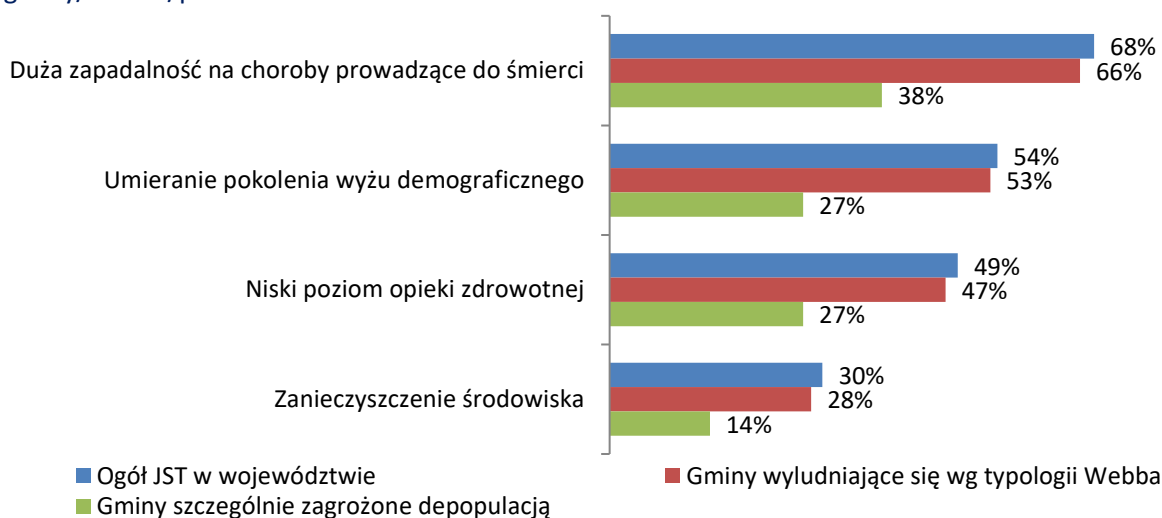
¹² Do zestawienia wybrano przyczyny, którym najczęściej przypisywano oceny 'istotna' i 'raczej istotna'. Procent odpowiedzi nie sumuje się do 100 ze względu na możliwość wybrania więcej niż jednej opcji. Zastrzeżenie dotyczy także wykresów dotyczących spadku liczby urodzeń oraz wysokiej śmiertelności

Wykres 4. Jakie dostrzegają Państwo przyczyny spadku liczby urodzeń na terenie Państwa gminy/miasta/powiatu?



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CAWI z przedstawicielami gmin i powiatów, n=93

Wykres 5. Jakie dostrzegają Państwo przyczyny wysokiej umieralności na terenie Państwa gminy/miasta/powiatu?

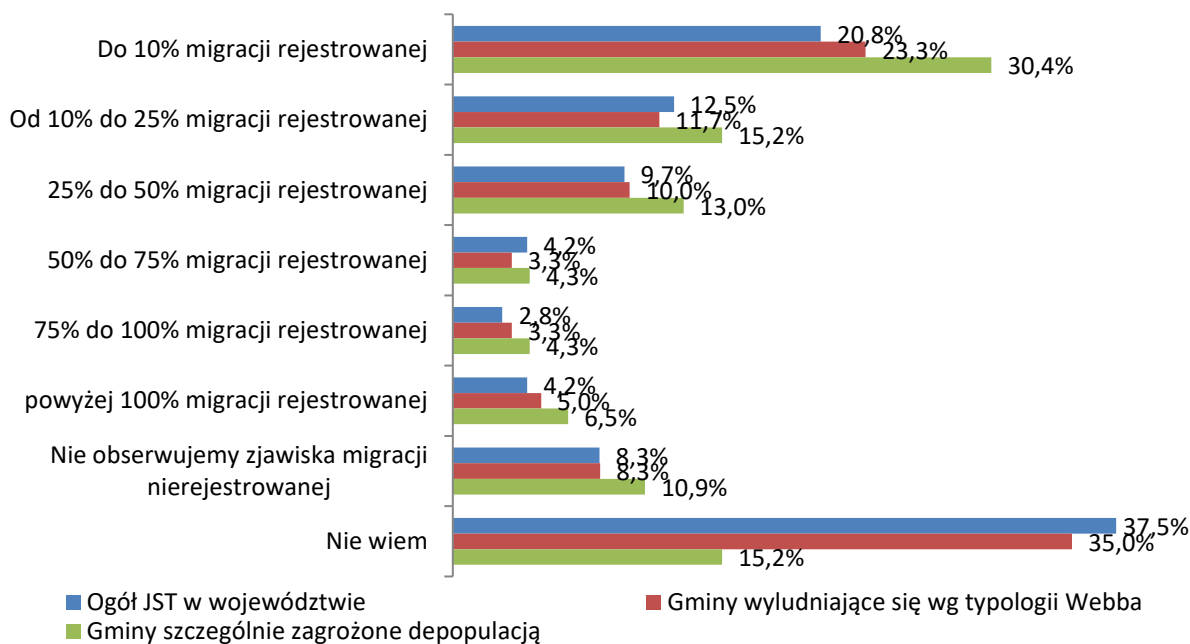


Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CAWI z przedstawicielami gmin i powiatów, n=93

W kontekście przywołanej wyżej emigracji jako czynnika depopulacyjnego (zarówno jako przyczyny bezpośredniej, jak i pośredniej, np. w odniesieniu do spadku liczby urodzeń) należy zastrzec, że pewna część procesów migracyjnych pozostaje poza rejestrami, wpływając na zaburzenie w identyfikacji rzeczywistych rozmiarów depopulacji. Zdaniem w sumie ponad jednej trzeciej

przedstawicielei gmin (35,0%), jej skala może sięgać nawet 25% migracji rejestrowanej, ale przedstawiciel co trzeciej gminy uznanych za szczególnie zagrożone depopulacją (30,4%) uznaje jej rozmiar za mniejszy, osiągający maksymalny poziom 10%. Co ważne jednak, to fakt, że o ile dla znacznej części skala migracji nierejestrowanej jest trudna do oszacowania, to w przypadku obszarów szczególnie narażonych na wyludnianie panuje znacząco większa świadomość skali tych procesów, co przejawia się relatywnie mniejszym odsetkiem wskazań na odpowiedzi niezdecydowane (wykres 6). Warto także dodać, że generalnie rzecz biorąc w przypadku jednostek administracji terytorialnej podatnych na zjawisko depopulacji w województwie świętokrzyskim mamy do czynienia z nieco większym pesymizmem jeśli chodzi o oceny poziomu niedoszacowania ruchu migracyjnego w oficjalnych statystykach niż ma to miejsce w pozostałych obszarach uwzględnionych w porównaniu.

Wykres 6. Jaka jest w Państwa opinii skala migracji nierejestrowanej z terenu Państwa gminy/miasta/powiatu?



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CAWI z przedstawicielami gmin i powiatów, n=93

Odnosząc się do wyników badania CAWI w kontekście porównania wskazań przedstawicielei poszczególnych grup gmin należy zwrócić uwagę na różnice w odpowiedziach udzielanych przez przedstawicielei poszczególnych grup jednostek administracji terytorialnej wydzielonych na potrzeby analizy. Zidentyfikowane rozkłady częstości pozwalają na wyciągnięcie wniosku, że

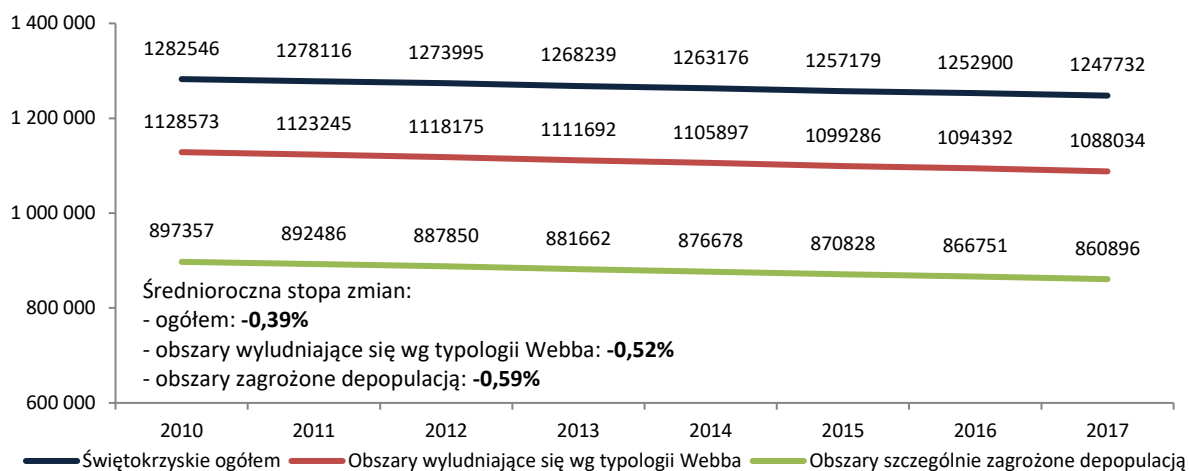
(1) Problematyka depopulacji, oczywiście w różnym stopniu, jest widoczna praktycznie we wszystkich gminach, których przedstawiciele uczestniczyli w badaniu.

(2) W przypadku przedstawicielei jednostek administracji terytorialnej szczególnie narażonych na depopulację mamy do czynienia z występowaniem sytuacji nienadawania istotnej rangi poszczególnym czynnikom. Dzieje się tak zwłaszcza w przypadku diagnozy przyczyn spadku liczby urodzeń czy wysokiej umieralności. Relatywnie lepiej rozpoznana jest natomiast problematyka migracji.

1.2. Składowe sytuacji demograficznej dla zidentyfikowanych obszarów

Jednostki administracji terytorialnej wyłonione na podstawie typologii Webba, jak również oznaczone jako szczególnie zagrożone procesami depopulacyjnymi zostały poddane analizie pod kątem składowych sytuacji demograficznej. Do analizy zostały uwzględnione następujące dane dotyczące liczby ludności (ogółem, wg płci, miejsca zamieszkania z podziałem na miasto/wieś, funkcjonalnych grup wieku), wskaźnika starości, udziału ludności w wieku poprodukcyjnym na 100 osób w wieku produkcyjnym, przyrostu naturalnego na 1000 ludności, współczynnika feminizacji, małżeństw na 1000 ludności oraz salda migracji na 1000 osób (ogółem oraz zagranicznych). Dane są zaprezentowane z uwzględnieniem kontekstu ogólnoregionalnego¹³.

Wykres 7. Zmiany liczby ludności w latach 2010-2017 w jednostkach administracji terytorialnej w województwie świętokrzyskim

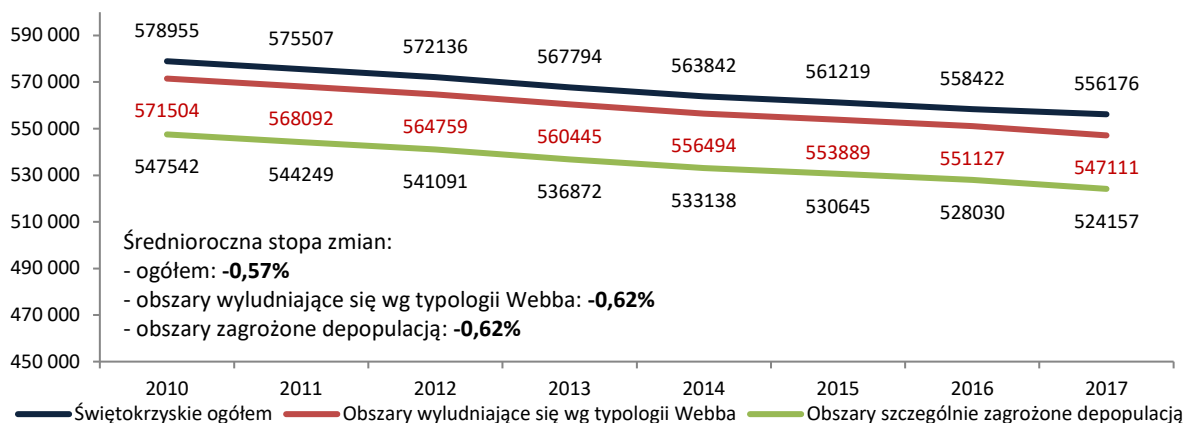


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS

Jak wynika z powyższego wykresu obszary szczególnie narażone na depopulację były zamieszkałe w 2017 roku przez ponad dwie trzecie (69%) ludności województwa i była to wartość niemal równa udziałowi ludności obszarów nieaktywnych demograficznie wg klasyfikacji Webba. Warto jednak podkreślić, że średnioroczna stopa zmian w liczbie ludności wynosiła -0,59% i była większa niż dla całości regionu, co oznacza, że ubytek ludności na obszarze zagrożonym depopulacją postępuje w nieci szybszym tempie niż na pozostałym obszarze. Dodatkowo także warto podkreślić, że procesy depopulacyjne dotyczą w dużej mierze ludności miejskiej. Jak bowiem wskazano we wcześniejszej części analizy obszar zagrożony depopulacją obejmuje 28 gmin mniej niż obszar wytypowany przy pomocy klasyfikacji Webba, to jednak różnica w liczbie ludności pomiędzy nimi jest nieznaczna. Wynika to z faktu, że większość gmin wchodzących w skład obszaru nieaktywnego demograficznie wg typologii Webba to gminy wiejskie bądź miejsko-wiejskie. Obszar zagrożony depopulacją obejmuje jednakże pięć gmin miejskich (Kielce, Ostrowiec Świętokrzyski, Sandomierz, Skarżysko-Kamienna, Starachowice), które w sumie zamieszkuje ponad 380 tysięcy osób, co daje udział 44,5% obszaru depopulacyjnego oraz 30,7% ludności całego województwa. Potwierdzeniem tego rodzaju obserwacji jest większa ujemna dynamika zmian w przypadku ludności miejskiej (por. wykres 8 i 9).

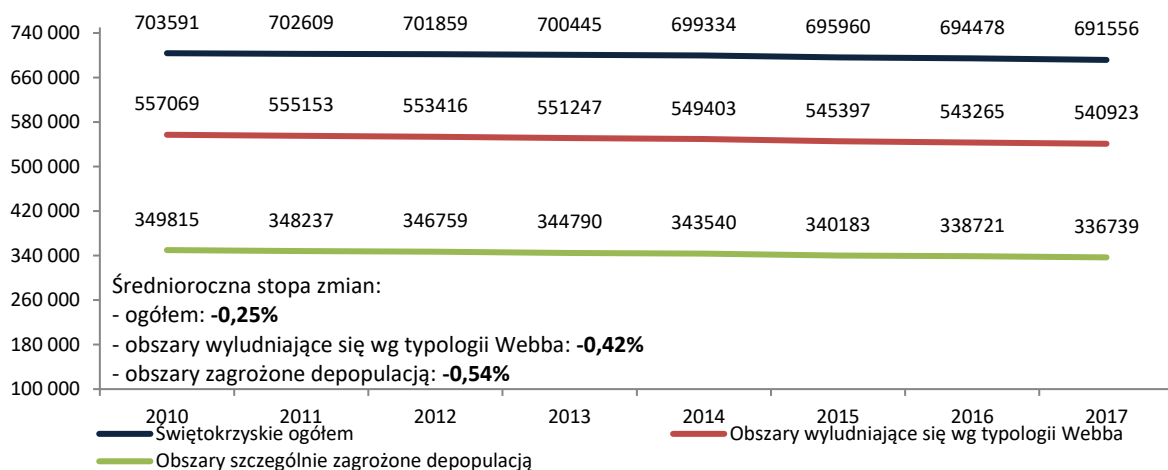
¹³ Gmin wytypowanych przy pomocy klasyfikacji Webba jest 89, zaś gmin szczególnie zagrożonych depopulacją – 61.

Wykres 8. Zmiany liczby ludności w miastach w latach 2010-2017 w jednostkach administracji terytorialnej w województwie świętokrzyskim



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS

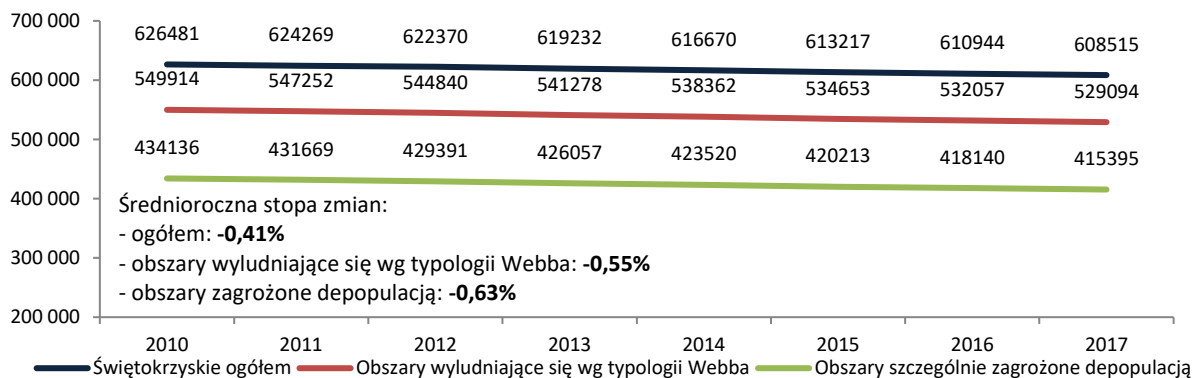
Wykres 9. Zmiany liczby ludności na wsiach w latach 2010-2017 w jednostkach administracji terytorialnej w województwie świętokrzyskim



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS

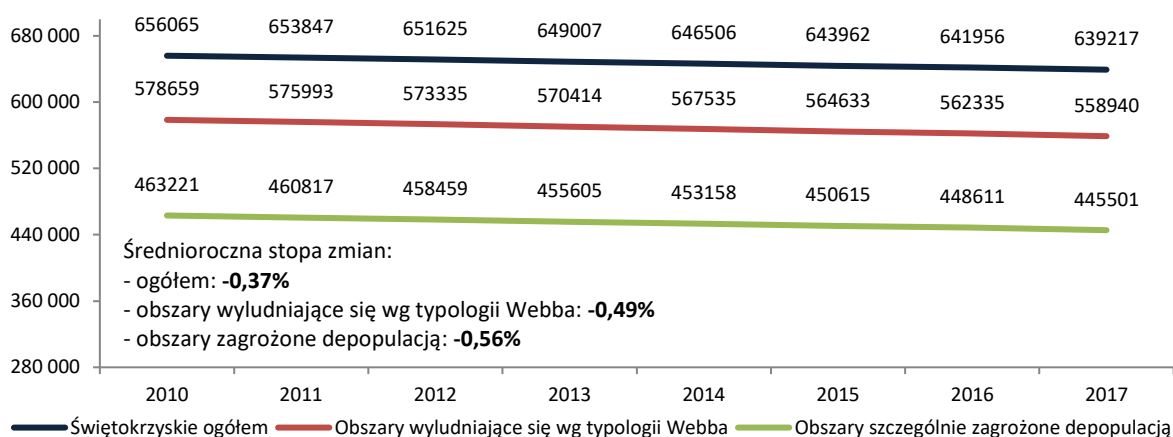
Ujemna dynamika zmian w liczbie ludności była przy tym większa w przypadku kobiet (por. wykres 10 i 11). Tu z kolei może przejawiać się oddziaływanie wiejskiego charakteru obszarów depopulacyjnych, z których kobiety wyjeżdżają do miast, które dają możliwość znalezienia pracy w zawodach pozarolniczych.

Wykres 10. Zmiany liczby ludności w latach 2010-2017 w jednostkach administracji terytorialnej w województwie świętokrzyskim wg płci (kobiety)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS

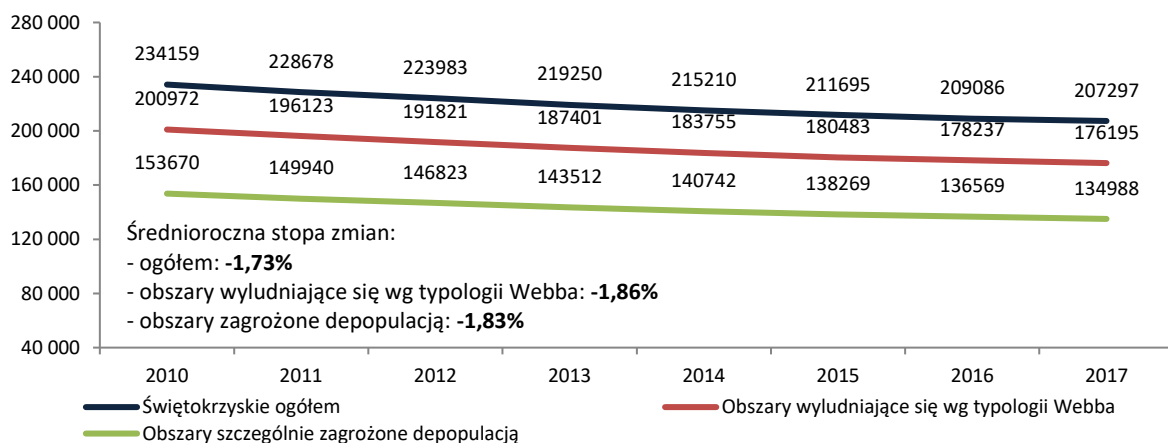
Wykres 11. Zmiany liczby ludności w latach 2010-2017 w jednostkach administracji terytorialnej w województwie świętokrzyskim wg płci (mężczyźni)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS

Patrząc na zmiany w liczbie osób wg funkcjonalnych grup wieku możemy dostrzec, tempo ubytku ludności w każdej z funkcjonalnych grup wiekowych jest większe niż dla całości regionu i większe niż dla obszaru wyludniającego się wg klasyfikacji Webba (bądź zbliżone w przypadku osób w wieku przedprodukcyjnym). Jak pokazuje zestawienie proporcji ludności w poszczególnych grupach wiekowych w ogólnej liczbie ludności danego obszaru (tj. ogółu województwa bądź obszarów podlegających procesom wyludniania) najmniejszy zakres zmian zachodzi w przypadku produkcyjnych grup wieku (por. tabela 3).

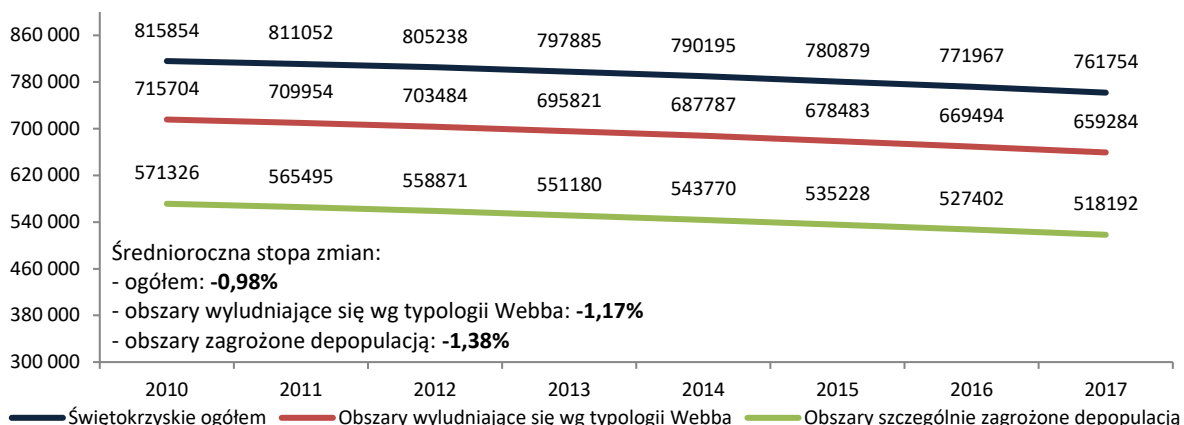
Wykres 12. Zmiany liczby ludności w wieku przedprodukcyjnym w latach 2010-2017 w jednostkach administracji terytorialnej w województwie świętokrzyskim



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS

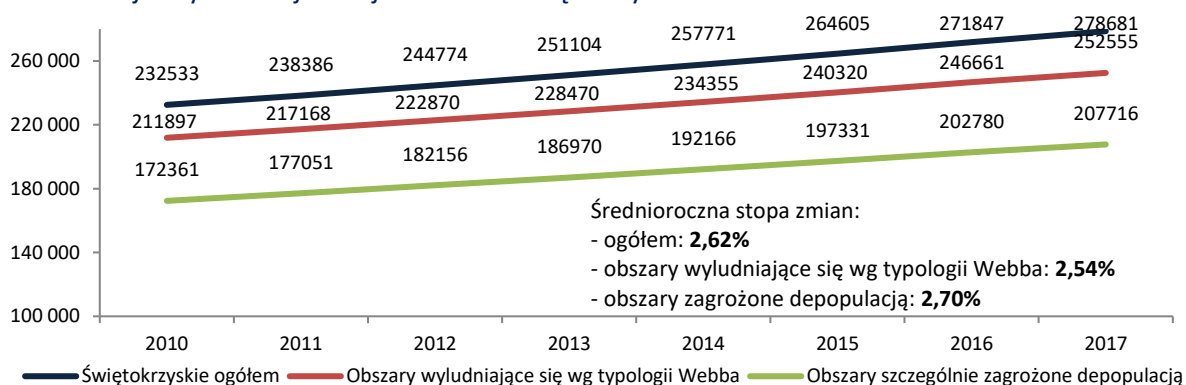
Z kolei kontekście przyszłości rozwoju regionu zwraca uwagę zarówno ujemna dynamika przyrostu liczby osób wieku przedprodukcyjnym, jak i malejący udział tej grupy wiekowej w liczbie ludności. Udział ten jest dodatkowo najmniejszy w przypadku obszarów szczególnie zagrożonych depopulacją, które dodatkowo cechują się największym udziałem osób z poprodukcyjnych grup wiekowych. Zidentyfikowana struktura ludności wg funkcjonalnych grup wiekowych (głównie ubytek ludności w najmłodszych grupach wiekowych) wynika wprost z wartości przyrostu naturalnego, ale też jest pośrednio efektem procesów migracyjnych zachodzących między innymi w efekcie suburbanizacji (por. rysunek 1).

Wykres 13. Zmiany liczby ludności w wieku produkcyjnym w latach 2010-2017 w jednostkach administracji terytorialnej w województwie świętokrzyskim



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS

Wykres 14. Zmiany liczby ludności w wieku poprodukcyjnym w latach 2010-2017 w jednostkach administracji terytorialnej w województwie świętokrzyskim



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS

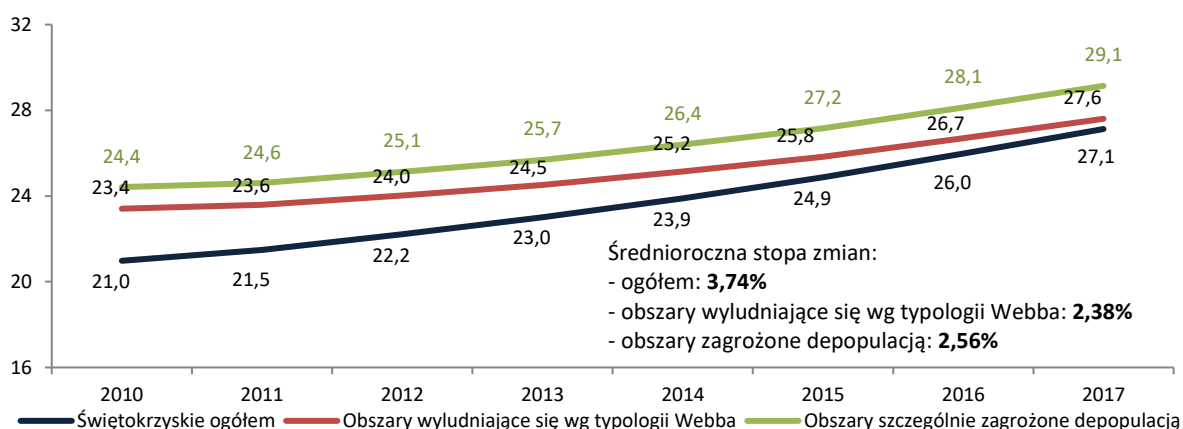
Tabela 3. Udział ludności z poszczególnych grup wiekowych w ludności danego obszaru w latach 2010-2017

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Udział ludności w wieku przedprodukcyjnym w ogólnej liczbie ludności								
Świętokrzyskie ogółem	18,3%	17,9%	17,6%	17,3%	17,0%	16,8%	16,7%	16,6%
Obszary wyludniające się wg typologii Webba	17,8%	17,5%	17,2%	16,9%	16,6%	16,4%	16,3%	16,2%
Obszary szczególnie zagrożone depopulacją	17,1%	16,8%	16,5%	16,3%	16,1%	15,9%	15,8%	15,7%
Udział ludności w wieku produkcyjnym w ogólnej liczbie ludności								
Świętokrzyskie ogółem	63,6%	63,5%	63,2%	62,9%	62,6%	62,1%	61,6%	61,1%
Obszary wyludniające się wg typologii Webba	63,4%	63,2%	62,9%	62,6%	62,2%	61,7%	61,2%	60,6%
Obszary szczególnie zagrożone depopulacją	63,7%	63,4%	62,9%	62,5%	62,0%	61,5%	60,8%	60,2%
Udział ludności w wieku poprodukcyjnym w ogólnej liczbie ludności								
Świętokrzyskie ogółem	18,1%	18,7%	19,2%	19,8%	20,4%	21,0%	21,7%	22,3%
Obszary wyludniające się wg typologii Webba	18,8%	19,3%	19,9%	20,6%	21,2%	21,9%	22,5%	23,2%
Obszary szczególnie zagrożone depopulacją	19,2%	19,8%	20,5%	21,2%	21,9%	22,7%	23,4%	24,1%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS za lata 2010-2017

Prawidłowością istotniejszą od samych tendencji w zakresie zmiany liczby osób w funkcjonalnych grupach wiekowych jest dynamika w zakresie występowania relacji pomiędzy tymi grupami wiekowymi. Duży udział ludności w wieku poprodukcyjnym w strukturze demograficznej danego obszaru rodzi szereg zagrożeń związanych z prawidłowym funkcjonowaniem rynku pracy czy systemu zabezpieczeń społecznych. W odniesieniu do tej kwestii należy uwzględnić dwa wskaźniki: **wskaźnik starości** (wyraża relację liczbą ludności w wieku 60 lub 65 lat i więcej do ogólnej liczby ludności) oraz **współczynnik obciążenia demograficznego** (wyrażający relację osób w wieku poprodukcyjnym do osób w wieku produkcyjnym).

Wykres 15. Wskaźnik starości w latach 2010-2017 w jednostkach administracji terytorialnej w województwie świętokrzyskim



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS

Wykres 16. Liczba osób w wieku poprodukcyjnym na 100 osób w wieku produkcyjnym w latach 2010-2017 w jednostkach administracji terytorialnej w województwie świętokrzyskim



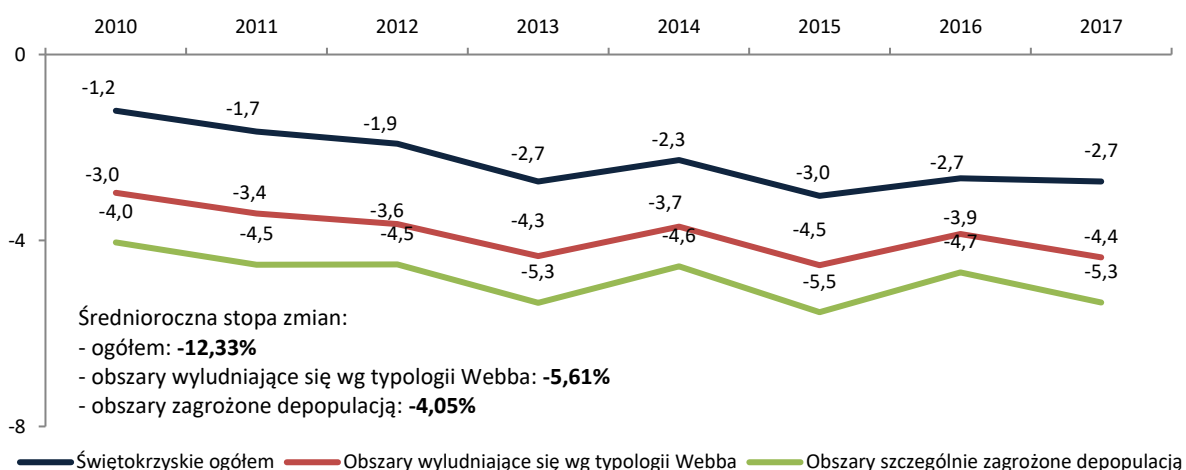
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS

Wartość wskaźnika starości (wykres 15) w przypadku obszaru szczególnie narażonego na depopulację konsekwentnie narastała z każdym rokiem: począwszy od 24,4 w roku 2010 do 29,1 w roku 2017 i była ona wyższa niż wartości dla regionu ogółem i obszarów wyludniających się wg klasyfikacji Webba. Należy jednak pamiętać o tym, że dynamika zmian w przypadku regionu jest wyższa niż dla pozostałych obszarów, co jest wskazówką, że negatywne procesy w różnym stopniu dotyczą całego województwa świętokrzyskiego. Podobne tendencje były obserwowane przy współczynniku

obciążenia demograficznego (wykres 16), gdzie również dla całego regionu dynamika wzrostu była znacząco wyższa niż dla obszaru wydzielonego w efekcie zastosowanej typologii Webba.

Zaobserwowane wartości wskaźnika starości są zapewne jednym z uwarunkowań relatywnie niskich wartości przyrostu naturalnego, jakie są odnotowywane w analizowanym obszarze wydzielonym na podstawie typów klasyfikacyjnych Webba. Kwestie związane z potencjałem w zakresie przyrostu liczby ludności w efekcie urodzeń wydają się przy tym problemem istotniejszym niż samo starzenie się społeczeństwa, bowiem niekorzystane trendy w tym zakresie nie starają szansy na odwrócenie w przyszłości trendów związanych z rosnącym wiekiem populacji regionu. Zarówno dla całego regionu, jak i obszaru szczególnie zagrożonego zachodzeniem procesów wyludniania się przyrost naturalny przyjmował w latach 2010-2017 wartości ujemne, to jednak w przypadku regionu wartości te są mimo wszystko znacząco korzystniejsze. Zwraca jednak uwagę (podobnie jak w przypadku wskaźnika starości czy wskaźnika obciążenia demograficznego) znacząco większa ujemna dynamika zmian w wartościach przyrostu naturalnego dla całego regionu niż ma to miejsce w obszarach wyludniających się. Jest to kolejny symptom wskazujący, że negatywne tendencje dotyczą całego województwa, choć oczywiście ich skala jest bardziej odczuwalna poza obszarem suburbanizacyjnym.

Wykres 17. Przyrost naturalny w latach 2010-2017 w jednostkach administracji terytorialnej w województwie świętokrzyskim



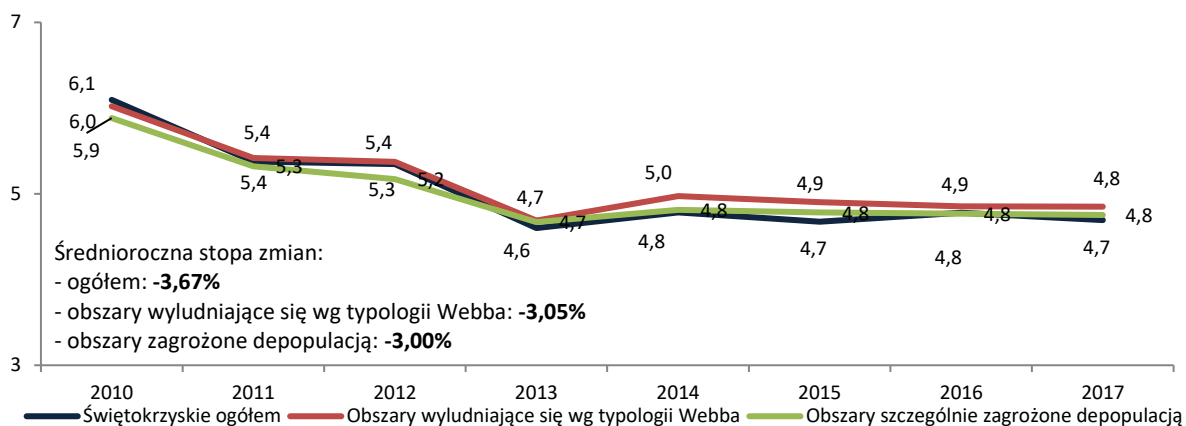
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS

Zmiany w wartościach przyrostu naturalnego nie mają zasadniczego związku z liczbą małżeństw, choćby z uwagi na podejmowane w ramach wcześniejszych analiz kwestie związane ze zmianami w stylach życia (efekt II przejścia demograficznego – por. Wprowadzenie do rozdziału 1). Brak tej zależności wydaje się tym bardziej czytelny, że na obszarze uznanym jako podatny na zjawisko depopulacji liczba małżeństw w przeliczeniu na 1000 ludności jest nieznacznie wyższa niemal w całym analizowanym okresie lat 2010-2017. Jakkolwiek ich liczba w latach 2010-2017 zmalała z 5,9 do 4,8 to jednak średnioroczna dynamika zmian jest korzystniejsza niż występująca w przypadku całego regionu. Zwraca przy tym uwagę w skali regionu wyraźnie niższa niż w obszarze depopulacyjnym wartość współczynnika feminizacji, co z jednej strony idzie w parze z obserwacją dotyczącą ubytku ludności na terenach wiejskich (por. wykres 8 i 9), skąd kobiety wyjeżdżają do miast, które dają możliwość znalezienia pracy w zawodach pozarolniczych.

Porównywalne z pozostałymi obszarami (tj. regionem ujmowanym jako całość oraz obszarem wyludniającym się wg klasyfikacji Webba) w przypadku jednostek administracji terytorialnej szczególnie zagrożonych depopulacją dane dotyczące liczby małżeństw mogą być po części pochodną

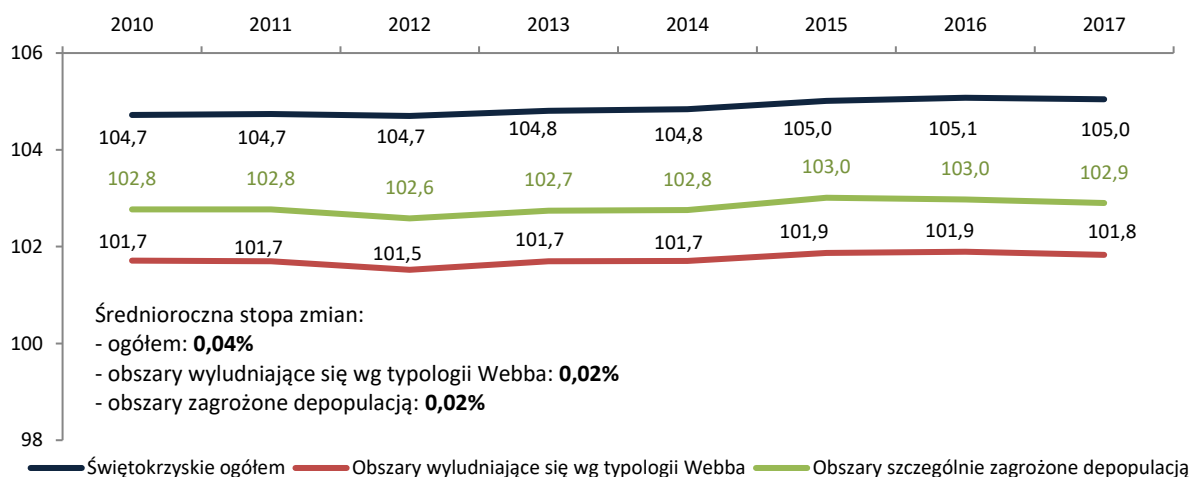
dużego udziału ludności miejskiej zamieszkującej kilka ośrodków miejskich (m. in. Kielce, Sandomierz czy Ostrowiec Świętokrzyski). Pomimo niższych wartości współczynnika feminizacji w porównaniu do całości regionu miasta te jako lokalne i regionalne ośrodki wzrostu mogą być atrakcyjne dla migracji w celu podjęcia zatrudnienia, sprzyjając następnie osiedleniu się i zakładaniu rodzin. Należy przy tym pamiętać o tym, że nie wszystkie przepływy ludności muszą znaleźć odzwierciedlenie w rejestrach, stąd też ewentualne migracje kobiet nie znajdują odzwierciedlenia w wartościach wskaźnika feminizacji.

Wykres 18. Małżeństwa na 1000 ludności w latach 2010-2017 w jednostkach administracji terytorialnej w województwie świętokrzyskim



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS

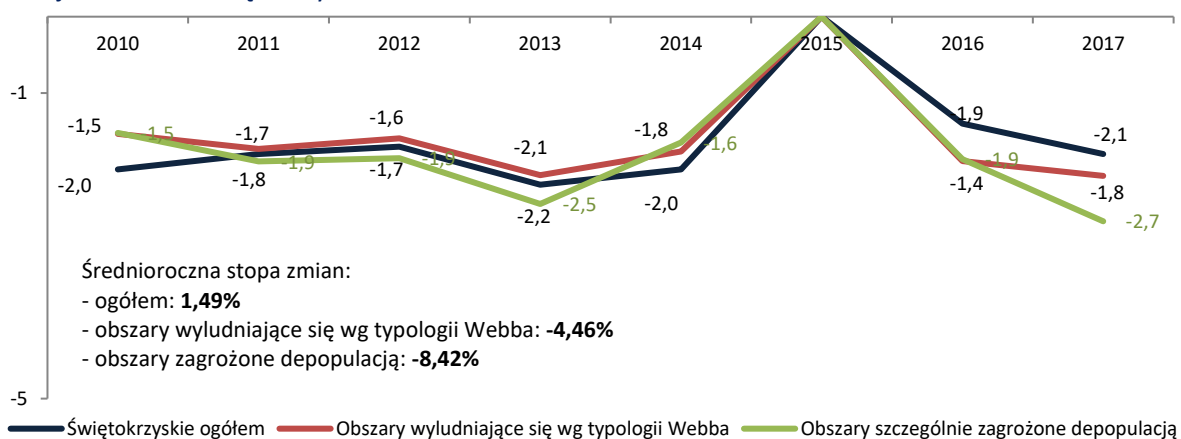
Wykres 19. Współczynnik feminizacji w latach 2010-2017 w jednostkach administracji terytorialnej w województwie świętokrzyskim



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS

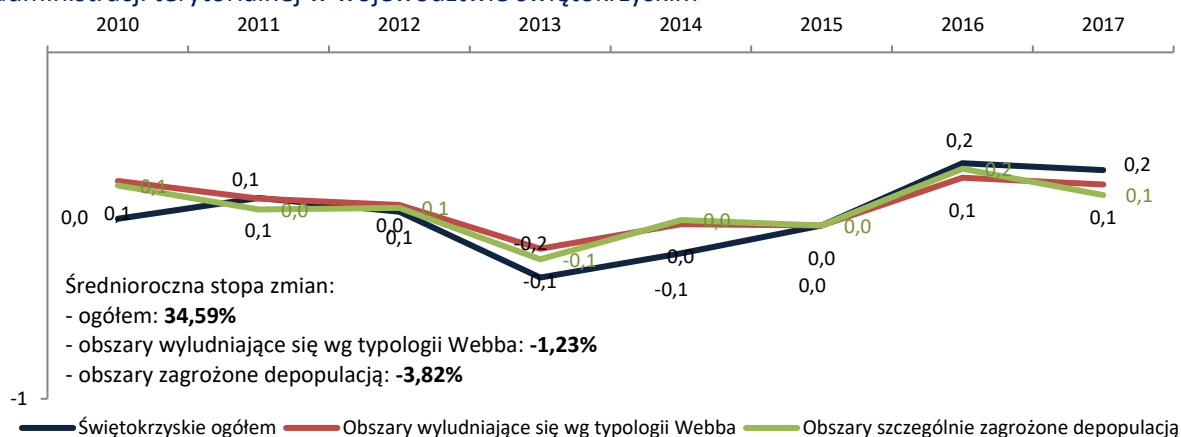
Przeprowadzone wcześniej analizy wykorzystujące typologię Webba wykazały, że kluczowym czynnikiem wpływającym na ubytek ludności w województwie świętokrzyskim jest ubytek migracyjny. Należy je przy tym rozpatrywać zarówno jako bezpośrednią przyczynę ubytku liczby ludności, jak też i determinantę niskiego przyrostu naturalnego. W przypadku obszarów wskazanych jako podatne na zjawisko depopulacji w województwie świętokrzyskim saldo migracji jest znacząco (nawet dwukrotnie w 2017 roku) niższe niż dla całego regionu. Również mniej korzystną wartość przyjmuje średnioroczna stopa zmian.

Wykres 20. Saldo migracji na 1000 osób w latach 2010-2017 w jednostkach administracji terytorialnej w województwie świętokrzyskim¹⁴



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS

Wykres 21. Saldo migracji zagranicznych na 1000 osób w latach 2010-2017 w jednostkach administracji terytorialnej w województwie świętokrzyskim



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS

Ciekawych informacji dostarczają także dane dotyczące innego aspektu struktury procesów migracyjnych, mianowicie ich zasięgu. Województwo świętokrzyskie cechuje się, co pokazały wcześniej prowadzone analizy, niewielkim wpływem migracji zagranicznych na zmiany w liczbie ludności. Salda migracji zagranicznych osiągają nawet dodatnie wartości co może być pochodną sytuacji na rynku pracy, która w ostatnich latach cechuje się (w całej Polsce zresztą) dużym napływem obcokrajowców. W kontekście ubytku ludności główne znaczenie mają zatem migracje wewnętrzne, o wartościach salda mniej korzystnych w przypadku obszarów uznanych za podatne na zjawisko depopulacji. Kierują się one głównie do województwa małopolskiego i mazowieckiego.¹⁵

Analiza sytuacji demograficznej województwa świętokrzyskiego przeprowadzona na potrzeby Raportu cząstkowego I ujawniła szereg czynników determinujących procesy depopulacyjne w regionie. Miały one bardzo złożoną postać, od procesów migracyjnych, aż po szeroko rozumiane przemiany społeczno-obyczajowe determinujące postawy młodych ludzi wobec rodziny i rodzicielstwa. Nie bez znaczenia jest także niedostosowanie profili gospodarczych do potrzeb

¹⁴ Brak danych dotyczących migracji na pobyt stały zagranicznych za 2015 r. implikuje sytuację, w której wszystkie wskaźniki ogólne obejmujące migracje wewnętrzne i zagraniczne, przyjmują wartość „0” za 2015 r.

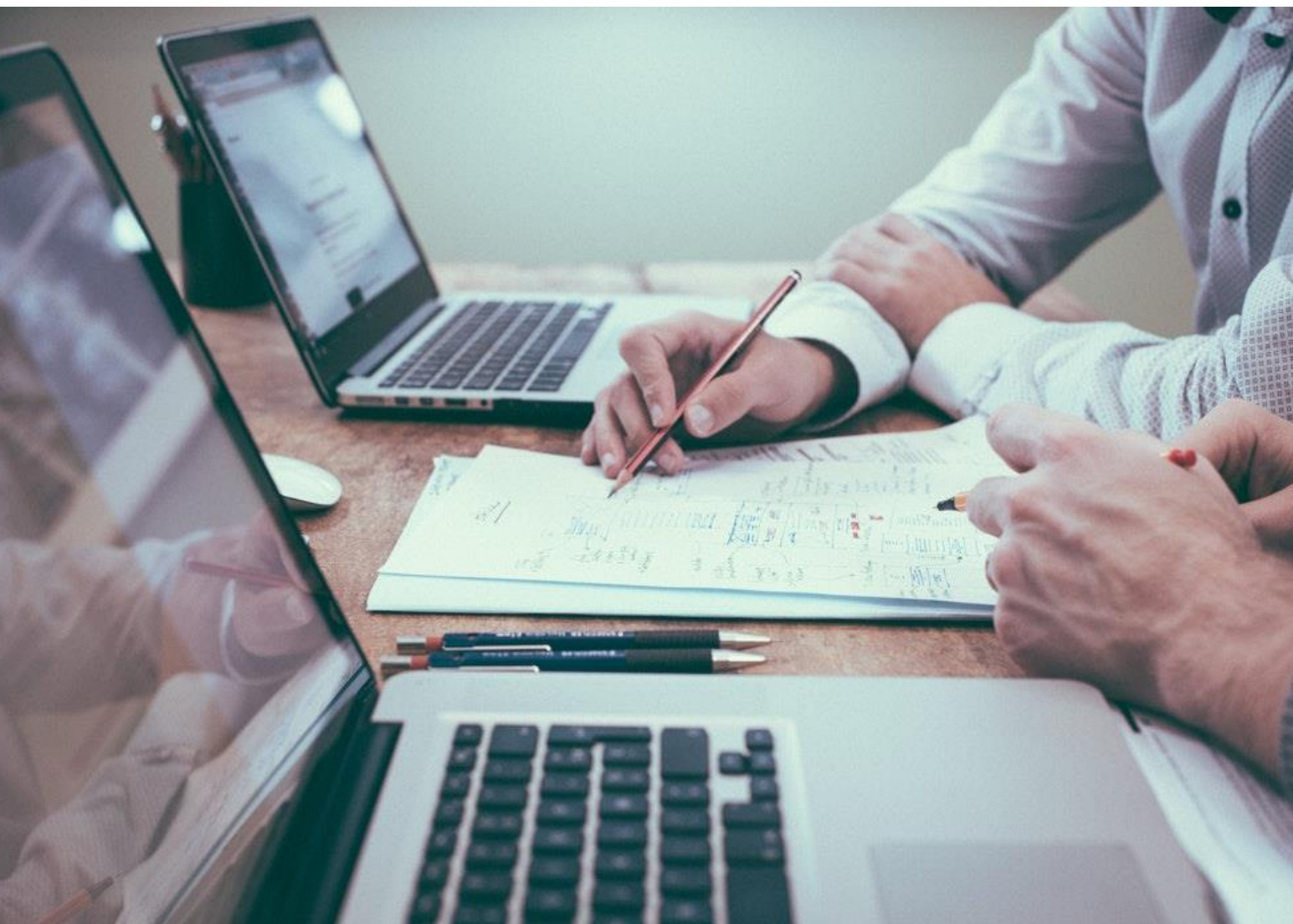
¹⁵ Za: Bank Danych Lokalnych GUS

współczesnego rynku (m.in. w efekcie przemian gospodarczych z początku lat 90. XX wieku). W ramach bieżącej analizy została podjęta próba uszczegółowienia sytuacji demograficznej jednostek administracji terytorialnej, które w szczególności są narażone na wyludnianie się. Dokonana diagnoza ujawniła, że podstawowym czynnikiem wpływającym na kształt i kierunek procesów depopulacyjnych w województwie świętokrzyskim są migracje wewnętrzne motywowane w dużym stopniu względami ekonomicznymi (wyjazdy za pracą).

Migracja jest upatrywana jako główna przyczyna ubytku ludności również przez wszystkich przedstawicieli badanych gmin ujętych w zestawieniu jednostek administracji terytorialnej podatnych na zjawisko depopulacji. Dostrzegają oni problem upatrując przy tym podstawowych uwarunkowań depopulacyjnych właśnie w przyczynach ekonomicznych, które mają swoje źródło przede wszystkim w nieatrakcyjności lokalnego rynku pracy (braku atrakcyjnych, tj. dobrze płatnych miejsc pracy). Stanowi to czynnik wypychający mieszkańców do innych regionów, głównie do województwa mazowieckiego i małopolskiego. Oczywiście na decyzje migracyjne wpływa także szeroko rozumiana jakość życia definiowana dostępnością do edukacji, służby zdrowia czy kultury, niemniej to właśnie na względy ekonomiczne jest kładziony główny akcent.

Procesy migracyjne, niezależnie od tego że bezpośrednio przyczyniają się do ubytku ludności, to dodatkowo wzmacniają inne procesy, jak chociażby malejący przyrost naturalny czy starzejące się społeczeństwo. Wyjazdy osób w wieku produkcyjnym, często rodzin bądź osób w wieku prokreacyjnym, nie dość że osłabiają potencjał regionu w zakresie liczby urodzeń to dodatkowo przyczyniają się do wzrostu obciążenia demograficznego. Oczywiście na plany prokreacyjne mają wpływ również przywołane wcześniej przemiany kulturowe powiązane z planowaniem rodziny, jak również względy ekonomiczne, na co również zwracają uwagę reprezentanci gmin uczestniczących w badaniu.

W kontekście powyższej analizy wydaje się, że kluczowym aspektem, który mógłby wpłynąć na powstrzymanie procesów depopulacyjnych jest przede wszystkim oddziaływanie na procesy gospodarcze zachodzące w regionie. Stworzenie ekonomicznej bazy do planowania życia mogłoby zmniejszyć skalę migracji do innych regionów, choć pożądanym byłoby także nadanie regionowi w kontekście migracji funkcji regionu docelowego dla procesów osiedleńczych dla osób spoza województwa. Pośrednio także mogłoby przyczynić się do zmniejszenia negatywnych trendów w obrębie pozostałych wskaźników, jak przyrost naturalny czy starzenie się społeczeństwa.



Rozdział II

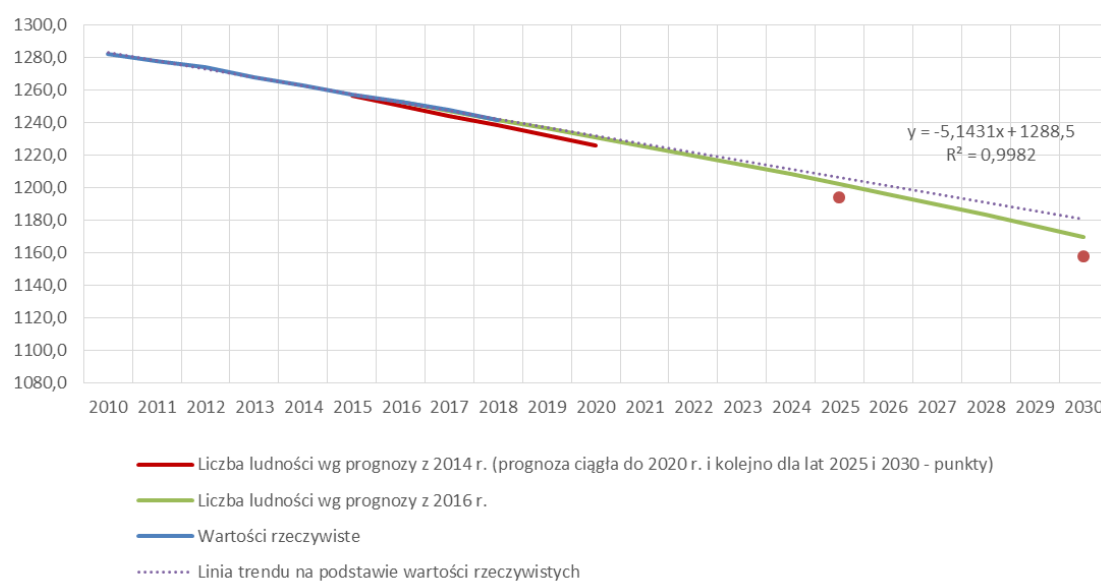
Aktualność prognoz demograficznych
opracowanych przez GUS

2.1. Weryfikacja aktualności prognoz opracowanych przez GUS w zakresie zmian liczby ludności

Rozpoczynając analizę przedmiotowego zagadnienia należy zaznaczyć, że Główny Urząd Statystyczny posiada opublikowane dwie prognozy liczby ludności. Pierwsza z nich została opracowana w 2014 r. na podstawie m.in. danych z Narodowego Spisu Powszechnego przeprowadzonego w 2011 r. Prognoza została zrealizowana do 2020 r., przy czym dla okresu po 2020 r. prognozy są wyznaczone dla okresów pięcioletnich. Wstępna analiza danych przeprowadzona w raporcie metodologicznym, wykazała, że zrealizowane wówczas prognozy cechują się w kolejnych latach coraz większymi rozbieżnościami od danych rzeczywistych publikowanych przez GUS (przy czym dla większości jednostek terytorialnych, prognozy GUS są bardziej pesymistyczne niż dane rzeczywiste). Z tego względu GUS istotnie zweryfikował założenia modelu (m.in. takie parametry jak współczynnik dzietności, przeciętna oczekiwana długość życia czy też rejestrowane imigracje/emigracje). W ten sposób opracowane zostały prognozy liczby ludności na okres 2017-2030 r.¹⁶, dla których punktem wyjścia były dane nt. liczby ludności za 2016 r. (a więc o 5 lat nowsze od prognoz opublikowanych w 2014 r., kiedy to podstawą prognozy był rok 2011). GUS opublikował prognozy w ramach głównego portalu (obszar tematyczny „Ludność”) zaznaczając przy tym, że mają one eksperymentalny charakter¹⁷.

W raporcie metodologicznym podkreślana była kwestia aktualności prognoz, które były opracowane w 2014 r. w oparciu o dane z Narodowego Spisu Powszechnego z 2011 r. Wcześniejsza analiza wykazała zachodzące rozbieżności pomiędzy danymi prognozowanymi, a danymi rzeczywistymi dotyczącymi liczby ludności dla lat 2017 i 2018 r. Wstępna analiza rozbieżności danych z modelem, który opierał się na danych dotyczących stanu ludności z 2016 r. wykazała, że opracowane nowsze prognozy cechuje dużo większa aktualność.

Rysunek 3. Liczba ludności (w tys. os.) – wartości rzeczywiste oraz prognozowane dla woj. świętokrzyskiego.



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

¹⁶ Prognoza ludności gmin na lata 2017 – 2030, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2017 r.

¹⁷ <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/prognoza-ludnosci/>.

Doszukując się przyczyn zidentyfikowanej prawidłowości warto zwrócić uwagę na następujące kwestie:

1. Prognozy opracowane w 2017 r. są mniej pesymistyczne od tych opracowanych w 2014 r. Według nowszych prognoz w 2030 r. liczba ludności w województwie wyniesie 1169,9 tys. os. zamiast 1157,4 tys. os.
2. Prognozy opracowane w 2017 r. są znacznie bardziej zbliżone do linii trendu o postaci najlepiej dopasowanej do danych historycznych (współczynnik R^2 na bardzo wysokim poziomie 0,9983).
3. Do 2024 r. prognozy z 2017 r. niemal idealnie pokrywają się z ekstrapolowaną na cały badany okres linią trendu (funkcja trendu obliczona na podstawie danych rzeczywistych z okresu 2010-2018 r.).

Podsumowując część dotyczącą prognoz GUS, należy podkreślić że obserwowane różnice w stosunku do danych uzyskanych w bieżących badaniach oraz wyników bilansów ludności wynikają ze zmienności kształtowania się procesów demograficznych (kształtowanych przez trudne do przewidzenia czynniki określające sytuację społeczną, ekonomiczną oraz zdrowotną). Prognozę ludności opracowuje się na podstawie analizy trendów obserwowanych w przeszłości i ich ekstrapolacji, uwzględniając dodatkowo możliwe do przewidzenia aspekty zmian. Wiedza o kierunkach i stopniu zmian w obrębie czynników, które w przyszłości będą wpływać na przebieg procesów demograficznych jest bardzo ograniczona, dlatego też wyniki prognozy mogą odbiegać i zazwyczaj różnią się od obserwowanych wartości.

W związku z powyższym, GUS wskazuje, że najbardziej zasadnym podejściem jest weryfikacja prognoz po upływie określonego okresu czasu, wskazywanego w tym przypadku na kilka lat. W 2019 r. GUS planuje opracować kolejną edycję prognoz ludności w przekrojach: dla kraju ogółem, województw, powiatów i miast na prawach powiatu oraz gmin¹⁸.

Biorąc pod uwagę cele i zakres niniejszego badania oraz konieczność uwzględnienia poziomu gmin w prognozowaniu, zespół autorów zidentyfikował szereg przesłanek przemawiających za koniecznością dokonania korekt prognoz GUS:

1. Kiedy GUS w 2018 r. przeprowadził monitoring prognozy ludności dla 2017 r.¹⁹, zaobserwowane wówczas rozbieżności były bardzo niewielkie. Wg raportu błąd względny prognozy stanu ludności wyniósł 0,31% w skali całego kraju oraz 0,26% dla woj. świętokrzyskiego. Szczegółowa analiza tych wyników doprowadziła do identyfikacji pewnych nieścisłości w opublikowanym materiale, które implikują różnice w wyznaczonych wartościach błędu względnego prognozy:
 - a. Druga kolumna w Tabeli 1 o tytule „Porównanie wyników prognozy z danymi rzeczywistymi w 2017” wspomnianego raportu aneksu zawiera liczbę rzeczywistą ludności, a nie prognozowaną.
 - b. Trzecia kolumna przedstawia różnice w liczbie ludności, przy czym nie są one spójne z obliczeniami własnymi na podstawie publikowanych przez GUS danych dot. prognoz i rzeczywistej liczby ludności.

¹⁸ <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/prognoza-ludnosc/prognoza-ludnosc-gmin-na-lata-2017-2030-opracowanie-eksperymentalne,10,1.html>.

¹⁹ *Monitoring wyników prognozy ludności Polski dla 2017 r.*, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2018 r.

- c. Formuła do obliczania względnego błędu prognozy w postaci $\frac{|-y_t^* - y_t|}{y_t}$ gdzie y_t oznacza wartość rzeczywistą zmiennej w czasie t, a y_t^* wartość prognozowaną, powinna przyjąć prawidłową formę $\frac{|y_t^* - y_t|}{y_t}$.²⁰
- Zespół autorów wyznaczył ponownie błędy względne prognozy dla woj. świętokrzyskiego. **W tym przypadku błąd prognozy dla 2017 r. wyniósł 0,03%, a dla 2018 r. 0,04%**. Błędy względne prognozy są minimalne, niemniej jednak w kolejnych okresach rozbieżności mogą się pogłębiać.
 - Błędy względne prognozy dla całego województwa są bardzo niskie, tak pogłębiają się one w sytuacji gdy zostaną wyznaczone na poziomie poszczególnych gmin. Poniżej przedstawiono gminy z największymi błędami względnymi prognoz. Sytuacja ta stanowi istotne uzasadnienie dla konieczności korekty prognoz.

Tabela 4. Gminy z największymi błędami względnymi prognozy GUS co do liczby ludności dla 2018 r.

Nazwa jednostki	Ludność 2018 r. (stan faktyczny)	Ludność 2018 r. (prognozy GUS)	Błąd względny prognozy (w %)
Opatowiec	3298	3240	1,76%
Tuczępy	3772	3717	1,46%
Bejsce	4031	4083	1,29%
łączna	5061	5126	1,28%
Zawichost	4455	4512	1,28%
Masłów	10951	10812	1,27%
Oksa	4598	4542	1,22%
Wilczyce	3715	3760	1,21%
Działoszyce	4958	5016	1,17%
Łubnice	4128	4085	1,04%
ŚWIĘTOKRZYSKIE	1 241 546	1 241 997	0,04%
POLSKA	38 411 148	38 387 508	0,06%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

- Prognozy GUS nie obejmują tzw. emigracji nierejestrowanej. O istotności tego zjawiska wskazuje szereg raportów z badań²¹. Pomimo dużych trudności w obliczeniu skali tego zjawiska, możliwe jest dokonanie szacunków w oparciu o wyniki innych badań oraz uzupełniających danych (np. liczby osób objętych ubezpieczeniem NFZ).

Biorąc pod uwagę powyższe rozważania, wykonawca opracował korekty prognoz, w oparciu o dane dotyczące liczby ludności z końca 2018 r., ponadto uwzględniając zjawisko tzw. emigracji nierejestrowanej.

²⁰ Wykorzystanie wzoru przedstawionego w raporcie przy np. identycznych wartości liczby rzeczywistej ludności i prognozy (idealna prognoza), skutkowałoby uzyskaniem wartości 2,0 zamiast 0,0.

²¹ M.in. P. Śleszyński (2016), *Delimitacja miast średnich tracących funkcje społeczno-gospodarcze*, IGIPZ PAN, R. Jończy (2014), *Problemy nierejestrowanej emigracji definitywnej (emigracji zawieszanej) w badaniu procesów społeczno-gospodarczych na obszarach wiejskich*. Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu.

2.2. Korekta prognoz opracowanych przez GUS w zakresie zmian liczby ludności

GUS w części dotyczącej założeń prognoz przedstawia determinanty szacowania liczby ludności. Należą do nich: dzietność, umieralność (wyrażana poprzez oczekiwaną długość życia), imigrację i emigrację. Należy podkreślić, że żaden z tych czynników nie jest stały w całym okresie prognozy, ale ulega również szacowaniu (zarówno z wykorzystaniem operacji matematycznych, jak np. interpolacja czy też średnie ruchome, jak również oceny eksperckiej). Wartość prognozy jest obliczana dla kolejnych okresów przy pomocy ogólnej postaci funkcji przedstawionej poniżej²²:

$$y_{t+1} = y_t * f(TFR, e0, imigr, emigr)$$

Gdzie:

y_{t+1} – liczba ludności dla okresu t+1

y_t – liczba ludności dla okresu t

TFR – współczynnik dzietności

e0 – przeciętna oczekiwana długość życia

imigr – rejestrowana imigracja do Polski na pobyt stały

emigr – rejestrowana emigracja z Polski na pobyt stały

O ile na poziomie krajowym, zostały przedstawione przez GUS wartości poszczególnych determinant szacowania liczby ludności, o tyle na poziomie województwa oraz gmin nie są one opublikowane. Na podstawie posiadanych danych oraz wprowadzenia metodologicznego do prognoz²³, nie jest możliwe odtworzenie tych parametrów modelu na poziomie województw oraz gmin. Z tego względu zweryfikowano czy możliwe jest sprowadzenie tej funkcji do takiej postaci, w której zmienną niezależną byłaby tylko i wyłącznie liczba ludności z poprzedniego okresu (wspomniane determinanty sprowadzone byłyby do parametrów tej funkcji). W wyniku szeregu testów ustalono, że optymalną postacią funkcji zarówno na poziomie województwa jak też gmin, jest funkcja wielomianowa drugiego stopnia o postaci $y = ax^2 + bx + c$. Poniżej przedstawiono wynik oszacowania parametrów tej funkcji dla poziomu kraju, województwa oraz wybranych gmin (tych samych co w poprzednim podrozdziale).

Tabela 5. Parametry funkcji o postaci wielomianowej drugiego stopnia dla wybranych gmin, województwa oraz kraju.

Nazwa jednostki	Parametr a	Parametr b	Parametr c	Miara dopasowania R ²
Opatowiec	0	-704	749656	0,9999
Tuczępy	0	-757	782714	0,9994
Bejsce	0	172	-144325	1,0000
łączna	0	850	-843109	1,0000
Zawichost	0	-1059	1102989	1,0000
Masłów	-1	5042	-5148634	1,0000
Oksa	0	-1189	1227747	0,9997
Wilczyce	0	652	-642319	1,0000
Działoszyce	1	-2501	2571668	0,9999
Łubnice	0	-934	973762	1,0000
ŚWIĘTOKRZYSKIE	-57	224316	-219728030	1,0000
POLSKA	-3209	12925925	-12977895360	1,0000

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

²² Prognoza ludności gmin na lata 2017-2030, Warszawa 2017 r.

²³ Prognoza ludności gmin na lata 2017-2030, Warszawa 2017 r.

Warto podkreślić, że dla każdej jednostki uzyskana funkcja prezentuje bardzo wysoki poziom dopasowania (mierzony parametrem R^2 , gdzie wartość 1 oznacza idealne dopasowanie do danych). Z drugiej jednak strony bardzo rozbieżne parametry tych funkcji wskazują na sytuację, w której dla każdej jednostki determinanty prognoz przyjmują bardzo różne kombinacje wartości. Nie jest zatem możliwe wykorzystanie opublikowanych przez GUS ogólnych założeń na poziomie kraju, do prognozowania na poziomie województwa i gmin.

Podsumowując, opublikowane źródła i dane uniemożliwiają odtworzenie modelu prognostycznego z tymi samymi założeniami, którymi kieruje się GUS, co stanowi największą przeszkodę w korekcie prognoz.

Z tego względu korekty dokonano w następujący sposób:

1. Wykorzystano najnowsze dane dotyczące liczby ludności na poziomie województw i gmin (za 31 grudnia 2018 r.).
2. Prognozy opracowane przez GUS przedstawione są w cyklu rocznym, co umożliwia obliczenie czynnika korygującego dla każdego okresu prognozy i dla każdej analizowanej jednostki w sposób następujący:

$$y_{t+1} = y_t * \underbrace{f(TFR, e0, imigr, emigr)}$$

czynnik korygujący dla okresu t do t+1, stąd:

$$\text{czynnik korygujący}_{t \rightarrow t+1} = \frac{y_{t+1}}{y_t}$$

3. Obliczono czynniki korygujące na poziomie województwa oraz dla każdej z gmin dla każdego okresu z przedziału 2018-2030. Zakładając, że pozostają one niezmiennie przy niewielkich korektach liczby ludności dla 2018 r. wyznaczono w ten sposób zaktualizowane prognozy dla okresu 2019-2030 w sposób następujący:

$$y_{t+1} = y_t * \text{czynnik korygujący dla okresu t do t + 1}$$

4. Uzyskane skorygowane prognozy na poziomie kraju oraz województwa nie odbiegają istotnie od eksperymentalnych prognoz GUS opublikowanych w 2017 r. (skorygowany spadek liczby ludności na poziomie -5,81% wobec prognozy GUS -5,77%). Z kolei na poziomie gmin, najwyższe rozbieżności zarejestrowano dla gmin Opatowiec (błąd względny pomiędzy obydwoma prognozami dla 2030 r. na poziomie 1,79%), Tuczepy (1,48%) oraz Masłów (1,29%). Należy zaznaczyć, że dla 92 ze 102 gmin błąd względny pomiędzy prognozami nie przekroczył 1%.

Tabela 6. Porównanie eksperymentalnych prognoz GUS z 2017 r. oraz ich autorskiej korekty dla gmin z największym błędem względnym (dla 2030 r.)

Nazwa jednostki	Błąd względny prognoz (na podstawie danych z 2016 oraz 2018 r.)	Prognozowana zmiana liczby ludności 2018 - 2030 r. (wg GUS z 2016 r.)	Skorygowana zmiana liczby ludności 2018 - 2030 (na podstawie skorygowanych prognoz GUS o dane z 2018 r.)
Opatowiec	1,79%	-14,01%	-12,47%
Tuczepy	1,48%	-5,59%	-4,20%
Masłów	1,29%	4,93%	6,28%
Bejsce	1,27%	-6,35%	-7,54%
Łączna	1,27%	-1,58%	-2,83%
Zawichost	1,26%	-5,97%	-7,16%
Oksa	1,23%	-6,33%	-5,17%
Wilczyce	1,20%	-3,18%	-4,34%
Działoszyce	1,16%	-7,40%	-8,47%
Łubnice	1,05%	-8,12%	-7,15%
ŚWIĘTOKRZYSKIE	0,04%	-5,77%	-5,81%
POLSKA	0,06%	-2,06%	-2,00%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Pełne zestawienie uzyskanych wyników w zakresie korekty prognoz przedstawiono w nr 2 do raportu. Warto podkreślić, że GUS zgodnie z zapowiedziami w 2019 r. dokona kolejnej aktualizacji prognoz, będzie to zatem okazja aby porównać uzyskane wyniki.

2.3. Korekta prognoz o zjawisko emigracji nierejestrowanej

W nawiązaniu do wcześniejszego podrozdziału, należy podkreślić, że prognozy GUS bazują na zameldowanej na stałe populacji kraju. Tymczasem należy dodatkowo uwzględnić przebywanie za granicą stosunkowo dużej populacji (emigracja nierejestrowana), szacowanej (według danych *Badania Aktywności Ekonomicznej Ludności* (BAEL) na 2,3 mln osób (2015 r.), z których według różnych szacunków 50–75% nie powróci już do kraju²⁴. Zatem z jednej strony mamy doczynienia z sytuacją, w której stan faktyczny ludności jest dla większości jednostek terytorialnych bardziej korzystny niż to wynika z prognoz GUS, z drugiej strony należałoby dodatkowo uwzględnić poziom emigracji nierejestrowanej aby uzyskać pełny obraz sytuacji.

Brak wymeldowania dużej grupy osób z powodu emigracji zagranicznej i ujmowanie jej w statystyce skutkuje dwójako na wyniki opracowywanych projekcji demograficznych²⁵. Po pierwsze, stany wyjściowe prognoz są zawyżone w stosunku do rzeczywistej liczby ludności. Po drugie, przeszacowana liczba ludności wpłynie odpowiednio ujemnie na liczbę i strukturę zdarzeń demograficznych w kraju w przyszłości.

Skala zjawiska emigracji nierejestrowanej oraz korekta liczby ludności są trudne do skwantyfikowania przy pomocy modelowania matematycznego z uwagi na brak jednoznacznych danych. Jedną z metod, która może znaleźć zastosowanie, ale jednocześnie bardzo uciążliwa i generująca wysokie koszty są badania terenowe. Metoda ta, została zastosowana przez R. Jończygo w badaniu zjawiska nierejestrowanej emigracji stałej w 13 miejscowościach woj. opolskiego²⁶. Wykorzystanie tej metody nie było przedmiotem niniejszego badania, zatem konieczne było wypracowanie modelu szacowania bazującego na dotychczasowych źródłach wiedzy. Wykorzystano w tym zakresie podejście zaproponowane w raporcie metodologicznym.

W pierwszej kolejności z danych BAEL przyjęta zostanie liczba osób pozostających poza granicami kraju powyżej trzech miesięcy (w skali kraju to ok. 2320 tys. osób). Według GUS około 80% tej liczby przebywa tam powyżej 12 miesięcy (ok. 1856 tys.).

W dalszej kolejności przyjęte zostanie arbitralne założenie, że 65% z tej liczby pozostanie tam na stałe (według różnych badań jest to 50–75%²⁷). Daje to 1206 tys. osób. Jest to liczba, o którą zawyżony jest stan wyjściowy prognozy GUS. Ma to dalej konsekwencje dla płodności ogólnej, bowiem ponad połowa tej liczby to osoby w wieku produkcyjnym mobilnym (20–39) lat. Założono, że na każdą z tych osób mogłoby przypadać 0,75 dziecka (czyli 1,5 dziecko na parę) i o tyle zawyżona jest prognoza demograficzna GUS w przypadku oszacowania poziomu urodzeń (razem daje to dodatkowe 905 tys. osób). Łączne przeszacowanie prognozy GUS obliczono zatem na 2 111 tys. osób na poziomie kraju.

W tym miejscu możliwe byłoby dokonanie proporcjonalnego obniżenia liczby ludności w poszczególnych województwach, bez uwzględniania zróżnicowania regionalnego. Byłoby to jednak obarczone relatywnie dużymi błędami szacowania. Z tego względu przeanalizowano możliwość

²⁴ Szerzej P. Śleszyński (2017), *Współczesne i prognozowane uwarunkowania demograficzno-migracyjne w rozwoju miejskiego systemu osadniczego Polski*. Konwersatorium Wiedzy o Mieście, 29, s. 97-106.

²⁵ Szerzej P. Śleszyński (2014), *Procesy suburbanizacji w Polsce a polityka przestrzenna i regionalna*, [w:] A. Wolaniuk (red.), *Centra i peryferie w okresie transformacji ustrojowej*, XXVII „Konwersatorium Wiedzy o Mieście”, Wyd. Uniwersytetu Łódzkiego, s. 11–26.

²⁶ R. Jończy (2011), *Zagraniczne migracje zarobkowe z województwa w latach 2008-2010 oraz ich wpływ na opolski rynek pracy i sferę fiskalną samorządów terytorialnych*.

²⁷ Np. P. Śleszyński (2013), *Prawidłowości różnicowań przestrzennych emigracji zagranicznej z Polski po 1989 r.*, „Studia Migracyjne– Przegląd Polonijny”, 39, 3, s. 37–62.

wykorzystania dodatkowych danych statystycznych, które byłyby istotnie skorelowane ze zjawiskiem emigracji nierejestrowanej, umożliwiając w ten sposób uwzględnienie zróżnicowania regionalnego minimum na poziomie województw. Ostatecznie zdecydowano się wykorzystać dane dotyczące osób objętych ubezpieczeniem (obowiązkowym lub dobrowolnym) w Narodowym Funduszu Zdrowia. Na podstawie opublikowanego przez NFZ sprawozdania z działalności za 2018 rok²⁸, liczba ludności objęta ubezpieczeniem na koniec 2018 r. była o blisko 4,5 mln osób niższa, niż stan ludności wg danych GUS (33,9 mln ubezpieczonych w NFZ w porównaniu do liczby ludności wg GUS wynoszącej 38,4 mln osób). Poniżej w formie tabelarycznej zestawiono stan ludności wg GUS oraz liczbę ubezpieczonych w NFZ w ostatnich dwóch latach, za które są dostępne dane.

Tabela 7. Zestawienie stanu ludności wg GUS oraz liczby ubezpieczonych w NFZ (2017 i 2018 r, w mln os.)

Województwo	Stan ludności GUS (2017)	Liczba ubezpieczonych NFZ (2017)	Różnica bezwzględna (2017)	Różnica względna (2017)	Stan ludności GUS (2018)	Liczba ubezpieczonych NFZ (2018)	Różnica bezwzględna (2018)	Różnica względna (2018)
DOLNOŚLĄSKIE	2902,55	2504,57	-397,98	-13,71%	2901,23	2517,73	-383,50	-13,22%
KUJAWSKO-POMORSKIE	2082,94	1810,69	-272,26	-13,07%	2077,78	1804,39	-273,38	-13,16%
LUBELSKIE	2126,32	1889,09	-237,23	-11,16%	2117,62	1877,91	-239,71	-11,32%
LUBUSKIE	1016,83	873,33	-143,50	-14,11%	1014,55	873,85	-140,70	-13,87%
ŁÓDZKIE	2476,32	2247,48	-228,83	-9,24%	2466,32	2243,48	-222,84	-9,04%
MAŁOPOLSKIE	3391,38	3007,71	-383,67	-11,31%	3400,58	3028,84	-371,74	-10,93%
MAZOWIECKIE	5384,62	4943,41	-441,21	-8,19%	5403,41	4985,81	-417,60	-7,73%
OPOLSKIE	990,07	810,56	-179,51	-18,13%	986,51	810,26	-176,25	-17,87%
PODKARPACKIE	2129,14	1839,18	-289,96	-13,62%	2129,02	1837,65	-291,36	-13,69%
PODLASKIE	1184,55	1019,20	-165,35	-13,96%	1181,53	1018,31	-163,22	-13,81%
POMORSKIE	2324,25	2007,98	-316,27	-13,61%	2333,52	2026,53	-306,99	-13,16%
ŚLĄSKIE	4548,18	4036,03	-512,15	-11,26%	4533,57	4026,04	-507,53	-11,19%
ŚWIĘTOKRZYSKIE	1247,73	1093,31	-154,42	-12,38%	1241,55	1086,97	-154,57	-12,45%
WARMIŃSKO-MAZURSKIE	1433,95	1204,58	-229,37	-16,00%	1428,98	1195,83	-233,15	-16,32%
WIELKOPOLSKIE	3489,21	3161,54	-327,67	-9,39%	3493,97	3178,35	-315,62	-9,03%
ZACHODNIOPOMORSKIE	1705,53	1427,91	-277,62	-16,28%	1701,03	1426,85	-274,19	-16,12%
Polska	38433,56	33876,57	-4556,99	-11,86%	38411,15	33938,79	-4472,36	-11,64%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z GUS oraz NFZ.

Warto zwrócić uwagę na znaczne rozbieżności względne pomiędzy stanem ludności wg GUS a liczbą ubezpieczonych pomiędzy województwami. Przykładowo w woj. świętokrzyskim liczba ubezpieczonych jest o 12,45% niższa, niż stan ludności wg GUS (jest to region, dla którego wyliczono największe różnice względne). Pojawia się zatem pytanie, czy tak duże różnice pomiędzy regionami można powiązać ze zjawiskiem emigracji, w tym emigracji nierejestrowanej. Jeżeli tak, dane z NFZ mogłyby zostać wykorzystane do obniżenia liczby ludności w poszczególnych województwach o wcześniej oszacowaną liczbę 2,1 mln os., z uwzględnieniem różnic regionalnych. Aby odpowiedzieć na to pytanie, sporządzono dodatkowe zestawienie w podziale na województwa ilustrujące zmianę liczby ubezpieczonych w NFZ w stosunku do zmiany liczby ludności w wyniku migracji (międzywojewódzkich i zagranicznych).

²⁸ Sprawozdanie z działalności Narodowego Funduszu Zdrowia za 2018 r., NFZ, Warszawa 2019.

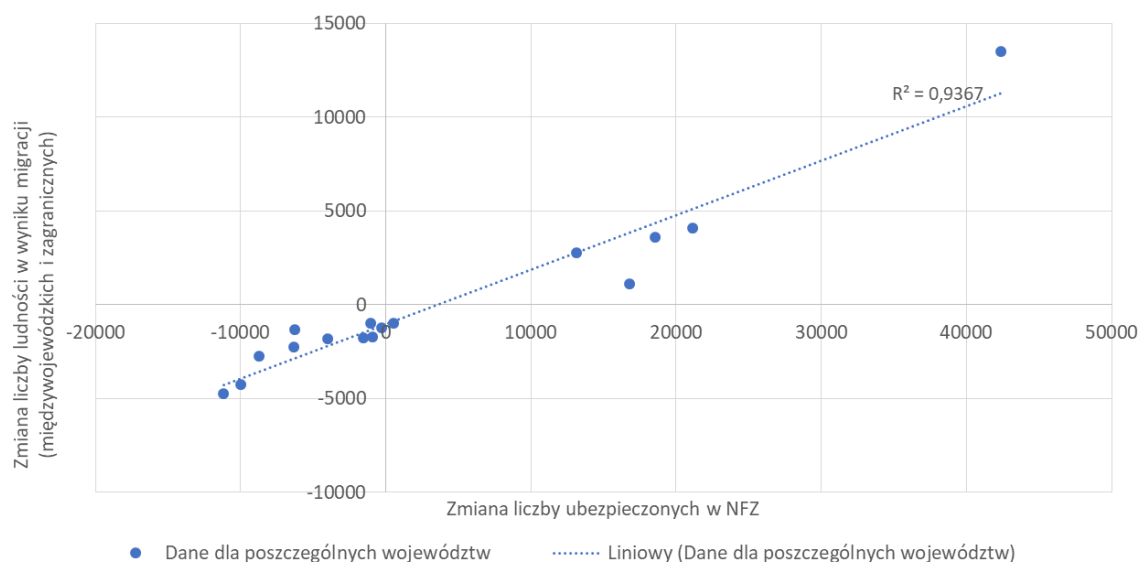
Tabela 8. Zestawienie zmiany liczby ludności w NFZ w stosunku do zmiany liczby ludności w wyniku migracji międzywojewódzkich i zagranicznych (na przełomie 2017 i 2018 roku)

Województwo	Zmiana liczby ubezpieczonych w NFZ (2017 do 2018 r.)	Zmiana liczby ludności w wyniku migracji na pobyt stały międzywojewódzkich (2017 do 2018 r.)	Zmiana liczby ludności w wyniku migracji na pobyt stały zagranicznych (2017 do 2018 r.)	Łączna zmiana liczby ludności w wyniku migracji (2017 do 2018 r.)
DOLNOŚLĄSKIE	13159	2595	188	2783
KUJAWSKO-POMORSKIE	-6293	-1515	211	-1304
LUBELSKIE	-11180	-5072	341	-4731
LUBUSKIE	516	-788	-169	-957
ŁÓDZKIE	-4002	-1961	172	-1789
MAŁOPOLSKIE	21123	3760	346	4106
MAZOWIECKIE	42402	12029	1484	13513
OPOLSKIE	-299	-745	-479	-1224
PODKARPACKIE	-1526	-2140	363	-1777
PODLASKIE	-886	-1866	165	-1701
POMORSKIE	18548	3625	-39	3586
ŚLĄSKIE	-9991	-3260	-986	-4246
ŚWIĘTOKRZYSKIE	-6334	-2426	201	-2225
WARMIŃSKO-MAZURSKIE	-8749	-2443	-299	-2742
WIELKOPOLSKIE	16803	1015	128	1143
ZACHODNIOPOMORSKIE	-1065	-808	-191	-999
Polska	62226	0	1436	1436

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z GUS oraz NFZ.

Analiza tak zestawionych danych może być utrudniona, dlatego wykorzystano formę graficzną dla zilustrowania zależności pomiędzy obydwoma wskaźnikami.

Rysunek 4. Wykres punktowy zmiany liczby ubezpieczonych w NFZ do zmiany liczby ludności w wyniku migracji międzywojewódzkich i zagranicznych (na przełomie 2017 i 2018 roku)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z GUS oraz NFZ.

Wykres ilustruje bardzo wyraźną zależność na poziomie województw pomiędzy zmianą liczby ludności w wyniku emigracji międzywojewódzkich i zagranicznych, a zmianą liczby ubezpieczonych w NFZ. Można zatem wnioskować, że emigracje są jedną z podstawowych przyczyn (choć oczywiście nie jedyną) znacznych różnic pomiędzy danymi GUS a liczbą ubezpieczonych w NFZ. Można również założyć, że saldo migracji jest również silnie skorelowane ze zjawiskiem emigracji nierejestrowanej

(osoby wyjeżdżające poza granice województwa czy też kraju, nie wyrejestrowują się z rejestru ludności na poziomie województwa, nawet w sytuacji gdy nie planują powrotu). Z tego względu na potrzeby korekty liczby ludności o zjawisko emigracji nierejestrowanej, przyjęto że struktura różnic na poziomie województw pomiędzy stanem ludności a liczbą osób objętych ubezpieczeniem, może zostać wykorzystana do obniżenia liczby ludności o oszacowaną wcześniej wartość na poziomie całego kraju. Wzór użyty do wyznaczenia skorygowanego stanu ludności na poziomie województw przedstawiono poniżej:

$$\text{Skorygowany stan ludności } w = \text{ludność GUS}_w - \frac{\text{liczba ubezpieczonych NFZ}_w - \text{ludność GUS}_w}{\text{liczba ubezpieczonych NFZ} - \text{ludność GUS}} * 2\,111 \text{ tys. os.}$$

Gdzie:

w – indeks oznaczający poszczególne województwa

Skorygowany stan ludności w – stan ludności uwzględniający zjawisko emigracji nierejestrowanej w województwie w (2018 r.)

Ludność GUS w – stan ludności wg GUS w województwie w (2018 r.)

Ludność GUS – stan ludności wg GUS w kraju (2018 r.)

Liczba ubezpieczonych NFZ w – liczba ubezpieczonych w NFZ w województwie w (2018 r.)

Liczba ubezpieczonych NFZ – liczba ubezpieczonych w NFZ w kraju (2018 r.)

2 111 tys. os. – oszacowana wcześniej łączna skala zjawiska emigracji nierejestrowanej na poziomie kraju

Wyniki obliczeń przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 9. Obliczenie skorygowanego stanu ludności o zjawisko emigracji nierejestrowanej przy wykorzystaniu danych NFZ na poziomie województw (2018 r., tys. os.)

Województwo	Ludność (2018)	Liczba ubezpieczonych NFZ (2018)	Różnica bezwzględna (2018)	Udział województwa dla różnicy bezwzględnej (czynnik korygujący przy emigracji nierejestrowanej)	Skorygowany stan ludności o zjawisko emigracji nierejestrowanej przy wykorzystaniu czynnika korygującego (2018)
DOLNOŚLĄSKIE	2901,23	2517,73	-383,50	8,57%	2 721,53
KUJAWSKO-POMORSKIE	2077,78	1804,39	-273,38	6,11%	1 953,90
LUBELSKIE	2117,62	1877,91	-239,71	5,36%	2 013,17
LUBUSKIE	1014,55	873,85	-140,70	3,15%	950,42
ŁÓDZKIE	2466,32	2243,48	-222,84	4,98%	2 371,13
MAŁOPOLSKIE	3400,58	3028,84	-371,74	8,31%	3 215,91
MAZOWIECKIE	5403,41	4985,81	-417,60	9,34%	5 187,50
OPOLSKIE	986,51	810,26	-176,25	3,94%	906,88
PODKARPACKIE	2129,02	1837,65	-291,36	6,51%	1 991,61
PODLASKIE	1181,53	1018,31	-163,22	3,65%	1 107,51
POMORSKIE	2333,52	2026,53	-306,99	6,86%	2 179,35
ŚLĄSKIE	4533,57	4026,04	-507,53	11,35%	4 308,62
ŚWIĘTOKRZYSKIE	1241,55	1086,97	-154,57	3,46%	1 174,77
WARMIŃSKO-MAZURSKIE	1428,98	1195,83	-233,15	5,21%	1 323,89
WIELKOPOLSKIE	3493,97	3178,35	-315,62	7,06%	3 340,23

Województwo	Ludność (2018)	Liczba ubezpieczonych NFZ (2018)	Różnica bezwzględna (2018)	Udział województwa dla różnicy bezwzględnej (czynnik korygujący przy emigracji nierejestrowanej)	Skorygowany stan ludności o zjawisko emigracji nierejestrowanej przy wykorzystaniu czynnika korygującego (2018)
ZACHODNIOPOMORSKIE	1701,03	1426,85	-274,19	6,13%	1 576,11
Polska	38411,15	33938,79	-4472,36	100,00%	36 322,56

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z GUS oraz NFZ.

W wyniku przeprowadzonych obliczeń, dla woj. świętokrzyskiego skorygowana liczba ludności uwzględniająca zjawisko emigracji nierejestrowanej w 2018 r. wyniosła 1 174,77 tys. os. wobec stanu ludności wg GUS na poziomie 1 086,97 tys. os. Jest to znacząca różnica z punktu widzenia kształtowania polityki regionalnej, która wpływa również na wyznaczenie przyszłych prognoz.

Następnie dokonano korekty bazowego stanu liczby ludności dla poszczególnych gmin, w sposób proporcjonalny (ważony liczbą ludności w poszczególnych gminach wg GUS). Wyznaczone stany ludności stały się bazą do opracowania prognoz z wykorzystaniem modelu przedstawionego w poprzednim podrozdziale.

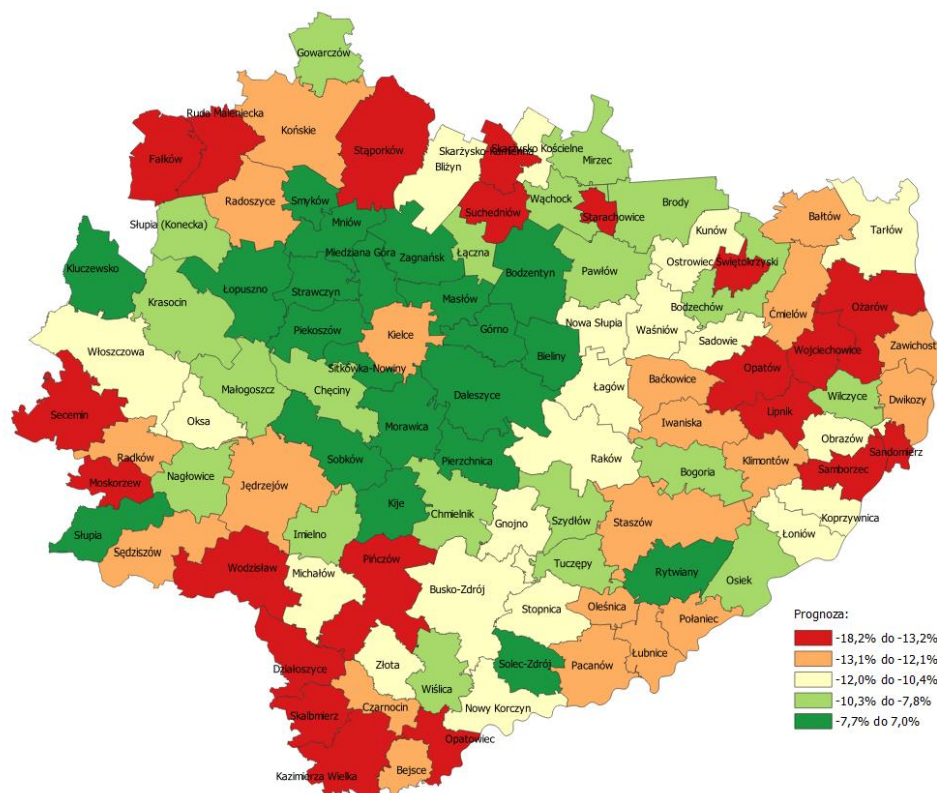
W efekcie uzyskano skorygowane prognozy na poziomie kraju, województw oraz gmin. Prognozowany spadek liczby ludności uwzględniający emigrację nierejestrowaną w okresie 2018 – 2030 r. wynosi:

1. Dla Polski: -2 837,9 tys. os., tj. spadek o -7,39% do poziomu 35 574,3 tys. os.
2. Dla woj. świętokrzyskiego: -140,8 tys. os., tj. spadek o -11,34% do poziomu 1 100 737 tys. os.

Poniżej przedstawiono w formie kartogramu uzyskane wyniki, tj. prognozowaną zmianę liczby ludności do 2030 r. w odniesieniu do stanu ludności wg GUS w 2018 r. na poziomie gmin.

Na poziomie gmin, prognozowana względna zmiana liczby ludności uwzględniająca emigrację nierejestrowaną waha się od +7,03% (Morawica), +1,40% (Miedziana Góra), +0,38% (Strawczyn) do -17,61% (Opatowiec), -18,18% (Skarżysko-Kamienna, gmina miejska) oraz -18,23% (Starachowice, gmina miejska).

Rysunek 5. Prognozowana zmiana liczby ludności do 2030 r. w odniesieniu do stanu ludności wg GUS w 2018 r. w woj. świętokrzyskim



Źródło: opracowanie własne.

Kolejna tabela obejmuje zestawienie zmiany liczby ludności do 2030 r. wg prognozy GUS oraz opracowanej prognozy w ramach niniejszego raportu. Jednocześnie dokonano grupowania gmin wg stopnia zagrożenia depopulacją zaproponowanego w poprzednim rozdziale.

Tabela 10. Prognozowana zmiana liczby ludności wg modelu GUS oraz modelu uwzględniającego zjawisko emigracji nierejestrowanej (w podziale na stopień zagrożenia depopulacją) w woj. świętokrzyskim

Kategoria gmin	Liczba gmin	Prognozowana zmiana wg GUS w % (do 2030 r.)	Prognozowana zmiana w % (do 2030 r.) - skorygowana prognoza o zjawisko emigracji nierejestrowanej
Bardzo wysokie i wysokie zagrożenie depopulacją	61	-9,48%	-12,66%
Bardzo wysokie zagrożenie depopulacją	15	-11,91%	-14,55%
Wysokie zagrożenie depopulacją	46	-8,68%	-12,04%
Pozostałe gminy	41	-1,61%	-7,07%
Ogółem	102	-6,31%	-10,41%

Źródło: opracowanie własne.

Liczba gmin o bardzo wysokim i wysokim stopniu zagrożenia depopulacją jest o blisko 50% wyższa (61) od liczby pozostałych gmin (41). Zarówno wg prognoz GUS, oraz dokonanej korekty, zdecydowanie bardziej pesymistyczne prognozy dotyczą pierwszej grupy gmin, tj. zagrożonych w stopniu bardzo wysokim i wysokim zjawiskiem depopulacji (-12,66% w stosunku do -7,07% dla prognozy z uwzględnieniem emigracji nierejestrowanej). Warto zaznaczyć że powyższa kategoryzacja

gmin została dokonana na podstawie rozkładu wartości wskaźnika syntetycznego, opracowanego z uwzględnieniem innych danych dot. sytuacji demograficznej. Stanowi to niejako dodatkowe potwierdzenie zasadności i trafności wprowadzenia tej miary do kategoryzacji gmin oraz prowadzenia dalszych analiz.

Analogicznie zestawiono wyniki prognoz z uwzględnieniem zaproponowanej w poprzednim rozdziale klasyfikacji Webba.

Tabela 11. Prognozowana zmiana liczby ludności wg modelu GUS oraz modelu uwzględniającego zjawisko emigracji nierejestrowanej (w podziale na grupy gmin wg klasyfikacji Webba) w woj. świętokrzyskim

Kategoria gmin	Liczba gmin	Prognozowana zmiana wg GUS w % (do 2030 r.)	Prognozowana zmiana w % (do 2030 r.) - skorygowana prognoza o zjawisko emigracji nierejestrowanej
A	2	1,83%	-4,70%
B	3	5,11%	-2,77%
C	7	8,47%	-0,15%
D	1	0,59%	-5,80%
E	15	-4,96%	-9,41%
F	53	-9,00%	-12,16%
G	16	-9,52%	-12,98%
H	5	-3,80%	-8,76%
Ogółem	102	-6,31%	-10,41%

Źródło: opracowanie własne.

Kategorie E, F, G i H gmin notują najbardziej pesymistyczne wartości prognoz (prognozowany spadek liczby ludności od -8,76% aż do -12,98%). Na pesymistyczny obraz sytuacji wpływa dodatkowo sytuacja, w której w tych kategoriach skupiona jest największa liczba gmin.

Podsumowując niniejszą część raportu, można sformułować następujące wnioski:

1. Korekta prognoz tylko na podstawie zaktualizowanych danych nt. stanu ludności z 2018 r. (rozd. 2.2) nie różni się istotnie od prognoz GUS na poziomie województwa. Natomiast znacznie większe zróżnicowanie prognoz pojawia się na poziomie jednostkowych gmin. Przy czym skala tych różnic i liczba gmin, których dotyczy nie jest na tyle znaczna, aby istotnie wpływało to na procesy decyzyjne władz lokalnych i regionalnych.
2. Bardzo istotne różnice w prognozach pojawiają się przy uwzględnieniu oszacowanej skali zjawiska emigracji nierejestrowanej (rozd. 2.3). Prognozowany spadek liczby ludności od 2018 r. (stan liczby ludności wg GUS) do 2030 r. wynosi dla województwa -10,41% a dla gmin zagrożonych zjawiskiem depopulacji -12,66%. Jest to znaczący spadek (bardziej dotkliwy niż wg prognoz GUS), iż wymaga uwzględnienia w dalszych analizach. Korekty prognoz zostały wykorzystane do oszacowania ich wpływu na obszary analityczne badania (rozd. 3.2) oraz scenariusze rozwoju społeczno-gospodarczego (rozd. 4). Ponadto zostaną wykorzystane pośrednio (poprzez opracowaną kategoryzację gmin) do projektowania działań zaradczych do wdrożenia przez samorząd województwa świętokrzyskiego oraz samorządy lokalne (raport cząstkowy III).



Rozdział III

Analiza przewidywanych konsekwencji sytuacji demograficznej dla systemu społeczno-gospodarczego i układu przestrzennego badanych gmin i powiatów oraz województwa świętokrzyskiego

3. Analiza przewidywanych konsekwencji sytuacji demograficznej dla systemu społeczno-gospodarczego i układu przestrzennego badanych gmin i powiatów oraz województwa świętokrzyskiego

W niniejszym rozdziale poddano analizie kilka źródeł danych. Znalazł się wśród nich dane wywołane w postaci wyników badań CAWI oraz badań jakościowych (FGI, IDI, ITI i badań delfickich) oraz dane zastane, czyli dane z literatury przedmiotu oraz dane z dostępnych raportów i analiz. Wyniki badań ilościowych przedstawiono w formie tabel i wykresów. Cytaty z badań FGI, IDI i ITI zostały umieszczone w ramkach. Wypowiedzi ekspertów z badania delfickiego zostały poddane analizie i wnioski w nich zawarte zostały wykorzystane w tekście, co zaznaczono odwołaniem do wypowiedzi każdego z ekspertów poprzez wskazanie odpowiedniego kodu w nawiasie. Całość została uzupełniona modelowaniem ekonometrycznym wskaźników obszarowych.

Wyniki CAWI oraz badań jakościowych (FGI, IDI, ITI) przedstawiają punkt widzenia przedstawicieli samorządów, ukazują ich świadomość zachodzących przemian demograficznych, wpływu tych przemian na poszczególne obszary życia społeczno-gospodarczego oraz działań, których podjęcie uznają za zasadne w celu dostosowania się do zmieniających się warunków. W niniejszym raporcie działania te są jedynie sygnalizowane z perspektywy badań terenowych, natomiast szczegółowa analiza tych (i innych) rozwiązań (m.in. pod kątem niwelowania zdefiniowanych konsekwencji; skuteczności rozwiązań i ich kosztowności) nastąpi w raporcie rekomendacyjnym.

3.1. Wpływ i skala prognozowanych zmian demograficznych na obszary analityczne badania w świetle modelownia ekonometrycznego

Wstępne próby opracowania modelu ekonometrycznego, który przekładałby prognozowane zmiany demograficzne na obszary analityczne wykazały szereg ograniczeń o charakterze obiektywnym, które uniemożliwiają uzyskanie rzetelnych i pozbawionych istotnych błędów statystycznych wyników obliczeń. Wynika to m.in. z braku statystycznie istotnej korelacji dla większości wskaźników (wyliczenia w ramach Raportu cząstkowego I), często występującego zjawiska korelacji pozornej czy też kształtowania się danego zjawiska przez szereg innych czynników niezwiązanych z sytuacją demograficzną (o tym szerzej w dalszym podrozdziale). Z tego względu proponujemy analizę o charakterze jakościowym, która będzie stanowiła swego rodzaju kontynuację z poprzedniego rozdziału.

W ramach prac nad tym obszarem, w oparciu o zgromadzone dane wskaźnikowe i ich analizę z poprzedniego etapu, przyjęte zostały następujące założenia:

1. Do realizacji prognoz zostały wybrane następujące klasy modeli ekonometrycznych: liniowe i linearyzowane, wygładzania wykładniczego, modele autoregresyjne (ARiMA). Każdorazowo model jest dopasowywany do charakteru zmiennej objaśnianej (poszczególne wskaźniki przypisane do obszarów analitycznych badania) oraz uzyskiwanej jakości modelu (mierzonej statystykami dopasowania modelu),
2. Zmiennymi objaśniającymi w modelu są: zmienna czasowa, przeszłe wartości prognozy zmiennej objaśnianej. Wykluczone z modelu zostały zmienne powiązane z sytuacją demograficzną, gdyż bardzo istotnie pogarszały jakość modeli. W tym przypadku często występuje pozorna ujemna korelacja, lub też sytuacja demograficzna jest tylko jedną z wielu determinant dla danej zmiennej objaśnianej (choćby ujemna korelacja pomiędzy stanem liczby ludności a dochodem budżetowym samorządów, która pokazuje że w tym przypadku

istnieje szereg innych, ważniejszych czynników wpływających na finanse JST – np. ogólna sytuacja gospodarcza),

3. Modelowanie ekonometryczne zostanie przeprowadzone na poziomie całych województw oraz w przypadku tych wskaźników, dla których dostępne są dane na poziomie powiatów, również w takim ujęciu. Jakość parametrów oszacowania tych modeli jest niska i uniemożliwia dalszą agregację do poziomu powiatów i gmin (suma małych błędów skutkująca ostatecznie bardzo dużymi błędami oszacowania), w związku z czym w charakterystykach omawiane są jedynie zależności, a nie konkretne wartości wskaźników uzyskane w drodze estymacji,
4. Da niektórych zmiennych przypisanych do obszarów analitycznych badania, uzyskana jakość modelu (mierzona statystykami dopasowania modelu) jest niska, co uniemożliwia wnioskowanie. Przykładem może być stopa bezrobocia, czy wskaźnik ubóstwa, dla których kształtowanie się w czasie jest obarczone znacznymi błędami oszacowania,
5. Wyniki uzyskane poprzez zastosowanie modelu ekonometrycznego zostaną odpowiednio zinterpretowane poprzez analizę jakościową.

W celu określenia przyszłej wartości zmiennej prognozowanej Y w momencie lub okresie prognozowanym t , tj. y_t^* , którego zmiennymi objaśniającymi mogą być tylko zmienna czasowa oraz przeszłe wartości prognozy zmiennej Y . Prognoza zmiennej Y jest wartością funkcji f zależnej od czasu, przeszłych wartości i (lub) prognoz tej zmiennej:

$$y_t^* = f(t, y_{t-1}, \dots, y_{t-p}, y_{t-1}^*, \dots, y_{t-p}^*, \xi_t)$$

gdzie:

- $y_t^*, y_{t-1}^*, y_{t-p}^*$ - prognozy zmiennej Y wyznaczone na moment lub okres $t, t-1, \dots, t-p$
- y_{t-1}, \dots, y_{t-p} - zaobserwowane wartości zmiennej Y w momencie lub okresie $t, t-1, \dots, t-p$
- t - zmienna czasowa;
- p - wielkość opóźnienia;
- ξ - składnik losowy.

Na podstawie danych historycznych utworzone zostały dynamiczne modele statystyczne, a do prognozy każdorazowo wybierany będzie model o największej wiarygodności mierzonej wielowymiarowo m.in. poprzez:

- pierwiastek błędu średniokwadratowego (RMSE),
- średni bezwzględny błąd procentowy (MAPE),
- znormalizowane bayesowskie kryterium informacyjne (NBIC).

Do analizy szeregu czasowego zostaną wykorzystane modele klasy:

- liniowe i linearyzowane,
- wygładzania wykładniczego,
- modele autoregresyjne (ARIMA).

Ostateczna postać modelu podyktowana jest jego jakością.

3.2. Przewidywane konsekwencje sytuacji demograficznej w relacji do systemu społeczno-gospodarczego i układu przestrzennego województwa oraz prognoza zmian do 2030 r. dla wybranych wskaźników przypisanych do obszarów analitycznych badania z wykorzystaniem modelowania ekonometrycznego

C.2.2.4

C.2.2.5



3.2.1. Rynek pracy

Konsekwencje depopulacji zauważalne są w pierwszej kolejności w obszarze rynku pracy. Najważniejszą z nich jest kurczenie się potencjalnych i realnych zasobów pracy. Depopulacji towarzyszy szybkie zmniejszanie się odsetka ludzi młodych i szybki wzrost odsetka seniorów w strukturze ludności. W rezultacie relatywnie zmniejsza się liczba osób w wieku produkcyjnym, zwłaszcza mobilnym, zaś rośnie liczba osób w wieku poprodukcyjnym. Problem dostrzegali uczestnicy badań jakościowych formułując zarazem propozycje działań zaradczych, np.:

<p><i>Wszyscy przez skórę czują, że to tak długo nie pociągnie, żeby było tak mało ludzi zarabiających na dużą grupę starych już niepracujących. Natomiast, jeżeli Polsce się uda ściągnąć na miejsce brakujących młodych pracowników, ludzi z emigracji, którzy (...) w jakiś sposób wypełnią tę pustkę, no to jakieś szanse są. (IDI_6)</i></p>

Wyniki badania CAWI zrealizowanego wśród przedstawicieli JST wskazują, że największy odsetek badanych (51%) uznaje wpływ depopulacji na ten obszar za istotny, natomiast 29% za wpływ raczej istotny. W efekcie według 80% respondentów wpływ ten będzie zauważalny, można zatem uznać, że w tym zakresie istnieje stosunkowo wysoka świadomość samorządowców co do skutków zmian demograficznych. Wyniki dla poszczególnych typów JST nie różnią się w tym przypadku w sposób znaczący.

Tabela 12. Jaki wpływ, Pana(i) zdaniem, prognozowane zmiany demograficzne w Państwa gminie/ mieście/ powiecie będą miały na wymienione poniżej obszary? - Rynek Pracy

Wpływ na obszar tematyczny		Suma końcowa	
		N	%
Rynek pracy	Istotny wpływ	46	51%
	Raczej istotny wpływ	26	29%
	Raczej nieistotny wpływ	6	7%
	Nieistotny wpływ	3	3%
	Brak wpływu	1	1%
	Trudno powiedzieć	8	9%
	Suma końcowa	90	100%

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CAWI z przedstawicielami gmin i powiatów, n=93

Większość uczestników badania jakościowego również w pierwszym rzędzie podkreśla konsekwencje depopulacji dla obszaru rynku pracy. Wskazują również na fakt, że oddziaływanie to ma charakter dwustronny: sytuacja na rynku pracy wpływa w dużej mierze na proces depopulacji, zwłaszcza w sferze migracji (młodzi ludzie wyjeżdżają z regionu „za pracą”). Dotyczy to w największym stopniu terenów o niskim potencjale gospodarczym.

<p><i>Przyczyna jest ta samo, co w całym kraju – szukanie lepszych warunków do życia, lepszych warunków do pracy, lepszych zarobków. Pracownicy chyba wszędzie na poziomie naszej ściany wschodniej, ale nie tylko, możliwość znalezienia pracy poza naszą gminą (IDI_7).</i></p> <p style="text-align: center;">***</p> <p><i>Czy to dynamicznie rozwijający się przemysł, przetwórstwo przemysłowe, gospodarka w ogóle są tym czynnikiem, który zachęca, chociażby osoby z zewnątrz do przyjazdu i do podejmowania zatrudnienia i osiedlania się na terenie naszego województwa, także osoby młode, zachęta dla osób młodych, żeby np. po zakończonej edukacji gdzieś na zewnątrz (...) mogły wrócić do naszego województwa, czy też ta siła ma jakby odwrotny kierunek – że brak tych osób jest taką barierą w rozwoju gospodarki (FGI_S_1)</i></p>

W zakresie obszarów, na jakie wpływ prognozowanych zmian demograficznych będzie największy w odniesieniu do rynku pracy, respondenci CAWI wskazywali w pierwszej kolejności na brak pracowników o wymaganych kwalifikacjach (67%), następnie na konieczność podniesienia płac przez pracodawców (60%) oraz brak inwestycji i związane z tym bezrobocie (40%).

Tabela 13. W jaki sposób prognozowane zmiany demograficzne wpłyną na funkcjonowanie rynku pracy w Państwa gminie/mieście/powiecie? (proszę wskazać wszystkie właściwe odpowiedzi)

Wpływ na rynek pracy	Suma końcowa (N=81=100%)	
	N	%
Brak pracowników o wymaganych kwalifikacjach	54	67%
Konieczność podniesienia płac przez pracodawców	49	60%
Brak inwestycji i związane z tym bezrobocie	32	40%
Pojawienie się imigrantów zarobkowych	30	37%
Brak pracowników	29	36%
Zmniejszenie konkurencji wśród osób poszukujących pracy	28	35%
Potrzeba zarządzania starzejącym się personelem	21	26%
Zmniejszenie zatrudnienia w sektorze publicznym (szkoły, szpitale)	20	25%
Nie wiem	5	6%
Nie wpłyną na funkcjonowanie rynku pracy	5	6%
Inne efekty wpływające na funkcjonowanie rynku pracy	1	1%

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CAWI z przedstawicielami gmin i powiatów, n=93

Na niedostosowanie ilości i jakości podaży do popytu na rynku pracy zwracają uwagę także eksperci (DELF_1_S). W ostatnich dwóch latach pracodawcy mają jednak na terenie województwa świętokrzyskiego problem ze znalezieniem zarówno wykwalifikowanych pracowników, jak i tych, od których nie wymaga się specjalistycznych kwalifikacji²⁹.

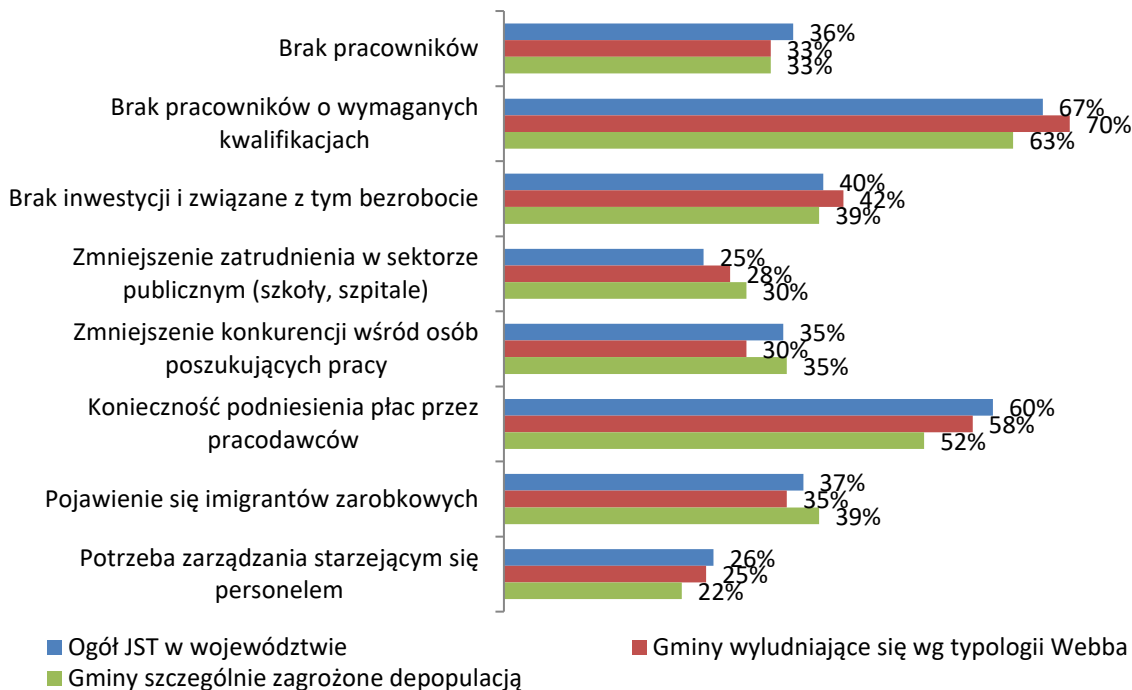
Przyjmując rozróżnienie na poszczególne typy gmin, wyodrębnione zgodnie z charakterystyką zawartą w Rozdziale I niniejszego raportu, można zaobserwować, co następuje:

- Rozkład odpowiedzi wskazujących najważniejsze konsekwencje depopulacji dla rynku pracy jest zbliżony we wszystkich kategoriach gmin, przy czym w przypadku gmin szczególnie

²⁹ Barometr zawodów 2019. Raport podsumowujący badanie w województwie świętokrzyskim (2018), https://barometrzwadodow.pl/userfiles/Barometr/2019/swietokrzyskie/raport_wojewodztwo_swietokrzyskie.pdf s. 11.

zagrożonych depopulacją jest w większym stopniu podobny do rozkładu odpowiedzi wśród ogółu JST,

- Nie wystąpiły zasadnicze różnice we wskazywanych konsekwencjach. Przedstawiciele wszystkich typów JST za najważniejszy uznali brak pracowników o wymaganych kwalifikacjach raz konieczność podniesienia płac przez pracodawców.



Dostrzeżonym przez badanych niepokojącym zjawiskiem w skali długofalowej jest samowzmacniający się charakter depopulacji. Wspomniane powyżej obniżanie się skłonności do inwestowania na terenach wyludniających się prowadzi do pojawiania się niższej liczby atrakcyjnych ofert pracy, co skłania lepiej wykształcone lub posiadające wyższe aspiracje zawodowe i dochodowe jednostki do poszukiwania pracy i miejsca zamieszkania gdzie indziej. Dotyczy to zwłaszcza terenów wiejskich województwa, z których następuje nasilona migracja.

To wzajemne oddziaływanie poszczególnych czynników depopulacji i skutków tego procesu ma szeroki wymiar i opisuje je najlepiej mechanizm błędnego koła, który scharakteryzowali w kontekście emigracji Hoekveld i Haase (DEL2_2_S). Negatywną konsekwencją emigracji jest zmniejszenie popytu na towary i usługi, co prowadzi do ograniczenia przedsiębiorczości oraz stopnia wykorzystania infrastruktury ekonomicznej miejscowości, co sprzyja likwidacji poszczególnych podmiotów gospodarczych i instytucji. To z kolei przekłada się na obniżenie podaży miejsc pracy i wzrost bezrobocia, co prowadzi do nasilenia emigracji z regionu, zwłaszcza do województw ościennych (mazowieckiego, małopolskiego i śląskiego)³⁰ – województwo świętokrzyskie odnotowuje ujemne saldo migracji wewnętrznej.

Silne, lokalne rynki pracy mają zdecydowanie większy potencjał do radzenia sobie z problemem depopulacji, której wpływ jest aktualnie dyskontowany przez dynamiczny rozwój gospodarczy w skali całego kraju. Wynika to także z większej możliwości pozyskania zasobów zewnętrznych dla rynku pracy poprzez migrację, zarówno krajową, jak i zagraniczną.

³⁰ AKTUALIZACJA STRATEGII ROZWOJU WOJEWÓDZTWA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO DO ROKU 2020 (2013), WARR, Wrocław, s.12.

Dużo łatwiej się funkcjonuje urzędów pracy w dużych ośrodkach aglomeracyjnych, gdzie funkcjonują duże podmioty gospodarcze, głównie działające w sektorze przemysłu, które generują zatrudnienie, które np. po skierowaniu do nich jakiejś liczby stażystów czy pracowników interwencyjnych oni po prostu gwarantują im później kontynuację zatrudnienia, ponieważ ich potencjał jest większy. Małe firemki, malutkie podmioty, które dominują w naszym województwie takiej stabilizacji, takiej kontynuacji nie gwarantują. (FGI_S_1)

Starzenie się zasobów pracy i wzrost udziału tzw. niemobilnej siły roboczej (DELF_1_S) przy jednoczesnym spadku liczby ludności przełoży się na kurczenie się zasobów pracy, co pociągnie za sobą konieczność uruchomienia tych zasobów, które były dotąd niewykorzystywane. Według badanych może się jednak zdarzyć, że w rezerwie pozostaną osoby mniej atrakcyjne dla potencjalnych pracodawców.

Można stwierdzić w pewnym sensie, że jest to pozytywna sytuacja, bo ilość bezrobotnych zmalała, ale też, te osoby, które zostały nam w ewidencji, to są osoby długotrwale bezrobotne, to są osoby powyżej 50 roku życia, które wymagają aktywizacji złożonej, opracowywania przez nas jakichś niedużych form, programów czy projektów i na pewno dość kosztochłonne. I na pewno taka przyszłość nas czeka - po prostu zostajemy z pewną grupą osób, których potencjał do znalezienia zatrudnienia jest bardzo niski. Ja uważam, że automatycznie to będzie od nas wymagało przedstawiania się na pewne (...) (...) rejestrują się głównie osoby, które mają dość niskie kwalifikacje, (...) nie znają języków obcych w stopniu komunikatywnym, czyli takim, który pozwalałby znaleźć zatrudnienie, choć nawet takie oferty pracy się u nas pojawiają, ale z tych naszych rejestrów ciężko jest wyłowić osoby, które mogłyby spełniać te kryteria. (FGI_S_1)

Obok niedoboru ilościowego ważny zatem będzie niedobór jakościowy, czego konsekwencją będzie coraz większa liczba zawodów deficytowych (DELF_3_S). Pewnym ratunkiem mogą okazać się imigranci, którzy już obecnie stanowią stały element świętokrzyskiego rynku pracy. „Wśród migrujących za pracą na teren województwa świętokrzyskiego utrzymuje się przewaga obywateli Ukrainy. W I półroczu 2018 roku pracodawcy złożyli do powiatowych urzędów pracy 12 092 oświadczenia o powierzeniu wykonywania pracy cudzoziemcom z: Białorusi, Rosji, Ukrainy, Mołdawii, Gruzji i Armenii, w zakresie prac, które nie są objęte zezwoleniem na pracę sezonową - do 6 miesięcy w kolejnych 12 miesiącach. Liczba natomiast wniosków dla wszystkich cudzoziemców spoza UE/EOG o wydanie zezwolenia na pracę sezonową - do 9 miesięcy w roku kalendarzowym wyniosła 7 724³¹.” Sam jednak fakt podjęcia pracy przez cudzoziemców nie oznacza, że będą oni stanowili remedium na problemy depopulacyjne – niekoniecznie będą chcieli stać się mieszkańcami regionu. Na to wpływ będzie miała atrakcyjność osiedleńcza regionu, która jest na razie stosunkowo niska.

Konsekwencje dla rynku pracy obejmą również zmiany profilu gospodarczego województwa w zakresie poszerzania się sektora zdrowia i srebrnej gospodarki, ale też restrukturyzacji rolnictwa. W regionie wciąż utrzymuje się wysoki udział zatrudnionych w sekcji rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo, która ma stosunkowo niski wpływ na budowanie produktu krajowego brutto, a niewielki udział zatrudnionych w sektorze usług³². Dodatkowo struktura agrarna województwa jest

³¹ Barometr zawodów 2019..., op. cit., s. 10.

³² Raport o stanie Województwa Świętokrzyskiego za 2018 rok (2019), Kielce, s. 24.

rozdrobiona, co nie sprzyja jego produktywności. Region cechuje stosunkowo niski poziom automatyzacji sektora rolniczego, jak i jego nowoczesności³³. Uczestnicy badań wskazywali jednak na obserwowalne zmiany w tym obszarze.

Rozwój gospodarczy województwa przede wszystkim odbywa się w oparciu o tzw. inteligentne specjalizacje, są to te (...) gałęzie gospodarki, które są też siłą środków publicznych w jakiś tam sposób wzmacniane. I widać wyraźnie, że ta formuła, którą przyjęto, w dużej mierze się sprawdza. Mamy bardzo silny ośrodek uzdrowiskowy, są szanse na powstanie kolejnych uzdrowisk w Kazimierzy Wielkiej, silnie rozwija się obszar przetwórstwa przemysłowego, głównie w obszarze branży metalowo – odlewniczej. Końskie – tam powstają nowe zakłady pracy, strefa wokół Jędrzejowa, Starachowice. (FGI_S_1)

Zdecydowanie już obserwujemy wręcz powstawanie bardzo dużych, coraz większych gospodarstw. Niektóre to już można powiedzieć, że to są przedsiębiorstwa rolne, już nawet nie gospodarstwa, ale przedsiębiorstwa rolne, bo są to bardzo wysoko zmechanizowane gospodarstwa rolne, prowadzące działalność też gospodarczą, zatrudniające legalnie osoby i jeszcze będące płatnikami VAT. Są to takie firmy już, firmy rolne. (IDI_10)

Wskazywane powyżej zmiany dotyczące m.in. wzrostu wydajności pracy w rolnictwie mogą wymuszać odpływ siły roboczej z tego sektora (DELF_2_S); mocno rozdrobniona struktura agrarna wskazuje na już istniejące duże bezrobocie ukryte w rolnictwie³⁴. Są to zmiany konieczne, choć zachodzą powoli, skutkiem czego „(...) mimo tendencji rosnącej, odsetek gospodarstw wielkopowierzchniowych w całkowitej liczbie gospodarstw rolnych jest istotnie niższy w porównaniu do Polski jako całości.³⁵”

Kolejną konsekwencją, na jaką zwrócili uwagę badani, jest kwestia przewidywanego starzenia się zasobów rynku pracy. Ponieważ przyrost naturalny jest ściśle skorelowany z odsetkiem ludności w wieku przedprodukcyjnym, a ujemnie skorelowany z odsetkiem ludności w wieku poprodukcyjnym, to w przypadku starzejących się zasobów pracy spowoduje konieczność korzystania w większym stopniu ze starszej wiekiem grupy pracowniczej. Przede wszystkim na terenach o niskim poziomie bezrobocia, w obszarach i sektorach, w których deficyt pracowników nie będzie zaspokojony przez migracje, konieczne będzie zagospodarowanie zasobów osób w wieku poprodukcyjnym. Zwłaszcza, że duża część osób, które przeszły na emeryturę, wykazuje wysoki poziom aktywności (o czym szerzej w rozdziale dotyczącym polityki senioralnej).

(...) bardzo duże znaczenie w mojej opinii mają również działania skierowane do pracodawców, które uzmysławiają korzyści płynące z zatrudniania osób starszych, także osób w wieku 50+ (FGI_S_1)

³³ Raport: Ewaluacja Strategii Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego do roku 2020 w kontekście wpływu Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Świętokrzyskiego na lata 2014-2020 na realizację jej celów (2017), WARR, s. 48.

³⁴ Zob. np. Bezrobotni zamieszkali na wsi w województwie świętokrzyskim w 2008 roku (2009), WUP Kielce.

³⁵ Raport: Ewaluacja Strategii Rozwoju..., op. cit., s. 48.

Na razie jednak aktywność zawodowa osób starszych jest stosunkowo niska (w skali kraju obejmuje ok.14% osób w wieku 60 lat i więcej), zaś podstawową przyczyną bierności zawodowej pozostaje emerytura (przed chorobą czy niepełnosprawnością)³⁶.

Spadek liczby ludności przełoży się negatywnie na potencjał konsumpcyjny regionu, co będzie negatywnie oddziaływać na zdolności inwestycyjne przedsiębiorców. Z drugiej jednak strony warto zauważyć, że starzenie się społeczeństwa może pobudzić zapotrzebowanie na nowe produkty i usługi dostosowane do osób starszych (DELF_3_S).

Jako główne działania dostosowawcze do zmian na rynku pracy, badani przedstawiciele JST wskazywali przede wszystkim zachęty dla pracodawców do tworzenia nowych miejsc pracy (69%), zachęty dla inwestorów (np. przygotowanie terenów inwestycyjnych, ulgi podatkowe, itp.; 67%) oraz dotacje na rozpoczęcie działalności gospodarczej (54%) i szkolenia przekwalifikujące pracowników (52%).

Tabela 14. Jakie działania dostosowawcze będą niezbędne dla łagodzenia skutków prognozowanych zmian w funkcjonowaniu rynku pracy w Państwa gminie/mieście/powiecie? (proszę wskazać wszystkie właściwe odpowiedzi)

Działania dostosowawcze niezbędne dla łagodzenia skutków prognozowanych zmian w funkcjonowaniu rynku pracy	Suma końcowa (N=81=100%)	
	N	%
Zachęty dla pracodawców do tworzenia nowych miejsc pracy	56	69%
Zachęty dla inwestorów – przygotowanie terenów inwestycyjnych, ulgi podatkowe, itp.	54	67%
Dotacje na rozpoczęcie działalności gospodarczej	44	54%
Szkolenia przekwalifikujące pracowników	42	52%
Aktywizacja zawodowa osób starszych	35	43%
Wprowadzenie elastycznych form zatrudnienia w celu przedłużania aktywności zawodowej	34	42%
Poszukiwanie nowych obszarów produkcji dóbr i dostarczania usług	32	40%
Pobudzanie lokalnego rynku dóbr i usług poprzez zwiększanie transferów socjalnych (dotacje, ulgi, itp.)	25	31%
Poszukiwanie nowych form produkcji dóbr i dostarczania usług (np. Kooperatywy lokalne)	21	26%
Pozyskiwanie siły roboczej z zewnątrz poprzez oferowanie atrakcyjnych warunków mieszkaniowych	17	21%
Inne działania wpływające na funkcjonowanie rynku pracy	1	1%
Nie wiem	1	1%

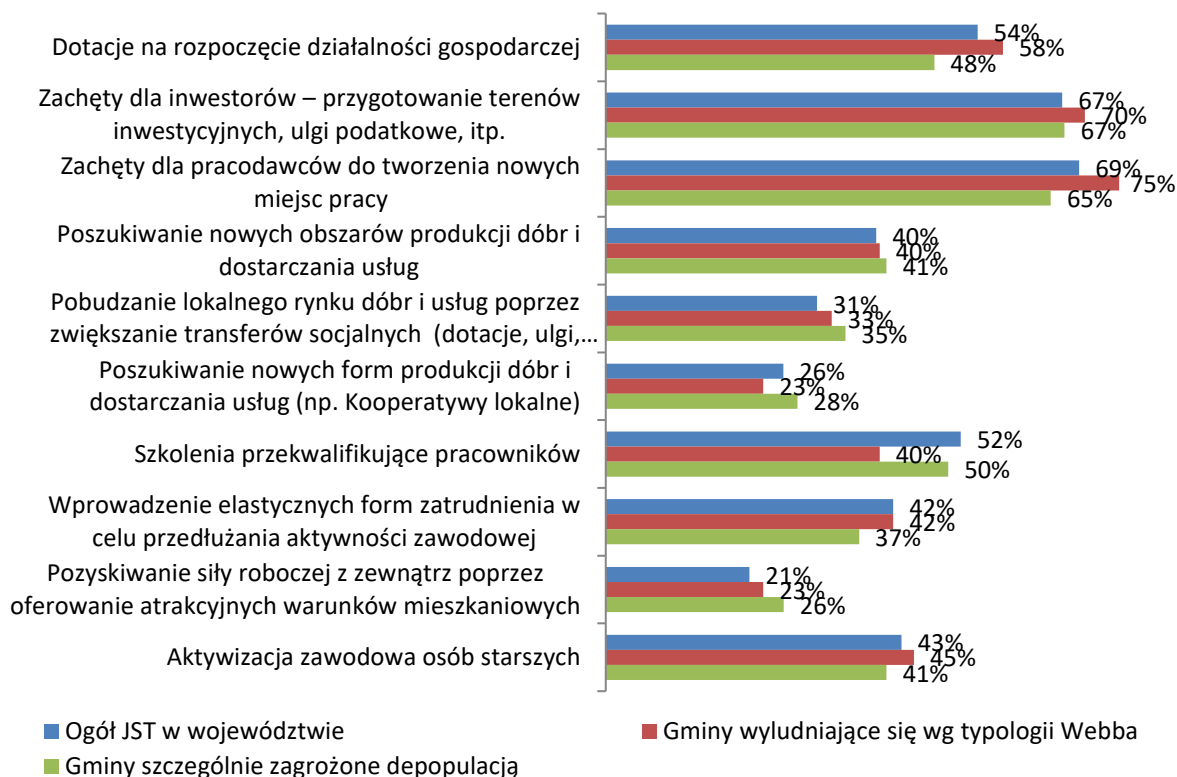
Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CAWI z przedstawicielami gmin i powiatów, n=93

Bez względu na typ gminy reprezentowanej przez respondenta, proponowane działania dostosowawcze były zbliżone. Badani z gmin wyludniających się wg typologii Webba z większym naciskiem wskazywali na konieczność zastosowania zachęt dla inwestorów i pracodawców, ważniejsze też dla nich (w porównaniu z pozostałymi kategoriami) były dotacje na rozpoczęcie działalności gospodarczej. Rozkład wskazań w gminach znajdujących się w najtrudniejszej sytuacji,

³⁶ Informacja o sytuacji osób starszych w Polsce za rok 2017 (2018), MRPIPS, s. 24.

czyli szczególnie zagrożonych depopulacją, był zbliżony do rozkładu wskazań ogółem w województwie.

Rysunek 6. Jakie działania dostosowawcze będą niezbędne dla łagodzenia skutków prognozowanych zmian w funkcjonowaniu rynku pracy w Państwa gminie/mieście/powiecie?



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CAWI z przedstawicielami gmin i powiatów, n=93

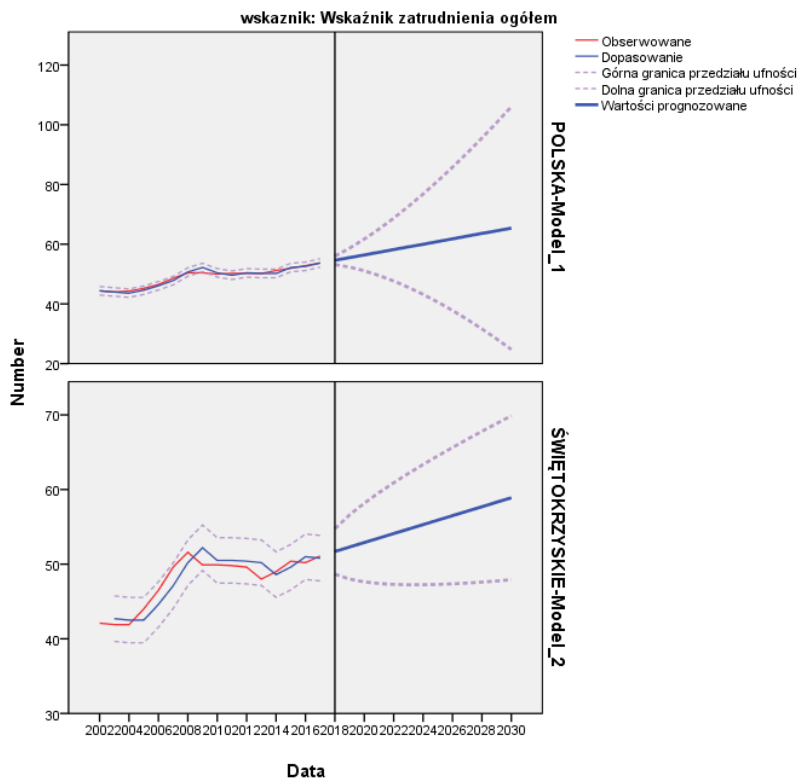
W ramach działań dostosowawczych należałoby jednak zwrócić uwagę na inne jeszcze możliwe inicjatywy, jak np. rozważenie podwyższenia wieku emerytalnego i jego zrównanie dla obu płci oraz wprowadzenie instrumentów ograniczających odpływ żeńskiej siły roboczej z rynku pracy i aktywizujących zawodowo tę grupę społeczeństwa (DEL3_S). Są to jednak działania, których podjęcie wykracza poza regionalny poziom decyzyjny. Zachęty dla pracodawców i inwestorów powinny być selektywne, ukierunkowane na zmieniające się potrzeby starzejącego się społeczeństwa. Mowa tutaj o systemie zachęt na inwestycje w srebrną gospodarkę - budowa i prowadzenie domów spokojnej starości, pensjonatów, świetlic dziennych dla seniorów, usługi opiekuńcze dla osób starszych, hospicja, obiekty związane z rehabilitacją oraz kształcenie na wszystkich poziomach na kierunkach związanych z opieką nad seniorami (DEL1_S).

Uzupełnieniem badań ilościowych i jakościowych jest modelowanie ekonometryczne. Jego wyniki wskazują na prognozowany wzrost wskaźnika zatrudnienia, który będzie rósł podobnie jak w całym kraju.

Tendencja wzrostowa wskaźnika dotyczącego zatrudnienia może być konsekwencją depopulacji, która z jednej strony spowoduje zmniejszenie liczby ludności w ogóle i nasili procesy migracyjne (w tym także osób biernych zawodowo), z drugiej uruchomi zasoby do tej pory słabiej aktywizowane (osoby starsze – emerytów, kobiety). Fakt, że województwo świętokrzyskie znajduje się w czołówce regionów wyludniających się, znajduje przełożenie na większą dynamikę wzrostu omawianego wskaźnika.

Należy przy tym jednak mieć na uwadze, że mogą zadziałać inne czynniki, które wpłyną na obserwowany w modelowaniu trend, np. dalsze wycofywanie się kobiet z rynku pracy, co może być skutkiem 500+. Ponadto warto pamiętać, że obecnie znajdujemy się jeszcze w okresie oddziaływania efektów realizacji określonych programów unijnych, które w obecnym i poprzednim okresie programowania aktywizowały tradycyjnie mniej uruchamiane zasoby rynku pracy. Wraz z końcem bieżącego okresu programowania (2021) może też nastąpić zmiana w trendzie. Ponadto znajdujemy się obecnie w czasie dobrej koniunktury gospodarczej, co oddziałuje na wskaźnik zatrudnienia.

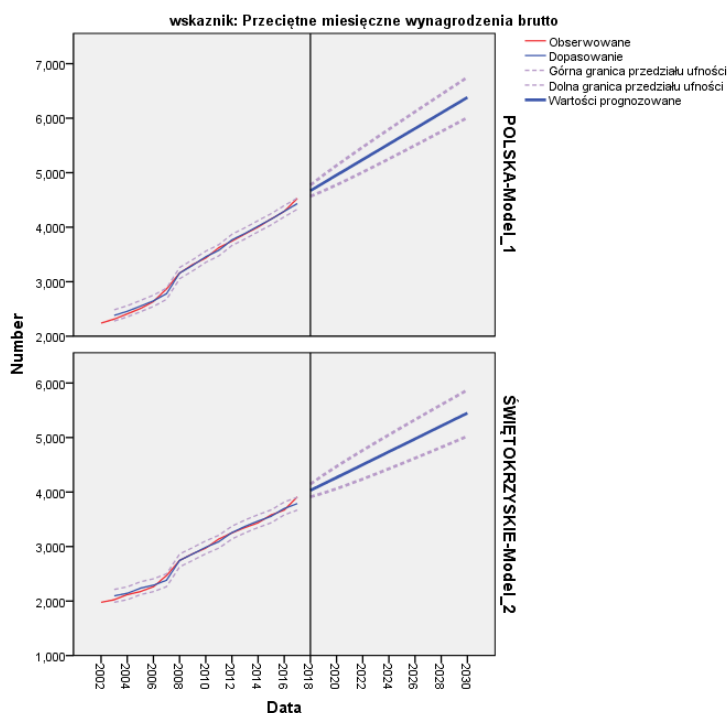
Rysunek 7. Wskaźnik: Zatrudnienie ogółem



Źródło: opracowanie własne

Tendencję wzrostową odnotujemy także w zakresie przeciętnego miesięcznego wynagrodzenie brutto, której przyczyna leży również z trendach z ostatnich lat.

Rysunek 8. Wskaźnik: Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto



Źródło: opracowanie własne

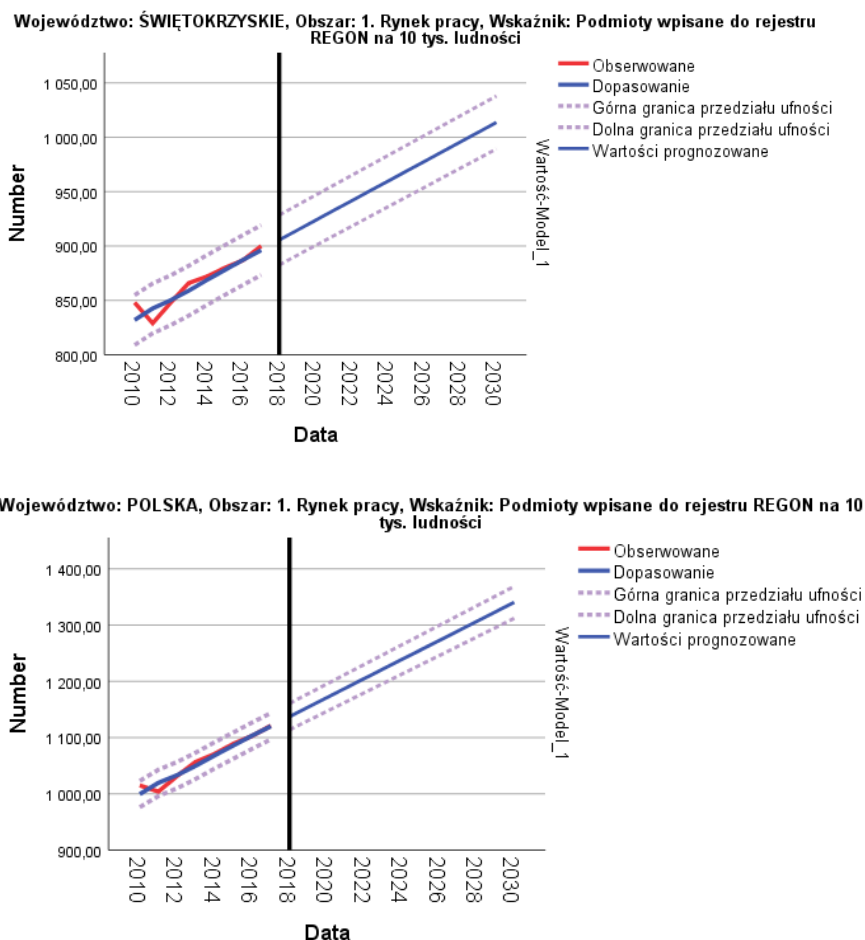
Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto wykazuje tendencję rosnącą w całym analizowanym okresie nie tylko w przekroju wojewódzkim, ale i we wszystkich powiatach ujętych w prognozie. Jest to zgodne także z trendem ogólnopolskim; sytuacja taka utrzymuje się od kilku lat. Wpływ na wartość wskaźnika ma obecna relatywnie dobra sytuacja gospodarcza w kraju (w tym w województwie świętokrzyskim). Jeśli jednak weźmiemy pod uwagę wpływ prognozowanych zmian demograficznych na rynek pracy, musimy uwzględnić możliwe zmiany: spadek popytu konsumpcyjnego i mniejsze możliwości rozwojowe przedsiębiorstw mogą przełożyć się na mniejsze zatrudnienie, zaś szukanie inwestorów, którzy ulokują swoje inwestycje w województwie może skutkować ofertami pracy nieatrakcyjnymi pod względem wynagrodzenia.

Modelowanie wskazuje również na tendencję rosnącą wskaźnika dotyczącego podmiotów wpisanych do REGON na 10 tys. ludności. W przekroju powiatowym wskaźnik ten wykazuje w większości powiatów tendencję rosnącą, w przypadku powiatu opatowskiego prognoza wskaźnika nie wykazuje zmian jego wartości. Przeważająca tendencja wzrostowa wynika przede wszystkim z charakteru wskaźnika (zmniejszenie liczby ludności ogółem wpłynie na wartość; liczba nowo rejestrowanych podmiotów będzie spadać, co jest widoczne w prognozach dla wartości wskaźnika: Jednostki nowo zarejestrowane w rejestrze REGON na 10 tys. ludności dostępnego na poziomie wojewódzkim, który ma wyraźną tendencję spadkową, jednak przy mniejszej liczbie ludności i wydłużeniu życia przeliczenie da wyższą wartość wskaźnika dotyczącego podmiotów istniejących). Tendencja wzrostowa wynika także z faktu, że w ostatnich latach wpisywano relatywnie dużo nowych podmiotów (m.in. związane było to z dofinansowaniem z UE na podejmowanie działalności kierowanym przede wszystkim do powiatów o trudnej sytuacji społecznej i demograficznej).

Wskaźnik: *Podmioty wpisanych do REGON na 10 tys. ludności* wykazuje trend wzrostowy tak w przypadku województwa, jak i kraju. Województwo świętokrzyskie ma jednak gorszą pozycję wyjściową – poziom rozwoju przedsiębiorczości w regionie jest relatywnie niski (niższy od średniej dla

Polski). Występuje też nierównomierne rozłożenie podmiotów gospodarczych: „najwięcej (...) skupionych jest w mieście Kielce oraz powiecie kieleckim, ostrowieckim i starachowickim (w pobliżu Specjalnej Strefy Ekonomicznej). Najmniej – w podregionie sandomiersko-jędrzejowskim.³⁷”

Rysunek 9. Porównanie modelowania wskaźnika: *Podmioty wpisane do rejestru REGON - Polska i województwo świętokrzyskie*



Źródło: opracowanie własne

Najistotniejszym problemem związanym z wpływem depopulacji na przemiany w obszarze rynku pracy w województwie świętokrzyskim jest brak pracowników o wymaganych kwalifikacjach. W regionie nadal występuje relatywnie wysokie bezrobocie, jednak znaczący wpływ ma na nie „wysoki udział bezrobotnych bez kwalifikacji zawodowych oraz niedopasowanie wykształcenia i kwalifikacji bezrobotnych do warunków panujących na regionalnym rynku pracy³⁸”. Depopulacja, powodując odpływ z regionu jednostek lepiej wykształconych (lub chcących się kształcić – jeszcze na etapie studiów), powoduje, że proces ten będzie się pogłębiał. Brak wykwalifikowanych kadr zniechęca przedsiębiorców do inwestowania w regionie, co powoduje, że nowych ofert nie przybywa, toteż trudno się spodziewać zahamowania trendu.

W kontekście rynku pracy istotna pozostaje struktura zatrudnienia wg sektorów – w województwie nadal znaczna część mieszkańców utrzymuje się z pracy w rolnictwie, co przy istniejącym dużym

³⁷ AKTUALIZACJA STRATEGII ROZWOJU..., op. cit., s. 14.

³⁸ Raport o stanie Województwa ..., op. cit., s. 25.

rozdrobnieniu agrarnym pozwala wnioskować o istniejącym bezrobociu ukrytym. Konieczne przeobrażenia w tym sektorze (powiększanie areалу, wzrost produktywności) mogą doprowadzić do uwolnienia kolejnych zasobów siły roboczej, dla której trudno będzie znaleźć pracę na regionalnym, rynku (z uwagi na posiadane kwalifikacje).

Jako podstawowe działania przedstawiciele JST wskazują stosowanie ulg i zachęt dla pracodawców i inwestorów. Działanie takie przyniesie skutek, ale pod warunkiem, że miejsca pracy zostaną powiązane z profilem kształcenia. Wśród innych istotnych działań dostosowawczych należy zwrócić uwagę na aktywizację zawodową osób starszych.

Gminy wyludniające się w porównaniu z ogółem gmin w regionie w większym stopniu dostrzegają zasadność stosowania takich działań dostosowawczych, jak dotacje na rozpoczęcie działalności gospodarczej. Tutaj jednak należałoby poddać szczegółowej analizie dotowanie działalności, biorąc pod uwagę m.in. przeżywalność tych firm (która w skali regionu kształtuje się na poziomie niespełna 50% po 5 latach od rozpoczęcia działalności, przy czym dotyczy to firm powstałych przy wykorzystaniu środków UE³⁹). Generalnie należy zauważyć, że w zakresie postrzegane wpływu depopulacji na rynek pracy i jego skutków nie wystąpiły zauważalne różnice w odpowiedziach udzielanych przez przedstawicieli różnych typów gmin.

³⁹ Zob. np. *Świętokrzyski Kompas unijny*, nr 2(4)/2016, s. 12.



3.2.2. Zdrowie

Główną konsekwencją depopulacji dla obszaru zdrowia jest zmiana profilu świadczonych usług medycznych w związku ze zmieniającą się sytuacją epidemiologiczną, co jest wynikiem rosnącego zapotrzebowania na świadczenia zdrowotne związane ze starzeniem się ludności. W Polsce „67,7% osób powyżej 60 roku życia wskazało na długotrwałe problemy zdrowotne lub choroby przewlekłe, które trwają (lub przewiduje się że będą trwały) co najmniej 6 miesięcy. Częściej były to kobiety (69,6%) niż mężczyźni (65,0%).⁴⁰” Tymczasem współczynnik feminizacji również rośnie wraz z wiekiem.

Badani w ramach ankiety CAWI respondenci w umiarkowanym stopniu wskazują na istotność wpływu konsekwencji zmian demograficznych na ten obszar badania. Istotny i raczej istotny wpływ wskazało 28% badanych, 16% respondentów udzieliło odpowiedzi „trudno powiedzieć” – nie chcieli prognozować ani przewidywać zmian w tym obszarze bądź nie umieli sformułować wniosku.

Tabela 15. Jaki wpływ, Pana(i) zdaniem, prognozowane zmiany demograficzne w Państwa gminie/ mieście/ powiecie będą miały na wymienione poniżej obszary? - Zdrowie

Wpływ na obszar tematyczny		Suma końcowa	
		N	%
Zdrowie	Istotny wpływ	25	28%
	Raczej istotny wpływ	25	28%
	Raczej nieistotny wpływ	20	22%
	Nieistotny wpływ	3	3%
	Brak wpływu	3	3%
	Trudno powiedzieć	14	16%
	Suma końcowa	90	100%

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CAWI z przedstawicielami gmin i powiatów, n=93

Badani wskazywali, że zmiany demograficzne będą miały wpływ na powstawanie dłuższych kolejek do lekarzy (62%). Ich zdaniem będzie trzeba zmierzyć się również z problemem braku kadry o odpowiednich kwalifikacjach/specjalizacji (59%). Ponadto nastąpi wzrost zapotrzebowania na usługi zdrowotne (58% badanych).

Tabela 16. W jaki sposób prognozowane zmiany demograficzne wpłyną na funkcjonowanie sektora zdrowia publicznego w Państwa gminie/mieście/powiecie? (proszę wskazać wszystkie właściwe odpowiedzi)

Wpływ na funkcjonowanie sektora zdrowia publicznego	Suma końcowa (N=73=100%)	
	N	%
Kolejki do lekarzy	45	62%
Brak kadry o odpowiednich kwalifikacjach/specjalizacji	43	59%
Wzrost zapotrzebowania na usługi zdrowotne	42	58%
Starzejąca się kadra	40	55%
Brak wystarczającej ilości pracowników ochrony zdrowia	35	48%

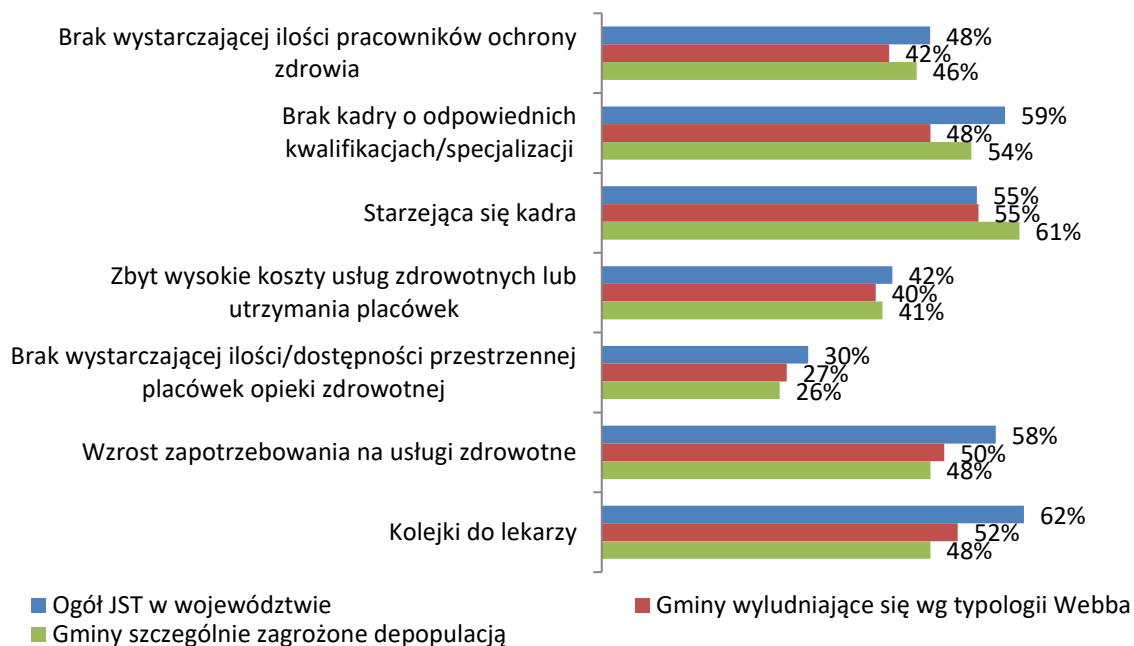
⁴⁰ Informacja o sytuacji osób starszych ..., op. cit., s. 27.

Wpływ na funkcjonowanie sektora zdrowia publicznego	Suma końcowa (N=73=100%)	
	N	%
Zbyt wysokie koszty usług zdrowotnych lub utrzymania placówek	31	42%
Brak wystarczającej ilości/dostępności przestrzennej placówek opieki zdrowotnej	22	30%
Nie wiem	5	7%
Nie wpływa	2	3%
Inne efekty wpływające na funkcjonowanie opieki zdrowotnej	2	3%

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CAWI z przedstawicielami gmin i powiatów, n=93

W zależności od typu gminy, jaką reprezentowali respondenci, można zauważyć, że w gminach szczególnie zagrożonych depopulacją najistotniejszą konsekwencją wg badanych są problemy ze starzejącą się kadrą. W przypadku gmin wyludniających się ten element znalazł się również na pierwszym miejscu pod względem częstości wskazań reprezentantów tych gmin, podczas gdy wśród ogółu JST z regionu znalazł się dopiero na czwartym miejscu. Może to oznaczać, że w gminach znajdujących się w relatywnie gorszej w województwie sytuacji demograficznej, tj. wyludniających się i szczególnie zagrożonych depopulacją, właśnie taki problem jest najczęściej obserwowany już dzisiaj i może stanowić jeden z elementów nasilających procesy depopulacyjne.

Rysunek 10. W jaki sposób prognozowane zmiany demograficzne wpłyną na funkcjonowanie sektora zdrowia publicznego w Państwa gminie/mieście/powiecie?



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CAWI z przedstawicielami gmin i powiatów, n=93

Uczestnicy badań jakościowych wskazują na szereg niekorzystnych zjawisk związanych z dostępnością wykwalifikowanej kadry medycznej.

Będą zachodziły niekorzystne procesy, dotyczy (...) [to – przyp. red.] w szczególności wieku lekarzy, ponieważ w latach 90-tych zwłaszcza był bardzo ograniczony napływ lekarzy na rynek pracy. Ludzie, którzy kończyli medycynę, a lądowali jako barmani czy kelnerzy, bo nie mieli nigdzie wejść, albo bardzo często szli do firmy farmaceutycznej –

to są ludzie, którzy potracili uprawnienia do leczenia, choć skończyli medycynę. W związku z czym jest bardzo wielu lekarzy na rynku w wieku 50 lat, 40 lat. Jest luka pokoleniowa. (FGI_S_1)

(...) tak, jak brakuje specjalistów różnych, to tak samo będzie brakować lekarzy. Biorąc pod uwagę starzenie się społeczeństwa, to zaczyna być problem rzeczywiście trudny. Natomiast wydaje mi się, że to jest dopiero taki przedsmak, że jeszcze tego tak nie odczuwamy boleśnie, że to dopiero może nastąpić (IDI_6).

Wzrostowi zapotrzebowania na specjalistyczne usługi zdrowotne skierowane do osób starszych towarzyszyć będzie spadek popytu na usługi związane z ochroną zdrowia najmłodszej części społeczeństwa. W efekcie należy pomyśleć o systemowej zmianie w kształceniu na kierunkach lekarskich, medycznych – zaistnieje potrzeba zmniejszenia zatrudnienia np. pediatrów, a zwiększenia – geriatrów i lekarzy specjalizujących się w leczeniu chorób w największym stopniu opowiadających za umieralność, tj. kardiologów, onkologów (DELF 2_S).

W województwie już występują niedostatki lekarzy. Jest to związane i z emigracją specjalistów, i ze starzeniem się obecnej kadry (ta w województwie świętokrzyskim należy do najstarszych w Polsce⁴¹). „Liczba lekarzy (personel pracujący ogółem) przypadająca na 10 tys. mieszkańców w województwie w 2017 roku ukształtowała się poniżej średniej krajowej (57) i wynosiła 52 lekarzy. (...) W 2017 roku najkorzystniejszy stosunek lekarzy do ludności wystąpił w przypadku: m. Kielce (147), powiatu buskiego (47), skarżyskiego (44) i starachowickiego (43), najmniej korzystny w przypadku powiatów: kazimierskiego (18), opatowskiego (21) i jędrzejowskiego (22).⁴²” Procesy depopulacyjne mogą nasilić niekorzystne trendy, zwłaszcza w gminach podregionu sandomiersko-jędrzejowskiego, gdzie i obecnie sytuacja jest najtrudniejsza. Kwestia ta ma, jak się wydaje, większe znaczenie dla większych jednostek administracyjnych (powiaty, gminy miejskie, miasto na prawach powiatu). W przypadku gmin wiejskich problem jest mniejszy z uwagi na fakt, że zapewniają głównie podstawową opiekę zdrowotną. Tutaj jednak powstaje problem z brakiem specjalistów w mniejszych gminach w ogóle. Kluczowe więc znaczenie odgrywać będzie ich odpowiednie skomunikowanie z miejscowościami większymi, w przeciwnym razie ludność zamieszkująca mniejsze miasta i obszary wiejskie będzie miała jeszcze bardziej utrudniony dostęp do specjalistycznej opieki medycznej (już jest niski w skali kraju⁴³). Szczególnie jest w tym kontekście miejsce Kielc jako ośrodka medycznego: „Konieczność skorzystania z wyspecjalizowanych usług medycznych lub odwiedzenia bliskich w szpitalu, generuje bardzo liczne przewozy pasażerskie na liniach ukierunkowanych do miasta Kielce⁴⁴”. Zwraca się też uwagę na kwestie finansowe – bogatsze gminy mają większe szanse na zatrudnianie specjalistów. W kontekście procesów depopulacyjnych warto zwrócić uwagę na fakt, że wraz z ubywaniem liczby ludności w gminie zmniejszać się będą jej dochody własne (o czym szerzej w części dotyczącej funkcjonowania i finansów jednostek samorządu terytorialnego), co pogorszy dostęp do specjalistycznej opieki zdrowotnej.

⁴¹ *Priorytety dla regionalnej polityki zdrowotnej województwa świętokrzyskiego* (2018), Kielce.

⁴² *Raport o stanie Województwa...*, op. cit., s. 34.

⁴³ Dostępność do świadczeń zdrowotnych na obszarach wiejskich jest zróżnicowana regionalnie – województwo świętokrzyskie należy do tych, w których jest ona zapewniona na poziomie niższym od przeciętnego (zob. np. P. Ucielak-Jeż, A. Bem (2017), *Dostępność opieki zdrowotnej na obszarach wiejskich w Polsce* [w:] „Problemy Drobnych Gospodarstw Rolnych”, Nr 4, 2017, s. 117-131).

⁴⁴ *Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego Województwa Świętokrzyskiego* (2014), Kielce, s. 46.

(...) oferta usług zdrowotnych, zwłaszcza tych w sektorze publicznym, a tylko ten nas interesuje, to bezpośrednio zależy od kondycji finansowej samorządów. Im bogatszy samorząd, im bogatsza gmina, tym więcej lekarzy zatrudnia, tym wyższy standard funkcjonowania ośrodka zdrowia, tym więcej usług kontraktuje, tym te usługi są bardziej dostępne. (FGI_S_1)

Eksperti zwracają uwagę także na kłopoty finansowe seniorów, co utrudnia im dostęp do świadczeń zdrowotnych, który to problem będzie narastał. W roku 2017 „pod względem wysokości przeciętnej emerytury i renty z ZUS (90,1% średniej krajowej) województwo świętokrzyskie zajmowało piętnaste miejsce w kraju przed województwem podkarpackim⁴⁵”. Często barierą w skorzystaniu ze świadczeń są możliwości pozyskania i zrozumienia informacji zdrowotnych. Istotna jest w tym kontekście także mniejsza mobilność osób starszych, wynikająca m.in. ze stanu zdrowia, ale także z braku komunikacji publicznej i rozproszenia infrastruktury medycznej (DEL3_3_S) czy właściwie – jej koncentracji w stolicy regionu. Problemy te mogą się nasilać wskutek procesów depopulacyjnych.

W zakresie działań zapobiegających skutkom depopulacji, na jakie wskazują przedstawiciele badanych podmiotów, najczęściej wskazywane jest zwiększenie dotacji dla placówek ochrony zdrowia (78%). W mniejszym stopniu badani wskazują na inne działania, związane z rozwojem alternatywnych form świadczenia usług zdrowotnych (opieka zdalna 55% czy ruchome/ objazdowe punkty opieki medycznej 53%). Położenie nacisku na zwiększenie wydatkowania środków publicznych na sektor zdrowia jest zjawiskiem niekorzystnym z punktu widzenia finansów publicznych, ponieważ wzrost nakładów wiąże się ze zmniejszaniem się przychodów podatkowych/ składek zdrowotnych starzejącej się populacji.

Tabela 17. Jakie działania dostosowawcze będą niezbędne dla łagodzenia skutków prognozowanych zmian w funkcjonowaniu sektora zdrowia publicznego w Państwa gminie/mieście/powiecie? (proszę wskazać wszystkie właściwe odpowiedzi)

Działania dostosowawcze niezbędne dla łagodzenia skutków prognozowanych zmian w funkcjonowaniu sektora zdrowia publicznego	Suma końcowa (N=73=100%)	
	N	%
Zwiększenie dotacji dla placówek ochrony zdrowia	57	78%
Wprowadzenie technologii, umożliwiających monitorowanie kondycji zdrowotnej szczególnie zagrożonych grup na odległość (np. Zdalna opieka kardiologiczna)	40	55%
Rozwój niestacjonarnych form opieki zdrowotnej (ruchome/objazdowe punkty opieki i konsultacji zdrowotnej)	39	53%
Upowszechnianie form teleopieki	26	36%
Inne działania wpływające na funkcjonowanie sektora zdrowia publicznego	2	3%
Nie wiem	1	1%

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CAWI z przedstawicielami gmin i powiatów, n=93

Warto zauważyć, że rozwój nowoczesnych oraz niestacjonarnych form opieki został wskazany przez ponad połowę respondentów. Telemedycyna i jej podobne formy to prężnie rozwijający się sektor usług medycznych w Polsce (DEL2_2_S), a prognozowane zmiany demograficzne będą zwiększać zapotrzebowanie na tego typu usługi.

⁴⁵ Informacja o sytuacji osób starszych..., op. cit., s. 218.

Zróznicowanie odpowiedzi przez pryzmat typu gminy reprezentowanej przez respondenta nie wykazuje większych różnic w zakresie proponowanych działań łagodzących skutki depopulacji.

Rysunek 11. Jakie działania dostosowawcze będą niezbędne dla łagodzenia skutków prognozowanych zmian w funkcjonowaniu sektora zdrowia publicznego w Państwa gminie/mieście/powiecie?



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CAWI z przedstawicielami gmin i powiatów, n=93

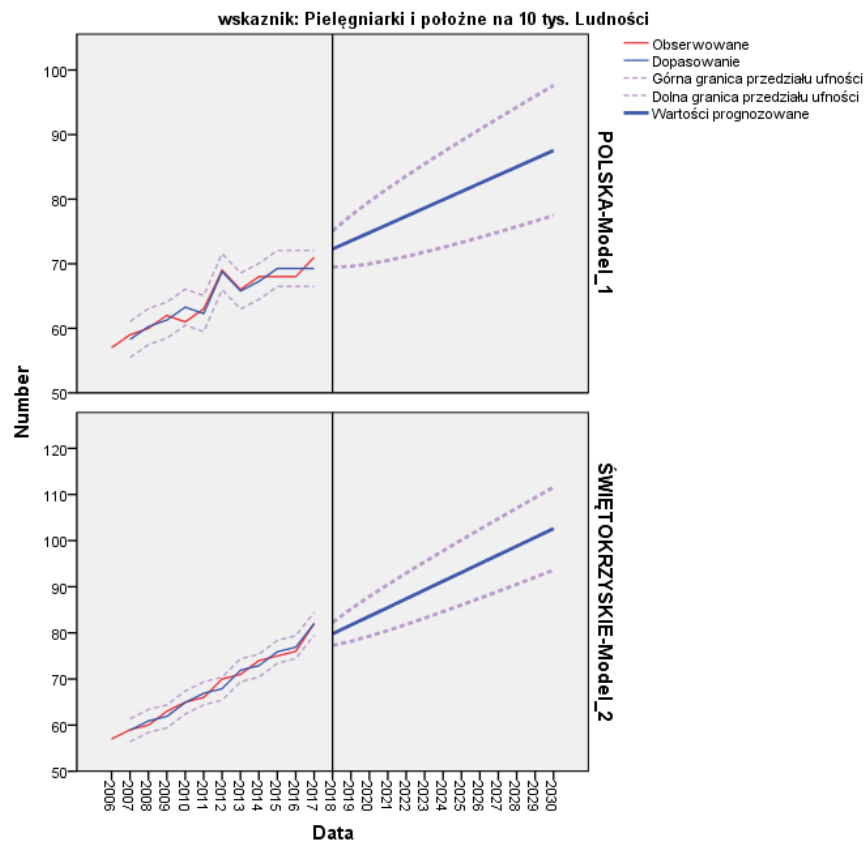
Wśród innych działań dostosowawczych, o których należy wspomnieć, wymienić można działania profilaktyczne: promocja zdrowego stylu życia, aktywności fizycznej, badań okresowych (DEL1_1_S). Wpłyne to nie tylko na sektor zdrowia, ale i pracy (zdrowsi seniorzy będą mogli zapełnić luki na rynku pracy i rozwijać srebrną gospodarkę), w konsekwencji przełoży się również na jakość życia w regionie.

W związku z oczekiwanym wzrostem nakładów na sektor ochrony zdrowia ze środków publicznych warto również postulować rozwój niepublicznych instytucji związanych ze zdrowiem czy szerzej – wspomnianymi przy omawianiu obszaru rynku pracy inwestycjami w srebrną gospodarkę (DEL1_1_S).

Analiza wybranych wskaźników obszarowych (szczegółowe dane w załączniku do raportu) wskazuje, że przeważająca ich część wykazuje tendencję stałą (horyzontalną) do 2030. Zaznacza się tendencja malejąca wskaźnika: Bierni zawodowo z przyczyny - choroba, niepełnosprawność (tys. osób) i wzrost liczby oddziałów geriatrycznych.

W ramach modelu ekonometrycznego prognozowany jest również wzrost wskaźnika liczby pielęgniarek i położnych na 10 tys. ludności, który zbliżony jest dynamiką do prognozy dla kraju.

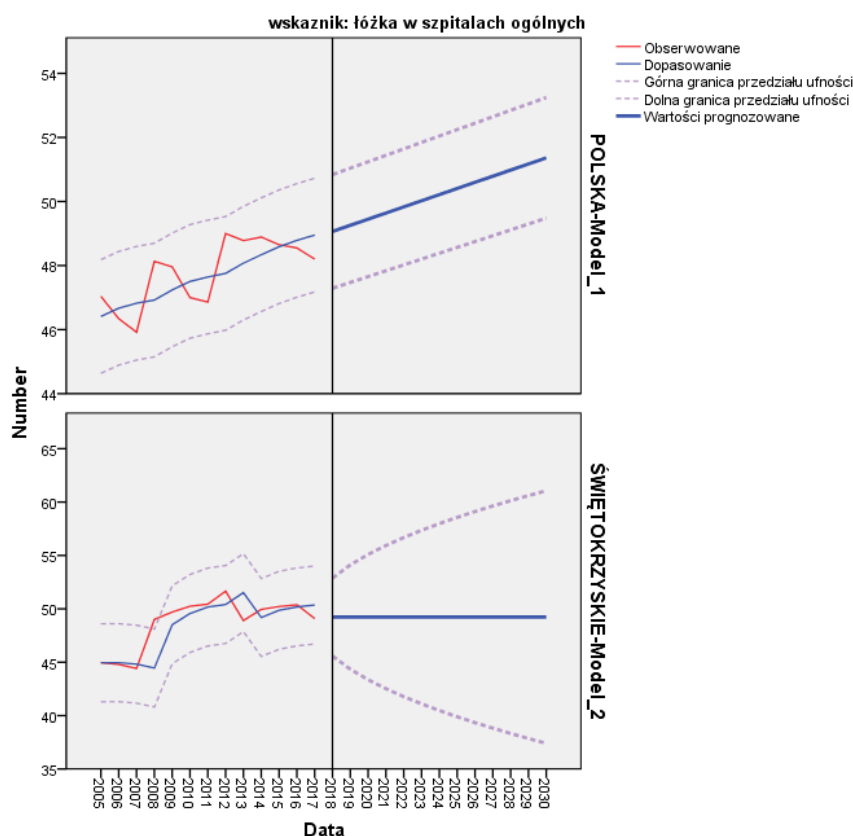
Rysunek 12. Wskaźnik: Pielęgniarki i położne na 10 tys. ludności



Źródło: opracowanie własne

W przypadku estymacji liczby łóżek w szpitalach ogólnych, modelowanie wykazało dla województwa świętokrzyskiego tendencję horyzontalną, przy prognozowanym wzroście dla kraju.

Rysunek 13. Wskaźnik: Łóżka w szpitalach ogólnych



Źródło: opracowanie własne

Dwa wyżej opisane wskaźniki dostępne są również w przekroju powiatowym.

W przypadku wskaźnika: *Łóżka w szpitalach ogólnych* mamy do czynienia ze stałą tendencją zarówno w przekroju wojewódzkim, jak i powiatowym. Możliwe, że dane z roku bieżącego (2019) wpłyną na zmianę trendu – w związku z brakami pielęgniarek (2019 rok) szpitale likwidują łóżka⁴⁶.

Drugi wskaźnik: *Pielęgniarki i położne na 10 tys. ludności*, wykazuje w przekroju powiatowym tendencję wzrostową, podobnie jak w przypadku całego województwa. Tendencja rosnąca to prawdopodobnie pochodna zmniejszenia liczby ludności ogółem, co powoduje wyższą wartość w przeliczeniu na 10 tys. ludności. Jest to także pochodna wcześniejszego wzrostu; liczba pielęgniarek i położnych (personel pracujący) na 10 tys. mieszkańców w świętokrzyskim w 2017 roku była w porównaniu z pozostałymi województwami najwyższa i wynosiła 82 osoby⁴⁷. Istotne jednak będzie, że w tej mniejszej liczbie ludności osoby starsze będą stanowiły znacznie wyższy odsetek niż dzisiaj. Warto również zwrócić uwagę, że w województwie świętokrzyskim znaczny odsetek pielęgniarek i położnych to osoby po 50 roku życia⁴⁸. Procesy depopulacyjne skutkujące brakiem wykwalifikowanego personelu medycznego mogą zatem także scharakteryzowaną tutaj

⁴⁶ Zob. np. <https://pulsmedycyny.pl/mz-w-szpitalach-zlikwidowano-34-tys-lozek-952734> (dostęp: 10.07.2019). Zmiana przepisów, która weszła w życie w br. wiąże liczbę łóżek z liczbą pielęgniarek, przez co = w obliczu niedostatków personelu pielęgniarskiego – szpitale zlikwidowały w roku 2019 część miejsc (łóżek).

⁴⁷ *Raport o stanie województwa...*, op. cit., s. 34.

⁴⁸ *Mapy potrzeb zdrowotnych w zakresie leczenia szpitalnego. Podsumowanie województwo świętokrzyskie, 2016*, <https://wczp.kielce.uw.gov.pl/czp/komunikaty/10492,Mapy-potrzeb-zdrowotnych-w-zakresie-leczenia-szpitalnego.html> (dostęp: 11.07.2019).

tendencję. Wprawdzie zgodnie z danymi z Naczelnej Izby Pielęgniarek i Położnych liczba pielęgniarek i położnych zwiększa się i więcej jest przypadków powrotu do zawodu⁴⁹, jednak istotne będą warunki zatrudnienia w regionie. W przypadku utrzymujących się niskich płac, należy spodziewać się dalszego odpływu pracowników z tego sektora (głównie do prac za granicą).

W obszarze zdrowia najważniejszym skutkiem depopulacji, stanowiącym bezpośrednie następstwo starzenia się społeczeństwa regionu, będzie jego pogarszający się ogólny stan zdrowia i związane z tym wzrastające zapotrzebowanie na opiekę medyczną i usługi opiekuńcze w obliczu zmniejszającej się liczby wykwalifikowanych lekarzy i personelu medycznego (emigracja z nieatrakcyjnego regionu i starzenie się kadry medycznej).

Znaczna część osób starszych (60+) skarży się na problemy zdrowotne (ponad 2/3), toteż badani spodziewają się wzrostu kolejek do lekarzy oraz zwiększonego zapotrzebowania na usługi zdrowotne.

Już obecnie poziom opieki zdrowotnej jest niewystarczający w stosunku do potrzeb mieszkańców, w związku z powyższym wśród działań dostosowawczych podkreślenia wymagają zwłaszcza inicjatywy oddziałujące na poprawę sytuacji w tym zakresie. Wśród pojawiających się działań dostosowawczych badani samorządowcy uznają za zasadne zwiększenie dotacji dla placówek ochrony zdrowia, co jednak wydaje się mało realne. Warto natomiast zauważyć znaczenie rozwoju alternatywnych form opieki, np. teleopieki, opieki zdalnej itp. Podkreślają to także eksperci, którzy wskazują również konieczność intensyfikacji działań profilaktycznych. Obecnie w Polsce udział wydatków na ochronę zdrowia osób leczonych w wieku 60+ w wydatkach publicznych ogółem na ochronę zdrowia systematycznie rośnie⁵⁰, działania profilaktyczne stają się zatem koniecznością w perspektywie długookresowej. Warto zaznaczyć, że ich realizacja sprzyjać będzie poprawie sytuacji nie tylko w obszarze zdrowia, ale i rynku pracy (dłuższa aktywność zawodowa), srebrnej gospodarki czy finansów publicznych (większe wpływy do budżetów JST).

Bez względu na typ reprezentowanej gminy badani nie dostrzegają różnych skutków depopulacji, nie proponują także zasadniczo odmiennych działań dostosowawczych. Zaznacza się jedynie większy nacisk położony na problem starzejącej się kadry w gminach wyludniających się wg typologii Webba oraz szczególnie zagrożonych depopulacją. Może mieć to związek z faktem, że gminy te znajdują się już obecnie w trudniejszej sytuacji, procesy depopulacji są tam bardziej zaawansowane i właśnie brak kadry (której niedobór w skali regionu jest znaczny) zaznacza się tam wyraźnie.

⁴⁹ Informacja dotyczy analizy sytuacji za lata 201-2020, zob. <https://nipip.pl/pielengniarki-i-polozne-powracaja-do-zawodu/> (dostęp; 31.07.2019).

⁵⁰ *Gospodarka senioralna w Polsce – stan i metody pomiaru* (2018), GUS, Warszawa, s. 82.

3.2.3. Polityka społeczna i rodzinna



Do głównych obszarów w zakresie polityki społecznej ujętych w ramach badania zalicza się kwestie dostępu do infrastruktury wychowawczej (żłobki i przedszkola), sytuację materialną gospodarstw domowych oraz korzystanie z pomocy społecznej.

Zdaniem 39% badanych podmiotów wpływ na ten obszar będzie raczej istotny, co w połączeniu z 31% respondentów, którzy stwierdzili, iż wpływ ten będzie istotny, daje sumę 70% odpowiedzi uznających wpływ prognozowanych zmian demograficznych na obszar polityki społecznej i rodzinnej za ważny. Pozwala to uznać, że wg badanych polityka społeczna i rodzinna w dużym stopniu odczuje skutki depopulacji.

Tabela 18. Jaki wpływ, Pana(i) zdaniem, prognozowane zmiany demograficzne w Państwa gminie/mieście/powiecie będą miały na wymienione poniżej obszary? – Polityka społeczna i rodzinna

Wpływ na obszar tematyczny		Suma końcowa	
		N	%
Polityka społeczna i rodzinna	Istotny wpływ	28	31%
	Raczej istotny wpływ	35	39%
	Raczej nieistotny wpływ	11	12%
	Nieistotny wpływ	2	2%
	Brak wpływu	2	2%
	Trudno powiedzieć	12	13%
	Suma końcowa	90	100%*

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CAWI z przedstawicielami gmin i powiatów, n=93

* % nie sumują się do 100, co wynika z zaokrągleń

Główną konsekwencją zmian demograficznych będzie zwiększone obciążenie systemu pomocy społecznej z tytułu zapewniania opieki osobom starszym (w tym chorym i niepełnosprawnym) oraz pomocy materialnej osobom ubogim (66%). Ponadto odnotowane zostaną zbyt wysokie koszty usług społecznych (49), brak będzie ponadto wystarczającej liczby/ dostępności przestrzennej placówek pomocy społecznej (46%).

Tabela 19. W jaki sposób prognozowane zmiany demograficzne wpłyną na funkcjonowanie polityki społecznej i rodzinnej, w tym senioralnej / srebrnej gospodarki, w Państwa gminie/ mieście/ powiecie? (proszę wskazać wszystkie właściwe odpowiedzi)

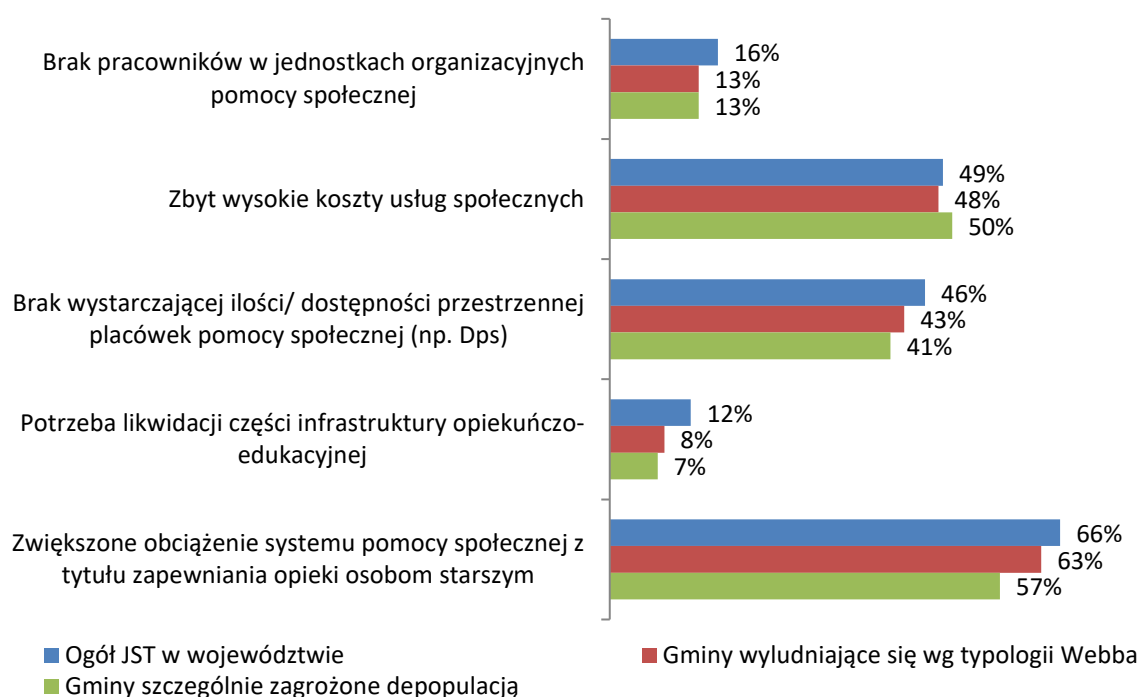
Wpływ na funkcjonowanie polityki społecznej i rodzinnej, w tym senioralnej / srebrnej gospodarki	Suma końcowa (N=76=100%)	
	N	%
Zwiększone obciążenie systemu pomocy społecznej z tytułu zapewniania opieki osobom starszym (w tym chorym i niepełnosprawnym) / pomocy materialnej osobom ubogim	50	66%
Zbyt wysokie koszty usług społecznych	37	49%
Brak wystarczającej ilości/ dostępności przestrzennej placówek pomocy społecznej (np. Dps)	35	46%
Brak pracowników w jednostkach organizacyjnych pomocy społecznej	12	16%
Nie wiem	11	14%
Potrzeba likwidacji części infrastruktury opiekuńczo-edukacyjnej	9	12%
Nie wpłyną na funkcjonowanie polityki społecznej i rodzinnej, w tym	4	5%

Wpływ na funkcjonowanie polityki społecznej i rodzinnej, w tym senioralnej / srebrnej gospodarki	Suma końcowa (N=76=100%)	
	N	%
senioralnej / srebrnej gospodarki		
Inne efekty wpływające na funkcjonowanie polityki społecznej i rodzinnej	1	1%

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CAWI z przedstawicielami gmin i powiatów, n=93

Badani reprezentanci gmin szczególnie zagrożonych depopulacją z mniejszym naciskiem wskazują prognozowane konsekwencje zmian demograficznych w obszarze polityki społecznej. Jeśli jednak weźmiemy pod uwagę ranking wskazań okaże się, że jest on tożsamy we wszystkich kategoriach badanych gmin.

Rysunek 14. W jaki sposób prognozowane zmiany demograficzne wpłyną na funkcjonowanie polityki społecznej i rodzinnej, w tym senioralnej / srebrnej gospodarki, w Państwa gminie/ mieście/ powiecie?



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CAWI z przedstawicielami gmin i powiatów, n=93

Analizując wyzwania związane z prowadzeniem polityki społecznej w związku z depopulacją, należy wskazać na konsekwencje, jakie dla systemu pomocy społecznej będzie miało przewidywane starzenie się społeczeństwa. Główną kwestią, powiązaną zarówno z obszarem zdrowia, jak i finansów JST, jest obszar zapewnienia wsparcia opiekuńczego i asystenckiego osobom starszym i niepełnosprawnym. Biorąc pod uwagę fakt, iż obecnie poziom dostępu do tego typu usług jest niewystarczający, należy przewidywać, że sytuacja ta będzie się pogarszać. Równie istotny może być w tym kontekście deficyt na rynku pracy dotyczący opiekunów i asystentów. Respondenci badań jakościowych wskazują w tym przypadku na konkretne obszary, gdzie zagrożenie jest najwyższe.

(...) sytuacja rodzin bardzo się poprawiła i nawet jak kiedyś kto się pojawił, bo chciał pomóc jakiejś biednej rodzinie, to odpowiedź od OPSu brzmiała, że nie ma takich rodzin, które są ubogie materialnie, ewentualnie w sferze wychowawczej. Ale na pewno jest wiele seniorów w trudnej sytuacji finansowej. Nie kwalifikują się do pomocy społecznej z

dochodów, bo to [kryterium – przyp. red.] dochodowe jest niskie, mają opory, żeby korzystać z pomocy społecznej, bo całe życie utrzymywali się sami, byli samodzielni. I tutaj na pewno jest wiele takich osób. Żyją na granicy ubóstwa, a nie korzystają z żadnych świadczeń. (IDI_9)

Mamy też Dom Seniorów WIGOR, który jest do godz. 15 czynny - potem są te sale niewykorzystane, a seniorzy z osiedla chcą się spotykać, chcą być razem. Bo to jest taka prawda, że osoby starsze chcą się integrować, chcą wyjść z domu. Nie wszystkie – my robimy żeby tych osób (...) jak najwięcej z domu wyszło, bo ta depresja bezczynności to jest choroba, która coraz częściej dotyka osoby starsze. (...) ta depresja bezczynności prowadzi też niekiedy do uzależnień. Do uzależnień alkoholowych z którymi potem trudno sobie poradzić i to wpływa też na obniżenie stanu zdrowia. (FGI_S_1)

Również w wypowiedziach ekspertów pojawiły się wskazania na wzrost kosztów opieki społecznej w związku z pojawieniem się wśród osób starszych nowych (tj. do tej pory niewystępujących lub występujących marginalnie) problemów społecznych: alkoholizm, choroby psychiczne, osamotnienie (DELF_1_S).

Kwestia, na którą zwracano uwagę, dotyczyła wielorakich trudności z pobytem osób starszych w stacjonarnych ośrodkach pobytowych – braku dostatecznej liczby miejsc, ale też samego nastawienia tych osób do samego pobytu w takich domach. Rozwiązaniem jest w tym przypadku w głównej mierze deinstytucjonalizacja usług społecznych i świadczenie ich w środowisku lokalnym w formach dziennych, czy też w dostosowanych domach. Zapotrzebowanie na tego typu miejsca może być tym większe, że procesy depopulacyjne (w tym głównie migracja) prowadzą też do zmniejszenia roli rodziny w sprawowaniu opieki nad osobami starszymi.

Warto byłoby ponadto rozważyć stworzenie sieci wsparcia dla rodzin sprawujących opiekę nad osobami niesamodzielnymi (DELF_3_S).

No to jest OPS, jak wszędzie oni się zajmują osobami starszymi, jak nie ma wyjścia, to kierujemy to DPS-u, a tam gdzie są takie możliwości to staramy się, żeby te świadczenia zabezpieczyć. Ale to, co nam dziś ginie i to w skali całego kraju, to są domy pokoleniowe (IDI_7).

W przypadku małych samorządów pojawiały się głosy wskazujące, że problemy w tym obszarze nie uwidoczniły się jeszcze. Wiąże się to jednak również z faktem, że na terenach wiejskich w większym stopniu panuje tradycyjny model rodziny, również w obszarze opieki nad starszymi jej członkami.

Wśród długofalowych skutków eksperci wymieniają także możliwą niedrożność systemu emerytalnego, co będzie spowodowane niekorzystną relacją: osoby w wieku nieprodukcyjnym/osoby w wieku produkcyjnym, co dodatkowo obniży jakość życia seniorów (DELF_1_S).

Procesy depopulacyjne będą miały wpływ również na ludzi młodych oraz na sytuację rodzin. Można uznać, że w związku ze zmniejszającą się liczbą ludności przede wszystkim w najmłodszym wieku dotychczas niewystarczająca infrastruktura (żłobki, przedszkola) będzie mogła zapewnić opiekę wszystkim potrzebującym dzieciom (DELF_2_S). Obecnie na przykład w kontekście dostępności do przedszkoli w regionie zwraca uwagę „wysoka wartość wskaźnika dzieci przypadających na jedno miejsce w placówce wychowania przedszkolnego. (...)najłatwiejszy dostęp miały dzieci z powiatów: m. Kielce (0,75), sandomierskiego (0,85) oraz skarżyskiego i pińczowskiego (po 0,92). Najtrudniej o

miejsce w przedszkolu było w powiecie starachowickim, gdzie na jedno miejsce przypadało 1,53 dziecka oraz w powiecie opatowskim (1,52)⁵¹.” Jednak problemy finansowe i procesy depopulacyjne, które w skrajnych przypadkach prowadzić mogą do wyludnienia części obszarów, mogą wywrzeć także skutek odwrotny – żłobki i przedszkola będą zamykane z uwagi na małą liczbę dzieci lub brak personelu.

W wartościach wskaźników obszarowych odnotowujemy tendencje wskazujące na:

- większą liczbę miejsc w przedszkolach na 10 tysięcy mieszkańców oraz większą liczbę miejsc w żłobkach na 10 tysięcy mieszkańców, co wynika z prognozowanych procesów depopulacyjnych (spadek liczby ludności w ogóle, w tym zwłaszcza w najmłodszej kategorii wiekowej),
- tendencję spadkową liczby osób korzystających z pomocy społecznej na 10 000 mieszkańców (co wynika z liczbowych zmian depopulacyjnych),
- tendencję spadkową wskaźnika: *Zasięg korzystania ze środowiskowej pomocy społecznej wg kryterium dochodowego i ekonomicznego.*

Dostępne na poziomie powiatów wskaźniki to: *Dzieci w żłobkach i klubach dziecięcych na 1000 dzieci w wieku do lat 3* oraz *Dzieci w placówkach wychowania przedszkolnego na 1000 dzieci w wieku 3-5 lat.*

Dzieci w żłobkach i klubach dziecięcych na 1000 dzieci w wieku do lat 3 to wskaźnik, który wykazuje tendencję wzrostową w powiecie buskim, koneckim, opatowskim, ostrowieckim, skarżyskim i staszowskim. W pozostałych powiatach modelowanie wykazało tendencję horyzontalną.

Wskaźnik: *Dzieci w placówkach wychowania przedszkolnego na 1000 dzieci w wieku 3-5 lat* wykazuje w modelowaniu prognostycznym tendencję rosnącą we wszystkich powiatach.

Tendencje rosnące obydwu wskaźników mogą stanowić pochodną większej aktywizacji zawodowej kobiet w przedziale czasowym, stanowiącym bazę modelowania. Na podniesienie aktywności zawodowej kobiet wpływ miał m.in. działania podejmowane w ramach RPO WŚ 2014-2020, które diagnozowały trudniejszą sytuację kobiet na rynku pracy i ich niższą aktywność zawodową⁵². Zmiany mogą przynieść ostatnie lata, włącznie z rokiem bieżącym i być może kolejnymi – obserwujemy obecnie trend wycofywania się kobiet z rynku pracy; nie jest on znaczący, ale zauważalny⁵³. Z drugiej strony procesy depopulacyjne mogą spowodować natężenie działań aktywizacyjnych skierowanych do tej kategorii, o konieczności czego napisano w Raporcie cząstkowym II.

Wśród podstawowych skutków depopulacji dla obszaru polityki społecznej wskazać należy przed wszystkim na dwa trendy, ściśle związane ze zmianami struktury wieku mieszkańców województwa.

Wzrost odsetka osób starszych spowoduje zwiększone obciążenie systemu pomocy społecznej z tytułu zapewniania opieki osobom starszym (w tym chorym i niepełnosprawnym) oraz pomocy materialnej osobom ubogim. Generowane to będzie m.in. rosnącym zapotrzebowaniem na usługi opiekuńcze i asystenckie, ale także – zapotrzebowaniem na miejsca w domach pomocy i innych placówkach pobytu dla osób starszych.

⁵¹ *Raport o stanie Województwa ...*, s. 28.

⁵² *Regionalny Program Operacyjny Województwa Świętokrzyskiego na lata 2014-2020*, <http://www.2014-2020.rpo-swietokrzyskie.pl/> (dostęp: 11.07.2019).

⁵³ Zob. np. <https://klubjagiellonski.pl/2018/03/08/matki-zostaja-w-domu-w-efekcie-500-wszystko-ma-swoje-plusy-i-minusy/>

Wśród podstawowych działań dostosowawczych warto zatem zwrócić uwagę na deinstytucjonalizację opieki, a także na rozwój ngo i przedsiębiorstw społecznych, które mogłyby przejąć część zadań w tym obszarze, znajdując jednocześnie dodatkowe źródła ich finansowania (np. granty europejskie, granty od fundacji komercyjnych itp.).

Ubytek mieszkańców w najmłodszych grupach wiekowych z kolei będzie generował problemy z utrzymaniem infrastruktury opieki nad najmłodszą częścią regionalnej społeczności, co w dłuższym okresie czasu przełoży się na jej ograniczanie (zamykanie placówek) i dalej – na obniżenie atrakcyjności osiedleńczej danego obszaru i nasilenie procesów depopulacyjnych (migracje). Obecnie województwo boryka się z problemem dostępności miejsc w przedszkolach i należy spodziewać się, że w pierwszym okresie spadku liczby dzieci dostępność do miejsc w przedszkolach ulegnie poprawie, jednak w dłuższym okresie czasu placówki mniej zajęte mogą być po prostu likwidowane (z uwagi na wysokie koszty i niekorzystnej sytuacji finansowej gmin, o czym w dalszej części raportu). W związku z tym istotne będzie planowanie długookresowe, uwzględniające odroczone skutki decyzji.

Co interesujące wskazywane skutki depopulacji i możliwe działania je łagodzące są jednakowe we wskazaniach przedstawiciel wszystkich typów gmin. W efekcie należy uznać, że gminy wyludniające się oraz szczególnie zagrożone depopulacją nie odczuwają na razie innych skutków, nie dokonują też odmiennej oceny możliwych działań dostosowawczych.



3.2.4. Polityka senioralna/ srebrna gospodarka

Zdaniem 44% przedstawicieli badanych podmiotów wpływ depopulacji na obszar polityki senioralnej będzie raczej istotny, co w połączeniu z 24% respondentów, którzy stwierdzili, iż wpływ ten będzie istotny, daje sumę 68% odpowiedzi wskazujących na wagę prognozowanych zmian demograficznych na funkcjonowanie polityki senioralnej i srebrnej gospodarki. Wzrost liczby osób starszych jest faktem, z którym muszą mierzyć się JST wszystkich szczebli poprzez adekwatną politykę senioralną, zatem można wnioskować, że większość samorządów dostrzega konsekwencje zmian w tym obszarze.

Tabela 20. Jaki wpływ, Pana(i) zdaniem, prognozowane zmiany demograficzne w Państwa gminie/ mieście/ powiecie będą miały na wymienione poniżej obszary? - Polityka senioralna / srebrna gospodarka

Wpływ na obszar tematyczny		Suma końcowa	
		N	%
Polityka senioralna / srebrna gospodarka	Istotny wpływ	22	24%
	Raczej istotny wpływ	40	44%
	Raczej nieistotny wpływ	12	13%
	Nieistotny wpływ	3	3%
	Brak wpływu	3	3%
	Trudno powiedzieć	10	11%
	Suma końcowa	90	100%

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CAWI z przedstawicielami gmin i powiatów, n=93

Respondenci badań jakościowych wskazują również fakt, że migracje (zwłaszcza zagraniczne) osób młodych, których rodzice pozostali w Polsce, generują specyficzne potrzeby. Wiązą się one z koniecznością prowadzenia szkoleń, kursów dla tych seniorów, których jedynym sposobem na kontakt z rodziną stają się nowe technologie.

Seniorzy mają specyficzne potrzeby, zwłaszcza z uwagi na migrację, która jest olbrzymią w naszym rejonie. Większość seniorów ma utrudniony kontakt z rodziną, dlatego tak ważne są takie szkolenia z takich rzeczy, [które – przyp. red.] dla młodych ludzi (...) są normalne. Tym seniorom zakłada się „facebooki”, (...) skype-a, (...) whatsapp-y i oni w końcu mogą zobaczyć swoich wnuczków i prawnuczków, mogą działać w tym środowisku internetowym. (FGI_S_1)

Kursy i szkolenia to element szerszego zagadnienia, czyli edukacji ustawicznej, której też wymaga starzejące się społeczeństwo. Obecnie w Polsce osoby starsze charakteryzują się stosunkowo niską aktywnością edukacyjną, mierzoną udziałem w kształceniu formalnym i pozaformalnym oraz uczeniu się nieformalnym – obejmuje ono 1/4 badanych w wieku 60-69 lat⁵⁴. Istotne będzie to nie tylko z punktu widzenia wzmiankowanej wyżej konieczności zapośredniczonego przez nowe technologie kontaktu z rodziną, ale także – rozwoju srebrnej gospodarki, rozumianej jako ogół aktywności ekonomicznych, publicznych i prywatnych, związanych z osobami starszymi⁵⁵.

⁵⁴ Informacja o sytuacji osób starszych..., op. cit., s. 41.

⁵⁵ https://ec.europa.eu/commission/priorities/digital-single-market_pl (dostęp: 31.07.2019).

W wypowiedziach respondentów pojawia się także problem niedostatku miejsc spędzania czasu i opieki dla osób starszych. W dyskusji wskazano jednak, że świadomość konieczności tworzenia takich miejsc na poziomie lokalnym jest niewystarczająca.

Na pewno będzie gospodarka się pod wpływem tego czynnika zmieniać, (...) bo tak działa prawo popytu i podaży – skoro pojawia się popyt na jakieś usługi, to natychmiast siłami gospodarki pojawia się również i podaż, ale tutaj działa taki czynnik, który tutaj również pośrednio wymieniono w dyskusji, a który jest barierą mającą w naszym województwie również charakter kluczowy. Jednak nieco inny jest potencjał finansowy emeryta, który całe życie prowadził niewielkie gospodarstwo rolne w woj. świętokrzyskim, czyli był tym rolnikiem małoobszarowym z emeryturą ok. tysiąca paru zł, a inny jest potencjał emeryta na Śląsku, który ma pokopalnianą emeryturę rzędu kilku tysięcy zł. (...) Samorząd Województwa dostrzega ten problem, ponieważ są organizowane różnego rodzaju konkursy, granty dla organizacji pozarządowych właśnie, które by działały na rzecz osób starszych. Natomiast w gminach, w powiatach, no niestety, ale jest to, w moim odczuciu, niewystarczająco rozwinięte. (FGI_S_1)

W interesie województw starzejących się, w tym województwa świętokrzyskiego, leży prowadzenie polityki zwiększającej „społeczną produktywność” seniorów. Jest to ważne, ponieważ aktywni seniorzy nie tylko obniżają koszty opieki zdrowotnej, związanej z nimi samymi (są zdrowsi, bo aktywni), lecz także wspomagają innych, a przy okazji – system społeczny poprzez wolontariat, opiekę nad bliskimi, opiekę nad sąsiadami. Aktywność ta obecnie najpełniej koncentruje się w ramach organizacji pozarządowych (NGO w największym stopniu są obecnie w stanie zaktywizować i zagospodarować seniorów).

Wśród istotnych skutków wpływu prognozowanych procesów depopulacji na obszar polityki senioralnej eksperci wskazują jeszcze: większy odsetek osób starszych prowadzących jednoosobowe gospodarstwa domowe (co może prowadzić do osamotnienia osób starszych oraz zwiększa ryzyko wykluczenia społecznego) oraz feminizację starzenia się (DELIF_2_S).

W ramach badań jakościowych wskazano na problem małej dostępności lekarzy geriatrów, o którym już wspomniano w niniejszym dokumencie w ramach obszaru zdrowie.

(...) w roku 2017 na terenie naszego województwa było zaledwie 5 lekarzy specjalizacji geriatry, tylko oni mieli podpisany kontrakt z NFZ-em. (...) społeczeństwo się starzeje. W Ostrowcu Świętokrzyskim mamy w tej chwili ok. 20% seniorów. Jeśli chodzi o usługi właśnie geriatryczne, to żadnego geriatry nie mamy w Ostrowcu, chociaż Starostwo się starało od pewnego czasu (...). Dostępność do innych lekarzy jest bardzo ograniczona. (FGI_S_1)

Starzenie się społeczeństwa to również, jak już wspomniano, szansa na rozwój srebrnej gospodarki, która generuje usługi skierowane do osób starszych, ale też te osoby zagospodarowuje. W tego typu gospodarce seniorzy są traktowani jako aktywna i społecznie przydatna grupa. Województwo świętokrzyskie ma duży potencjał w tym zakresie, przede wszystkim w obszarze turystyki wypoczynkowej i uzdrowiskowej, np. w Kazimierzy Wielkiej czy Czarnieckiej Górze w gminie Stąporków (DELIF_3_S). Można w ramach srebrnej gospodarki rozwijać też usługi skierowane dla seniorów, a dotyczące obszaru, z którym nie radzi sobie pomoc społeczna (samopomocowe formy opieki). Będzie to jednak związane z pewnymi wymogami. „Bezpieczeństwo i higiena pracy, ergonomia miejsca pracy, identyfikacja przeciwwskazań zdrowotnych oraz ryzyk związanych z daną

pracą powinny stanowić priorytet z punktu widzenia wydłużania aktywności zawodowej.”⁵⁶ Rozwój srebrnej gospodarki może oddziaływać korzystnie także na inne obszary: rynku pracy, polityki społecznej, finansów JST czy jakości życia.

Jako główne sposoby na dostosowanie się do skutków depopulacji, badane samorządy wskazują rozwój form wsparcia dla osób starszych i niepełnosprawnych (ponad 66% wskazań). Również niemal połowa (49%) zakłada zwiększenie zatrudnienia w jednostkach pomocy społecznej, a 46% promowanie aktywnego stylu życia wśród seniorów.

Tabela 21. Jakie działania dostosowawcze będą niezbędne dla łagodzenia skutków prognozowanych zmian w funkcjonowaniu polityki społecznej i rodzinnej, w tym senioralnej / srebrnej gospodarki w Państwa gminie/mieście/powiecie? (proszę wskazać wszystkie właściwe odpowiedzi)

Działania dostosowawcze niezbędne dla łagodzenia skutków prognozowanych zmian w funkcjonowaniu polityki społecznej i rodzinnej, w tym senioralnej / srebrnej gospodarki	Suma końcowa (N=76=100%)	
	N	%
Rozwój form wsparcia dla osób starszych i niepełnosprawnych	50	66%
Zwiększenie zatrudnienia w jednostkach pomocy społecznej	37	49%
Promowanie aktywnego stylu życia wśród seniorów	35	46%
Koncentracja usług w celu lepszego wykorzystania infrastruktury publicznej przez większą liczbę mieszkańców	12	16%
Nie wiem	12	16%
Rozwój form wsparcia dla rodzin wielodzietnych	11	14%
Zwiększenie aktywności zawodowej seniorów	9	12%
Inne	4	5%
Rozwój form wsparcia dla opiekunów osób starszych i niepełnosprawnych	1	1%

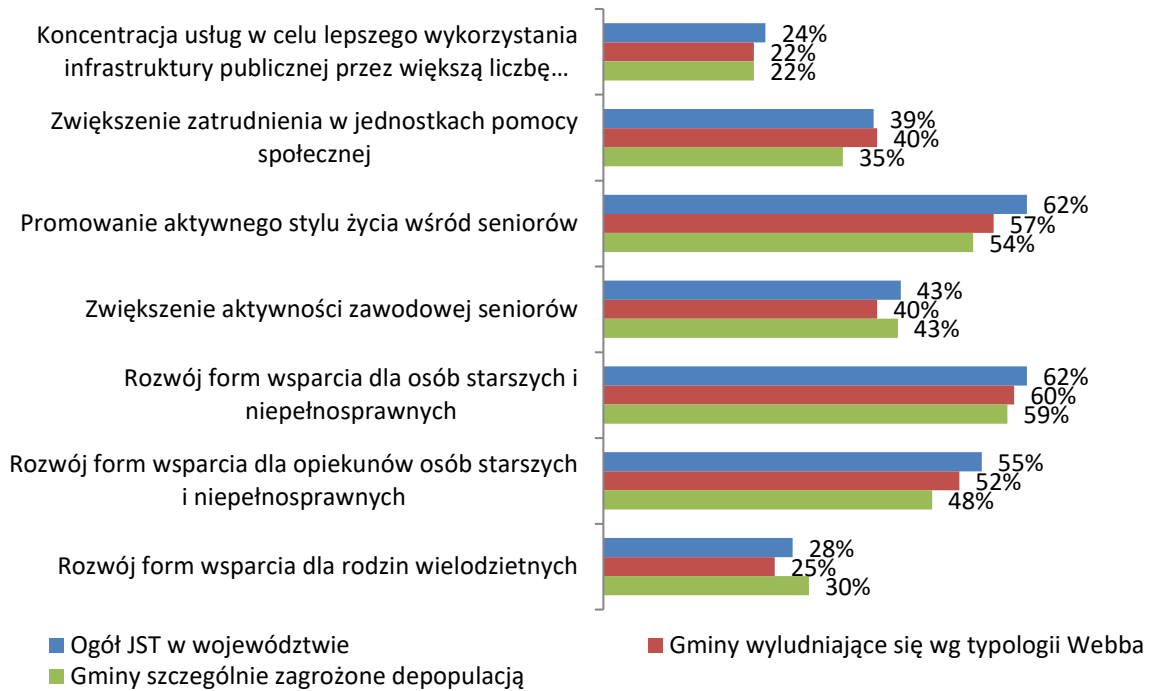
Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CAWI z przedstawicielami gmin i powiatów, n=93

Wśród innych działań dostosowawczych można wskazać jeszcze promocję wielopokoleniowej rodziny i wsparcie materialne i niematerialne kierowane do tych rodzin (DELF_1_S).

Najistotniejsze działania dostosowawcze do zmian prognozowanych w obszarze polityki społecznej wskazywane przez przedstawicieli poszczególnych typów gmin są podobne. Rozwój form wsparcia dla osób starszych i niepełnosprawnych oraz promocja aktywnego stylu życia były najistotniejsze z punktu widzenia wszystkich badanych. W przypadku gmin szczególnie zagrożonych depopulacją relatywnie częściej uznawano za zasadne wspieranie rodzin wielodzietnych. Jednocześnie w tym typie gmin najmniejszy był odsetek wskazań na konieczność zwiększenia zatrudnienia w jednostkach pomocy społecznej (w porównaniu z ogółem JST i gminami wyludniającymi się wg typologii Webba).

⁵⁶ *Starzenie się ludności, rynek pracy i finanse publiczne w Polsce (2017)*, Instytut Badań Strukturalnych, s. 27.

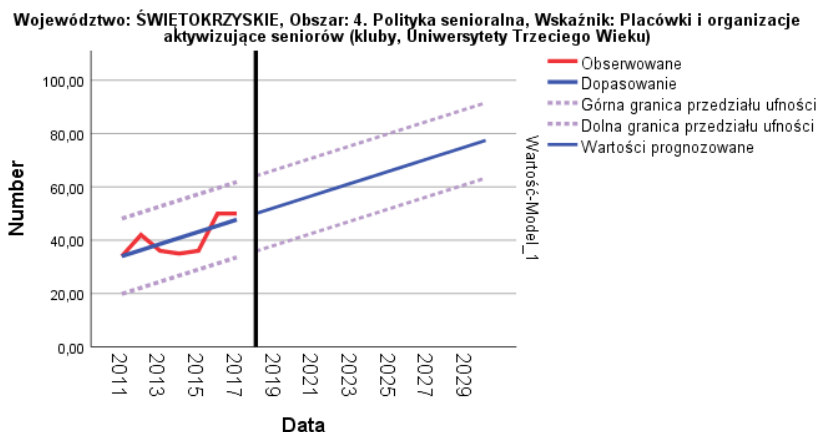
Rysunek 15. Jakie działania dostosowawcze będą niezbędne dla łagodzenia skutków prognozowanych zmian w funkcjonowaniu polityki społecznej i rodzinnej, w tym senioralnej / srebrnej gospodarki w Państwa gminie/mieście/powiecie?



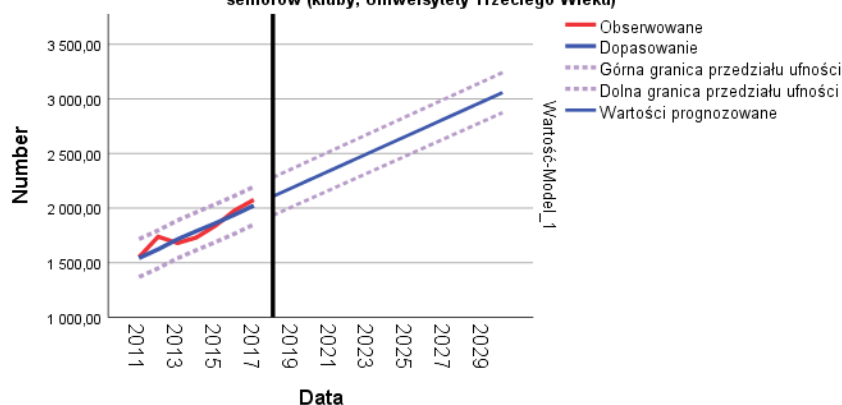
Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CAWI z przedstawicielami gmin i powiatów, n=93

Uzupełniające badania jakościowe i ilościowe analizy wskaźników obszarowych dla tego obszaru wykazują w modelowaniu tendencję rosnącą w zakresie liczby pacjentów w zakładach opiekuńczo-leczniczych. Zgodnie w wynikami modelowania wrastać będzie także liczba placówek i organizacji aktywizujących seniorów (kluby, Uniwersytety Trzeciego Wieku), zarówno w ujęciu bezwzględnym, jak i w przeliczeniu na 100 tys. ludności, ale także liczba placówek stacjonarnej pomocy społecznej. Warto jednak pamiętać, że procesy depopulacyjne oznaczają m.in. starzenie się społeczeństwa, zatem wzrostowy trend niekoniecznie musi oznaczać, że liczba tych placówek zaspokoi wszystkie potrzeby.

Rysunek 16. Porównanie modelowania wskaźnika dotyczącego liczby placówek aktywizujących seniorów - Polska i województwo świętokrzyskie



Województwo: POLSKA, Obszar: 4. Polityka senioralna, Wskaźnik: Placówki i organizacje aktywizujące seniorów (kluby, Uniwersytety Trzeciego Wieku)



Źródło: opracowanie własne

Występuje tendencja horyzontalna w odniesieniu do wskaźnika wydatków budżetowych w obszarze pomocy społecznej. Wskazuje to na stabilizację w tym obszarze w ostatnich latach w województwie. Stałe wydatki w obszarze pomocy społecznej mogą jednak też być spowodowane „odpływem” części osób, m.in. wskutek realizacji programów (projektów) aktywizujących osoby zagrożone wykluczeniem społecznym. Biorąc pod uwagę fakt, że trudnej sytuacji demograficznej regionu towarzyszyć będzie koniec okresu programowania (2021), w którym część środków przeznaczano jeszcze na wyrównywanie szans, można się spodziewać wzrostu tego wskaźnika. Tym bardziej, że w województwie świętokrzyskim wśród osób wieku poprodukcyjnym (60 lat i więcej) odnotowuje się w ostatnich latach wzrost liczby osób korzystających ze świadczeń pomocy społecznej (w 2017 o 7,4% w stosunku do roku 2016)⁵⁷. Tendencję może odwrócić aktywizacja osób zagrożonych wykluczeniem społecznym oraz profilaktyka zdrowotna.

W obszarze polityki senioralnej kluczowe znaczenie będzie mieć rozwój srebrnej gospodarki, ściśle związanymi z takimi elementami, jak np. profilaktyka zdrowotna oraz edukacja ustawiczna. Badani przedstawiciele JST na razie zdają się w niewielkim stopniu dostrzegać te zależności, jednak należy przyjąć, że starzenie się społeczeństwa jest faktem i długofalowe działania pozwalające na poprawę stanu zdrowia ludzi starszych (profilaktyka) oraz ich aktywizowanie (edukacja ustawiczna i inne formy angażowania w życie społeczne) sprzyja dłuższej aktywności zawodowej i rozwojowi gospodarczemu np. w ramach srebrnej gospodarki.

Biorąc pod uwagę, że wielu młodych ludzi żyje daleko od swoich rodziców, zapotrzebowanie na opiekę osób starszych też będzie wzrastać, czego obawiają się samorządowcy, wskazując zarazem na rozwój różnych form wsparcia i zwiększenie zatrudnienia w sektorze pomocy społecznej. To jednak działanie, które tylko zwiększy koszty. Tym bardziej, że prognozowane zmiany nie stanowią sytuacji przejściowej, a mają trwałe charakter. Długookresowe planowanie z uwzględnieniem zwiększenia produktywności osób starszych wydaje się działaniem dostosowawczym, które w dłuższym okresie czasu przyniesie bardziej pozytywne efekty.

Istotne jest, że gminy szczególnie zagrożone depopulacją relatywnie częściej dostrzegają wagę wspierania rodzin wielodzietnych, co może oznaczać, że w większym stopniu podejmują starania o podniesienie przyrostu naturalnego lub zauważają, że w województwie świętokrzyskim, w którym

⁵⁷ Informacja o sytuacji osób starszych..., op. cit., s. 219.

główną przyczynę wyludniania stanowi ujemny przyrost naturalny generowany następstwami tzw. II przejścia demograficznego jest to jedno z ważniejszych działań łagodzących skutki depopulacji. Powinno znaleźć to odzwierciedlenie w odpowiedniej polityce prorodzinnej.



3.2.5. Edukacja i szkolnictwo wyższe

Według badanych kwestia edukacji i szkolnictwa wyższego nie jest tak ważnym elementem wpływającym na sytuację demograficzną w województwie, jak na przykład rynek pracy. Dostrzegany jest jednak związek pomiędzy jakością edukacji a decyzjami o pozostaniu w dotychczasowym miejscu zamieszkania lub osiedleniu się w miejscowościach o wysokiej jakości edukacji.

Na istotny lub raczej istotny wpływ prognozowanych zmian demograficznych na edukację wskazywało 58% respondentów. Z drugiej strony 23% badanych uważa, iż wpływ ten jest nieistotny lub raczej nieistotny.

Tabela 22. Jaki wpływ, Pana(i) zdaniem, prognozowane zmiany demograficzne w Państwa gminie/mieście/powiecie będą miały na wymienione poniżej obszary? – Edukacja i szkolnictwo wyższe

Wpływ na obszar tematyczny		Suma końcowa	
		N	%
Edukacja i szkolnictwo wyższe	Istotny wpływ	15	17%
	Raczej istotny wpływ	37	41%
	Raczej nieistotny wpływ	17	19%
	Nieistotny wpływ	4	4%
	Brak wpływu	4	4%
	Trudno powiedzieć	13	14%
	Suma końcowa	90	100%

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CAWI z przedstawicielami gmin i powiatów, n=93

Zdaniem respondentów, największy wpływ procesów depopulacyjnych na funkcjonowanie edukacji i szkolnictwa wyższego uwidoczni się w obszarze finansowo-organizacyjnym.

Według 68% respondentów znacząco wzrosną koszty utrzymania placówek. Fakt ten jest powiązany z niewystarczającą liczbą uczniów i studentów (58% wskazań). Szczególnie widoczny będzie ten problem zdaniem uczestników badań jakościowych w szkolnictwie wyższym:

(...)automatycznie już w tej chwili widać, że tej młodzieży już jest mniej, jej mniej się rodzi, mniej kończy szkołę, mniej się rejestruje, a też młodzież, która kończy studia w centrach, czyli ta najzdolniejsza, która miała potencjał, żeby dostać się na najlepsze uczelnie w kraju, praktycznie do nas nie wraca. (FGI_S_1)

Jak podkreśla jeden z ekspertów (DEL1_1_S) brak renomowanej uczelni w regionie spowoduje odpływ najbardziej przedsiębiorczej, zdolnej grupy młodych ludzi z województwa. Obecnie na terenie województwa funkcjonuje 13 szkół wyższych⁵⁸, z których jednak żadna nie cieszy się ogólnopolską renomą i nie tylko nie przyciąga studentów spoza województwa, ale nie jest także atrakcyjna dla tych, którzy pochodzą z regionu.

Według 32% badanych zmiany demograficzne mogą spowodować zwolnienia w sektorze edukacji i szkolnictwa. Zagrożenie likwidacją infrastruktury edukacyjnej dostrzega 29% badanych. Kwestię tę podkreślają eksperci: depopulacja wpłynie negatywnie na liczbę szkół (DEL1_3_S).

⁵⁸ <http://www.wup.kielce.pl/szko%C5%82y-wy%C5%BCsze-w-wojew%C3%B3dztwie-%C5%9Bwi%C4%99tokrzyskim> (dostęp: 12.08.2019).

19% badanych wskazuje na niedopasowanie oferty edukacyjnej do zmieniających się potrzeb rynku pracy. Wpływa na to także problem z weryfikacją struktury kształcenia zawodowego na poszczególnych etapach edukacji (DELF_3_S).

	<p><i>(...) mamy te uczelnie wyższe, ale na naszych uczelniach studiuje młodzież tylko taka, [która – przyp. red.] z jakiegoś powodu nie może wyjechać do większych ośrodków. Więc jest to głównie młodzież z województwa i moim zdaniem ona się w ogóle nie uczy takiego życia społecznego, jakie dawały kiedyś uczelnie, ponieważ ta młodzież przyjeżdża tylko na zajęcia, ma własny samochód jakiś stary, przyjeżdża na zajęcia i wyjeżdża z powrotem na tą swoją wieś (IDI_6).</i></p>	
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Stosunkowo niewielu respondentów dostrzega potencjalne niedostatki kadry dydaktycznej - na ten problem uwagę zwróciło 12% badanych.

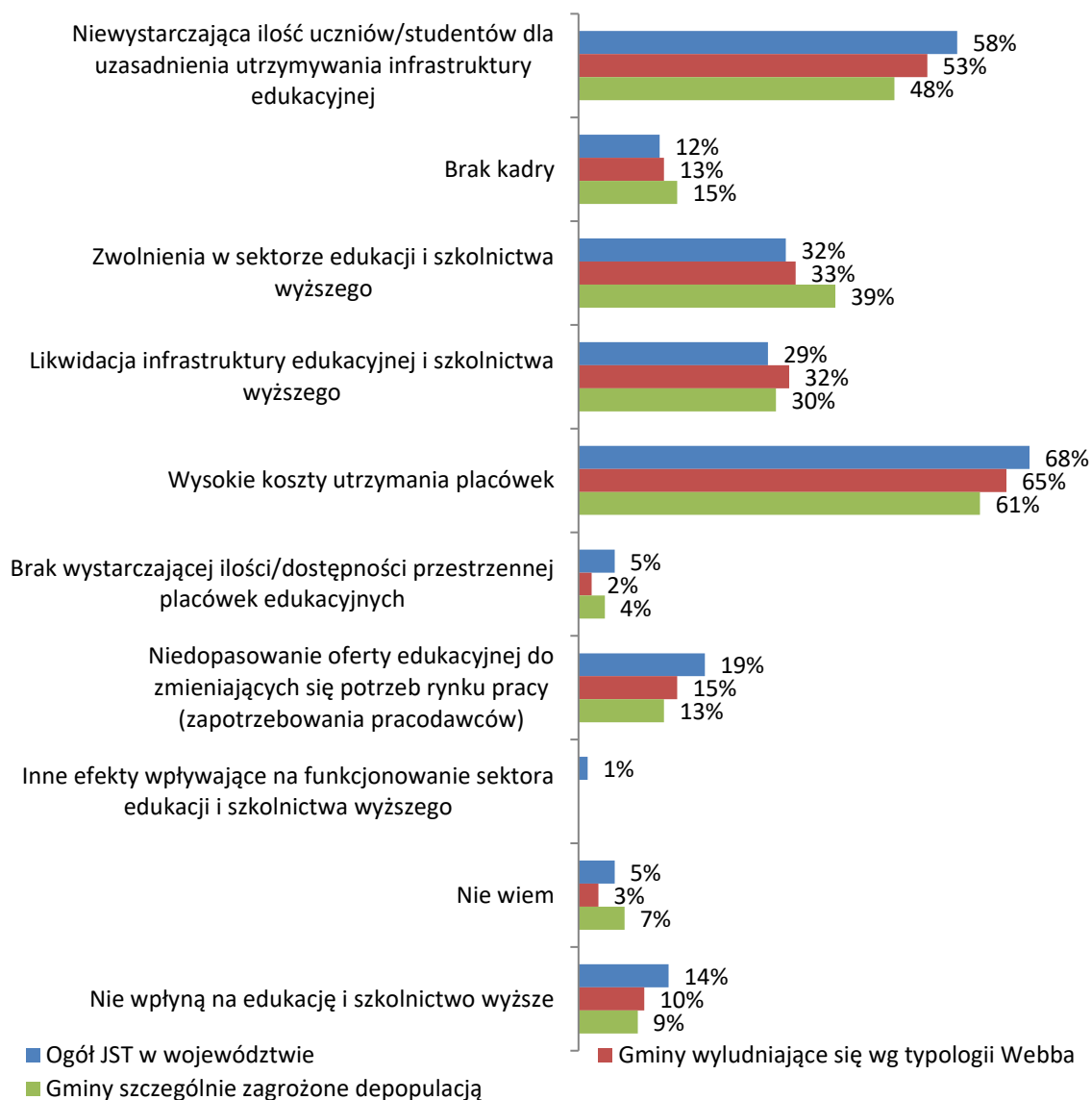
Tabela 23. W jaki sposób prognozowane zmiany demograficzne wpłyną na funkcjonowanie edukacji i szkolnictwa wyższego w Państwa gminie/mieście/powiecie? (proszę wskazać wszystkie właściwe odpowiedzi)

Wpływ na funkcjonowanie edukacji i szkolnictwa wyższego	Suma końcowa (N=73=100%)	
	N	%
Wysokie koszty utrzymania placówek	50	68%
Niewystarczająca ilość uczniów/studentów dla uzasadnienia utrzymywania infrastruktury edukacyjnej	42	58%
Zwolnienia w sektorze edukacji i szkolnictwa wyższego	23	32%
Likwidacja infrastruktury edukacyjnej i szkolnictwa wyższego	21	29%
Niedopasowanie oferty edukacyjnej do zmieniających się potrzeb rynku pracy (zapotrzebowania pracodawców)	14	19%
Nie wpłyną na edukację i szkolnictwo wyższe	10	14%
Brak kadry	9	12%
Brak wystarczającej ilości/dostępności przestrzennej placówek edukacyjnych	4	5%
Nie wiem	4	5%
Inne efekty wpływające na funkcjonowanie sektora edukacji i szkolnictwa wyższego	1	1%

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CAWI z przedstawicielami gmin i powiatów, n=93

Respondenci z gmin szczególnie zagrożonych depopulacją stosunkowo najczęściej obawiali się zwolnień w sektorze edukacji i szkolnictwa wyższego (39%, podczas gdy dla gmin wyludniających się jest to 33%, a dla wszystkich JST z regionu: 32%). Sam rozkład wskazań był zbliżony we wszystkich kategoriach.

Rysunek 17. W jaki sposób prognozowane zmiany demograficzne wpłyną na funkcjonowanie edukacji i szkolnictwa wyższego w Państwa gminie/mieście/powiecie?



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CAWI z przedstawicielami gmin i powiatów, n=93

Wśród wskazywanych działań dostosowawczych respondenci najczęściej wymieniają konieczność zwiększenia dotacji dla placówek edukacyjnych (53%). Z kolei na konieczność łączenia placówek lub oddziałów edukacyjnych w istniejących placówkach wskazuje 49% badanych.

36% respondentów wskazuje na konieczność profilowania programów edukacyjnych pod kątem lokalnych potrzeb i problemów. Tymczasem zdaniem ekspertów nie tylko profilowanie edukacji, ale ogólnie – zwiększenie współpracy na linii uczelnie – pracodawcy (w tym w zakresie staży i stypendiów) to jedno z istotnych działań dostosowawczych w obszarze edukacji (DELF_1_S) Niezbędne jest także wypracowanie poradnictwa zawodowego funkcjonującego na poziomie powiatów i gmin (DELF_3_S).

33% badanych podkreśla potrzebę przekwalifikowania nauczycieli. Pewnym rozwiązaniem dostosowawczym mogą okazać się stypendia dla uczniów lub studentów, które zachęcą ich do wyboru regionalnych placówek (22%). Aby jednak odniosły zamierzony skutek, tj. zachęciły młodych ludzi do pozostania w regionie, ważne będzie powiązanie kształcenia z ofertami pracy, by po

zakończonych edukacji zatrzymać absolwentów w województwie m.in. ofertami atrakcyjnej, dobrze płatnej pracy.

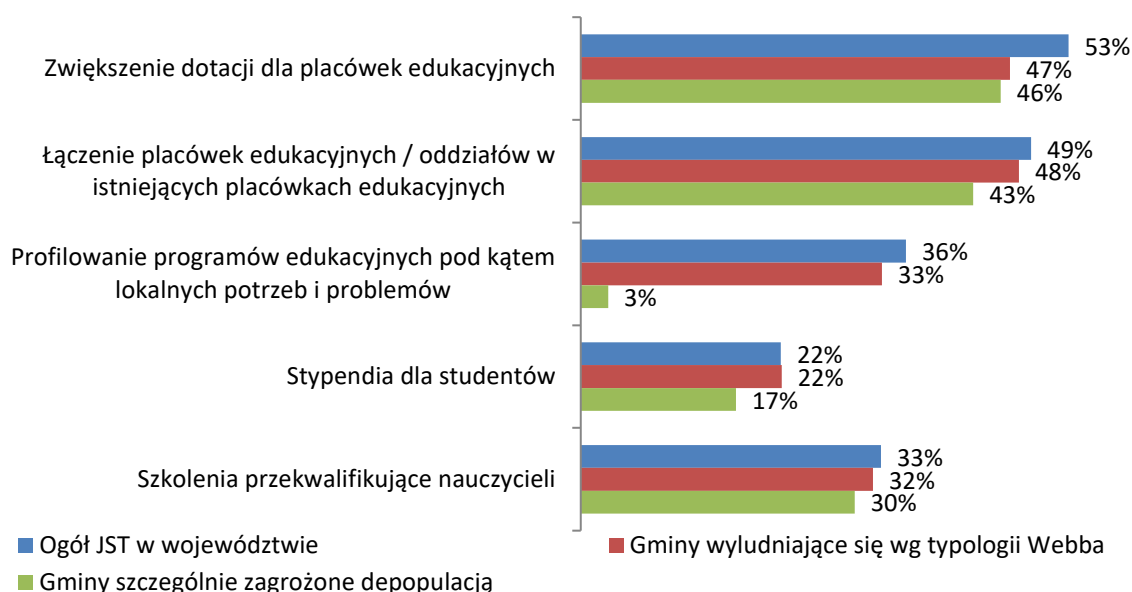
Tabela 24. Jakie działania dostosowawcze będą niezbędne dla łagodzenia skutków prognozowanych zmian w funkcjonowaniu edukacji i szkolnictwa wyższego w Państwa gminie/mieście/powiecie? (proszę wskazać wszystkie właściwe odpowiedzi)

Działania dostosowawcze niezbędne dla łagodzenia skutków prognozowanych zmian w funkcjonowaniu edukacji i szkolnictwa wyższego	Suma końcowa (N=73=100%)	
	N	%
Zwiększenie dotacji dla placówek edukacyjnych	39	53%
Łączenie placówek edukacyjnych / oddziałów w istniejących placówkach edukacyjnych	36	49%
Profilowanie programów edukacyjnych pod kątem lokalnych potrzeb i problemów	26	36%
Szkolenia przekwalifikujące nauczycieli	24	33%
Stypendia dla studentów	16	22%
Nie wiem	4	5%
Inne działania wpływające na funkcjonowanie edukacji i szkolnictwa wyższego	2	3%

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CAWI z przedstawicielami gmin i powiatów, n=93

Postulowane działania dostosowawcze nie są wyraźnie zróżnicowane, jeśli weźmiemy pod uwagę odpowiedzi przedstawicieli różnych typów gmin wyodrębnionych na potrzeby niniejszego raportu. Warto zwrócić uwagę, że respondenci z gmin szczególnie zagrożonych depopulacją nie widzą właściwie potrzeby profilowania programów edukacyjnych pod kątem lokalnych potrzeb i problemów. Z jednej strony może to oznaczać, że w związku z już najtrudniejszą sytuacją demograficzną są bardziej świadomi rozwiązań, które mogą przynieść pozytywne efekty i wśród nich nie sprawdziło się wspomniane działanie. Z drugiej może to wskazywać, że właśnie w tych gminach jest niska świadomość konieczności wprowadzania takich rozwiązań, co znajduje odbicie w relatywnie trudniejszej – w skali regionu – sytuacji ludnościowej.

Rysunek 18. Jakie działania dostosowawcze będą niezbędne dla łagodzenia skutków prognozowanych zmian w funkcjonowaniu edukacji i szkolnictwa wyższego w Państwa gminie/mieście/powiecie?

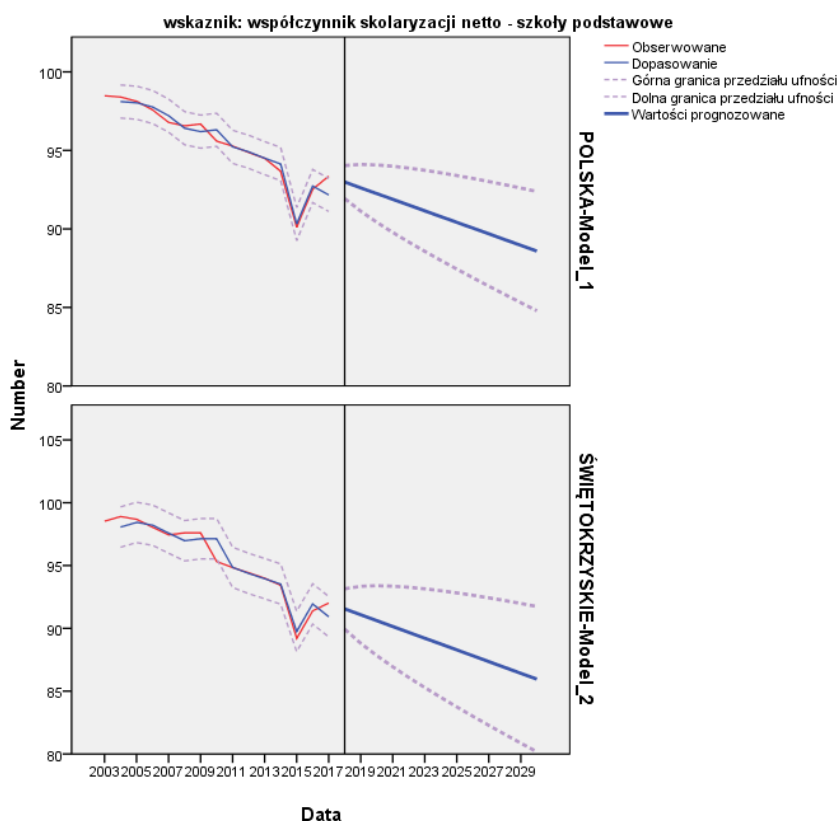


Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CAWI z przedstawicielami gmin i powiatów, n=93

Wśród innych inicjatyw dostosowawczych pojawiły się głosy mówiące o promocji życia studenckiego (kulturalnego – kluby studenckie i koncerty, a także naukowego – koła naukowe). Miałyby to znaczenie nie tylko dla obszaru edukacji, ale także dla obszaru kultury.

Uzupełnieniem badań ilościowych i jakościowych są wyniki modelowania ekonometrycznego, które wskazują na spadkową tendencję w zakresie wartości wskaźnika skolaryzacji netto. Tendencja ta dynamiką zbliżona jest do ogólnokrajowej. Warto jednak zwrócić uwagę na trudniejszą (gorszą) sytuację wyjściową województwa (współczynnik jest niższy niż średnia dla kraju).

Rysunek 19. Wskaźnik: Współczynnik skolaryzacji netto- szkoły podstawowe



Źródło: opracowanie własne

Spadek współczynnika skolaryzacji netto w prognozie może wynikać z faktu, że np. już obecnie część dzieci z województwa pozostając formalnie jego mieszkańcami kształci się w innych miejscowościach lub za granicą (np. w przypadku migracji nierejestrowanych, ale też przy wyborze szkoły średniej poza województwem). Dostępny na poziomie powiatów współczynnik skolaryzacji netto wykazuje tendencję malejącą we wszystkich powiatach, podobnie jak w odniesieniu do województwa.

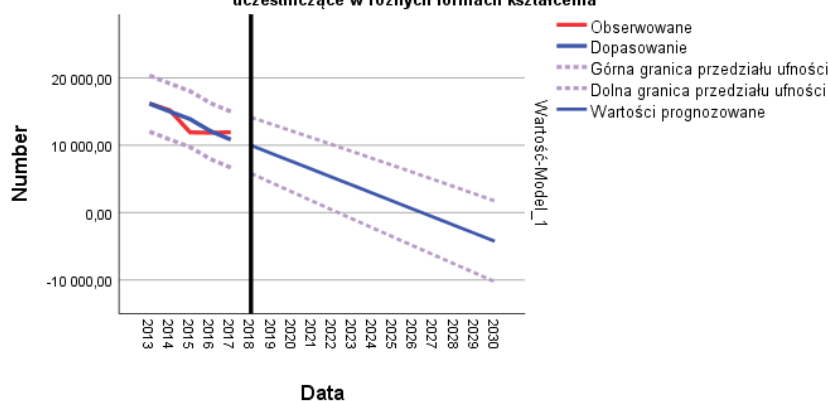
W województwie świętokrzyskim w modelowaniu ekonometrycznym zauważalne jeszcze są następujące tendencje: wzrost liczby dzieci w placówkach wychowania przedszkolnego na 1000 dzieci w wieku 3-5 lat oraz wzrost liczby dzieci w żłobkach i klubach dziecięcych na 1000 dzieci w wieku do lat 3, co może być związane z podejmowaniem pracy przez kobiety (w ostatnich latach zmniejszyło się bezrobocie wśród kobiet). Wprawdzie aktywizacja na przestrzeni ostatnich dwóch lat też jest mniejsza, głównie jako skutek 500+, jednak nie są to trendy na tyle duże, by znaleźć odbicie w modelowaniu prognostycznym na bazie dostępnych danych. W efekcie należy wiązać te trendy raczej

ze spadkiem liczby ludności w ogóle, w tym zwłaszcza w najmłodszych kategoriach wiekowych. Jest to to zatem obraz zmian demograficznych.

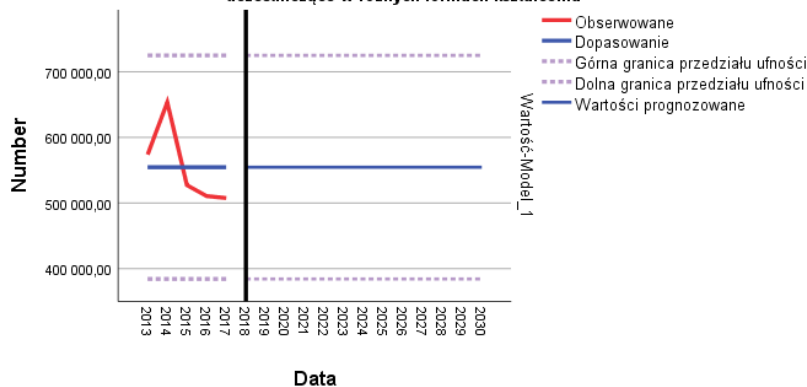
Wystąpi także spadek liczby studentów (mniejszy odsetek studentów w regionie), co jest także odbiciem obecnej tendencji. „Województwo świętokrzyskie pomimo tendencji wzrostowej poziomu wykształcenia ludności, cechuje się spadkiem liczby kadry naukowej i liczby osób studiujących w regionie. Spowodowane to może być znacznym odpływem studentów do regionów bardziej prestiżowych pod względem kształcenia na poziomie wyższym.⁵⁹” Konieczne zatem stają się działania nakierowane na podnoszenie prestiżu regionalnych uczelni.

Rysunek 20. Porównanie modelowania wskaźnika dotyczącego edukacji ustawicznej - Polska i województwo świętokrzyskie

Województwo: ŚWIĘTOKRZYSKIE, Obszar: 5. Edukacja i szkoln. wyższ, Wskaźnik: Osoby dorosłe (24-65) uczestniczące w różnych formach kształcenia



Województwo: POLSKA, Obszar: 5. Edukacja i szkoln. wyższ, Wskaźnik: Osoby dorosłe (24-65) uczestniczące w różnych formach kształcenia



Źródło: opracowanie własne

W kontekście przewidywanych zmian na rynku pracy istotne znaczenie będzie miało kształcenie ustawiczne. O ile w przypadku prognoz dla Polski w zakresie wskaźnika: *Osoby dorosłe (24-65) uczestniczące w różnych formach kształcenia* występuje tendencja horyzontalna, o tyle w województwie świętokrzyskim odnotowujemy tendencję spadkową (także, jeśli wziąć pod uwagę odsetek osób kształcących się w relacji do osób dorosłych). Trend jest niepokojący z uwagi na fakt stosunkowo dużych nakładów ponoszonych w ostatnich latach na kształcenie osób dorosłych w różnych formach, a realizowane przy współfinansowaniu UE (fundusze strukturalne). Od jakości, ale i zakresu kształcenia ustawicznego zależeć będzie aktywizacja osób starszych na rynku pracy, co

⁵⁹ AKTUALIZACJA STRATEGII ROZWOJU ..., op. cit., s. 12.

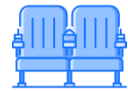
znajdzie przełożenie i na postulowany rozwój srebrnej gospodarki, i na sytuację dochodową osób starszych, finanse JST i jakość życia w regionie. Podniesienie wartości tego wskaźnika z pewnością stanowi jedno z ważniejszych wyzwań dla samorządów w najbliższych latach.

Wśród spodziewanych zmian w obszarze edukacji zwracają uwagę przede wszystkim kwestie związane z rosnącymi kosztami utrzymania istniejącej infrastruktury edukacyjnej, co będzie skutkiem mniejszej liczby dzieci i młodzieży oraz mniejszej liczby ludności w ogóle, zwłaszcza w wieku produkcyjnym, co pociągnie za sobą mniejsze dochody własne gmin.

Podobne problemy dotkną uczelnie wyższe. Obecnie regionalne uczelnie nie cieszą się dużą popularnością wśród studentów, wielu młodych ludzi już na etapie studiów podejmuje decyzję o wyjeździe poza region – do miejsc, w których perspektywy znalezienia pracy po studiach są szersze niż w województwie świętokrzyskim.

Jako najważniejsze działania dostosowawcze należy wskazać dostosowanie edukacji do potrzeb regionalnego rynku pracy, być może także w kontekście srebrnej gospodarki (czyli edukacji ustawicznej). Co interesujące badania reprezentujący gminy szczególnie zagrożone depopulacją w stosunkowo najmniejszym stopniu zdają się dostrzegać potrzebę profilowania programów nauczania pod kątem rynku pracy. Można przypuszczać, że w tych gminach działania takie były podejmowane rzadko (lub wcale), co znalazło odbicie w znacznie gorszej od ogółu gmin sytuacji ludnościowej.

Wskazywane najczęściej przez badanych przedstawicieli JST zwiększenie dotacji dla placówek edukacyjnych jako działanie łagodzące skutki depopulacji jest oczekiwaniem nieracjonalnym z uwagi na logikę przydziału tych środków (zależną od liczby uczniów). Istotna będzie także rola edukacji ustawicznej, mająca znaczenie w kontekście nie tylko edukacji, jak i rynku pracy oraz srebrnej gospodarki.



3.2.6. Kultura

Relacje kultury ze zjawiskami demograficznymi obejmują w niniejszym opracowaniu dwie kwestie. Pierwsza dotyczy przyjaznego mieszkańcom (obecnym i przyszłym) środowiska kulturowego, z atrakcyjną ofertą wydarzeń kulturalno-artystycznych i siecią placówek kulturalnych. Druga kwestia ma bardziej złożony charakter i dotyczy przemian stylu życia oraz postulowanego modelu rodziny.

Według badanych zmiany demograficzne wywrą raczej nieistotny wpływ (38%) na obszar kultury, dla kolejnych 9% jest on nieistotny, a dla 6% - w ogóle nie wystąpi. Raczej istotny wpływ depopulacja wywrze w obszarze kultury zdaniem 23% respondentów, kolejne 8% uznało go za istotny. Można zatem wskazać, że 31% badanych twierdzi, że przemiany demograficzne będą miały wpływ na funkcjonowanie kultury w ich gminie czy powiecie. Większy jednak odsetek badanych twierdzi, że wpływ ten będzie nieważny (47%).

Tabela 25. Jaki wpływ, Pana(i) zdaniem, prognozowane zmiany demograficzne w Państwa gminie/mieście/powiecie będą miały na wymienione poniżej obszary? – Kultura

Wpływ na obszar tematyczny		Suma końcowa	
		N	%
Kultura	Istotny wpływ	7	8%
	Raczej istotny wpływ	21	23%
	Raczej nieistotny wpływ	34	38%
	Nieistotny wpływ	8	9%
	Brak wpływu	5	6%
	Trudno powiedzieć	15	17%
	Suma końcowa	90	100%*

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CAWI z przedstawicielami gmin i powiatów, n=93
*% nie sumują się do 100 (przekraczają 100), co wynika z zaokrągleń

W analizie zjawiska depopulacji respondenci przywiązują dużo większe znaczenie do dokonujących się przemian stylu życia niż do kwestii infrastruktury kulturalnej.

Respondenci dość wyraźnie postrzegają dokonujące się przemiany w stylu życia i wskazują na ich negatywny wpływ na decyzje prokreacyjne. Z tych opinii wyłania się obraz, w którym prymat nad życiem rodzinnym ma praca zawodowa i związana z nią kariera. Jest to zbieżne z opiniami ekspertów, którzy są zgodni, że dla procesów depopulacyjnych w województwie świętokrzyskim podstawowe znaczenie ma II przejście demograficzne i jego konsekwencje, czyli właśnie przeobrażenia w sferze światopoglądowej i stylów życia.

Zdaniem respondentów jednak prognozowane zmiany demograficzne w gminie/mieście/powiecie nie będą miały większego znaczenia dla funkcjonowania sfery kulturalnej.

W toku badań jakościowych respondenci z mniejszych ośrodków wskazywali na duże znaczenie sfery kulturalnej na obszarach wiejskich i jej rozwój na przestrzeni ostatnich lat.

	<p><i>(...) naprawdę w ostatnich latach zrobiono duży krok do przodu i nie ma chyba gminy w naszym województwie, gdzie nie działałyby prężnie chociażby koła gospodyń wiejskich, które prowadzą, raz, że zachowują dziedzictwo kulturowe pięknie gminy i regionu, i to jest widoczne i w stroju i w repertuarze, które one przedstawiają. (FGI_S_1)</i></p>	
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Opinie respondentów na temat wpływu prognozowanych zmian demograficznych na funkcjonowanie sektora kultury wskazują przede wszystkim na skutki ekonomiczne.

Tabela 26. W jaki sposób prognozowane zmiany demograficzne wpłyną na funkcjonowanie sektora kultury w Państwa gminie/mieście/powiecie? (proszę wskazać wszystkie właściwe odpowiedzi)

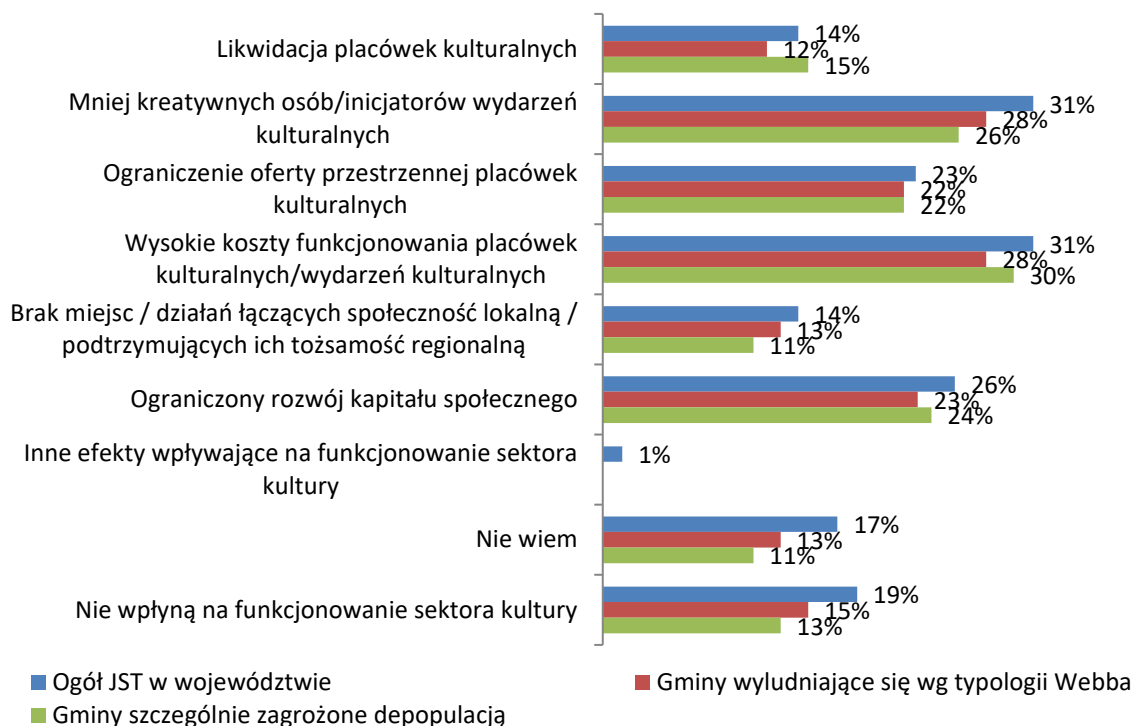
Wpływ na funkcjonowanie sektora kultury	Suma końcowa (N=70=100%)	
	N	%
Mniej kreatywnych osób/inicjatorów wydarzeń kulturalnych	22	31%
Wysokie koszty funkcjonowania placówek kulturalnych/wydarzeń kulturalnych	22	31%
Ograniczony rozwój kapitału społecznego	18	26%
Ograniczenie oferty przestrzennej placówek kulturalnych	16	23%
Nie wpłyną na funkcjonowanie sektora kultury	13	19%
Nie wiem	12	17%
Likwidacja placówek kulturalnych	10	14%
Brak miejsc / działań łączących społeczność lokalną / podtrzymujących ich tożsamość regionalną	10	14%
Inne efekty wpływające na funkcjonowanie sektora kultury	1	1%

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CAWI z przedstawicielami gmin i powiatów, n=93

Zdaniem respondentów, utrzymanie placówek będzie bardziej kosztowne (31%), zmniejszy się liczba liderów, inicjatorów wydarzeń kulturalnych (31%), ograniczony zostanie rozwój kapitału społecznego (26%), mniejsza będzie też oferta przestrzenna placówek kultury (23%)

W większym stopniu przekonani o wpływie zmian demograficznych na funkcjonowanie sektora kultury wydają się być badani z gmin wyludniających się, ale przede wszystkim tych sklasyfikowanych jako szczególnie zagrożone depopulacją – rzadziej w porównaniu do wszystkich regionalnych JST udzielali odpowiedzi „nie wiem”, w mniejszym też stopniu zgadzali się z twierdzeniem, że zmiany demograficzne nie będą miały wpływu na ten obszar.

Rysunek 21. W jaki sposób prognozowane zmiany demograficzne wpłyną na funkcjonowanie sektora kultury w Państwa gminie/mieście/powiecie?



W związku z prognozowanymi zmianami konieczne będzie podjęcie działań dostosowawczych, które z jednej strony będą odpowiedzią na odmienne warunki funkcjonowania, z drugiej zaś stanowiąc mogą czynnikiem niwelujący negatywne skutki bądź oddziałujący hamująco na negatywne – z punktu widzenia rozwoju regionu - tendencje.

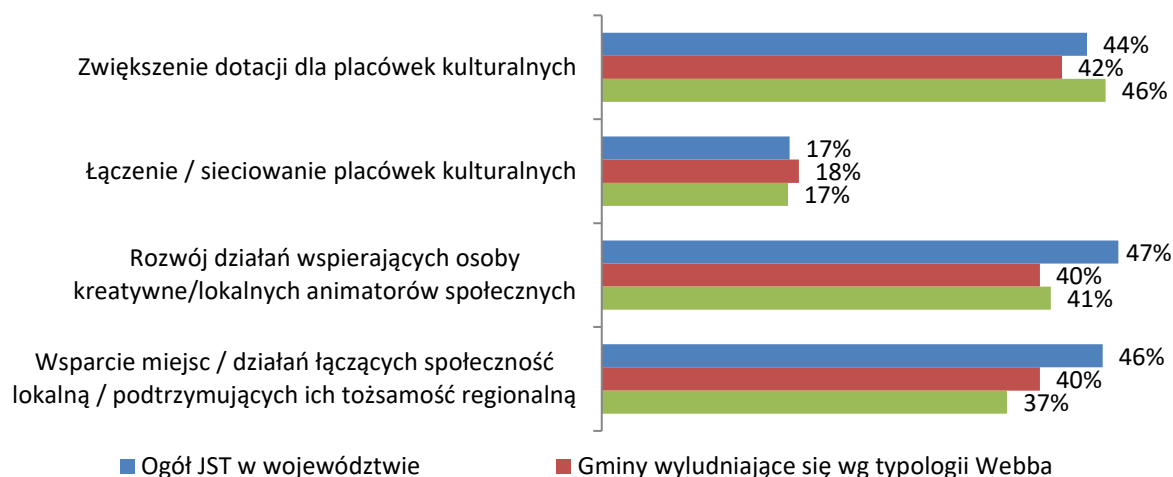
Tabela 27. Jakie działania dostosowawcze będą niezbędne dla łagodzenia skutków prognozowanych zmian w funkcjonowaniu sektora kultury w Państwa gminie/mieście/powiecie?

Działania dostosowawcze niezbędne dla łagodzenia skutków prognozowanych zmian w funkcjonowaniu sektora kultury	Suma końcowa (N=70=100%)	
	N	%
Rozwój działań wspierających osoby kreatywne/lokalnych animatorów społecznych	33	47%
Wsparcie miejsc / działań łączyjących społeczność lokalną / podtrzymujących ich tożsamość regionalną	32	46%
Zwiększenie dotacji dla placówek kulturalnych	31	44%
Łączenie / sieciowanie placówek kulturalnych	12	17%
Inne działania wpływające na funkcjonowanie edukacji i szkolnictwa wyższego	1	1%
Nie wiem	0	0%

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CAWI z przedstawicielami gmin i powiatów, n=93

Największym wyzwaniem dla samorządów będzie rozwój działań wspierających osoby kreatywne (47%), konieczność wsparcia ośrodków łączyjących społeczność lokalną (46%) oraz zwiększenie dotacji dla placówek kulturalnych (44%). Według 17% badanych konieczne będzie łączenie/ sieciowanie placówek kultury.

Rysunek 22. Jakie działania dostosowawcze będą niezbędne dla łagodzenia skutków prognozowanych zmian w obszarze kultury w Państwa gminie/mieście/powiecie?



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CAWI z przedstawicielami gmin i powiatów, n=93

Podczas gdy wśród najważniejszych działań dostosowawczych w sektorze kultury wśród ogółu JST z województwa świętokrzyskiego znalazły się przede wszystkim działania wspierające kreatywne jednostki (47% wskazań), o tyle dla respondentów z JST wyludniających się i szczególnie zagrożonych depopulacją najważniejsze było zwiększenie dotacji dla placówek kulturalnych (odpowiednio 42% i 46%). Może to wynikać z faktu, że znajdujące się w trudnej sytuacji gminy nie uznają placówek kulturalnych za niezbędnych do funkcjonowania gminy (w przeciwieństwie np. do infrastruktury technicznej), co skłania je do uznania, że to państwo powinno zadbać o rozwijanie kultury w tych obszarach, które borykają się z innymi bieżącymi problemami. Wśród innych niezbędnych działań dostosowawczych wskazać można zwiększenie aktywności lokalnych grup działania i organizacji pozarządowych w zakresie organizacji imprez dla społeczności lokalnych (integracja mieszkańców, budowa kapitału społecznego, promowanie lokalnego dziedzictwa kulturowego) (DEL1_1_S).

Wyniki badań jakościowych dostarczają dalszych wniosków na temat uczestnictwa w kulturze. Zdaniem respondentów jest ono zdecydowanie wyższe wśród osób starszych niż młodszych.

Natomiast seniorzy jest to jest jedna z ważniejszych grup, jeśli chodzi o kulturę. Zwłaszcza teraz, jak był strajk szkolny, było widać doskonale, gdzie, zresztą cały czas widać, gdzie grupy seniorów najbardziej są aktywne. (FGI_S_1)

Zgodnie z ogólnopolskimi danymi osoby starsze biorą udział w aktywnościach kulturalnych, choć nie stanowią większości. W 2017 r. osoby w wieku 60 lat lub więcej stanowiły: 13,3% ogółu czytelników zarejestrowanych w bibliotekach publicznych (dokonali co najmniej 1 wypożyczenia w roku sprawozdawczym), 18,0% ogólnej liczby członków grup i zespołów artystycznych działających w centrach kultury, domach i ośrodkach kultury oraz klubach i świetlicach, 38,3% w gronie osób wchodzących w skład zespołów wokalnych i chórów i 32,6% członków zespołów folklorystycznych. Aktywny udział osób w wieku 60 lat lub więcej odnotowano w ramach działalności różnorodnych kół zainteresowań, klubów i sekcji we wspomnianych instytucjach kultury. Osoby starsze liczyły blisko 1/3 uczestników tych stałych form działalności (31,8%)⁶⁰.

⁶⁰ Informacja o sytuacji osób starszych..., s. 39-40,

Zważywszy zatem na starzenie się społeczeństwa i konieczność sprostania lokalnych i regionalnych gospodarek potrzebom z tym związanym, również o sektorze kultury nie należy w tym kontekście zapominać. Brak dostępu do instytucji kultury i brak interesującej oferty kulturalnej może być czynnikiem oddziałującym na decyzje migracyjne osób starszych. Dotyczy to zwłaszcza obszarów wiejskich i peryferyjnych, w których dostęp do instytucji jest utrudniony⁶¹, stąd tak istotna w kontekście depopulacji rola podmiotów funkcjonujących w obszarze kultury w mniejszych jednostkach administracyjnych.

Warto wspomnieć także o tych funkcjach kultury, które wiążą się z budowaniem i podtrzymywaniem regionalnej tożsamości, co w obliczu prognozowanych zmian demograficznych jest bardzo ważne. Silna tożsamość regionalna to zakorzenienie w regionie i jego tradycji, ale także chęć jej ochrony, współdziałania dla dobra tego regionu i jego rozwoju. Rozwój instytucji kultury kierujących ofertę do mieszkańców, w której to ofercie uwzględniane będą aspekty dziedzictwa kulturowego regionu, może stanowić jedno z działań hamujących odpływ z regionu.

Poza badaniami ilościowymi i jakościowymi dokonano również analizy prognoz wskaźników obszarowych, które wskazują – bazując na obecnych trendach - na rozwój tego sektora w okresie do 2030. W modelowaniu odnotowana została tendencja rosnąca wskaźników: *Fundacje, stowarzyszenia i organizacje społeczne na 1000 mieszkańców* oraz *Imprezy artystyczno-rozrywkowe, interdyscyplinarne i sportowe*. Zwiększy się liczba uczestników imprez artystyczno-rozrywkowych; tendencję rosnącą wykazuje też wskaźnik: *Widzowie i słuchacze w teatrach i instytucjach muzycznych na 1000 ludności* oraz dotyczący liczby widzów w kinach stałych na 1000 ludności.

Prognozy te wynikają z procesów depopulacyjnych – zmniejszenie liczby ludności ogółem przy estymacji dotychczasowych trendów wykazuje tendencję rosnącą. Jest to efekt konstrukcji tych wskaźników – większość z wymienionych powyżej to wskaźniki względne, odnoszące się do liczby ludności.

Poza poziomem wojewódzkim analiz dokonano też na poziomie poszczególnych powiatów. Jednym ze wskaźników dostępnym na poziomie powiatów jest wskaźnik: *Centra, domy i ośrodki kultury, kluby i świetlice – ogółem*.

W przekroju powiatowym liczba prognozowanych instytucji kultury objętych wskaźnikiem w prognozowanym okresie do 2030 nie ulegnie zmianie w większości powiatów. Stały stan infrastruktury technicznej sektora kultury utrzymuje się od kilku lat i wpływa na wartość wskaźnika w prognozie.

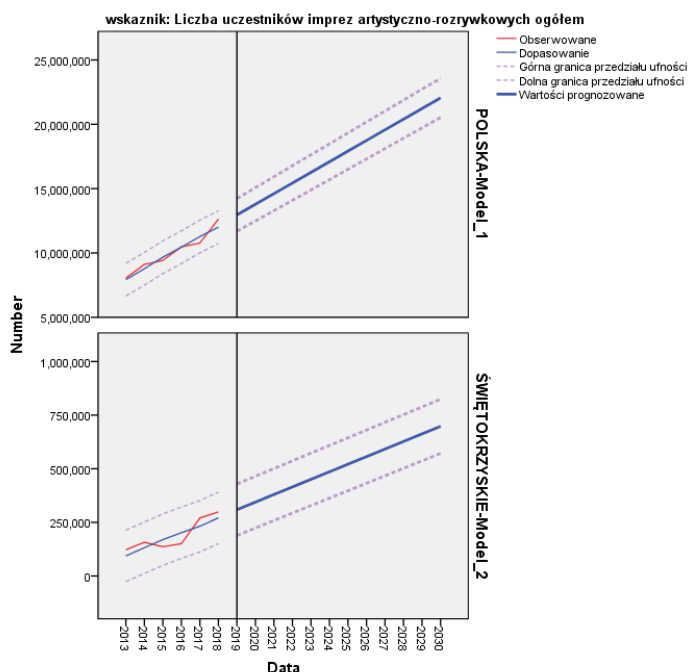
W powiecie starachowickim i staszowskim oraz m. Kielce modelowanie wykazuje tendencję malejącą. Tendencję rosnącą odnotowujemy w przypadku powiatu buskiego, kieleckiego, włoszczowskiego.

Drugim wskaźnikiem, którego analizy można dokonać w przekroju powiatowym, jest: *Liczba uczestników imprez artystyczno-rozrywkowych ogółem* - w większości powiatów nie wykazuje on tendencji do zmian. Tendencję malejącą odnotowujemy wyłącznie w powiecie staszowskim, zaś rosnącą – w powiatach: ostrowieckim, sandomierskim, starachowickim oraz m. Kielce.

Prognozowana liczba uczestników imprez artystyczno-rozrywkowych w przypadku województwa ogółem będzie rosła z podobną dynamiką, jak w przypadku kraju.

⁶¹ Ibidem, s. 41.

Rysunek 23. Wskaźnik: Liczba uczestników imprez artystyczno-rozrywkowych ogółem

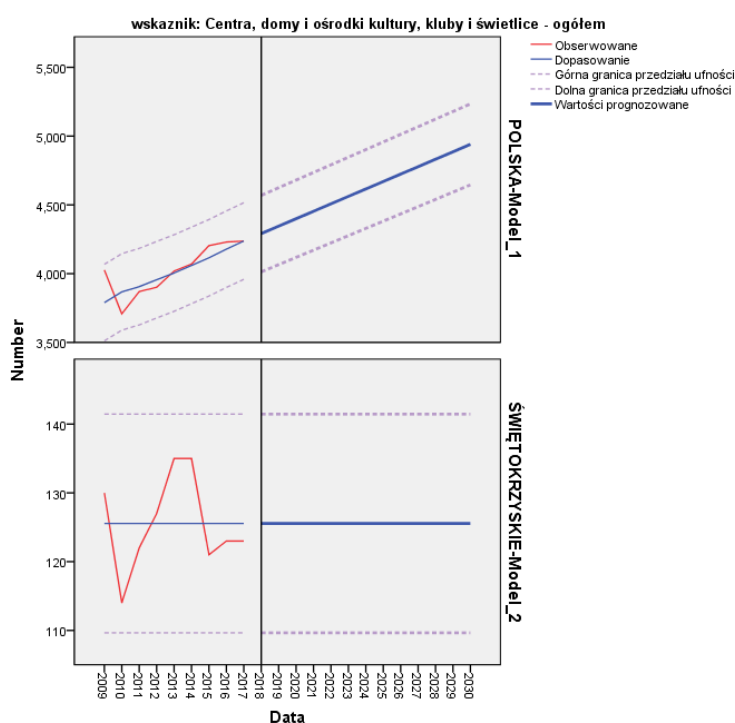


Źródło: opracowanie własne

Prognozowana liczba obiektów kultury będzie niezmienna, przy prognozowanym wzroście wskaźnika dla kraju. Wynika to z faktu, że na przestrzeni ostatnich lat generalnie w województwie nie przybyło tego typu placówek (pod względem liczby tego typu podmiotów województwo świętokrzyskie znajduje się w skali kraju na końcowych miejscach wśród 16 województw). W 2017 r. na terenie województwa świętokrzyskiego w obszarze kultury działało 498 podmiotów (o 2 podmioty mniej niż w roku poprzednim). Wśród nich najliczniejsze były: placówki biblioteczno-informacyjne (61,6% ogółu podmiotów) oraz centra kultury, domy i ośrodki kultury, kluby i świetlice (24,7%)⁶². Depopulacja może wpłynąć negatywnie na ten obszar, jako że mniejsze wpływy do gminnych budżetów mogą pociągnąć za sobą decyzje o likwidowaniu części placówek.

⁶² *Kultura w województwie świętokrzyskim w 2017 r.* (2019), US w Kielcach, s. 1.

Rysunek 24. Wskaźnik: Centra, domy, ośrodki kultury, kluby i świetlice - ogółem



Źródło: opracowanie własne

Badani w stosunkowo niewielkim stopniu łączą zjawiska depopulacji ze sferą kultury. Wśród przewidywanych konsekwencji w tym obszarze przedstawiciele JST wymieniali głównie zmniejszenie liczb kreatywnych osób i inicjatorów wydarzeń kulturalnych oraz wysokie koszty funkcjonowania placówek kulturalnych/wydarzeń kulturalnych. Wydaje się, że właśnie pierwszy ze wskazanych skutków będzie odgrywał istotne znaczenie. Przestrzeń wyludniająca się to przestrzeń, z której migrują osoby bardziej przedsiębiorcze, a takie cechy często mają właśnie twórcy. W przestrzeni wyludnionej, w której trudno utrzymać infrastrukturę społeczną i techniczną nierzadko się ją ogranicza. Dotyczy to m.in. połączeń komunikacyjnych, a jak wskazują badania dostępność do instytucji kultury jest kluczowa, zwłaszcza w przypadku cechujących się mniejszą mobilnością osób starszych: „udział osób starszych mieszkających w miastach był wyższy niż wśród mieszkańców wsi we wszystkich formach aktywności kulturalnej, co wynika przede wszystkim z trudniejszego dostępu do kultury ludności wiejskiej, w szczególności do instytucji artystycznych.”⁶³

Z tego też względu wspieranie osób kreatywnych i twórczych jest istotnym działaniem dostosowawczym. Sektor kultury to także miejsca pracy – jego zapas generuje „nowych” bezrobotnych, dla których trudno będzie znaleźć inne miejsca.

Warto w tym kontekście podkreślić rolę organizacji pozarządowych w rozwoju sektora kultury i w budowie kapitału społecznego, co w dłuższym okresie czasu wpływa też na większe przywiązanie do miejsca zamieszkania (więź z regionem pochodzenia) i kreowanie lokalnej tożsamości, co w efekcie może pozytywnie przełożyć się na procesy depopulacyjne (tzn. zmniejszyć odpływ).

W większym stopniu przekonani o wpływie zmian demograficznych na funkcjonowanie sektora kultury są badani z gmin wyludniających się, ale przede wszystkim tych sklasyfikowanych jako

⁶³ Informacja o sytuacji osób starszych..., s. 41.

szczególnie zagrożone depopulacją – rzadziej w porównaniu do wszystkich regionalnych JST udzielali odpowiedzi „nie wiem”, w mniejszym też stopniu zgadzali się z twierdzeniem, że zmiany demograficzne nie będą miały wpływu na ten obszar. Jest to wyraźny sygnał wskazujący, że w tych gminach, w których proces depopulacji jest bardziej zaawansowany, mamy już być może do czynienia z problemami, które uwidoczniły się w tej sferze. W związku z tym konieczne wydaje się być uświadomienie przedstawicielom wszystkich JST roli depopulacji w sferze kultury.



3.2.7. Finanse JST

W obecnej sytuacji koniunkturalnej, gdy wszystkie JST korzystają (w mniejszym lub większym stopniu) z ogólnego wzrostu gospodarczego kraju, a dochody JST ciągle wzrastają, negatywne skutki depopulacji jedynie ograniczają rozwój. Sytuacja jednak zmienia się w przypadku zmniejszenia dynamiki wzrostu gospodarczego (co zapewne wcześniej czy później nastąpi) i pogłębienia się skutków depopulacji wraz z realizacją prognoz demograficznych.

Myślę, że to wszystko jest bardzo powiązane. Rynek pracy wiąże się na pewno z sytuacją materialną gminy, bo im więcej jest osób pracujących, im więcej jest zakładów, im więcej jest osób odprowadzających podatek, czy w ogóle mieszkańców, wtedy jest większy dochód gminy, jest bogatsza, wtedy lepsze są warunki życia w gminie i chętniej ludzie się tutaj zasiedlają. Skutkiem tego jest też lepsza edukacja. To wszystko jest powiązane, trudno powiedzieć, co jest najpierw. (IDI_9)

Zdaniem 71% badanych JST depopulacja będzie miała wpływ na ich finansowanie i funkcjonowanie. Można zatem stwierdzić istnienie świadomości w zakresie skutków, jakie niesie ze sobą depopulacja dla finansowych aspektów funkcjonowania JST.

Tabela 28. Jaki wpływ, Pana(i) zdaniem, prognozowane zmiany demograficzne w Państwa gminie/ mieście/ powiecie będą miały na wymienione poniżej obszary? – Finansowanie i funkcjonowanie JST

Wpływ na obszar tematyczny		Suma końcowa	
		N	%
Finansowanie i funkcjonowanie JST	Istotny wpływ	25	28%
	Raczej istotny wpływ	39	43%
	Raczej nieistotny wpływ	7	8%
	Nieistotny wpływ	3	3%
	Brak wpływu	4	4%
	Trudno powiedzieć	12	13%
	Suma końcowa	90	100%

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CAWI z przedstawicielami gmin i powiatów, n=93

Większość (74%) przedstawicieli badanych podmiotów wskazywało na niższe wpływy podatkowe jako główny skutek depopulacji. Podkreślają to także eksperci: właśnie pogorszenie sytuacji dochodowej gmin to jedna z najbardziej widocznych konsekwencji depopulacji (DELF_2_S, DELF_3_S). „Największy udział w dochodach samorządów w województwie świętokrzyskim mają właśnie wpływy z podatku dochodowego od osób fizycznych – 40,4%, podatku od nieruchomości – 21,3%, dochody z majątku – 5,5% oraz wpływy z podatku dochodowego od osób prawnych – 3,8%”⁶⁴. Na wzrost kosztów funkcjonowania JST, jednostek podległych oraz infrastruktury technicznej wskazało 57% badanych. Z kolei wzrost kosztów utrzymania przestrzeni publicznej przewiduje 54% respondentów.

Niższe wpływy podatkowe to nie wszystko. Jak wskazał jeden z uczestników badań jakościowych:

(...) te wszystkie subwencje, dotacje, które są tam przekazywane, subwencje głównie, liczone są na mieszkańca, no to niestety przychodzą nam zawsze coraz mniejsze. (IDI_10)

⁶⁴ Raport o stanie Województwa..., op. cit., s. 51-52.

Tymczasem właśnie subwencje pozostają istotną częścią gminnych budżetów. Wpływy są uzależnione od liczby mieszkańców (tak własne, jak i subwencje), zaś wydatki w wielu przypadkach w taki sposób przeliczone być nie mogą (koszty utrzymania infrastruktury technicznej są względnie stałe), co znajdzie – zdaniem badanych – odbicie w pogorszeniu sytuacji finansowej samorządów.

Tabela 29. W jaki sposób prognozowane zmiany demograficzne wpłyną na funkcjonowanie i finanse jednostek samorządu terytorialnego w Państwa gminie/mieście/powiecie? (proszę wskazać wszystkie właściwe odpowiedzi)

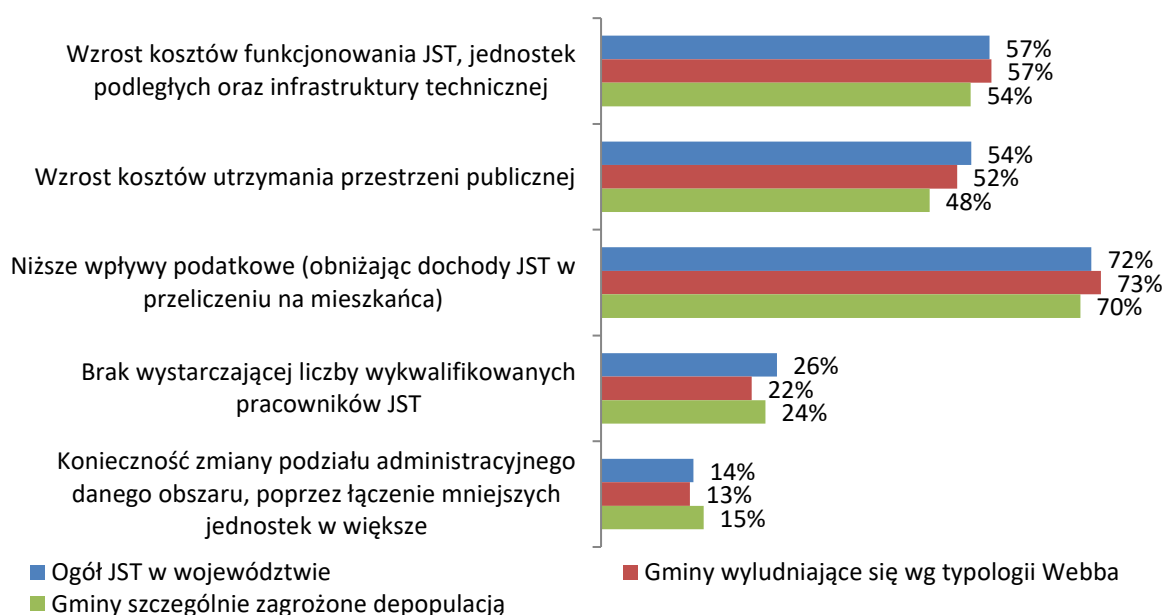
Wpływ na funkcjonowanie i finanse jednostek samorządu terytorialnego	Suma końcowa (N=74=100%)	
	N	%
Niższe wpływy podatkowe (obniżając dochody JST w przeliczeniu na mieszkańca)	53	72%
Wzrost kosztów funkcjonowania JST, jednostek podległych oraz infrastruktury technicznej	42	57%
Wzrost kosztów utrzymania przestrzeni publicznej	40	54%
Brak wystarczającej liczby wykwalifikowanych pracowników JST	19	26%
Konieczność zmiany podziału administracyjnego danego obszaru, poprzez łączenie mniejszych jednostek w większe	10	14%
Nie wiem	7	9%
Nie wpływa	5	7%
Inne efekty wpływające na funkcjonowanie jednostek samorządu terytorialnego	2	3%

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CAWI z przedstawicielami gmin i powiatów, n=93

Część badanych (14%) widzi już także potencjalne konsekwencje w postaci możliwych zmian podziału administracyjnego danego obszaru poprzez łączenie mniejszych jednostek w większe.

Reprezentanci wszystkich typów gmin postrzegali podobnie wpływ zmian demograficznych na funkcjonowanie i finanse JST.

Rysunek 25. W jaki sposób prognozowane zmiany demograficzne wpłyną na funkcjonowanie i finanse jednostek samorządu terytorialnego w Państwa gminie/mieście/powiecie?



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CAWI z przedstawicielami gmin i powiatów, n=93

W zakresie działań dostosowawczych większość (65%) badanych gmin widzi rolę państwa w zakresie ponoszenia skutków depopulacji. Jest to jednak scenariusz nierealny i z punktu widzenia logiki przyznawania tych dotacji – nieracjonalny. Jedynie połowa badanych przedstawicieli świętokrzyskich JST zakłada aktywne poszukiwanie inwestorów i pracodawców przez gminę w drodze stosowania ulg dla pracodawców oraz inwestorów.

Tabela 30. Jakie działania dostosowawcze będą niezbędne dla łagodzenia skutków prognozowanych zmian w funkcjonowaniu i finansowaniu jednostek samorządu terytorialnego w Państwa gminie/mieście/powiecie? (proszę wskazać wszystkie właściwe odpowiedzi)

Działania dostosowawcze niezbędne dla łagodzenia skutków prognozowanych zmian w funkcjonowaniu i finansowaniu jednostek samorządu terytorialnego	Suma końcowa (N=74=100%)	
	N	%
Zwiększanie dotacji budżetu państwa dla JST dotkniętych problemem depopulacji	48	65%
Ulgi dla pracodawców oferujących nowe miejsca pracy	39	53%
Ulgi dla inwestorów	37	50%
Zwiększenie podatków	24	32%
Szkolenia przekwalifikujące dla pracowników JST	19	26%
Pozyskiwanie siły roboczej z zewnątrz poprzez oferowanie atrakcyjnych warunków mieszkaniowych	12	16%
Inne działania wpływające na funkcjonowanie i finansowanie JST	2	3%
Nie wiem	0	0%

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CAWI z przedstawicielami gmin i powiatów, n=93

W przypadku aktywnych gmin widać dążenie do ściągania inwestorów i w takiej sytuacji możliwy jest scenariusz, że inwestycje przyciągną nowe osoby na teren gminy i proces depopulacji zostanie częściowo zahamowany. Jednak w obliczu ogólnej słabości gospodarczej obszarów podatnych na depopulację, może się to zdarzyć w pojedynczych przypadkach i nie jest to uniwersalne rozwiązanie.

	<i>Były prowadzone dyskusje, czy warto inwestować w tereny inwestycyjne? Okazuje się, że w województwie świętokrzyskim jest wiele miejsc, które mają świetne gotowe tereny inwestycyjne i czekają na inwestycje (IDI_9).</i>	
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Również w tym obszarze, podobnie jak w przypadku rynku pracy, możemy zaobserwować mechanizm „błędnego koła”. Depopulacja prowadzi do zmniejszenia dochodów gmin, co przekłada się na ograniczenie inwestycji, a to stanowi barierę w rozwoju przedsiębiorczości, co z kolei powoduje dalsze zmniejszanie dochodów (DELF_2_S).

Z punktu widzenia JST koszt utrzymania infrastruktury jest rosnącym problemem w przypadku spadku dochodów i ogranicza możliwości inwestycyjne i rozwojowe JST. Kłopoty samorządów z utrzymaniem infrastruktury społecznej i wysokiej jakości usług społecznych, zwłaszcza w dziedzinie jakości życia, zniechęcają do osiedlania się na ich terenie. Obniżenie jakości życia natomiast może dodatkowo nasilać procesy depopulacyjne.

	<i>Ale i tak nadal są ogromne potrzeby i naprawdę duże braki. Nie potrafię w tym momencie dokładnie pani powiedzieć jaki jest procent kanalizacji, ale wiele kilometrów tej kanalizacji jest do zrobienia i to są pieniądze, które idą w ziemię, których nie widać, a to jest minimalny standard. (IDI_9)</i>	
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Istotne jest zatem, aby racjonalizować wykorzystanie infrastruktury publicznej. Oznaczać to będzie zwiększanie nasycenia usług w danej jednostce osadniczej – doprowadzenie do wykorzystywania infrastruktury przez większą liczbę mieszkańców.

Jakaś tam garstka ludzi, powiedzmy 30 w stosunku do wszystkich emerytów na terenie całej gminy, ale prezydent podjął decyzję, płacimy za to, bo to nie jest tak, że to nas nic nie kosztuje. Nawet jeśli można tam jakąś dotację otrzymać, to i tak masę naszych środków musimy przeznaczyć, aby to zadanie realizować. (IDI_8)

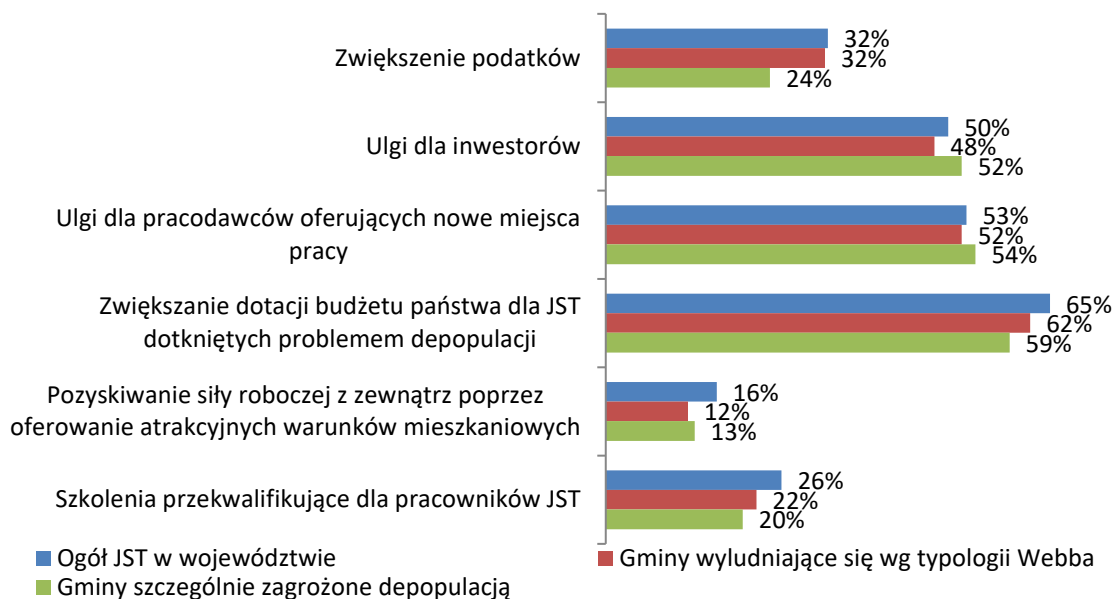
W największym stopniu sytuacja demograficzna jest widoczna w finansach JST w obszarze finansowania wydatków oświatowych, co w przypadku większości samorządów gminnych stanowi około 30-40% wydatków gminy⁶⁵. Zdaniem uczestników badań jakościowych doprowadzi to do wzrostu kosztów kształcenia w przeliczeniu na jednego ucznia (inaczej sytuacja może wyglądać po restrukturyzacji, o konieczności której też mówią badani).

(...) przede wszystkim spada mi średnia wielkość oddziału. Jeżeli spada mi średnia wielkość oddziału to rosną koszty. Koszt kształcenia jednego ucznia rośnie. Rośnie utrzymanie koszt utrzymania jednego etatu. (...) Dlatego 4 lata temu musieliśmy zlikwidować 4 szkoły, ale (...) nawet centralny CBA, albo CBS pochwalili nas w skali kraju za sposób zorganizowania i przeprowadzenia likwidacji tych szkół. W zasadzie wszyscy nauczyciele dostali pracę i większość administracji i obsługi. Tak to przeprowadziliśmy, że po prostu ludzie tę pracę utrzymali, a w budynkach tych szkół funkcjonują dzisiaj stowarzyszenia i ludzie są zadowoleni. Na pewno te ubytki ludzkie do tego się przyczyniły. (IDI_8)

Jednym z możliwych skutków prognozowanych zmian są też zwolnienia w JST i zmiany w strukturze tych jednostek. Wśród proponowanych działań dostosowawczych badani przedstawiciele wszystkich typów JST dokonywali podobnych wyborów. Osoby z gmin szczególnie zagrożonych depopulacją w najmniejszym stopniu, w porównaniu z pozostałymi, uznawali za zasadne podniesienie podatków (24% wobec 32% w przypadku pozostałych typów gmin).

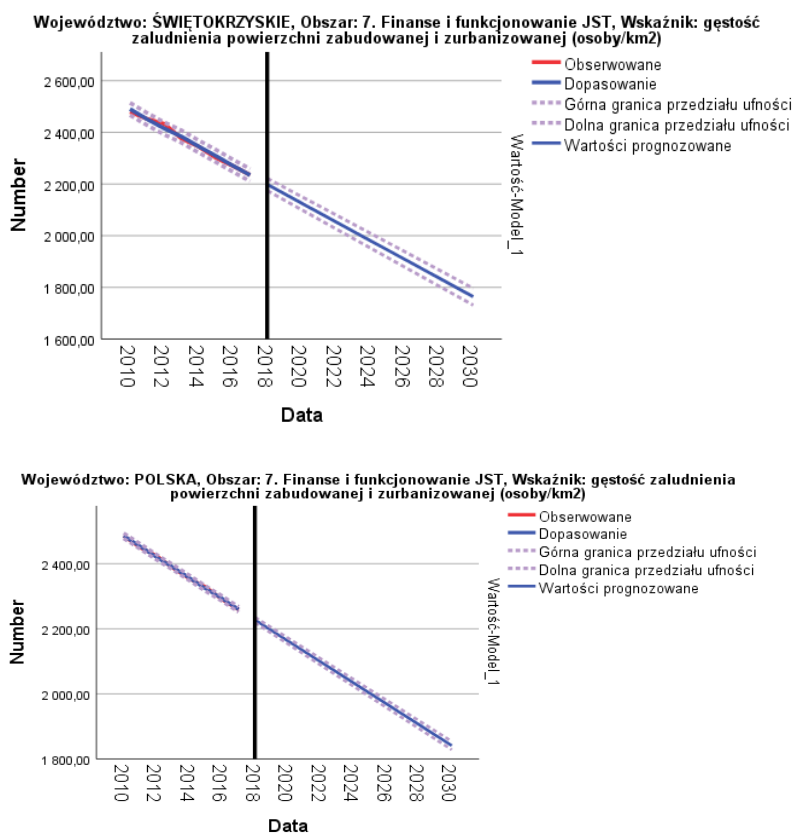
⁶⁵ Analiza systemu zarządzania lokalną oświatą – przegląd zadań, narzędzi i dobrych praktyk. Wspólne planowanie i monitorowanie postępów (2018), ORE, Warszawa, s. 34. W badaniach Instytutu Badań Edukacyjnych (*Raport o stanie edukacji 2014* (2015), IBE, Warszawa) wskazano na zróżnicowanie w tym względzie w zależności od typu jednostki administracyjnej, np. w przypadku gmin wiejskich jest to średnio 45%, w przypadku powiatów ziemskich: 35%.

Rysunek 26. Jakie działania dostosowawcze będą niezbędne dla łagodzenia skutków prognozowanych zmian w funkcjonowaniu i finansowaniu jednostek samorządu terytorialnego w Państwa gminie/mieście/powiecie?



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CAWI z przedstawicielami gmin i powiatów, n=93

Rysunek 27. Porównanie modelowania wskaźnika gęstości zaludnienia - Polska i województwo świętokrzyskie



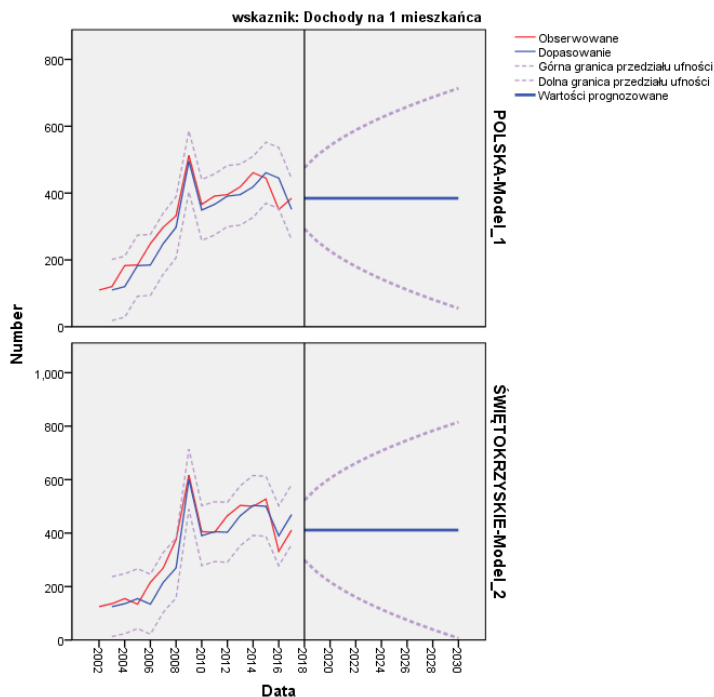
Źródło: opracowanie własne

Uzupełnieniem badań ilościowych i jakościowych jest analiza tendencji wynikających z modelowania wskaźników w tym obszarze. Wskazuje ona na:

- zmniejszanie się gęstości zaludnienia, co jest konsekwencją już zachodzących procesów depopulacyjnych i zachodzi zarówno na poziomie województwa, jak i kraju, choć prognoza spadku dla województwa ma większą dynamikę
- tendencję spadkową wskaźnika: *Dochody własne (gminy) na 1 mieszkańca*. Jest to związane z już postępującym ubytkiem liczby ludności regionu, o którym wspominali samorządowcy wskazując, na m.in. przychodzące mniejsze subwencje.

Analizie w ujęciu powiatowym poddano wskaźniki: *Korzystający z instalacji kanalizacyjnej w % ogółu ludności* oraz *Korzystający z instalacji wodociągowej w % ogółu ludności*.

Rysunek 28. Wskaźnik: Dochody gminy na 1 mieszkańca (subwencje i dotacje)



Źródło: opracowanie własne

W przypadku wskaźnika *Korzystający z instalacji kanalizacyjnej w % ogółu ludności* odnotowano we wszystkich powiatach tendencję wzrostową. Jest to odzwierciedlenie dotychczasowych zmian w tym obszarze. Z roku na rok odsetek gospodarstw domowych objętych kanalizacją wzrasta, na co wpływ mają też w dużej mierze inwestycje realizowane z funduszy strukturalnych. Jako że Polska w roku 2004 wchodziła do UE z relatywnie dużymi brakami w infrastrukturze kanalizacyjnej zwłaszcza na obszarach wiejskich, zaś dyrektywy unijne wymuszają uzupełnianie braków w tym zakresie, od początku XXI wieku obserwujemy dynamiczny rozwój infrastruktury kanalizacyjnej⁶⁶. Dalsza tendencja wzrostowa nie ma istotnego związku z procesami depopulacyjnymi, ponieważ z jednej strony odzwierciedla wieloletni trend, z drugiej zaś wynika z faktu, że na obszarach wiejskich nadal występują duże braki w dostępie do infrastruktury kanalizacyjnej, które będą uzupełniane.

⁶⁶ Zob. np. A. Wałęga, K. Chmielowski, S. Satora (2009), *Stan gospodarki wodno-ściekowej w Polsce w aspekcie wdrażania Ramowej Dyrektywy Wodnej* [w:] *Infrastruktura i Ekologia Terenów Wiejskich*, nr 04/2009; J. Sierak, *Rozwój i przestrzenne zróżnicowanie upowszechnienia infrastruktury wodociągowo-kanalizacyjnej w Polsce w latach 1995–2014* [w:] „Nierówności Społeczne a Wzrost Gospodarczy”, nr 49 (1/2017)

Wskaźnik *Korzystający z instalacji wodociągowej w % ogółu ludności* w prognozie wykazuje tendencję rosnącą we wszystkich powiatach. Mimo lepszej sytuacji wyjściowej niż w przypadku kanalizacji, w województwie świętokrzyskim nadal występują braki w tym obszarze.

Na prognozowane tendencje wpływ ma fakt, że od roku 2010 obserwuje się systematyczny wzrost długości sieci wodociągowej i kanalizacyjnej w województwie⁶⁷. Nadal istnieje duża dysproporcja pomiędzy przyrostem sieci wodociągowej w stosunku do sieci kanalizacyjnej.

Wyniki modelowania wskazują, iż dochody JST pochodzące z dotacji i subwencji na mieszkańca w województwie świętokrzyskim mają stałą prognozowaną wartość, podobnie jak w przypadku kraju.

Kluczową konsekwencją depopulacji w obszarze finansów JST będzie zmniejszenie wpływów do budżetów samorządowych z podatku PIT. Mniej osób (zwłaszcza w wieku produkcyjnym) spowoduje, że zmniejszą się wpływy, dodatkowo zaś wzrost odsetka emerytów sprawi, że i podstawa do ich wymiaru będzie niższa. W efekcie powstaną trudności z finansowaniem infrastruktury – koszt jej utrzymania są stałe bez względu na liczbę osób obsługiwanych, co przełoży się na trudniejszą sytuację finansową gmin. A to ograniczy m.in. inwestycje. W efekcie obserwowalny będzie mechanizm „błędnego koła”⁶⁸: depopulacja prowadzi do zmniejszenia dochodów gmin, co przekłada się na ograniczenie inwestycji, a to stanowi barierę w rozwoju przedsiębiorczości, co z kolei powoduje dalsze zmniejszanie dochodów i nasila procesy depopulacyjne (migracje).

Badani przedstawiciele JST chętnie w ramach działań dostosowawczych widzieliby zwiększoną dotację z budżetu państwa, co jednak nie może mieć miejsca z uwagi na logikę rządzącą jej przyznawaniem.

Wskazywane ulgi dla inwestorów i pracodawców niekoniecznie będą oddziaływać korzystnie na region. Będzie to zależało od rodzaju inwestycji, charakteru lokowanych zakładów i dopasowania ofert pracy do kwalifikacji bądź odpowiednie kształcenie przyszłych kadr. Wprowadzenie zatem takiego systemu ulg i zachęt wymagałoby podjęcia kompleksowych działań uwzględniających potrzeby rynku pracy, edukacji i sytuację (oraz możliwości) samorządów.

Bez względu na typ gminy reprezentowanej przez respondenta, nie wystąpiły różnice w udzielanych odpowiedziach. Gminy szczególnie zagrożone depopulacją w mniejszym stopniu dostrzegają zasadność podnoszenia podatków jako działania łagodzącego skutki depopulacji.

⁶⁷ Stan środowiska w województwie świętokrzyskim. Raport 2017, <http://kielce.pios.gov.pl/content/raporty/rocz/2017/raport2017.pdf> (dostęp: 11.07.2019).



3.2.8. Jakość życia

Jakość życia jest kategorią złożoną, opierającą się na subiektywnej ocenie własnej sytuacji danej osoby, dokonywanej przez pryzmat hierarchii potrzeb i wartości. Badania jakości życia prowadzone przez różnych autorów pozwalają stwierdzić, że na jakość życia wpływa szereg czynników, wśród nich: warunki materialne, dostępność i jakość infrastruktury (w tym – społecznej), oferta wydarzeń kulturalnych, dostęp do edukacji i jej jakość, relacje sąsiedzkie, jakość powietrza itp. Z uwagi na powyższe w raporcie w części poświęconej jakości życia odniesiono się do tych elementów, które nie zostały omówione w odrębnych podrozdziałach. Jednocześnie należy podkreślić, że są to elementy mogące stanowić o jakości życia, jednak ostatecznie zależy ona od subiektywnej oceny dokonywanej każdorazowo przez konkretnych użytkowników określonej przestrzeni społecznej i fizycznej.

Badani dostrzegają wpływ zmian demograficznych na jakość życia: istotny jest on zdaniem 39% badanych, dla kolejnych 26% ma znaczenie raczej istotne.

Tabela 31. Jaki wpływ, Pana(i) zdaniem, prognozowane zmiany demograficzne w Państwa gminie/ mieście/ powiecie będą miały na wymienione poniżej obszary? – Jakość życia

Wpływ na obszar tematyczny		Suma końcowa	
		N	%
Jakość życia	Istotny wpływ	35	39%
	Raczej istotny wpływ	23	26%
	Raczej nieistotny wpływ	18	20%
	Nieistotny wpływ	4	4%
	Brak wpływu	4	4%
	Trudno powiedzieć	6	7%
	Suma końcowa	90	100%

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CAWI z przedstawicielami gmin i powiatów, n=93

Większe zróżnicowanie opinii prezentują badani w zakresie poszczególnych czynników, które współtworzą jakość życia.

Wpływ przemian demograficznych na jakość życia będzie się wyrażać, zdaniem respondentów, w likwidacji części połączeń komunikacyjnych (45%), obniżeniu cen nieruchomości (44%) i braku popytu na nieruchomości (44%), a także w spadku potencjału konsumpcyjnego regionu (40%) oraz mniejszej atrakcyjności danego rynku regionalnego dla dostawców pewnych szczególnych dóbr i usług (38%).

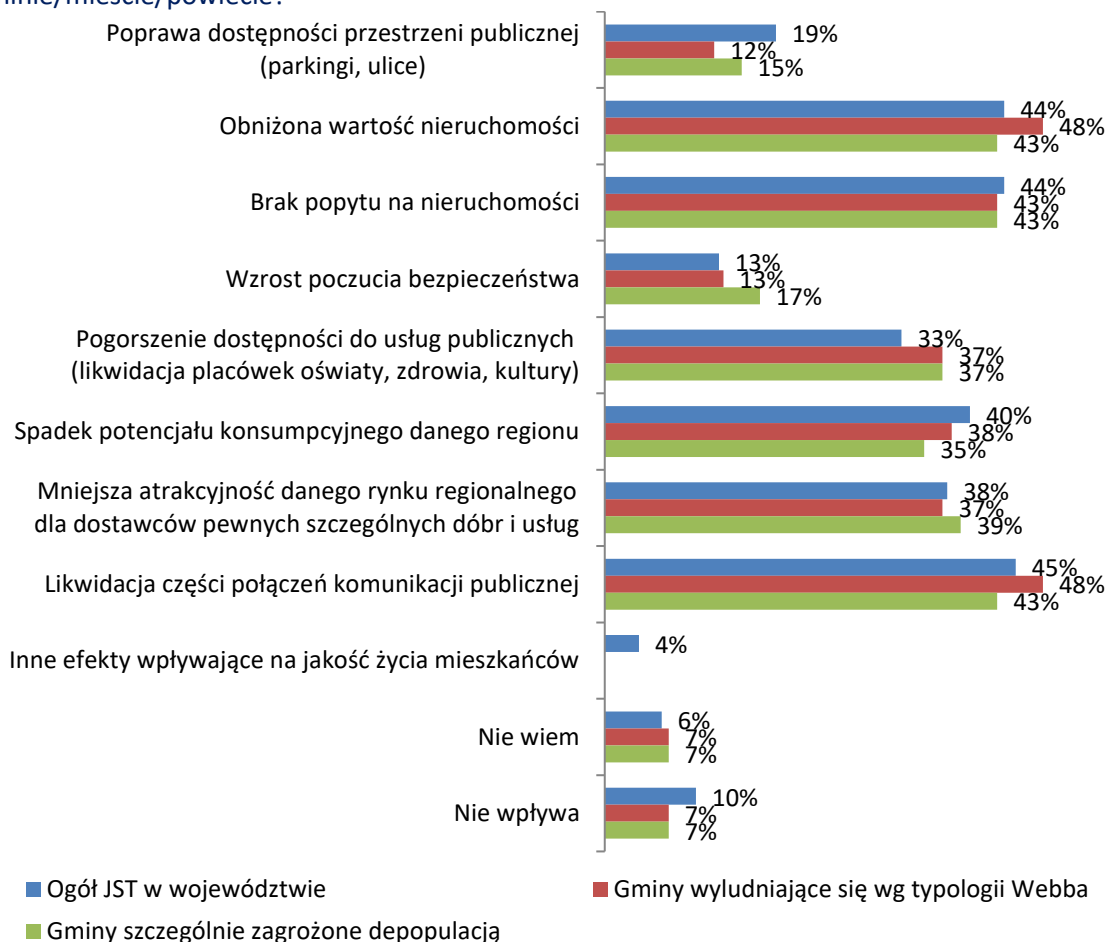
Eksperti zwracają uwagę, że skutki depopulacji dla jakości życia mogą być też pozytywne: zwiększa się na przykład powierzchnia użytkowa mieszkań na 1 osobę (DELFI_1_S, DELFI_2_S), zwiększy się dostęp do zasobów mieszkaniowych (będą tańsze), łatwiejszy będzie dostęp do infrastruktury technicznej gminy (DELFI_2_S). Są to jednak obiektywne czynniki, których subiektywny odbiór przez mieszkańców może być różny, co dopiero przesądzi o jakości życia. Biorąc pod uwagę, że wzrośnie odsetek ludzi starszych, można przyjąć, że jakość życia będzie wyższa – niezależnie od miejsca zamieszkania ludzie w starszym wieku wyżej oceniają jakość życia niż młodzi mieszkańcy województwa świętokrzyskiego (DELFI_1_S).

Tabela 32. W jaki sposób prognozowane zmiany demograficzne wpłyną na jakość życia w Państwa gminie/mieście/powiecie? (proszę wskazać wszystkie właściwe odpowiedzi)

Wpływ na jakość życia	Suma końcowa (N=80=100%)	
	N	%
Likwidacja części połączeń komunikacji publicznej	36	45%
Obniżona wartość nieruchomości	35	44%
Brak popytu na nieruchomości	35	44%
Spadek potencjału konsumpcyjnego danego regionu	32	40%
Mniejsza atrakcyjność danego rynku regionalnego dla dostawców pewnych szczególnych dóbr i usług	30	38%
Pogorszenie dostępności do usług publicznych (likwidacja placówek oświaty, zdrowia, kultury)	26	33%
Poprawa dostępności przestrzeni publicznej (parkingi, ulice)	15	19%
Wzrost poczucia bezpieczeństwa	10	13%
Nie wpływa	8	10%
Nie wiem	5	6%
Inne efekty wpływające na jakość życia mieszkańców	3	4%

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CAWI z przedstawicielami gmin i powiatów, n=93

Rysunek 29. W jaki sposób prognozowane zmiany demograficzne wpłyną na jakość życia w Państwa gminie/mieście/powiecie?



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CAWI z przedstawicielami gmin i powiatów, n=93

Typ gminy reprezentowanej przez respondenta różnicuje w pewnym stopniu odpowiedzi w zakresie spodziewanych zmian stanowiących skutki depopulacji w obszarze jakości życia:

- dla przedstawicieli gmin wyludniających się wg typologii Webba w większym stopniu ważne były: likwidacja połączeń komunikacyjnych oraz obniżona wartość nieruchomości, przy czym we wszystkich typach JST były to najczęściej wskazywane odpowiedzi,
- w gminach szczególnie zagrożonych depopulacją wyższy był odsetek wskazań na wzrost poczucia bezpieczeństwa.

Wpływ depopulacji na dostępność usług podsumował jeden z uczestników wywiadu grupowego:

	<i>(...) kadra inżynieryjna, techniczna, która ściągga do naszego miasta, to są często ludzie, którzy pracowali może w kilkunastu miejscach na świecie, w dużych ośrodkach. Jeśli mają się przeprowadzić z rodziną, to chcą dobrze, wygodnie mieszkać, te dzieci chcą iść do dobrej szkoły, ale chcą też poza czasem wolnym, w tym trzecim miejscu, którym są dla nich często instytucje kultury, biblioteki, muzea, galerie, centra kultury spotkać się z dobrą ofertą. (FGI_S_1)</i>	
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Wielość skutków w obszarze jakości życia generuje konieczność podejmowania różnych działań dostosowawczych. Skutki te są jednak dość zróżnicowane (są i pozytywne, i negatywne), w efekcie czego i w zakresie działań dostosowawczych mamy do czynienia z bardzo różnymi propozycjami.

Tabela 33. Jakie działania dostosowawcze będą niezbędne dla łagodzenia skutków prognozowanych zmian w obszarze jakości życia w Państwa gminie/mieście/powiecie)? (proszę wskazać wszystkie właściwe odpowiedzi)

Działania dostosowawcze niezbędne dla łagodzenia skutków prognozowanych zmian w obszarze jakości życia	Suma końcowa (N=80=100%)	
	N	%
Promowanie aktywnych i zdrowych form i stylów życia wśród mieszkańców	47	59%
Zwiększone inwestycje w przestrzeń publiczną	42	53%
Wsparcie lokalnych liderów / organizacji kulturalnych, społecznych	38	48%
Promowanie form lokalnej samopomocy i integracji społecznej (wolontariat, pomoc sąsiedzka)	35	44%
Rozbudowa infrastruktury rekreacyjno-sportowej	32	40%
Nie wiem	2	3%

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CAWI z przedstawicielami gmin i powiatów, n=93

Respondenci wskazywali głównie na działania dostosowawcze w obrębie działań społecznych. Najliczniej postulowano promowanie aktywnych i zdrowych form i stylów życia wśród mieszkańców (59%) zwiększenie inwestycji w przestrzeń publiczną (53%) oraz wsparcie lokalnych liderów/ organizacji kulturalnych, społecznych (48%).

Wśród działań dostosowawczych niezbędnych dla łagodzenia skutków prognozowanych zmian w obszarze jakości życia badani byli zgodni bez względu na typ reprezentowanej gminy.

Rysunek 30. Jakie działania dostosowawcze będą niezbędne dla łagodzenia skutków prognozowanych zmian w obszarze jakości życia w Państwa gminie/mieście/powiecie)?



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CAWI z przedstawicielami gmin i powiatów, n=93

Wskaźniki w obszarze jakości życia, jakie przyjęto w raporcie, wykazują w prognozowaniu przede wszystkim na poprawę bezpieczeństwa oraz poprawę sytuacji materialnej gospodarstw domowych (wyższy dochód rozporządzalny).

Z poziomu powiatu dostępny jest wskaźnik: *Przestępstwa stwierdzone przez Policję w zakończonych postępowaniach przygotowawczych*. Przyjmuje on tendencję spadkową w powiatach: kieleckim, koneckim, ostrowieckim, sandomierskim, starachowickim. W powiecie opatowskim, buskim, kazimierskim, opatowski, pińczowskim, skarżyskim, staszowski i włoszczowskim wartości prognozowane do roku 2030 są stałe. W przypadku powiatu jędrzejowskiego i m. Kielce występuje prognoza rosnąca.

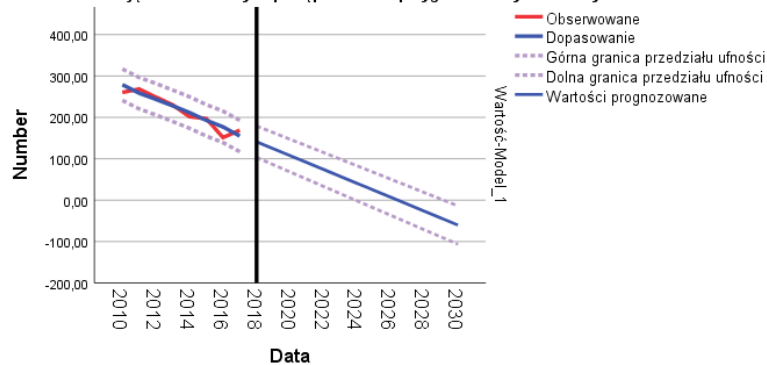
Procesy depopulacyjne mogą wzmocnić tendencję spadkową. Depopulacja - za pośrednictwem zmiany struktury wieku, starzenia się ludności - pozytywnie będzie wpływać na poczucie bezpieczeństwa. Analiza profilu przestępczości ze względu na wiek wskazuje jednoznacznie na zmniejszającą się częstość przestępstw, zwłaszcza związanych z zachowaniami agresywnymi, wraz z podwyższaniem się wieku potencjalnych sprawców, czyli ogółu ludności⁶⁸.

Tendencja spadkowa występuje zarówno w odniesieniu do województwa, jak i kraju.

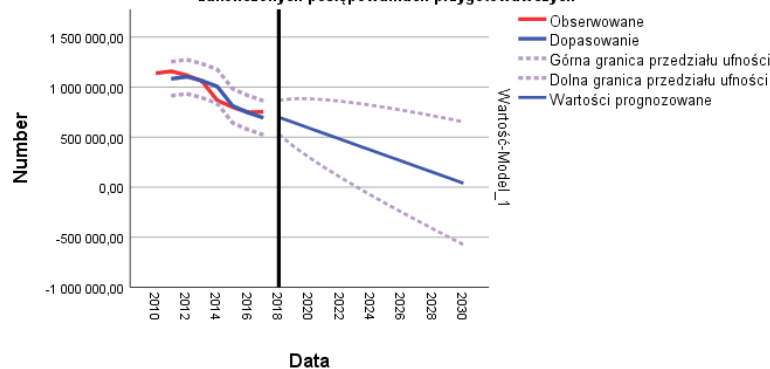
⁶⁸ P. Szukalski (2015), *Demograficzno-społeczne konsekwencje depopulacji w województwie łódzkim*, ROPS, Łódź, s. 18.

Rysunek 31. Porównanie modelowania wskaźnika liczby przestępstw stwierdzonych przez Policję - Polska i województwo świętokrzyskie

Województwo: ŚWIĘTOKRZYSKIE, Obszar: 8. Jakość życia, Wskaźnik: Przestępstwa stwierdzone przez Policję w zakończonych postępowaniach przygotowawczych na 10 tys. ludności



Województwo: POLSKA, Obszar: 8. Jakość życia, Wskaźnik: Przestępstwa stwierdzone przez Policję w zakończonych postępowaniach przygotowawczych



Źródło: opracowanie własne

Rozważając obszar jakości życia trudno nie zauważyć jego silnego powiązania z wszystkimi poddanymi wcześniej analizie obszarami. Dzieje się tak z uwagi na złożony charakter tej kategorii i trudności w jej pomiarze. Badani mogą bowiem odnieść się jedynie do warunków, jakie decydują o poziomie życia i decydują o zaspokajaniu potrzeb mieszkańców, nie mają przy tym możliwości sprawdzenia, jak w danym miejscu i czasie warunki te zostaną ocenione przez konkretne osoby.

W efekcie należy zauważyć, że wpływ depopulacji wyrazi się w pełnym spectrum czynników, które zadecydują o nieatrakcyjności danego obszaru:

- utrudniony dostęp do infrastruktury,
- spadek potencjału konsumpcyjnego mieszkańców,
- mniejsza atrakcyjność danego rynku regionalnego dla dostawców pewnych szczególnych dóbr i usług.

Część skutków w tym obszarze mieć będzie niewątpliwie charakter pozytywny: zmniejszy się gęstość zaludnienia czy poprawi dostępność nieruchomości (spadną ich ceny), jednak efekty te niekoniecznie będą mogły zrównoważyć negatywne konsekwencje depopulacji.

Wśród działań dostosowawczych najistotniejsze będą takie, które pomogą w budowie „zdrowego” społeczeństwa: działań promujących zdrowy i aktywny tryb życia, co przełoży się na dobrostan fizyczny oraz wsparcie animatorów i lokalnych twórców, osób kreatywnych, co sprzyjać będzie budowie kapitału społecznego.

Przewidywane efekty i postulowane działania dostosowawcze są jednakowe we wszystkich typach gmin. Zarówno ogół regionalnych JST, jak i gminy szczególnie zagrożone depopulacją i wyludniające się są zgodne co do skutków depopulacji i koniecznych do podjęcia działań je łagodzących.



3.2.9. Środowisko naturalne

Według respondentów wpływ zmian demograficznych na środowisko naturalne będzie zauważalny – za raczej istotny uznało go 24% badanych, za istotny – 22%. Dla 26% respondentów jest on raczej nieistotny, dla następnych 9% nieistotny, zaś wg 7% w ogóle nie wystąpi.

Tabela 34. Jaki wpływ, Pana(i) zdaniem, prognozowane zmiany demograficzne w Państwa gminie/ mieście/ powiecie będą miały na wymienione poniżej obszary? – Środowisko naturalne

Wpływ na obszar tematyczny		Suma końcowa	
		N	%
Środowisko naturalne	Istotny wpływ	20	22%
	Raczej istotny wpływ	22	24%
	Raczej nieistotny wpływ	23	26%
	Nieistotny wpływ	8	9%
	Brak wpływu	6	7%
	Trudno powiedzieć	11	12%
	Suma końcowa	90	100%

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CAWI z przedstawicielami gmin i powiatów, n=93

Wpływ ten będzie miał różny charakter, przy czym zwraca uwagę, że wiele z tych spodziewanych zmian będzie miało charakter pozytywny.

Tabela 35. W jaki sposób prognozowane zmiany demograficzne wpłyną na środowisko naturalne w Państwa gminie/mieście/powiecie? (proszę wskazać wszystkie właściwe odpowiedzi)

Wpływ na środowisko naturalne	Suma końcowa (N=73=100%)	
	N	%
Zmniejszenie liczby odpadów	36	49%
Zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza (np. W wyniku zmniejszenia liczby ludności, samochodów, palenisk, etc.)	28	38%
Zmniejszenie negatywnego wpływu aktywności człowieka na środowisko naturalne	27	37%
Zwiększenie zanieczyszczenia powietrza (np. W wyniku ubożenia społeczeństwa i stosowania gorszego opału, etc.)	24	33%
Nie wiem	15	21%
Nie wpływa	8	11%
Inne efekty wpływające na środowisko naturalne	2	3%

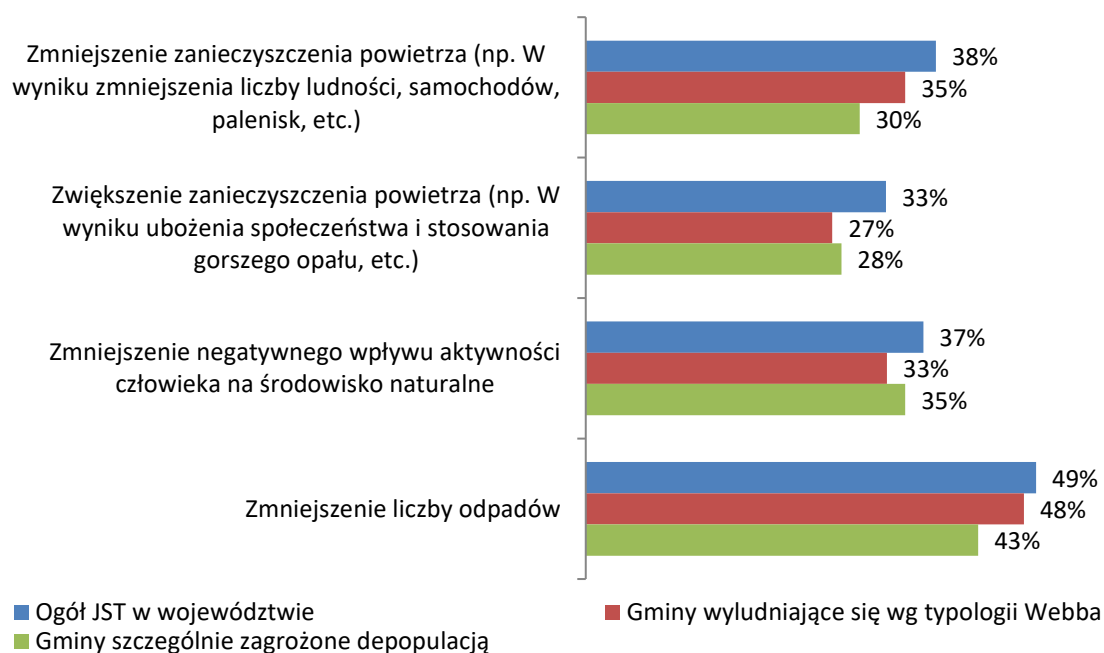
Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CAWI z przedstawicielami gmin i powiatów, n=93

Zdaniem respondentów zmniejszy się liczba odpadów (49%), zmniejszy się ilość zanieczyszczeń powietrza (38%), a także zmniejszy się negatywny wpływ aktywności człowieka na środowisko naturalne (37%). Równocześnie jednak wśród uczestników badań jakościowych pojawiły się wypowiedzi mówiące o tym, iż okres w którym pozytywne efekty środowiskowe się pojawią, będzie bardzo odległy w czasie. Wynika to z jednej strony z faktu, że procesy demograficzne nie są gwałtowne (antropopresja nie ustanie z dnia na dzień), a z drugiej - procesy odnowy środowiska naturalnego są długotrwałe.

Ja nie wiem, jak wszystko zabetonujemy, to potrzeba długich lat, żeby przyroda to odebrała. (IDI_6)

Według ogółu badanych JST zmiany demograficzne będą miały większy wpływ na środowisko naturalne niż wśród tych, które znajdują się w relatywnie gorszej sytuacji ludnościowej. Dla wszystkich jednak typów gmin rozkład odpowiedzi układa się podobnie, choć można zauważyć, że im trudniejsza sytuacja demograficzna gminy, tym wyżej pod względem częstości wskazań znajduje się zmniejszenie antropopresji.

Rysunek 32. W jaki sposób prognozowane zmiany demograficzne wpłyną na środowisko naturalne w Państwa gminie/mieście/powiecie?



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CAWI z przedstawicielami gmin i powiatów, n=93

Mimo że zagrożenia nie są identyfikowane często, badani zdają się dostrzegać negatywny wpływ działalności człowieka na środowisko, przez co są zgodni w kwestii działań dostosowawczych. Przede wszystkim należy podjąć działania związane z ochroną powietrza (70% badanych) oraz podjąć działania promujące wiedzę i zachowania proekologiczne (64% badanych). Trzeba jednak mieć na uwadze, że wobec zmniejszającej się populacji mieszkańców pociągającej za sobą również podobne procesy w obrębie działalności gospodarczej (zmniejszający się popyt wpłynie na zmniejszenie aktywności gospodarczej lokalnych przedsiębiorców i spadek wpływów podatkowych) dostępność środków finansowych, które można przeznaczyć na tego rodzaju interwencje, może ulec zmniejszeniu.

Tabela 36. Jakie działania dostosowawcze będą niezbędne dla łagodzenia skutków prognozowanych zmian w środowisku naturalnym w Państwa gminie/mieście/powiecie? (proszę wskazać wszystkie właściwe odpowiedzi)

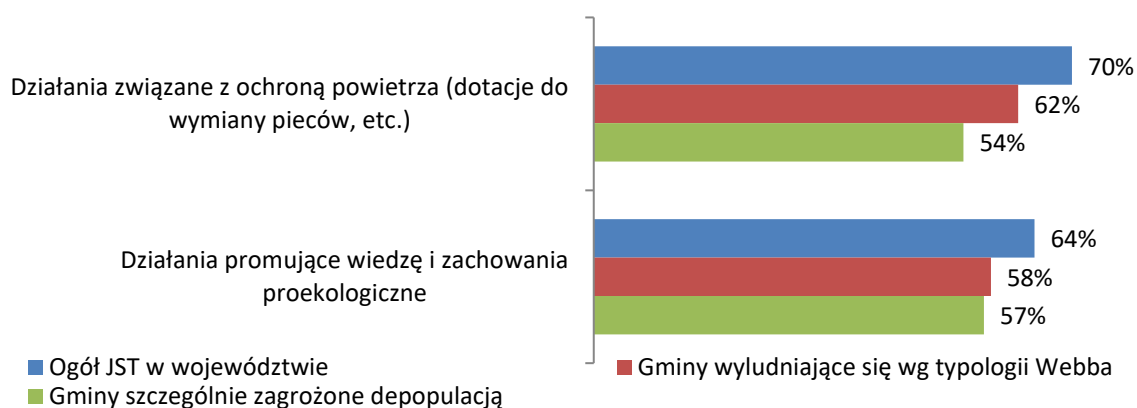
Działania dostosowawcze w obszarze środowiska naturalnego	Suma końcowa (N=73=100%)	
	N	%
Działania związane z ochroną powietrza (dotacje do wymiany pieców, etc.)	51	70%

Działania dostosowawcze w obszarze środowiska naturalnego	Suma końcowa (N=73=100%)	
	N	%
Działania promujące wiedzę i zachowania proekologiczne	47	64%
Inne działania wpływające na jakość środowiska naturalnego	1	1%

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CAWI z przedstawicielami gmin i powiatów, n=93

Zmiany dostosowawcze w obszarze środowiska postulowane przez badanych reprezentujących gminy szczególnie zagrożone depopulacją to częściej działania promujące wiedzę i zachowania proekologiczne, podczas gdy wśród ogółu JST oraz w gminach wyludniających się na pierwszym miejscu znalazły się działania związane z ochroną powietrza.

Rysunek 33. Jakie działania dostosowawcze będą niezbędne dla łagodzenia skutków prognozowanych zmian w środowisku naturalnym w Państwa gminie/mieście/powiecie?



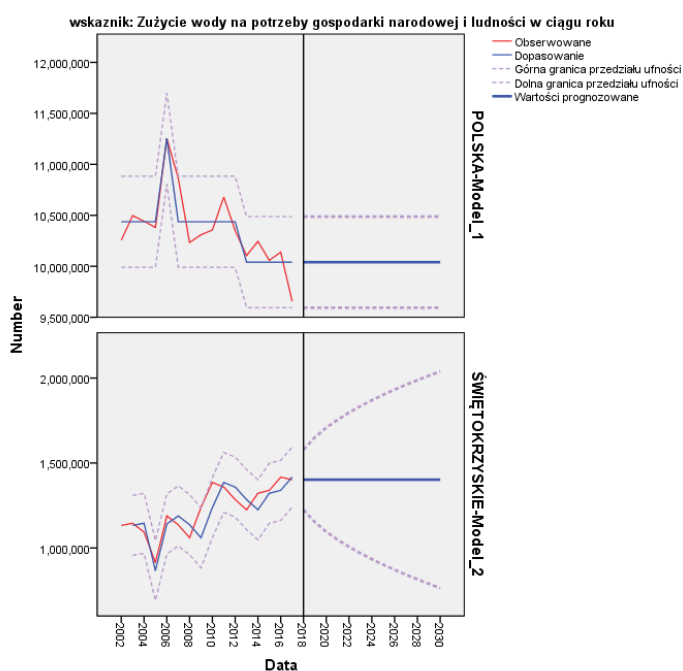
Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CAWI z przedstawicielami gmin i powiatów, n=93

Tym, co zwraca uwagę w analizowanych wypowiedziach, jest ślane powiązanie prognozowanych skutków i wymuszonych przez nie działań. Z jednej bowiem strony dostrzegane są zmiany pozytywne, stanowiące efekt zmniejszającej się liczby ludności, z drugiej zaś wśród działań dostosowawczych do zmian demograficznych wskazuje się na takie, które niekoniecznie współgrają z przewidywanymi skutkami depopulacji. Wskazywane działania dostosowawcze obejmują raczej katalog bieżących działań postulowanych w związku z ogólnym pogorszeniem się stanu powietrza i zmianami klimatu, które są istotne i niezbędne i powinny być uwzględniane w działaniach wszystkich samorządów, ale nie stanowią specyfiki tych, które w największym stopniu borykają się z przemianami ludnościowymi. Analizie ekonometrycznej poddano wskaźniki obszarowe dotyczące emisji zanieczyszczeń oraz zużycia wody, a także powierzchni obszarów chronionych w powierzchni regionu.

Modelowana wartość wskaźnika zużycia wody nie wykazuje tendencji do zmiany zarówno w przypadku województwa, jak i kraju. W odniesieniu do poziomu powiatów w większości analizowanych jednostek przyjmuje w modelowaniu wartości w kolejnych latach bez zmian, tendencja wzrostowa występuje w przypadku powiatów: kazimierskiego, koneckiego i opatowskiego. Istotną rolę odgrywa tutaj przemysł – tam, gdzie jest bardziej rozwinięty, tam zużycie wody jest większe. Duże jest również znaczenie obszarów rolniczych (rolnictwo, zwłaszcza towarowe, zużywa dużo wody). Zużycie wody w gospodarstwach domowych jest z roku na rok mniejsze⁶⁹.

⁶⁹ Stan środowiska..., op. cit., <http://kielce.pios.gov.pl/content/raporty/rocz/2017/raport2017.pdf>, s.10.

Rysunek 34. Wskaźnik: Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w ciągu roku



Źródło: opracowanie własne

W ujęciu powiatowym można poddać analizie jeszcze prognozy dla wskaźników: *Udział obszarów prawnie chronionych w powierzchni ogółem*, *Emisja zanieczyszczeń pyłowych*, *Emisja zanieczyszczeń gazowych* (dane są dostępne na poziomie powiatów).

Udział obszarów prawnie chronionych w powierzchni ogółem to wskaźnik, który w prawie wszystkich analizowanych powiatach wykazuje tendencję stałą, w m. Kielce wyraźnie spadkową, ponadto wzrost w powiecie sandomierskim.

Emisja zanieczyszczeń gazowych wykazuje tendencję stałą w większości powiatów, spadek następuje w kieleckim, koneckim, pińczowskim i włoszczowskim, wzrost w powiecie opatowskim.

Emisja zanieczyszczeń pyłowych również ma charakter tendencji stałej, spadek odnotowywany jest w kazimierskim i opatowskim oraz staszowskim. Wzrost w m. Kielce. Wskaźniki dotyczące emisji zanieczyszczeń wykazują w modelowaniu generalnie stałe wartości, poza obszarami, w których funkcjonujące zakłady przemysłowe podnoszą wartości. Bardziej rolniczy obszar podregionu sandomiersko-jędrzejowskiego charakteryzuje się relatywnie lepszym stanem powietrza.

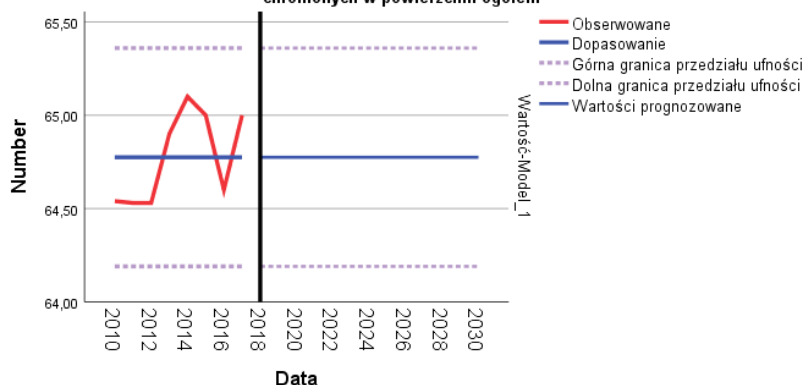
Procesy depopulacyjne mogą wpływać na spadek zużycia wody oraz emisji zanieczyszczeń wskutek zmniejszającej się liczby ludności, ale i problemów na rynku pracy związanych z mniejszymi zdolnościami inwestycyjnymi przedsiębiorstw oraz koniecznością przestawienia się na srebrną gospodarkę i realizowania innego rodzaju działalności (inne produkty i usługi).

Wskaźnik: *Udział obszarów prawnie chronionych w powierzchni ogółem* wykazuje w województwie tendencję horyzontalną przy jego wzroście dla kraju. Modelowanie wskazuje, że nie nastąpi obejmowanie ochroną obszarową nowych przestrzeni na obszarach poszczególnych powiatów. Warto jednak zauważyć, że niektóre formy ochrony mogą się ze sobą pokrywać (nakładać na siebie), w związku z czym należy jedynie zauważyć, że nie prognozuje się obejmowania nowych obszarów ochroną. Warto przy tym zwrócić uwagę na sytuację wyjściową – wartość wskaźnika na rok 2018 jest

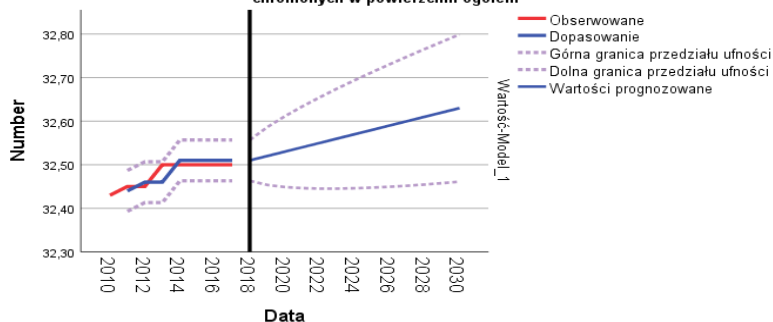
niemal dwukrotnie wyższa niż średnia dla Polski – ponad 60% powierzchni województwa jest objęte ochroną. Stanowi to niewątpliwie jego atut, zwłaszcza w obliczu depopulacji. Przy prognozowanym spadku liczby ludności może to stanowić atut regionu i podnosić jego atrakcyjność osiedleńczą. Może być również podstawą do rozwoju turystyki, rozwijanej np. w ramach srebrnej gospodarki. Województwo świętokrzyskie cechuje wysoka jakość środowiska przyrodniczego, co w połączeniu z obecnością uzdrowisk (złoża: Busko II, Busko-Północ, Solec-Zdrój, Las Winiarski, Wełnin, Dobrowoda - nieeksploatowane, pozyskiwane dla uzdrowisk Busko-Zdrój i Solec-Zdrój) i wysokiej klasy wód mineralnych stanowi znaczącą szansę rozwojową dla turystyki w świętokrzyskim⁷⁰.

Rysunek 35. Porównanie modelowania wskaźnika: *Udział obszarów prawnie chronionych w powierzchni ogółem* – Polska i województwo świętokrzyskie

Województwo: ŚWIĘTOKRZYSKIE, Obszar: 9. Środowisko naturalne, Wskaźnik: Udział obszarów prawnie chronionych w powierzchni ogółem



Województwo: POLSKA, Obszar: 9. Środowisko naturalne, Wskaźnik: Udział obszarów prawnie chronionych w powierzchni ogółem



Źródło: opracowanie własne

Środowisko naturalne jest obszarem, w którym badani przedstawiciele JST dostrzegają pozytywne konsekwencje: czystsze powietrze, mniej odpadów i mniejsza presja człowieka na środowisko.

Z pewnością część z tych zmian (np. czystsze powietrze) może mieć miejsce, jednak warto zwrócić uwagę, że już sytuacja z odpadami nie jest tak oczywista. W Polsce liczba ludności maleje z roku na rok, ilość odpadów zaś wzrasta. Istotne są także koszty ich utylizacji, które rosną, co przekłada się na niekorzystną sytuację dla jakości życia w danym obszarze.

Województwo świętokrzyskie należy do regionów o największym udziale obszarów chronionych w powierzchni województwa - ponad 60% jest objęte ochroną. Jest to jeden z wyróżników regionu w skali kraju i może stać się jego atutem. Przy założeniu, że nowe przestrzenie nie są potrzebne (zmniejsza się gęstość zaludnienia, obniża się zapotrzebowanie na nowe domy i mieszkania), w

⁷⁰ AKTUALIZACJA STRATEGII ROZWOJU ..., op. cit., s. 10.

związku z czym fakt ten nie ogranicza rozwoju przestrzennego, można wskazać, że wpływa to korzystnie na wizerunek regionu. Warto wykorzystać to w turystyce, która może być rozwijana m.in. w obrębie srebrnej gospodarki. Jest to duży potencjał województwa świętokrzyskiego, zwłaszcza w połączeniu z potencjałem uzdrowiskowym.

Respondenci z gmin szczególnie zagrożonych depopulacją w większym stopniu dostrzegają w ramach skutków depopulacji zmniejszenie antropopresji. Z kolei w zakresie proponowanych działań dostosowawczych JST szczególnie zagrożone depopulacją częściej wskazują na działania promujące wiedzę i zachowania proekologiczne, podczas gdy wśród ogółu JST oraz w gminach wyludniających się na pierwszym miejscu znalazły się działania związane z ochroną powietrza.



Rozdział IV

Scenariusze rozwoju społeczno-gospodarczego
i przestrzennego do 2030 roku

4. Scenariusze rozwoju społeczno-gospodarczego i przestrzennego do 2030 roku



Jednym z przyjętych celów przedmiotowego badania było określenie perspektyw rozwoju społeczno-gospodarczego i przestrzennego dla poszczególnych województw do 2030 roku. Określenie celu badania, jak również jego realizacja opiera się na założeniu, że zmiany w sytuacji ludnościowej pozostają w sprzężeniu zwrotnym z równego rodzaju zjawiskami społecznymi i gospodarczymi. Oczywistym jest, że określone działania z katalogu polityk publicznych, np. sektorowych (polityka gospodarcza, edukacji itp.) czy horyzontalnych (np. polityka regionalna, rodzinna, spójności społecznej) oddziałują, a przynajmniej mogą oddziaływać na zjawiska demograficzne. Wyższa jakość życia (dobra praca, dostęp do tanich mieszkań czy opieki zdrowotnej na wysokim poziomie) bez wątplenia będzie czynnikiem zachęcającym do osiedlenia się w danym miejscu. Świadczą o tym chociażby natężone migracje Polaków do innych krajów europejskich, jakie nastąpiły po akcesji Polski do UE, w poszukiwaniu pracy i lepszych warunków życia., jakie nastąpiły po akcesji Polski do UE.

Z drugiej strony patrząc, zmiany w liczbie ludności (zwłaszcza długotrwałe i mające istotny wymiar) na zasadzie sprzężenia zwrotnego wpływają na pozostałe dziedziny, takie jak: rynek pracy (efekt dostrzegany obecnie w Polsce i skutkujący napływem pracowników z zagranicy), system emerytalny (konieczność dostosowania systemu do sytuacji, w której liczba pracujących i odkładających składki maleje, a pobierających świadczenia wzrasta), edukacji (malejąca liczba uczniów wymaga zmian organizacyjnych w oświacie czy wywołuje zmiany na komercyjnym rynku usług edukacyjnych) czy służby zdrowia (rosnąca liczba starszych ludzi wymaga zmian w systemie opieki zdrowotnej i zwiększenie liczby specjalistów z zakresu geriatry).

W przyjętym założeniu konstrukcji scenariuszy rozwojowych zakłada się dążenie do określenia, w jaki sposób prognozowane zmiany w liczbie ludności wpłyną na rozwój społeczno-gospodarczy w układzie przestrzennym – na poziomie regionu, powiatów i gmin. W procesie opracowywania scenariuszy bazowano na prognozach zmian w liczbie ludności do 2030 roku, które zostały wykorzystane w ramach zastosowanego modelu ekonometrycznego pokazującego zależności pomiędzy zmianami w liczbie ludności oraz poszczególnymi wskaźnikami z przyjętych obszarów analitycznych. Jak wiadomo, każda prognoza przyszłości opiera się na trendach z przeszłości. Bazując na tej analogii charakteryzuje się pewnym można prognozować przyszłość, oczywiście z określonym i znanym błędem oraz niepewnością związaną z szacowaniem czegoś co zasadniczo pozostaje nieznanne. Na podstawie błędu i niepewności tworzone są tak zwane przedziały ufności, które z prawdopodobieństwem 95% (tak się zwykle przyjmuje) zawierają zbiór tak samo prawdopodobnych wartości, jakie cecha może przyjąć w przyszłości. Środek tego przedziału, zwany prognozą punktową będzie wariantem optymalnym/neutralnym i jest to obecna prognoza, jaką się posługiwano w analizie. Idą dalej można więc przyjąć, że:

- górna granica przedziału ufności będzie wariantem optymistycznym (zakładającym mniejszy niż w wariacie neutralnym spadek liczby ludności);
- dolna granica przedziału ufności będzie wariantem pesymistycznym (zakładającym większy niż w wariacie neutralnym spadek liczby ludności).

Konstruując scenariusze rozwoju dla wybranych wskaźników poza ogólnymi prognozami dla poszczególnych województw zdecydowaliśmy się zejść na poziom powiatów. Takie podejście pozwoli

na określenie struktury przestrzennej prognozowanych zmian. Oznacza to, że dla każdego powiatu i każdego wskaźnika zostaną sformułowane prognozy jego poziomu do roku 2030.

Opracowanie scenariuszy napotyka przy tym na kilka istotnych ograniczeń. Pierwszym z nich jest **dostępność danych**. Niektóre z nich są bowiem agregowane na poziomie regionów, inne z kolei na poziomie powiatów i gmin. Tego rodzaju różnice utrudniają pełną analizę uwarunkowań zmian w liczbie ludności w zależności od przyjętego wariantu. Dodatkowo niektóre z danych są udostępniane tylko dla wybranych lat, co uniemożliwia zaprogramowanie modelu ekonometrycznego. W niektórych przypadkach mamy także do czynienia z sytuacją, w której pomiędzy zmianami liczby ludności a określonym wskaźnikiem występuje zależność o niewielkiej istotności. Może ona dotyczyć zarówno relacji między rodzajami zmiennych, jak również zależność od obszaru, dla którego jest identyfikowana. W efekcie zależność pomiędzy takimi samymi zmiennymi będzie różna w zależności od regionu czy powiatu. Nawet jednak jeśli taka istotność ma miejsce w dużym stopniu, to może jej towarzyszyć występowanie tzw. korelacji pozornej, która polega na wykazywaniu zależności, która ma o charakterze przypadkowym. Ma to miejsce chociażby w przypadku dochodów gmin. Dane pozyskane z dostępnych szeregów czasowych pozwalają modelowi ekonometrycznemu na generowanie takiego wyniku, ale jasnym jest, że w dłuższej perspektywie tego rodzaju zależność mogłaby występować tylko w sytuacji, gdyby zmniejszającej się liczbie ludności towarzyszył np. stały wzrost wynagrodzeń lub też będą zachodzić inne zjawiska gospodarcze przysparzające dochodów danej jednostce administracyjnej. Dodatkowo prognozowane wartości mogą przy niektórych wskaźnikach osiągać poziomy nieracjonalne, np. wartości ujemne przy stopie bezrobocia czy wskaźniku NEET (ang. not in employment, education or training) dla osób w wieku 18-24 lata.

W ten sposób dochodzimy do istotnego aspektu, jakim jest zasada *ceteris paribus* („przy innych niezmiennych”) stosowana w analizach mikroekonomicznych. Otóż analiza i interpretacja wyników prognoz w odniesieniu do poszczególnych wskaźników odbywa się przy założeniu, że inne parametry pozostają niezmiennicze. Innymi słowy ujmując identyfikowane korelacje pomiędzy zmianami liczby ludności, a danym wskaźnikiem mogą ulec zmianie, jeśli w tym samym czasie będą miały miejsce zjawiska, które zmodyfikują występującą zależność. Przy czym nie zawsze będą to zjawiska pozostające w gestii oddziaływania jednostek administracji terytorialnej, jak chociażby wszelkiego rodzaju zmiany systemów prawnych czy podatkowych.

W kontekście prezentowanych dalej zestawień prognostycznych, jak i bazujących na nich analiz konieczny jest komentarz dotyczący użyteczności zastosowanych modeli ekonometrycznych w kontekście prognoz rozwoju regionu w analizowanych obszarach (rynek pracy, edukacja, zdrowie etc.)⁷¹. Zastrzeżenie to jest konieczne z uwagi na fakt, że osiągnięte wartości przypisane do różnych wariantów rozwojowych (neutralnego, pesymistycznego i optymistycznego) nie zawsze osiągają wartości racjonalne dla danego scenariusza. W efekcie sytuacja dla danego wskaźnika w wariacie neutralnym może być mniej korzystna niż w wariacie optymistycznym. Istniejące różnice wynikają zarówno z nakreślonych wyżej uwarunkowań procesów społeczno-ekonomicznych (model ekonometryczny wykorzystuje dane niejako bezkrytycznie jako szeregi czasowe), jak i samych właściwości modeli ekonometrycznych. Utworzenie modelu, który w sposób deterministyczny

⁷¹ Wybitny brytyjski statystyk, George Box (1919-2013) wypowiedział jednak słowa, które w jednym zdaniu opisują nie tylko statystykę, ale właściwie całą naukę – „Wszystkie modele są złe, ale niektóre są użyteczne” (Za: Box, G. E. P. (1976), *Science and statistics*, Journal of the American Statistical Association, 71: 791-799)

opisuje złożone zależności czasowo-społeczno-ekonomiczne jest praktycznie niemożliwe. Modele probabilistyczne, które w pewnym tylko stopniu aproksymują otaczającą rzeczywistość, oprócz oczywistych zalet jak np. oszczędność (niewiele cech może wyjaśniać zmienność interesujących nas zjawisk), interpretowalność (parametry modelu mają jasną i sensowną interpretację ekonomiczną) oraz znajomość błędu oszacowania, charakteryzuje się wadami, które mogą uniemożliwić właściwą estymację.

Modele probabilistyczne posiadają szereg założeń, od spełnienia których uzależniona jest jakość rezultatów. W przypadku modeli szeregów czasowych kluczowe znaczenie ma przede wszystkim dostępność danych. Im więcej wiemy o zjawisku w przeszłości, tym łatwiej antycypować. Krótkie szeregi czasowe nie pozwalają modelowi na „dopasowanie się” do danych empirycznych w sposób wystarczający. Również kształtowanie się zjawiska w przeszłości ma olbrzymi wpływ na jakość estymacji. Stabilność zmian w czasie (np. stała rosnąca lub spadająca tendencja rozwojowa w całym oknie analizy) w dużej mierze ułatwia sformułowanie akceptowalnych prognoz. W przypadku, gdy zmienność zjawiska jest duża (np. następujące po sobie wzrosty i spadki) utrudniają dobre jakościowo prognozowanie⁷².

Nałożenie się problemu krótkiego szeregu czasowego z dużą zmiennością zjawiska w czasie powoduje, że model będzie charakteryzował się niską jakością, co skutkować może szerokimi przedziałami ufności, jak również nielogicznością prognoz (np. wartości ujemne). Wyniki takie należy traktować bardziej jako wskazówkę dotyczącą przyszłego trendu zjawiska, niż jako konkretną ocenę punktową lub przedziałową.

O występowaniu problemów związanych ze złym dopasowaniem modeli do danych empirycznych świadczyć może analiza struktury rozkładów podstawowych miar jakości oszacowanych modeli – współczynnika determinacji⁷³ R^2 oraz średni bezwzględny błąd procentowy⁷⁴ (por. Tabela 37). Przeciętnie w modelach współczynnik determinacji wynosił zaledwie 0,65, co oznacza, że modele przeciętnie wyjaśniały zaledwie 65% zmienności analizowanych wskaźników. Co prawda połowa modeli charakteryzowała się wartością 0,82 i większą, jednak stosunkowo niewiele z nich osiągnęły umowną granicę 0,9. Jednocześnie oszacowania różniły się średnio od wartości empirycznych o 43% i choć połowa z nich nie przekraczała wartości 2,9%, to zmienność tej cechy jest olbrzymia, co znaczy, że występowało dużo modeli z dużym błędem.

Tabela 37. Miary przeciętne i dyspersji współczynnika determinacji oraz średniego bezwzględnego błędu procentowego

	R^2	Średni bezwzględny błąd procentowy
Średnia	0.65	43.03
Mediana	0.82	2.86
Odchylenie st.	1.12	200.30

Źródło: opracowanie własne

⁷² Istnieje szereg innych założeń, jednak są one specyficzne dla konkretnych modeli, więc omówiono wyłącznie te najbardziej charakterystyczne dla modeli zbudowanych na potrzeby projektu.

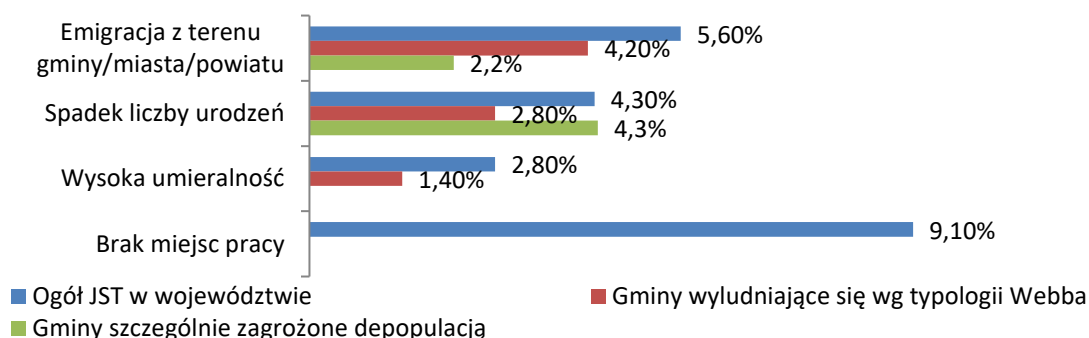
⁷³ Informuje jaki odsetek zmienności cechy objaśnianej jest wyjaśniana przez model. Przyjmuje wartości z przedziału (0,1), gdzie 0 oznacza, że model nie wyjaśnia żadnej odsetka zmienności, zaś 1, że wyjaśnia całą. Im wartość współczynnika bliższa jedności, tym model jest lepszy. Przyjmuje się, że w prognozowaniu wartość tej miary powinna być większa od 0,9.

⁷⁴ Miara ta informuje o ile średnio procent wartości wynikające z modelu różnią się od wartości empirycznych.

Należy zauważyć, że utworzone modele były ze statystycznego punktu widzenia najlepsze, jakie można było oszacować dla danych zastanych. Dodatkowo zdecydowano się na ich zastosowanie również z uwagi na dążenie do osiągnięcia czytelnych zależności, jakie wywołują zmiany w liczbie ludności precyzyjnie zdefiniowane w oparciu o granice przedziałów ufności.

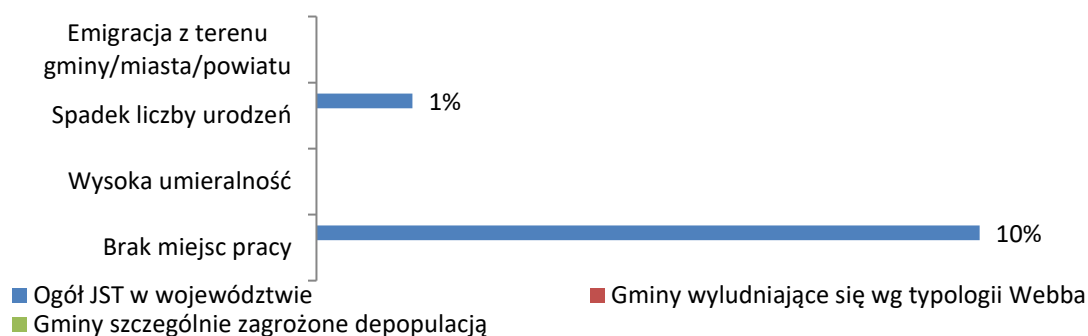
Celem wzbogacenia kontekst analitycznego niezbędnego do opracowania scenariuszy rozwoju regionu podjęta została próba określenia ogólnych uwarunkowań zmian sytuacji demograficznej w perspektywie zarówno do 2030, jak i 2050 roku.

Wykres 22. Które z wymienionych czynników wpływających na zmniejszenie liczby mieszkańców w Państwa gminie/mieście/powiecie uda się wyeliminować do 2030 roku?



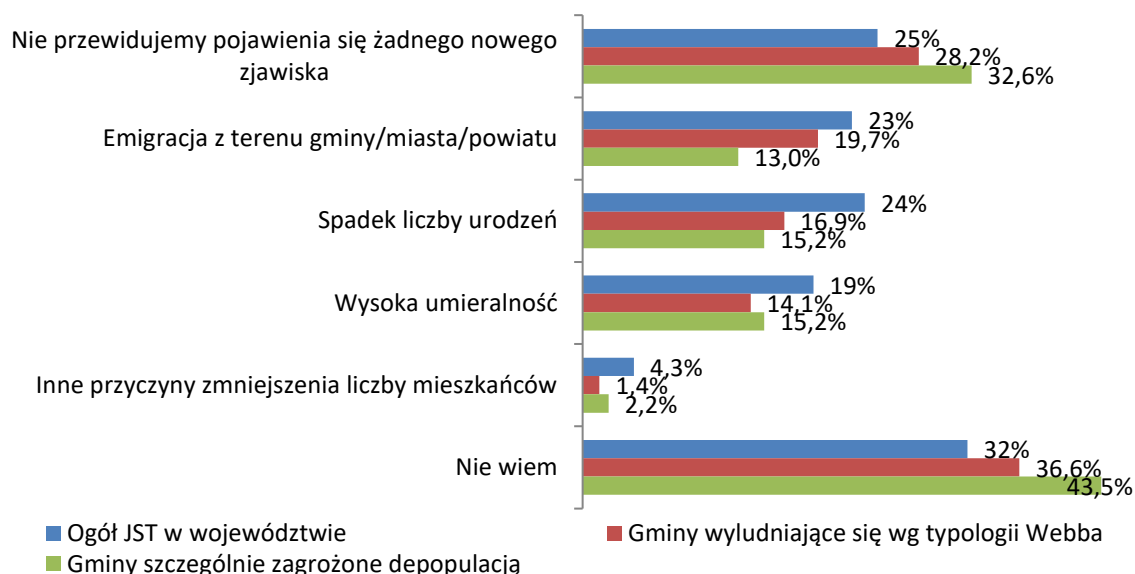
Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CAWI z przedstawicielami gmin i powiatów, n=69

Wykres 23. Które z wymienionych czynników wpływających na zmniejszenie liczby mieszkańców w Państwa gminie/mieście/powiecie uda się wyeliminować do 2050 roku?



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CAWI z przedstawicielami gmin i powiatów, n=69

Wykres 24. Jakie czynniki niekorzystnie wpływające na liczbę mieszkańców (które obecnie nie występują) mogą pojawić się w przyszłości (do 2030 roku) w Państwa gminie/mieście/powiecie?



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CAWI z przedstawicielami gmin i powiatów, n=69

Odpowiedzi udzielane przez przedstawicieli jednostek administracji terytorialnej uczestniczących w badaniu pokazują, że wyzwaniem, które uda się wyeliminować w przyszłości będzie emigracja. Pozostałe problemy rzutujące na depopulację, jak spadek liczby urodzeń czy wysoka umieralność częściej pozostaną nierozwiązane. Nie występują przy tym istotne zależności pomiędzy wskazaniami ogółu przedstawicieli jednostek administracji, a przedstawicielami gmin uznanych za szczególnie zagrożone depopulacją. Kluczowym aspektem jest przy tym to, że dla większości przedstawicieli gmin i powiatów (nawet w 90% w zależności od czynnika, jak również przedziału czasowego, którego dotyczą oceny) perspektywy rozwiązania wskazanych problemów pozostają poza możliwością oceny. Jeśli chodzi o niewystępujące obecnie na terenie gmin i powiatów czynniki wpływające na ich wyludnianie się, to wskazuje się przede wszystkim na zagrożenie płynące z braku miejsc pracy. Generalnie jednak rzecz biorąc albo nie przewiduje się występowania innych niż standardowo wskazywane zjawisk wpływających na wyludnianie się, albo też nie dostrzega się możliwości ich występowania.

Scenariusz bazowy

W bazowym wariantcie rozwojowym zmiany w liczbie ludności następują zgodnie z korektą prognoz GUS o dane dotyczące migracji nierejestrowanej, kiedy to województwo świętokrzyskie będzie zamieszkiwane przez 1 100,7 tys. osób, co oznacza spadek z poziomu 1 241,5 tys. Jest to zmiana w stosunku do roku 2018 o 11,34%, a więc w wymiarze bardzo znaczącym, przy czym wpłynie ona w nierównomiernym stopniu wpłynie na poszczególne wskaźniki obszarowe. W obszarze rynku pracy należy spodziewać się dalszego wzrostu udziału osób w wieku poprodukcyjnym, który będzie znaczny w porównaniu ze zmianami w innych przedziałach funkcjonalnych grup wieku. Udział osób w wieku przedprodukcyjnym będzie również wyższy w porównaniu do 2018 roku, co jest symptomem pozytywnych zmian zachodzących w strukturze demograficznej.

W perspektywie najbliższych kilkunastu lat utrzyma poziom przedsiębiorczości mierzony liczbą jednostek nowo zarejestrowanych w systemie REGON. Utrzyma się też na dotychczasowym poziomie ogólny wskaźnik zatrudnienia, choć oczywiście warunkiem, aby zaszła ta zmiana jest utrzymanie

korzystnych tendencji w rozwoju gospodarczym, jakie są obserwowane w ostatnich latach. Spadnie nieco aktywność kobiet na rynku pracy – odsetek kobiet aktywnych zawodowo w stosunku do ogółu kobiet w wieku 15-64 lata będzie nieco niższa niż obecnie. Zmiany w strukturze ludności (rosnący udział osób w wieku poprodukcyjnym) spowodują, że osoby w wieku 50+ będą relatywnie częściej zatrudniane, czego efektem będzie utrzymanie obecnie występujących poziomów zatrudnienia w najstarszych grupach wiekowych.

W kontekście aktywności zawodowej należy podkreślić, że dość wyraźnie (do poziomu 65% wartości z roku 2018) obniży się udział osób biernych zawodowo z powodu niepełnosprawności (obszar zdrowie – załącznik nr 2, tabela 2). Obniży się przy tym także dostępność opieki szpitalnej w aspekcie ilościowym. Jakkolwiek zmniejszającej się liczbie ludności będzie towarzyszyć wzrost liczby szpitali w przeliczeniu na 1000 mieszkańców regionu, to jednak nie będzie temu towarzyszyć wzrost liczby łóżek szpitalnych. Z jednej strony może to być skutek dążenia do podnoszenia jakości obsługi w szpitalach, ale też zmian systemowych, które w większym stopniu będą bazować na leczeniu ambulatoryjnym i domowym. Zwraca także uwagę, że na podstawie dotychczasowych tendencji opieka geriatryczna będzie w dalszym stopniu słabo dostępna, co w kontekście rosnącego udziału osób w wieku poprodukcyjnym, jak również wydłużającego się czasu trwania życia nie jest pozytywnym aspektem rozwojowym. W tym kontekście należy jednak mieć na uwadze, że kluczowym aspektem może być nie tyle dostępność oddziałów co lekarzy wyspecjalizowanych w opiece geriatrycznej. W tym przypadku natomiast kluczowe decyzje są podejmowane na poziomie centralnym, gdzie ustalane są limity miejsc rezydenckich dla poszczególnych specjalizacji. W ostatnio prowadzonym postępowaniu kwalifikacyjnym (1-31 października 2018 r.) dla geriatryki przyznano około 1% dostępnych miejsc (45 na 4105 ogółem)⁷⁵. Generalnie rzecz biorąc zdrowie jest tym obszarem, gdzie oddziaływanie zmian liczby ludności nie wydaje się mieć istotnego znaczenia. Znaczna część działań jest bowiem efektem aktywności administracji rządowej i samorządowej (np. w zakresie rozwoju opieki zdrowotnej), jak również jest pochodną postępujących zmian w stylach życia (lepsze odżywianie się, większa aktywność fizyczna itp.).

W perspektywie do 2030 roku obserwowane będzie także natężenie działań w kierunku zapewnienia większej dostępności usług społecznych (obszar polityka rodzinna i społeczna – załącznik nr 2, tabela 3). Przejawem tego będzie większa niż obecnie dostępność miejsc w żłobkach i przedszkolach, co można upatrywać między innymi jako efekt oddziaływania programu Maluch+⁷⁶. Wzrośnie także nieco liczba emerytów i rencistów, co może być przejawem wpływu obniżenia wieku emerytalnego. Spowoduje to jednak znaczący wzrost ich udziału w strukturze ludności regionu. Poprawie ulegnie na pewno sytuacja materialna rodzin (znaczący wzrost poziomu dochodu rozporządzalnego na 1 osobę), co z jednej strony będzie warunkowane kontynuacją programów socjalnych (np. Program Rodzina 500+), ale też będzie wynikać ze wzrostu wynagrodzeń. Przy czym drugi aspekt będzie występował

⁷⁵ <https://www.gov.pl/web/zdrowie/liczba-miejsc-rezydenckich-dla-lekarzy-i-lekarzy-dentystow-ktorzy-rozpoczna-specjalizacje-na-podstawie-postepowania-przeprowadzonego-1-31-pazdziernika-2018-r>

⁷⁶ Maluch+ jest programem mającym na celu wspieranie działań samorządu terytorialnego w zakresie zapewniania dostępu do tego rodzaju usług. Program zapewnia corocznie wsparcie finansowe z budżetu centralnego zarówno na tworzenie, jak i bieżące funkcjonowanie instytucji. Podejmowane działania (zarówno wsparcie finansowe, jak i uproszczenia w zakładaniu placówek opieki) skutkują wzrostem wskaźnika użłobkowania dzieci w wieku od ukończenia 1 roku życia do ukończenia 3 roku życia. W 2011 roku wynosił on 4,4%, w 2015 r. natomiast już 12,4%, w 2017 r. – 16% (z uwzględnieniem dzieci pod opieką niań), zaś na koniec 2018 r. szacunki wspominały aż o 19,5%. Jest to efekt powstania w latach 2011-2018 łącznie 49 782 miejsc opieki nad dziećmi, z czego (co ważne) około 43% zostało utworzonych przez podmioty niegminne (Za: *Instytucje opieki nad dziećmi w wieku do lat 3 – raport*, Ministerstwo Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej, Wrzesień 2018, str. 10)

przy założeniu kontynuacji korzystnych trendów gospodarczych. W efekcie wzrośnie udział gospodarstw domowych oceniających swoją sytuację materialną jako bardzo dobrą, co będzie jednym z czynników przyczyniających się do wzrostu dzietności. Należy jednakże podkreślić, że kwestie wzrostu dochodów czy ocen sytuacji materialnej wydają się czynnikami, które w dużym stopniu są uwarunkowane bieżącą sytuacją gospodarczą. Ta z kolei jest uwarunkowana szerzej niż tylko zmianami w liczbie ludności, choć oczywiście nie można wykluczyć wpływu osłabienia popytu wewnętrznego spowodowanego mniejszą liczbą konsumentów na sytuację przedsiębiorstw.

Podobnie jak w przypadku zdrowia, tak i w odniesieniu do usług społecznych dostrzegalny jest istotny wpływ działań władz rządowych i samorządowych, które w ramach prowadzonej polityki społecznej podejmują działania szerzej uwarunkowane. Dodatkowo należy zwrócić uwagę na fakt, że zmiany ilościowe (np. liczebność ludności w określonych przedziałach wiekowych) nie przekłada się na zmiany jakościowe, polegające np. na odsetku populacji korzystającej z określonych usług społecznych. Przykładem ilustrującym tę zależność może być chociażby przywoływany wyżej kontekst wdrażania programu Maluch+.

W perspektywie do 2030 roku wzrośnie zarówno **wskaźnik starości** (wyraża relację liczby ludności w starszym wieku (60 lub 65 lat i więcej) do ogólnej liczby ludności), jak i **współczynnik obciążenia demograficznego** (wyrażający relację osób w wieku poprodukcyjnym do osób w wieku produkcyjnym) (por. obszar polityka rodzinna i społeczna – załącznik nr 2, tabela 4). Przy czym wskaźnik obciążenia demograficznego będzie rósł w większym stopniu, co wynika z tego, że do jego wyliczenia nie bierze się pod uwagę osób w wieku przedprodukcyjnym, których udział będzie na poziomie wyższym od obecnego. Wzrośnie też liczba podmiotów, które świadczą szeroko rozumiane usługi skierowane do seniorów, jak placówki i organizacje aktywizujące seniorów (kluby, Uniwersytety Trzeciego Wieku), jak również liczba mieszkańców placówek stacjonarnej pomocy społecznej (w tym Domów Pomocy Społecznej), co wydaje się być bezpośrednią konsekwencją procesu starzenia się społeczeństwa regionu. Jest to przy tym odzwierciedlenie obecnej tendencji w tym zakresie.

W przedszkolach i żłobkach nastąpi zwiększenie dostępności miejsc (co jest skutkiem mniejszej liczby dzieci), co będzie zapewne efektem (por. obszar usług społecznych) kontynuacji przez administrację rządową i samorządową działań zmierzających do rozwoju infrastruktury w zakresie opieki nad dziećmi do lat 3 i wychowania przedszkolnego. W efekcie można założyć, że będą one bardziej dostępne, jednak w dłuższej perspektywie czasowej mogą okazać się niepotrzebne, co spowoduje ich zamykanie, a tym samym pogorszenie stanu infrastruktury opieki. W przypadku żłobków będzie to wzrost niemal dwukrotny. Można to pozytywnie wiązać z identyfikowanym wyżej wzrostem aktywności zawodowej – większy odsetek pracujących matek oraz osób starszych (przy założeniu utrzymania się tych trendów) może powodować, że więcej dzieci będzie korzystało ze żłobków i przedszkoli. Obniży się nieco wartość współczynnika skolaryzacji netto.⁷⁷

Warto podkreślić, że do 2030 roku, przy złożeniu kontynuacji dotychczas podejmowanych działań, znacząco zwiększą się wszystkie właściwie parametry odnoszące się do obszaru związanego z kulturą (załącznik nr 2, tabela 6). Dotyczy to zarówno liczby podmiotów i instytucji (centra, domy i ośrodki kultury, kluby i świetlice – ogółem; fundacje, stowarzyszenia i organizacje społeczne na 1000

⁷⁷ Współczynnik skolaryzacji netto to stosunek (również wyrażony procentowo) liczby osób uczących się w nominalnym wieku kształcenia na danym poziomie do całej populacji osób będących w wieku nominalnie przypisanym temu poziomowi kształcenia

mieszkańców; kluby sportowe łącznie z klubami wyznaniowymi i UKS), jak i liczby osób korzystających z ich usług (liczba uczestników imprez artystyczno-rozrywkowych ogółem czy widzowie i słuchacze w teatrach i instytucjach muzycznych na 1000 ludności). W przypadku kultury ponownie konieczne jest zwrócenie uwagi na istotne oddziaływanie zmian w stylach życia, w tym przypadku upowszechnianie się zwyczajów społecznych związanych z udziałem w życiu kulturalnym. Potwierdzają to prognozowane zmiany we wskaźnikach, które wzrastają niezależnie od przyjętego scenariusza rozwojowego.

Zmiany w liczbie ludności nie pozostaną także bez wpływu na funkcjonowanie jednostek administracji terytorialnej. Jakkolwiek model ekonometryczny przewiduje wzrost dochodów JST w przeliczeniu na 1 mieszkańca, to jednak trzeba podkreślić, że aby tak się stało, tempo rozwoju gospodarczego powinno być podtrzymane w perspektywie najbliższych kilkunastu lat. Towarzyszący koniunkturze gospodarczej wzrost wynagrodzeń czy zwiększanie wpływów z dochodów podatkowych etc., mogą przyczynić się do utrzymania zaobserwowanego trendu, jednak jest to aspekt, który jest uwarunkowany czynnikami leżącymi poza możliwością większego oddziaływania z poziomami jednostek administracji samorządowej. Ubytek w liczbie ludności, jak również postępujące procesy suburbanizacyjne przyczynią się jednocześnie do zmniejszenia gęstości zaludnienia powierzchni zabudowanej i zurbanizowanej. Na ten aspekt należy jednak spojrzeć również z innej perspektywy, bowiem rozproszenie zabudowy z jednej strony pociągnie za sobą konieczność dokonywania inwestycji infrastrukturalnych pozwalających na zaspokojenie potrzeb komunalnych (inwestycje w infrastrukturę wodno-kanalizacyjną czy drogi) oraz społecznych, ale też może przyczynić się do wzrostu kosztów utrzymania nieruchomości po stronie mieszkańców (np. konieczność inwestycji w przyłącza energetyczne).

Do 2030 roku poprawie ulegnie szereg aspektów związanych z oddziaływaniem na środowisko naturalne. Jakkolwiek nie zmieni się emisja zanieczyszczeń gazowych, których źródłem jest głównie motoryzacja i przemysł, to jednak spadnie znacząco emisja pyłów, co może być efektem wdrażanych programów środowiskowych polegających chociażby na wymianie pieców grzewczych w domach. Spadek liczb ludności może dodatkowo wzmocnić ten trend – mniejsza będzie skala użytkowania pieców. Warty podkreślenia jest również wzrost odsetka odpadów zbieranych selektywnie. Nie wzrośnie zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w ciągu roku (co pośrednio wynika z braku rozwoju przemysłu w regionie – obecnie to przemysł zużywa więcej wody niż gospodarstwa domowe, w których zużycie to systematycznie spada). Mówimy zatem o efektach, które pośrednio są zależne od liczby ludności, a w dużym stopniu od działań podejmowanych zarówno przez jednostki administracji terytorialnej, jak i postaw samych mieszkańców.

Scenariusz optymistyczny

W optymistycznym wariantcie rozwojowym ubytek w liczbie ludności jest mniejszy niż w założeniu przyjętym w prognozach GUS. W efekcie w 2030 roku województwo świętokrzyskie będzie zamieszkiwane przez 1 155,8 tys. osób, co oznacza spadek z poziomu 1 241,5 tys. (zmianę w stosunku do roku 2018 o około 6,9%). Podobnie jak w przypadku bazowego wariantu rozwojowego zmiana ta wpłynie na poszczególne wskaźniki w nierównomiernym stopniu. W obszarze rynku pracy należy spodziewać się dalszego wzrostu udziału osób w wieku poprodukcyjnym, który będzie znaczny w porównaniu ze zmianami w innych przedziałach funkcjonalnych grup wieku. Co ważne jednak w minimalnym stopniu wzrośnie udział osób wieku produkcyjnym, zaś udział osób w wieku przedprodukcyjnym wzrośnie znacząco w stosunku do wartości z 2018 roku. Można powiedzieć, że

zmiany w produkcyjnej i przedprodukcyjnej grupie wiekowej są zasadniczą różnicą w stosunku do neutralnego wariantu scenariusza rozwoju.

Podobnie jak w scenariuszu neutralnym w perspektywie najbliższych kilkunastu lat poziom przedsiębiorczości mierzony liczbą nowo zarejestrowanych podmiotów w rejestrze REGON utrzyma się na niezmiennym poziomie w stosunku do roku 2018. Podobnie poziom aktywności zawodowej kobiet. Zmiany w liczbie ludności nie zdają się wywierać w tym zakresie istotnego wpływu, podobnie jak na wskaźnik zatrudnienia, zarówno w wymiarze ogólnym, jak i w odniesieniu do osób w wieku 50+.

W kontekście aktywności zawodowej należy podkreślić, że w porównaniu do wariantu neutralnego nieznacznie tylko zmieni się udział osób biernych zawodowo z powodu niepełnosprawności. W pozostałych aspektach (liczba szpitali, przeciętne dalsze trwanie życia etc.) nie obserwuje się istotnych różnic w porównaniu do stanu zidentyfikowanego dla scenariusza bazowego.

W perspektywie do 2030 roku obserwowane będzie także natężenie działań w kierunku zapewnienia większej dostępności usług społecznych. Różnica w stosunku do wariantu bazowego będzie przy tym występowała w przypadku żłobków, w których liczba miejsc wzrośnie niemal trzykrotnie w stosunku do 2018 roku. W przypadku miejsc przedszkolnych ich liczba będzie podobna jak w scenariuszu neutralnym. Znacząco wzrośnie natomiast liczba emerytów i rencistów (wzrosty do około 140% poziomu z 2018 roku). Jakkolwiek wzrośnię liczby ludności będzie towarzyszyła poprawa w wysokości dochodów na jedną osobę, to jednak przełoży się to na mniejszy niż w wariantcie neutralnym wzrost pozytywnych subiektywnych ocen sytuacji materialnej gospodarstw domowych. W pozytywnym scenariuszu nie wzrośnie poziom dzietności, co wydaje się być jednym z istotniejszych wyzwań w zakresie polityki społecznej i rodzinnej w regionie.

W perspektywie do 2030 roku wzrośnie wartość **wskaźnika starości** oraz **współczynnika obciążenia demograficznego** – w obydwu przypadkach wzrost jest większy niż w scenariuszu neutralnym. Oznacza to, że wzrosty ogólnej liczby ludności nie będą towarzyszyły spowolnieniu procesów starzenia się społeczeństwa regionu. Przełoży się to na wzrost - w stosunku do stanów notowanych obecnie - liczby podmiotów, które świadczą szeroko rozumiane usługi skierowane do seniorów, jak placówki i organizacje aktywizujące seniorów (kluby, Uniwersytety Trzeciego Wieku). Podobnie sytuacja wygląda z miejscami dostępnymi w placówkach stacjonarnej pomocy społecznej (w tym Domy Pomocy Społecznej), które będą zamieszkiwane przez podobną liczbę mieszkańców, jak w bazowym wariantcie rozwojowym.

Prognozuje się również wzrost odsetka dzieci, które będą korzystały ze żłobków i przedszkoli. Będą to zmiany niższe niż w scenariuszu neutralnym bądź na podobnym poziomie. Obniżeniu w porównaniu do 2018 roku ulegnie także współczynnik skolaryzacji, choć poziom zmian będzie niezależny od zmian w liczbie ludności.

Warto podkreślić, że do 2030 roku, przy złożeniu kontynuacji dotychczas podejmowanych działań, znacząco zwiększy się większość parametrów odnoszących się do obszaru związanego z kulturą. Zmiany będą głównie dotyczyć głównie zaplecza instytucjonalnego (np. centrów, domów i ośrodków kultury, klubów i świetlic). Choć liczba widzów w teatrach i instytucjach muzycznych zwiększy się w porównaniu do scenariusza neutralnego, to już istotnie nie zwiększy się ogólna liczba uczestników imprez artystyczno-rozrywkowych. Dokonane w tym zakresie obserwacje są potwierdzeniem tezy, zgodnie z którą jest to obszar będący w sferze oddziaływania szeregu czynników jakościowych odnoszących się chociażby do zmian w stylach życia.

Wzrost liczby ludności w wariantcie optymistycznym scenariuszy rozwoju wywoła także relatywnie wyższy wzrost dochodów jednostek administracji terytorialnej. Co ciekawe spadnie jednak gęstość zaludnienia powierzchni zabudowanej i zurbanizowanej, co może być efektem postępujących procesów suburbanizacyjnych.

Wzrost liczby ludności wpłynie przy tym negatywnie na stan środowiska naturalnego. Zwiększy się bowiem emisja zanieczyszczeń pyłowych, jak również wzrośnie zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności. Warty podkreślenia jest jednak to, że znacząco (w dużo większym stopniu niż w neutralnej wersji prognoz) wzrośnie odsetek odpadów zbieranych selektywnie.

Scenariusz pesymistyczny

W pesymistycznym wariantcie rozwojowym ubytek w liczbie ludności jest większy niż w założeniu przyjętym w wariantcie bazowym prognoz. W efekcie w 2030 roku województwo świętokrzyskie będzie zamieszkiwane przez 1 045,7 tys. osób, co oznacza spadek z poziomu 1 241,5 tys. (zmianę w stosunku do roku 2018 o około 15,8%). Podobnie jak w przypadku pozytywnego i neutralnego wariantu rozwojowego zmiana ta wpłynie na poszczególne wskaźniki w nierównomiernym stopniu. W obszarze rynku pracy również należy spodziewać się wzrostu udziału osób w wieku poprodukcyjnym, który będzie znaczny w porównaniu ze zmianami w innych przedziałach funkcjonalnych grup wieku. Dodatkowo zmniejszy się udział osób w wieku poprodukcyjnym oraz, co jest najwyraźniejszą zmianą na niekorzyść w odniesieniu do pozostałych scenariuszy, spadnie udział osób w najmłodszych grupach wiekowych.

Podobnie jak w scenariuszu neutralnym i pozytywnym w perspektywie najbliższych kilkunastu lat poziom przedsiębiorczości mierzony liczbą nowo zarejestrowanych podmiotów w rejestrze REGON utrzyma się na niezmiennym poziomie w stosunku do roku 2018. Podobnie poziom aktywności zawodowej kobiet. Zmiany w liczbie ludności nie zdają się wywoływać w tym zakresie istotnego wpływu, podobnie jak na wskaźnik zatrudnienia, zarówno w wymiarze ogólnym, jak i w odniesieniu do osób w wieku 50+.

W kontekście aktywności zawodowej należy podkreślić, że w porównaniu do wariantu neutralnego znacząco spadnie udział osób biernych zawodowo z powodu niepełnosprawności. W pozostałych aspektach (liczba szpitali, przeciętne dalsze trwanie życia etc.) nie obserwuje się istotnych różnic w porównaniu do stanu zidentyfikowanego dla scenariusza bazowego czy optymistycznego.

W perspektywie do 2030 roku obserwowane będzie także natężenie działań w kierunku zapewnienia większej dostępności usług społecznych. W przypadku miejsc w przedszkolach wskaźniki osiągną w 2030 roku wartości podobne jak w scenariuszu neutralnym, z kolei liczba miejsc w żłobkach, jakkolwiek również wzrośnie w porównaniu do stanów obecnych, nie odnotuje wzrostu znaczącego. Istotnie spadnie natomiast liczba emerytów i rencistów (spadek do około 66% poziomu z 2018 roku). Bez zmian utrzyma się natomiast wartość współczynnika dzietności.

W perspektywie do 2030 roku znacząco wzrośnie zarówno wartość **wskaźnika starości** (co wynika z faktu, że do jego wyliczenia bierze się osoby w wieku przedprodukcyjnym, których udział przy scenariuszu negatywnym spadnie) oraz **współczynnik obciążenia demograficznego** (wzrost mniejszy niż w scenariuszu neutralnym). Oznacza to, że większe spadki ogólnej liczby ludności będą towarzyszyły intensyfikacji procesów starzenia się społeczeństwa regionu. Przełoży się to na większy niż w pozostałych scenariuszach wzrost zapotrzebowania na usługi placówek stacjonarnej pomocy społecznej, ale głównie na wzrost liczby podmiotów, które świadczą szeroko rozumiane usługi

skierowane do seniorów, jak placówki i organizacje aktywizujące seniorów (kluby, Uniwersytety Trzeciego Wieku).

W pesymistycznym wariantcie rozwojowym efektem wspomnianej wyżej większej dostępności miejsc w żłobkach i przedszkolach będzie znaczący wzrost liczby dzieci korzystających z tego rodzaju usług. Warto podkreślić, że większy niż prognozowany spadek liczby ludności nie wpłynie znacząco na zmiany wskaźników opisujących zjawiska kulturalne. Wynika to z tego, że rozwój tego obszaru w większym stopniu jest uwarunkowany jakościowo (np. kwestia potrzeb warunkowanych edukacją).

Również w wariantcie pesymistycznym scenariusza rozwoju do 2030 roku poprawie ulegną aspekty związane z oddziaływaniem na środowisko naturalne. Większy niż zakładany ubytek liczby ludności w największym stopniu przełoży się przy tym na spadek emisji zanieczyszczeń pyłowych.

Analiza zmian scenariuszowych pozwala na wyciągnięcie wniosków odnośnie ogólnych kierunków zmian, jak również ich uwarunkowań. Przede wszystkim należy mieć na uwadze, że zmiany w liczbie ludności same w sobie mają ograniczony wpływ na zmiany. Kluczowe wydaje się być oddziaływanie dwóch aspektów: koniunktury gospodarczej kształtującej potencjał jednostek administracji w zakresie tworzenia warunków rozwojowych, jak również aktywność władz administracji rządowej i samorządowej w zakresie kreowania i wdrażania rozwiązań mających na celu szeroko rozumiany rozwój społeczno-gospodarczy. Znaczna część procesów, które zostały zidentyfikowane w efekcie przeprowadzonej analizy (np. związane z aktywnością zawodową kobiet czy osób w wieku 50+) jest kontynuacją trendów, które zostały zapoczątkowane kilka czy kilkanaście lat wstecz. Zmiany w liczbie ludności mogą oczywiście być katalizatorem określonych zmian, tym niemniej znaczna ich część jest skutkiem odpowiednio prowadzonych polityk rozwojowych.

Przestrzenne zróżnicowanie zmian wartości wskaźników

Odrębną kwestią, którą należy rozpatrywać w kontekście scenariuszy rozwojowych, jest **przestrzenne zróżnicowanie poziomu zmian**, jakie będą zachodzić w wartościach wskaźników obszarowych w zależności od przyjętego wariantu rozwojowego. Celem ułatwienia w interpretacji uzyskanych wyników wskaźniki zostały podzielone na trzy grupy:

- **Grupa 1: kultura, edukacja, zdrowie;**
- **Grupa 2: środowisko naturalne;**
- **Grupa 3: rynek pracy.**⁷⁸

⁷⁸ Z uwagi na ograniczenia w dostępie do danych na poziomie powiatów dla wszystkich ze wskaźników obszarowych do porównania wybrane zostały następujące:

Grupa 1 (kultura, edukacja, zdrowie):

- Centra, domy i ośrodki kultury, kluby i świetlice – ogółem;
- Liczba uczestników imprez artystyczno-rozrywkowych ogółem;
- Dzieci w placówkach wychowania przedszkolnego na 1 tys. dzieci w wieku 3-5 lat;
- Dzieci w żłobkach i klubach dziecięcych na 1000 dzieci w wieku do lat 3;
- Współczynnik skolaryzacji netto;
- Łóżka w szpitalach ogólnych;
- Pielęgniarki i położne na 10 tys.

Grupa 2 (środowisko naturalne):

- Emisja zanieczyszczeń gazowych;
- Emisja zanieczyszczeń pyłowych;
- Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w ciągu roku na 1 mieszkańca.
- Korzystający z instalacji kanalizacji;
- Korzystający z instalacji wodociągi.

Poszczególne z nich w zależności od powiatu, którego dotyczą oraz założonych zmian w prognozowanej liczbie ludności wykorzystywanej w modelu ekonometrycznym, przybierają na koniec okresu prognozowania różne wartości, które można odnieść do wartości wskaźników z 2018 roku, która została potraktowana jako 100%. Przyjęto, że poziom zmian, jakie zostały zidentyfikowane jest informacją na temat tendencji rozwojowych, jakie mogą być udziałem poszczególnych części województwa świętokrzyskiego.

Wskaźniki uwzględnione w analizie cechuje duże zróżnicowanie jeżeli chodzi o ich zmienność. Aby możliwe było ich grupowanie i wyliczenie średniej, konieczne było ujednoczenie zakresu ich zmienności (aby uniknąć sytuacji w której jeden wskaźnik o dużym zakresie zmienności zdominuje przy wyliczeniu średniej pozostałe wskaźniki bazowe). Wykorzystano w tym zakresie metodę unitaryzacji wartości wskaźników w sposób analogiczny, jak to miało miejsce w pierwszym etapie projektu dla obliczenia wskaźnika syntetycznego. W tym przypadku jedyną różnicą są wykorzystane jednostki miary. O ile wartość wskaźnika syntetycznego wyrażono w formie liczb z przedziału 0 do 1, tak w przypadku wskaźników określających wpływ sytuacji demograficznej wykorzystano skalę procentową od 0% do 100%. Następnie dla każdej grupy wskaźników wyliczono średnią arytmetyczną dla wskaźników bazowych poddanych unitaryzacji. Należy podkreślić, że zastosowana metoda unitaryzacji umożliwia dokonywanie porównań dla danej jednostki administracyjnej pomiędzy przyjętymi scenariuszami.

Analiza kontekstu przestrzennego zróżnicowania efektów zmian ludnościowych, która jest niejako kontynuacją wcześniej podejmowanych rozważań scenariuszowych, pozwala na wyciągnięcie następujących wniosków:

- Wpływ zmian w liczbie ludności na zmiany wskaźników obszarowych jest ograniczony, czego efektem są niewielkie różnice w zmianach wartości wskaźników, często przebiegające niezależnie od zmian liczby ludności. Bardziej prawdopodobnym wydaje się raczej to, że to inicjowane działaniami władz jednostek administracji terytorialnej działania wpływające na rozwój społeczno-gospodarczy są stymulantą procesów demograficznych niż odwrotnie;
- Bezpośredni wpływ zmian w liczbie ludności daje się zauważyć zwłaszcza w odniesieniu do aspektów związanych z rynkiem pracy. W tym przypadku zakres zmian zachodzących w zależności od scenariusza rozwojowego wydaje się być najczytelniejszy. W wariancie optymistycznym sytuacja w obrębie analizowanych wskaźników jest najkorzystniejsza, bowiem w najgorszym przypadku osiągają one poziom 55% wartości bazowej, podczas gdy w wariancie pesymistycznym w żadnym powiecie nie przekraczają wartości 50%. Warto przy tym podkreślić, że w bazowym wariancie rozwojowym wpływ zmian ludnościowych w analizowanym aspekcie zaznaczy się dość równomiernie w skali województwa świętokrzyskiego;
- W kontekście środowiska naturalnego ubytek liczby ludności wydaje się być stymulantą korzystnych procesów. Malejąca liczba ludności zmniejsza antropopresję wywołując (co potwierdziły już prowadzone wyżej analizy) np. zmniejszenie emisji zanieczyszczeń. Efekt

Grupa 3 (rynek pracy):

- Podmioty wpisane do REGON na 10 tys.;

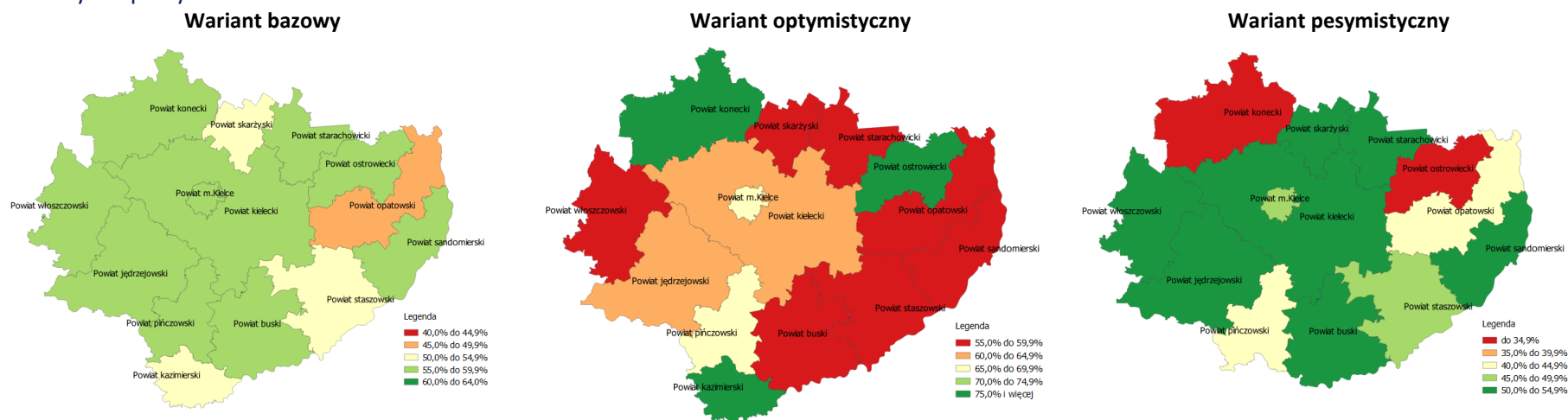
- Wynagrodzenia.

zmian jest dostrzegalny zwłaszcza w wariantcie pesymistycznym, gdzie ubytek liczby ludności jest większy niż zakładany w bazowym wariantcie prognoz;

- Kultura, edukacja, zdrowie są tymi obszarami, które pozostają pod relatywnie największym wpływem oddziaływania czynników leżących po stronie działań administracji rządowej i samorządowej. W efekcie prognozy wartości wskaźników obszarowych wynikające z zastosowania modelu ekonometrycznego wykazują dysproporcje zarówno w kierunku i skali zmian, jak i w ich przestrzennym zróżnicowaniu. Choć należy podkreślić, że w optymistycznym scenariuszu rozwojowym wartości wskaźników osiągają poziomy wyższe względem wartości bazowej niż w pozostałych wariantach. Relatywnie najbardziej odporne na zmiany ludnościowe wydają się przy tym środkowe i południowe powiaty województwa świętokrzyskiego, gdzie niezależnie od scenariusza rozwojowego wartości wskaźników spadają do około połowy wartości bazowej.

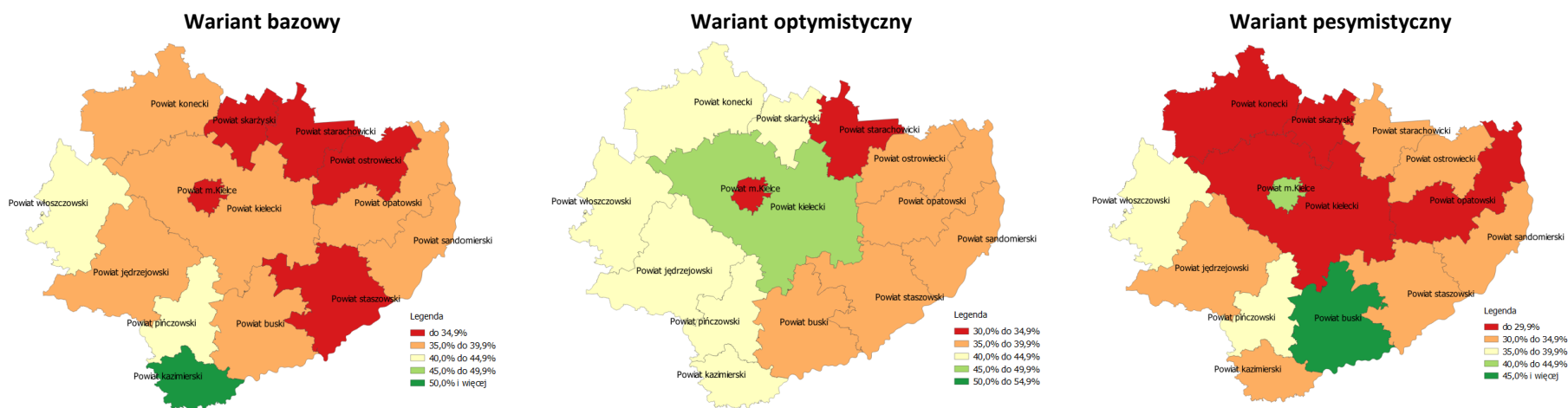
Zaobserwowane prawidłowości pozwalają także na postawienie tezy, zgodnie z którą depopulacja nie oznacza automatycznie pogorszenia się warunków życia mieszkańców. Szereg aspektów, które zostały wzięte pod uwagę (przykładem może być chociażby liczba uczestników imprez artystyczno-rozrywkowych ogółem) jest w dużej mierze zależna od jakościowego potencjału społeczności będącego pochodną wykształcenia i nawyków, ale też od dostępności wydarzeń czy aktywności instytucji kultury. Na zmiany w wartości wskaźników obszarowych należy zatem patrzeć w szerszym kontekście koniunktury gospodarczej, zmian społeczno-obyczajowych, jak również działań administracji terytorialnej kreującej warunki życia lokalnym społecznościom. Podobnie zresztą jak ma to miejsce obecnie. Oddziaływanie polityk rozwojowych (np. wpływ funduszy UE), które stymulują rozwój niezależny do pewnego stopnia od cykli koniunkturalnych czy zmian demograficznych, wydaje się być przy tym kluczowe dla wyjaśnienia nieścisłości w przebiegu wartości wskaźników i przyjmowania przez nie w przypadku scenariusza optymistycznego czy bazowego mniej korzystnych niż w wariantcie pesymistycznym. Jest to także implikacja dla przyszłych działań w kontekście przeciwdziałania skutkom depopulacji.

Rysunek 36. Kierunek i poziomy zmian w prognozowanych wartościach wybranych wskaźników obszarowych województwa świętokrzyskiego do 2030 roku – obszar rynek pracy



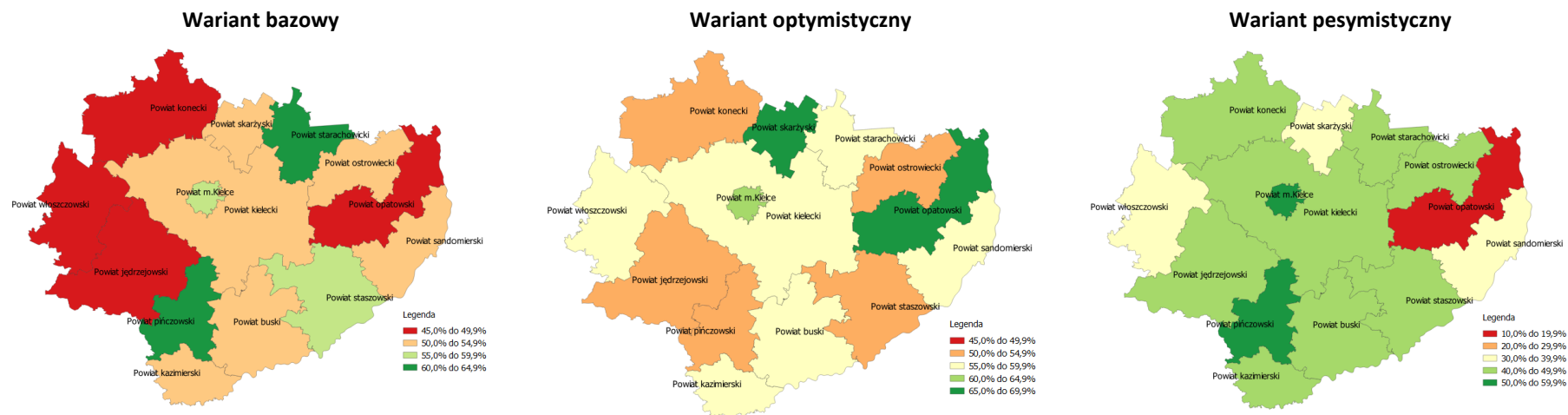
Źródło: opracowanie własne

Rysunek 37. Kierunek i poziomy zmian w prognozowanych wartościach wybranych wskaźników obszarowych województwa świętokrzyskiego do 2030 roku – obszar środowisko naturalne



Źródło: opracowanie własne

Rysunek 38. Kierunek i poziomy zmian w prognozowanych wartościach wybranych wskaźników obszarowych województwa świętokrzyskiego do 2030 roku – obszar kultura, edukacja, zdrowie



Źródło: opracowanie własne



Podsumowanie

Podsumowanie

Analiza sytuacji demograficznej województwa świętokrzyskiego przeprowadzona na potrzeby Raportu cząstkowego I ujawniła szereg czynników determinujących procesy depopulacyjne w regionie. Miały one bardzo złożoną postać, od procesów migracyjnych, aż po szeroko rozumiane przemiany społeczno-obyczajowe determinujące postawy młodych ludzi (nie tylko kobiet) wobec rodziny i rodzicielstwa. Nie bez znaczenia jest także niedostosowanie profili gospodarczych do potrzeb współczesnego rynku (m.in. w efekcie przemian gospodarczych z początku lat 90. XX wieku). W ramach bieżącego etapu analizy została podjęta próba uszczegółowienia sytuacji demograficznej jednostek administracji terytorialnej, które w szczególności są narażone na wyludnianie się. Ich wyłonienie bazowało na wykorzystaniu typologii ruchu ludności J. Webba oraz wskaźnika syntetycznego.

Typologia Webba opisuje jednostkę administracyjną za pomocą salda ruchu naturalnego oraz salda migracji i jest ona powszechnie stosowana w regionalnych analizach społeczno-demograficznych. Wskaźnik syntetyczny został natomiast wprowadzony na poziomie gmin oraz powiatów do oceny ogólnej sytuacji demograficznej (jako wskaźniki cząstkowe zostały wykorzystane: wskaźnik starości, liczba osób w wieku poprodukcyjnym na 100 osób w wieku produkcyjnym, przyrost naturalny na 1000 ludności, saldo migracji na 1000 ludności, prognoza GUS zmiany liczby ludności do 2030 r.). Zastosowanie wskazanych etapów delimitacji obszarów zagrożonych depopulacją wynikało z założenia, że procesy depopulacyjne można rozpatrywać na dwóch poziomach: zjawisk, które wprost prowadzą do zmniejszania się liczby ludności (ubytek naturalny, ujemne saldo migracji) oraz zjawisk, które te procesy wzmacniają lub warunkują (np. starzenie się społeczeństw). Pierwszy etap (typologia Webba) pozwolił na wskazanie obszarów określanych jako nieaktywne demograficznie, z kolei zastosowanie wskaźnika syntetycznego pozwoliło na ograniczenie liczby gmin i wskazanie tych, które na tle województwa świętokrzyskiego są szczególnie zagrożone depopulacją (gminy, w przypadku których określonej wartości wskaźnika syntetycznego towarzyszy zaklasyfikowanie do grup E-H z typologii Webba).

W efekcie dokonanej analizy stwierdzono, że gmin takich jest 61, co stanowi 60% gmin z województwa. W przypadku jednej czwartej z nich (15 na 61) zagrożenie ma poziom bardzo wysoki. Szczególnie zagrożone depopulacją są powiaty: buski i sandomierski (po 8 gmin), konecki i opatowski (po 6 gmin) czy jędrzejowski, kazimierski, konecki i pińczowski (po 5 gmin). Do obszaru zagrożonego depopulacją zalicza się także Kielce. W 61% (37 gmin na 61) są to przy tym gminy wiejskie, zaś około jednej trzeciej (19 gmin z 61) to gminy o charakterze miejsko-wiejskim. Można na tej podstawie pośrednio wnioskować, że u podłoża procesów migracyjnych może leżeć niski potencjał gospodarczy gmin wynikający w dużej mierze z ich wiejskiego charakteru bądź niewystarczającego potencjału gospodarczego lokalnych ośrodków wzrostu. Bardzo wysokie zagrożenie depopulacją w jednym na dziesięć przypadków dotyczy gminy wiejskiej, zaś w pozostałych przypadkach są to gminy miejsko-wiejskie bądź średniej wielkości miasta, z których ludność odpływa do innych regionów w poszukiwaniu pracy. Warto jednakże podkreślić, że problematyka depopulacji, oczywiście w różnym stopniu, jest widoczna praktycznie we wszystkich gminach, których przedstawiciele uczestniczyli w badaniu.

Dokonana diagnoza ujawniła, że podstawowym czynnikiem wpływającym na kształt i kierunek procesów depopulacyjnych w obszarach szczególnie zagrożonych depopulacją w województwie świętokrzyskim jest ubytek wywołowany oddziaływaniem migracji, które są motywowane przeważnie

względami ekonomicznymi. Migracja jest upatrywana jako główna przyczyna ubytku ludności również przez wszystkich przedstawicieli badanych gmin ujętych w zestawieniu jednostek administracji terytorialnej podatnych na zjawisko depopulacji. Dostrzegają oni problem upatrując przy tym podstawowych uwarunkowań depopulacyjnych właśnie w przyczynach ekonomicznych, które mają swoje źródło przede wszystkim w braku miejsc pracy na lokalnym rynku pracy. Stanowi to czynnik wypychający mieszkańców do innych regionów, głównie do województwa mazowieckiego i małopolskiego.

W efekcie społeczeństwo województwa świętokrzyskiego podlega procesom starzenia się, a jednocześnie region znajduje się w czołówce województw z największym ubytkiem ludności. Przemiany te to efekt głównie przemian kulturowych, związanych z II przejściem demograficznym, a dodatkowo ich skutki wzmocniają wyjazdy osób w wieku produkcyjnym, często rodzin bądź osób w wieku prokreacyjnym, które nie tylko osłabiają potencjał regionu w zakresie liczby urodzeń, ale dodatkowo przyczyniają się do wzrostu obciążenia demograficznego. W większym stopniu procesy te dotyczą obszarów wiejskich regionu, zaś część silniej uprzemysłowiona (północ) jest w nieco lepszej sytuacji.

W kontekście powyższej analizy wydaje się, że kluczowym aspektem, który mógłby wpłynąć na powstrzymanie procesów depopulacyjnych, jest przede wszystkim oddziaływanie na procesy gospodarcze zachodzące w obszarach depopulacyjnych. Stworzenie ekonomicznej bazy do budowania planów życiowych mogłoby zmniejszyć skalę migracji do innych regionów i za granicę. Pośrednio także mogłoby przyczynić się do zmniejszenia negatywnych trendów w obrębie pozostałych wskaźników, jak przyrost naturalny (np. poprzez dodatni wpływ na dzietność) czy starzenie się społeczeństwa.

Scenariusz zakładający, iż ożywienie gospodarcze może nastąpić na całym obszarze zagrożonym depopulacją, a jego efekty będą na tyle silne, że zniwelują oddziaływanie bodźców wpływających na depopulację, jest mało realny. Wynika to przede wszystkim z faktu, iż postępujący proces depopulacji wpływa negatywnie na atrakcyjność inwestycyjną tych terenów, i to zarówno w skali lokalnej, jak i regionalnej. Słabsze ośrodki przegrywają najczęściej konkurencję w zakresie pozyskania potencjalnych mieszkańców i inwestorów, z ośrodkami silniejszymi, głównie w zakresie gospodarczym (w skali województwa są to przede wszystkim Kielce, zaś w skali regionalnej, Katowice, Kraków i Warszawa). Zatem w przypadku części z analizowanych obszarów negatywne skutki procesu depopulacji będą się pogłębiać.

Na podstawie przeprowadzonej analizy można uznać, że według badanych depopulacja w województwie świętokrzyskim wywrze wpływ przede wszystkim na rynek pracy, ponadto – na finanse jednostek administracji terytorialnej, politykę społeczną oraz srebrną gospodarkę. Warto w tym miejscu pamiętać, że istotną część badanych stanowili przedstawiciele jednostek administracji terytorialnej, stąd – jak można przypuszczać – wysoki stopień przełożenia procesów demograficznych na finanse samorządowe. W najmniejszym stopniu wpływ ten uwidoczni się natomiast, ich zdaniem, w obszarze kultury. Wynika to zapewne w dużej mierze z faktu, że w obszarach (województwach) biedniejszych, do których niewątpliwie należy województwo świętokrzyskie, kwestie kultury schodzą na dalszy plan i nie są postrzegane jako kluczowe, toteż skutki ewentualnych przeobrażeń właśnie w tym obszarze dostrzegane są w najmniejszym stopniu.

Biorąc pod uwagę analizę wyników uzyskanych z odpowiedzi przedstawicieli poszczególnych typów jednostek administracji terytorialnej, których w różnym stopniu dotyka problem wyludniania

(obszary wyludniające się wg klasyfikacji Webba oraz obszary szczególnie zagrożone depopulacją) można zauważyć, że różnią się one od tych uzyskanych z odpowiedzi wszystkich przedstawicieli jednostek administracji terytorialnej zarówno pod względem spodziewanych skutków, jak i prognozowanych działań dostosowawczych. Przede wszystkim mniejszy jest odsetek wskazań na odpowiedzi uznające konieczność dotowania poszczególnych usług publicznych poza placówkami kultury. Zwraca uwagę szczególny nacisk kładziony przez przedstawicieli tych gmin na problemy z kadrą w służbie zdrowia (fakt starzenia się kadry, brak specjalistów). Większa jest także wśród przedstawicieli gmin szczególnie zagrożonych depopulacją świadomość jej wpływu na zmiany w sektorze edukacji i kultury. Z jednej strony może to oznaczać, że w związku z już najtrudniejszą sytuacją demograficzną respondenci ci są bardziej świadomi zarówno skutków depopulacji, jak i rozwiązań (działań dostosowawczych), które mogą przynieść pozytywne efekty. Z drugiej może to wskazywać, że właśnie w tych gminach jest niższa (niż wśród ogółu badanych JST w regionie) świadomość możliwych konsekwencji i konieczności wprowadzania takich rozwiązań, co znajduje odbicie w relatywnie trudniejszej – w skali regionu – sytuacji ludnościowej.

W wielu przypadkach powiaty, dla których modelowanie ekonometryczne dostępnych wskaźników obszarowych wykazuje niekorzystną sytuację to zarazem powiaty, na których terenie leżą gminy zaliczone do szczególnie zagrożonych depopulacją. Dotyczy to zwłaszcza powiatu włoszczowskiego i pińczowskiego, szczególnym przypadkiem jest także Ostrowiec Świętokrzyski. Należy przy tym podkreślić, że wśród przedstawicieli świętokrzyskich samorządów mamy do czynienia z niewystarczającą świadomością odnośnie wpływu depopulacji na region. Znajduje to wyraz z jednej strony w słabym łączeniu niektórych obszarów z depopulacją (np. kultura), z drugiej – w pewnym odsetku odpowiedzi „trudno powiedzieć” udzielanej na pytanie o tego rodzaju wpływ. Kształtował się on w przeważającej części analizowanych obszarów na poziomie ok. 15% co oznacza, że niemal co szósty samorządowiec z województwa nie potrafił lub nie chciał sformułować wniosku co do wpływu zmian demograficznych na funkcjonowanie jego gminy.

Analizując katalog możliwych zmian zachodzących na skutek depopulacji można stwierdzić, że bez wątplenia to problemy na rynku pracy będą jednymi z ważniejszych, zwłaszcza z uwagi na fakt, że to właśnie brak atrakcyjnych ofert pracy stanowi główny czynnik wypychający z województwa świętokrzyskiego. Problem występuje już też na wcześniejszym etapie, tj. edukacji – migracje edukacyjne to również częste zjawisko w regionie. Nieatrakcyjność lokalnego rynku potwierdza też fakt utrzymującej się przewagi migracji wewnętrznych nad zewnętrznymi – mieszkańcy nie wyjeżdżają za granicę, ale do innych regionów w Polsce. Ubywa przede wszystkim osób z obszarów miejskich; na obszarach wiejskich procesy depopulacyjne są mniej nasilone. Ma to związek m.in. z rolnictwem, które cechując się znacznie rozdrobnioną strukturą agrarną „przechowuje” dużą część mieszkańców (ukryte bezrobocie). Biorąc pod uwagę, że o procesach depopulacji decyduje przede wszystkim ujemny przyrost naturalny, migracje osób młodych (a takich dotyczą wyjazdy edukacyjne i zarobkowe) w obliczu niedostatków regionalnego rynku edukacji i pracy będą ten problem pogłębiać. Nie zniweluje ich imigracja, która w przypadku województwa świętokrzyskiego jest na razie znikoma. Ponadto warto pamiętać, że konieczna restrukturyzacja rolnictwa „uwolni” zasoby siły roboczej, dla których też trudno będzie znaleźć miejsce na rynku pracy w regionie, co może nasilić w jeszcze większym stopniu procesy depopulacyjne (w tym przypadku głównie z obszarów wiejskich).

Problemy na rynku pracy wpłyną na sytuację w obszarze zdrowia – już obecnie obserwuje się niedobór pielęgniarek i położnych (ich liczba jest niższa od średniej krajowej) oraz lekarzy geriatrów, a także w obszarze polityki senioralnej, w którym mamy do czynienia z brakiem odpowiedniej liczby

opiekunów dla osób starszych i niepełnosprawnych. Brak dostatecznej liczby opiekunów i wyjazdy osób młodych spowodują, że coraz więcej osób starszych pozostanie bez opieki, co może spowodować wzrost zapotrzebowania na miejsca w domach pomocy społecznej i ośrodkach opiekuńczych. Dotyczyć to będzie przede wszystkim obszarów wyludniających się. Paradoksalnie wskaźniki przeliczeniowe liczby osób przypadających na jeden DPS pokazują poprawę sytuacji w prawie wszystkich powiatach, jednak wynika to tylko ze zmian liczby ludności. Jeśli jednak weźmiemy pod uwagę, że rośnie odsetek ludzi starszych, wówczas dane te nie są optymistyczne (bo miejsc i tak będzie brakować). Wskaźnik starości w województwie należy do najwyższych w Polsce, podobnie jak współczynnik obciążenia demograficznego. Postępujące zmiany demograficzne nie ulegną odwróceniu, mogą zostać co najwyżej w pewnym stopniu zahamowane, w związku z czym istotne będą działania w sferze srebrnej gospodarki. Jej rozwój – w zakresie turystyki, zwłaszcza w obliczu wysokiej jakości środowiska przyrodniczego regionu i jego potencjału uzdrowiskowego może stanowić z jednej strony ratunek dla trudnej sytuacji na rynku pracy w województwie świętokrzyskim, z drugiej – sposób na zagospodarowanie seniorów, co przełoży się korzystnie m.in. na ich sytuację materialną.

Wzrostowi odsetka seniorów towarzyszyć będzie spadek odsetka osób w najmłodszym wieku, co wymagać będzie dostosowania infrastruktury opiekuńczej i wychowawczej. Warto jednak pamiętać, że jej niedobór bądź utrudniony dostęp to także czynnik decydujący o migracji. W konsekwencji pochopna decyzja o likwidacji infrastruktury opiekuńczej bądź edukacyjnej może nasilić proces depopulacji. Podobnie wygląda sytuacja w obszarze kultury, w zakresie infrastruktury kulturalnej. Takie bowiem elementy, których samorządowcy nie traktują jako oczywistych przyczyn procesów depopulacji, są składowymi warunków określających jakość życia. Obok nich nie bez znaczenia pozostaje dostępność infrastruktury komunikacyjnej i technicznej (która też może zostać ograniczona ze względu na niższe wpływy do budżetów samorządów) czy dostępność do różnych towarów i usług, która może ulec pogorszeniu z uwagi na niższy potencjał konsumpcyjny regionu. Dla części osób jakość życia może ulec poprawie: mniejsze zagęszczenie, bardziej dostępne (tańsze) mieszkania i czystsze powietrze to też możliwe konsekwencje depopulacji.

Depopulacja wywierać będzie zróżnicowane konsekwencje w dwojakim rozumieniu:

- zmiany w jednym obszarze mogą wpłynąć (pozytywnie lub negatywnie) na zmiany w drugim obszarze,
- zmiany w danym obszarze mogą zostać uznane za pozytywne lub negatywne, w zależności od perspektywy czasowej.

Poszczególne obszary analityczne ujęte w niniejszym raporcie funkcjonują w powiązaniu ze sobą, co oznacza, że zjawiska zachodzące w jednym obszarze skutkują przemianami nie tylko w tym obszarze, ale i innych. Dodatkowo procesy depopulacyjne mają samowzmacniający się charakter, co widoczne jest już w części gmin i powiatów województwa świętokrzyskiego (zwłaszcza w południowej i wschodniej części regionu). Istotne zatem są kompleksowe i przemyślane działania dostosowawcze do prognozowanych zmian.

Należy jednak mieć na uwadze, że również działania dostosowawcze mogą mieć oddziaływanie wieloaspektowe. Działania podjęte w jednym z obszarów mogą oddziaływać pozytywnie na problemy dostrzeżone w innym obszarze, ale mogą je też pogłębiać. Najbardziej czytelnym tutaj przykładem wydaje się być srebrna gospodarka. Jej rozwój oparty o dostępne zasoby i dostosowany do specyfiki regionu może korzystnie przełożyć się na wszystkie właściwie obszary. Pozwoli zaktywizować osoby

starsze, zwiększając ich udział w rynku pracy, co pomoże i uporać się z jego problemami, i odciążyc system pomocy społecznej. Aktywni seniorzy dłużej pozostają zdrowi, a ich aktywność uwidoczni się nie tylko w sferze zawodowej, ale i kultury (której będą i twórcami, i odbiorcami) oraz aktywności obywatelskiej. Znacząca będzie rola rozwoju srebrnej gospodarki dla budżetów gospodarstw domowych osób starszych, co w efekcie odbije się także korzystnie na budżetach samorządów lokalnych. Całościowo rozwój srebrnej gospodarki wpłynie korzystnie na jakość życia.

Trudno oczekiwać, by ratunkiem na identyfikowane problemy miały stać się zwiększone dotacje z budżetu państwa dla obszarów podlegających depopulacji postulowane przez część badanych przedstawicieli gmin i powiatów – czy to na utrzymanie placówek edukacyjnych, czy na utrzymanie placówek służby zdrowia czy po prostu – na „załatwienie” dziury w samorządowym budżecie, powstałej wskutek zmniejszenia się liczby ludności. Depopulacja dotknie bowiem w mniejszym bądź większym stopniu wszystkie regiony kraju. W wynikach zrealizowanych badań zwraca uwagę fakt, że przedstawiciele jednostek administracji terytorialnej szczególnie zagrożonych depopulacją w mniejszym stopniu skłonni byli uznać wsparcie ze strony państwa za skuteczne działanie dostosowawcze.

W świetle powyższych analiz kluczowa jest rola samorządów – ich świadomości źródeł obserwowanych zjawisk, konsekwencji zachodzących przemian i umiejętności właściwej i przemyślanej reakcji na nie. W wielu przypadkach działania na poziomie lokalnym czy nawet regionalnym nie będą wystarczające, istotne staną się te podejmowane na szczeblu krajowym.

Analiza prowadzona na potrzeby Raportu cząstkowego II przewidywała także opracowanie scenariuszy rozwoju społeczno-ekonomicznego o przestrzennego regionu do 2030 roku. Ich konstrukcja była oparta na prognozach zmian w liczbie ludności do 2030 roku skorygowanych o dane dotyczące migracji nierejestrowanej oraz liczby ubezpieczonych w NFZ. Zostały one wykorzystane w ramach zastosowanego modelu ekonometrycznego pokazującego zależności pomiędzy zmianami w liczbie ludności oraz poszczególnymi wskaźnikami z przyjętych obszarów analitycznych. Aktualna prognoza posłużyła jako podstawa do określenia bazowego wariantu scenariusza rozwoju, z kolei górna i dolna granica przedziału ufności dla prognozy ludnościowej stała się bazą odpowiednio dla wariantu optymistycznego (zakładającego mniejszy niż w wariantie bazowym spadek liczby ludności) oraz wariantu pesymistycznego (zakładającym większy niż w wariantie bazowym spadek liczby ludności).

Analizy scenariuszowe potwierdzają ustalenia dokonane w ramach analiz wskaźników obszarowych, choć generalnie zmiany obszarowe nie są bardzo wrażliwe na różną skalę ubytku ludności, czego efektem są niewielkie różnice w zmianach wartości wskaźników. Relatywnie najwyraźniejsze zależności w różnych wariantach rozwojowych dają się przy tym zauważyć właśnie w kontekście rynku pracy, gdzie w wariantie pesymistycznym wartości wskaźników obszarowych osiągają najniższe udziały względem wartości bieżących. Istotną konkluzją jest jednak również to, że w przypadku szeregu procesów społeczno-gospodarczych nie można ich rozpatrywać na zasadzie prostej zależności liniowej ze zmianami w liczbie ludności. Konieczne jest spojrzenie w szerszym kontekście koniunktury gospodarczej, zmian społeczno-obyczajowych, a przede wszystkim działań administracji terytorialnej. Oddziaływanie polityk rozwojowych (np. wpływ funduszy UE), które stymulują rozwój niezależny do pewnego stopnia od cykli koniunkturalnych czy zmian demograficznych, wydaje się być przy tym kluczowe dla zrozumienia występujących w ograniczonym stopniu zależności, ale też jest implikacją dla przyszłych działań w kontekście przeciwdziałania skutkom depopulacji.

W kontekście przeprowadzonych analiz należy zatem zauważyć, że depopulacja nie oznacza automatycznie ani pogorszenia się warunków życia mieszkańców (np. prognozowany wzrost dochodów rozporządzalnych), ani upadku infrastruktury regionalnej – co najwyżej spowoduje konieczność instytucjonalnej restrukturyzacji. Pozytywnym trendem demograficznym (niezależnie od przyjętego scenariusza) jest wzrost dzietności, co zapewne przyniesie wzrost zapotrzebowania na miejsca w żłobkach i przedszkolach, a w następnej kolejności w szkołach – najpierw podstawowych, potem w średnich. Pomimo wzrostu udziału ludności w wieku poprodukcyjnym niekoniecznie musi to oznaczać spadek wskaźnika zatrudnienia (niechęć do przechodzenia na emeryturę) ani gwałtownego wzrostu zapotrzebowania na instytucje opieki geriatrycznej. Potrzebna będzie natomiast zmiana form tej opieki: z opiekuńczych na profilaktyczne, ze stacjonarnych na zdalne itd.

Biorąc pod uwagę stwierdzone w ramach analizy występujące obecnie uwarunkowania depopulacji związane z migracjami wzmocnionymi ubytkiem naturalnym, duży nacisk należy w ramach przyszłych działań położyć na kwestie związane z oddziaływaniem na rynek pracy oraz rozwój wszelkiego rodzaju usług społecznych sprzyjających planowaniu rodziny i planom prokreacyjnym. Tego rodzaju działania mogą także zahamować odpływ mieszkańców do innych regionów w celu nauki lub podejmowania zatrudnienia. Saldo migracji bowiem nadal nie jest korzystne plasując województwo świętokrzyskie jako całość w gronie regionów nieaktywnych demograficznie, choć migracja nie jest obecnie jedynym czynnikiem depopulacyjnym.

Wykaz źródeł

1. Bank Danych Lokalnych GUS
2. Burdziej J., Kunz M., *Obszary chronione w Polsce – spojrzenie geoprzestrzenne [w:] Systemy informacji geograficznej w zarządzaniu obszarami chronionymi – od teorii do praktyki*, (red.) Kunz M., Nienartowicz A., 2013.
3. Dybowska J., Widera K., *Trudności w ocenie zmian zaludnienia Polski w związku z migracjami o charakterze czasowym*, Studia Ekonomiczne, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, Nr 290, Katowice 2016.
4. Gadziński J., *Poziom rozwoju społeczno-gospodarczego i klasyfikacja małych miast w Wielkopolsce*, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, Poznań 2010.
5. Jończy R., *Problem nierejestrowanej emigracji definitywnej (emigracji zawieszonyj) w badaniu procesów społeczno-gospodarczych na obszarach wiejskich*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław 2014.
6. Kantor-Pietraga I., *Systematyka procesu depopulacji miast na obszarze Polski od XIX do XXI wieku*, Prace Naukowe Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach, Nr 3158, 2014.
7. Koleśnik P., Dudek J., *Matki „zostają w domu” w efekcie 500+? Wszystko ma swoje plusy i minusy*, <https://klubjagiellonski.pl/2018/03/08/matki-zostaja-w-domu-w-efekcie-500-wszystko-ma-swoje-plusy-i-minusy/> (dostęp: 11.07.2019).
8. Kurek S., *Przemiany demograficzne w Polsce w świetle teorii drugiego przejścia demograficznego w ujęciu przestrzennym*, Studia Ekonomiczne Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, nr 98 Demograficzne uwarunkowania rozwoju społecznego, Katowice 2012.
9. Kurek S., Męczyński M., Konecka-Szydłowska B., *Przestrzenne zróżnicowanie przemian demograficznych w Polsce w latach 2002-2011*, Space - Society – Economy, Nr 13 Ludność, mieszkalnictwo, usługi - w 70. rocznicę urodzin Profesora Jerzego Dzieciuchowicza, 2014.
10. Lechowicz-Dyl K., *MZ: w szpitalach zlikwidowano 3,4 tys. łóżek*, <https://pulsmedycyny.pl/mz-w-szpitalach-zlikwidowano-34-tys-lozek-952734> (dostęp: 10.07.2019).
11. *Mapy potrzeb zdrowotnych w zakresie leczenia szpitalnego. Podsumowanie województwo świętokrzyskie*, 2016, <https://wczp.kielce.uw.gov.pl/czp/komunikaty/10492,Mapy-potrzeb-zdrowotnych-w-zakresie-leczenia-szpitalnego.html> (dostęp: 11.07.2019).
12. *Monitoring wyników prognozy ludności Polski dla 2017 r.*, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2018 r.
13. Piasecka-Janowicz B., *Specyfika sytuacji demograficznej województwa świętokrzyskiego na tle Polski. [w:] Sytuacja demograficzna województwa świętokrzyskiego jako wyzwanie dla polityki społecznej i gospodarczej*, Rządowa Rada Ludnościowa, t. VIII, 2017.
14. *Prognoza ludności gmin na lata 2017 – 2030*, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2017.
15. *Regionalny Program Operacyjny Województwa Świętokrzyskiego na lata 2014-2020*, <http://www.2014-2020.rpo-swietokrzyskie.pl/> (dostęp: 11.07.2019).
16. Sierak J., *Rozwój i przestrzenne zróżnicowanie upowszechnienia infrastruktury wodociągowo-kanalizacyjnej w Polsce w latach 1995–2014 [w:] „Nierówności Społeczne a Wzrost Gospodarczy”*, nr 49 (1/2017)

17. *Stan środowiska w województwie świętokrzyski., Raport 2017*, <http://kielce.pios.gov.pl/content/raporty/rocz/2017/raport2017.pdf> (dostęp: 11.07.2019).
18. Stańczak J., Szałtys T., *Regionalne zróżnicowanie procesu starzenia się ludności Polski w latach 1990-2015 oraz w perspektywie do 2040 roku*, Referat zaprezentowany na „V Zielonogórskich Spotkaniach z Demografią” Szanse i wyzwania rozwoju regionalnego w kontekście zmian demograficznych Europy, Zielona Góra 2016.
19. Szukalski P., *Demograficzno-społeczne konsekwencje depopulacji w województwie łódzkim*, ROPS, Łódź 2015.
20. Szukalski P., *Urodzenia pozamałżeńskie w Polsce*, Demografia i Gerontologia Społeczna – Biuletyn Informacyjny 2013, Nr 8
21. Śleszyński P., *Współczesne i prognozowane uwarunkowania demograficzno-migracyjne w rozwoju miejskiego systemu osadniczego Polski*, Konwersatorium Wiedzy o Mieście, 1 (29), 2016.
22. Śleszyński P., Wiśniewski R., *Opracowanie Strategii Rozwoju gdańskiego Obszaru Metropolitalnego do 20130 roku. Diagnoza sektorowa. Demograficzno-osadnicze uwarunkowania rozwoju OM i migracje*, Warszawa-Gdańsk 2014.
23. Wałęga A., Chmielowski K., Satora S., *Stan gospodarki wodno-ściekowej w Polsce w aspekcie wdrażania Ramowej Dyrektywy Wodnej [w:] Infrastruktura i Ekologia Terenów Wiejskich*, nr 04/2009.
24. *Województwo świętokrzyskie. Podregiony, powiaty, gminy*, Urząd Statystyczny w Kielcach, Kielce 2018.

Wykaz tabel

Tabela 1. Struktura gmin w województwie świętokrzyskim podlegających wyludnianiu (nieaktywnych) wg typów klasyfikacyjnych Webba.....	- 12 -
Tabela 2. Wykaz gmin w województwie świętokrzyskim szczególnie narażonych na procesy depopulacyjne.....	- 14 -
Tabela 3. Udział ludności z poszczególnych grup wiekowych w ludności danego obszaru w latach 2010-2017	- 25 -
Tabela 4. Gminy z największymi błędami względnymi prognozy GUS co do liczby ludności dla 2018 r.	- 34 -
Tabela 5. Parametry funkcji o postaci wielomianowej drugiego stopnia dla wybranych gmin, województwa oraz kraju.	- 35 -
Tabela 6. Porównanie eksperymentalnych prognoz GUS z 2017 r. oraz ich autorskiej korekty dla gmin z największym błędem względnym (dla 2030 r.).....	- 37 -
Tabela 7. Zestawienie stanu ludności wg GUS oraz liczby ubezpieczonych w NFZ (2017 i 2018 r, w mln os.).....	- 39 -
Tabela 8. Zestawienie zmiany liczby ludności w NFZ w stosunku do zmiany liczby ludności w wyniku migracji międzywojewódzkich i zagranicznych (na przełomie 2017 i 2018 roku).....	- 40 -
Tabela 9. Obliczenie skorygowanego stanu ludności o zjawisko emigracji nierejestrowanej przy wykorzystaniu danych NFZ na poziomie województw (2018 r., tys. os.).....	- 41 -
Tabela 10. Prognozowana zmiana liczby ludności wg modelu GUS oraz modelu uwzględniającego zjawisko emigracji nierejestrowanej (w podziale na stopień zagrożenia depopulacją) w woj. świętokrzyskim	- 43 -
Tabela 11. Prognozowana zmiana liczby ludności wg modelu GUS oraz modelu uwzględniającego zjawisko emigracji nierejestrowanej (w podziale na grupy gmin wg klasyfikacji Webba) w woj. świętokrzyskim	- 44 -
Tabela 12. Jaki wpływ, Pana(i) zdaniem, prognozowane zmiany demograficzne w Państwa gminie/ mieście/ powiecie będą miały na wymienione poniżej obszary? - Rynek Pracy.....	- 48 -
Tabela 13. W jaki sposób prognozowane zmiany demograficzne wpłyną na funkcjonowanie rynku pracy w Państwa gminie/mieście/powiecie? (proszę wskazać wszystkie właściwe odpowiedzi).....	- 49 -
Tabela 14. Jakie działania dostosowawcze będą niezbędne dla łagodzenia skutków prognozowanych zmian w funkcjonowaniu rynku pracy w Państwa gminie/mieście/powiecie? (proszę wskazać wszystkie właściwe odpowiedzi).....	- 53 -
Tabela 15. Jaki wpływ, Pana(i) zdaniem, prognozowane zmiany demograficzne w Państwa gminie/ mieście/ powiecie będą miały na wymienione poniżej obszary? - Zdrowie	- 59 -
Tabela 16. W jaki sposób prognozowane zmiany demograficzne wpłyną na funkcjonowanie sektora zdrowia publicznego w Państwa gminie/mieście/powiecie? (proszę wskazać wszystkie właściwe odpowiedzi)	- 59 -
Tabela 17. Jakie działania dostosowawcze będą niezbędne dla łagodzenia skutków prognozowanych zmian w funkcjonowaniu sektora zdrowia publicznego w Państwa gminie/mieście/powiecie? (proszę wskazać wszystkie właściwe odpowiedzi)	- 62 -
Tabela 18. Jaki wpływ, Pana(i) zdaniem, prognozowane zmiany demograficzne w Państwa gminie/mieście/powiecie będą miały na wymienione poniżej obszary? – Polityka społeczna i rodzinna	- 67 -

Tabela 19. W jaki sposób prognozowane zmiany demograficzne wpłyną na funkcjonowanie polityki społecznej i rodzinnej, w tym senioralnej / srebrnej gospodarki, w Państwa gminie/ mieście/ powiecie? (proszę wskazać wszystkie właściwe odpowiedzi).....	- 67 -
Tabela 20. Jaki wpływ, Pana(i) zdaniem, prognozowane zmiany demograficzne w Państwa gminie/ mieście/ powiecie będą miały na wymienione poniżej obszary? - Polityka senioralna / srebrna gospodarka.....	- 72 -
Tabela 21. Jakie działania dostosowawcze będą niezbędne dla łagodzenia skutków prognozowanych zmian w funkcjonowaniu polityki społecznej i rodzinnej, w tym senioralnej / srebrnej gospodarki w Państwa gminie/mieście/powiecie? (proszę wskazać wszystkie właściwe odpowiedzi).....	- 74 -
Tabela 22. Jaki wpływ, Pana(i) zdaniem, prognozowane zmiany demograficzne w Państwa gminie/mieście/powiecie będą miały na wymienione poniżej obszary? – Edukacja i szkolnictwo wyższe.....	- 78 -
Tabela 23. W jaki sposób prognozowane zmiany demograficzne wpłyną na funkcjonowanie edukacji i szkolnictwa wyższego w Państwa gminie/mieście/powiecie? (proszę wskazać wszystkie właściwe odpowiedzi)	- 79 -
Tabela 24. Jakie działania dostosowawcze będą niezbędne dla łagodzenia skutków prognozowanych zmian w funkcjonowaniu edukacji i szkolnictwa wyższego w Państwa gminie/mieście/powiecie? (proszę wskazać wszystkie właściwe odpowiedzi)	- 81 -
Tabela 25. Jaki wpływ, Pana(i) zdaniem, prognozowane zmiany demograficzne w Państwa gminie/mieście/powiecie będą miały na wymienione poniżej obszary? – Kultura	- 85 -
Tabela 26. W jaki sposób prognozowane zmiany demograficzne wpłyną na funkcjonowanie sektora kultury w Państwa gminie/mieście/powiecie? (proszę wskazać wszystkie właściwe odpowiedzi).....	- 86 -
Tabela 27. Jakie działania dostosowawcze będą niezbędne dla łagodzenia skutków prognozowanych zmian w funkcjonowaniu sektora kultury w Państwa gminie/mieście/powiecie?	- 87 -
Tabela 28. Jaki wpływ, Pana(i) zdaniem, prognozowane zmiany demograficzne w Państwa gminie/ mieście/ powiecie będą miały na wymienione poniżej obszary? – Finasowanie i funkcjonowanie JST.....	- 93 -
Tabela 29. W jaki sposób prognozowane zmiany demograficzne wpłyną na funkcjonowanie i finanse jednostek samorządu terytorialnego w Państwa gminie/mieście/powiecie? (proszę wskazać wszystkie właściwe odpowiedzi).....	- 94 -
Tabela 30. Jakie działania dostosowawcze będą niezbędne dla łagodzenia skutków prognozowanych zmian w funkcjonowaniu i finansowaniu jednostek samorządu terytorialnego w Państwa gminie/mieście/powiecie? (proszę wskazać wszystkie właściwe odpowiedzi)	- 95 -
Tabela 31. Jaki wpływ, Pana(i) zdaniem, prognozowane zmiany demograficzne w Państwa gminie/ mieście/ powiecie będą miały na wymienione poniżej obszary? – Jakość życia.....	- 100 -
Tabela 32. W jaki sposób prognozowane zmiany demograficzne wpłyną na jakość życia w Państwa gminie/mieście/powiecie? (proszę wskazać wszystkie właściwe odpowiedzi)	- 101 -
Tabela 33. Jakie działania dostosowawcze będą niezbędne dla łagodzenia skutków prognozowanych zmian w obszarze jakości życia w Państwa gminie/mieście/powiecie)? (proszę wskazać wszystkie właściwe odpowiedzi)	- 102 -
Tabela 34. Jaki wpływ, Pana(i) zdaniem, prognozowane zmiany demograficzne w Państwa gminie/ mieście/ powiecie będą miały na wymienione poniżej obszary? – Środowisko naturalne ...	- 106 -

- Tabela 35. W jaki sposób prognozowane zmiany demograficzne wpłyną na środowisko naturalne w Państwa gminie/mieście/powiecie? (proszę wskazać wszystkie właściwe odpowiedzi)- 106 -
- Tabela 36. Jakie działania dostosowawcze będą niezbędne dla łagodzenia skutków prognozowanych zmian w środowisku naturalnym w Państwa gminie/mieście/powiecie? (proszę wskazać wszystkie właściwe odpowiedzi) - 107 -
- Tabela 37. Miary przeciętne i dyspersji współczynnika determinacji oraz średniego bezwzględnego błędu procentowego - 115 -

Wykaz wykresów

- Wykres 1. Jakie czynniki niekorzystnie wpływające na liczbę mieszkańców można zaobserwować w Państwa gminie/mieście/powiecie? - 17 -
- Wykres 2. Jaka jest istotność czynników niekorzystnie wpływających na liczbę mieszkańców, które można zaobserwować w Państwa gminie/mieście/powiecie?..... - 18 -
- Wykres 3. Jakie dostrzegają Państwo przyczyny emigracji mieszkańców gminy/miasta/powiatu?- 19 -
- Wykres 4. Jakie dostrzegają Państwo przyczyny spadku liczby urodzeń na terenie Państwa gminy/miasta/powiatu? - 20 -
- Wykres 5. Jakie dostrzegają Państwo przyczyny wysokiej umieralności na terenie Państwa gminy/miasta/powiatu? - 20 -
- Wykres 6. Jaka jest w Państwa opinii skala migracji nierejestrowanej z terenu Państwa gminy/miasta/powiatu? - 21 -
- Wykres 7. Zmiany liczby ludności w latach 2010-2017 w jednostkach administracji terytorialnej w województwie świętokrzyskim - 22 -
- Wykres 8. Zmiany liczby ludności w miastach w latach 2010-2017 w jednostkach administracji terytorialnej w województwie świętokrzyskim - 23 -
- Wykres 9. Zmiany liczby ludności na wsiach w latach 2010-2017 w jednostkach administracji terytorialnej w województwie świętokrzyskim - 23 -
- Wykres 10. Zmiany liczby ludności w latach 2010-2017 w jednostkach administracji terytorialnej w województwie świętokrzyskim wg płci (kobiety) - 23 -
- Wykres 11. Zmiany liczby ludności w latach 2010-2017 w jednostkach administracji terytorialnej w województwie świętokrzyskim wg płci (mężczyźni) - 24 -
- Wykres 12. Zmiany liczby ludności w wieku przedprodukcyjnym w latach 2010-2017 w jednostkach administracji terytorialnej w województwie świętokrzyskim..... - 24 -
- Wykres 13. Zmiany liczby ludności w wieku produkcyjnym w latach 2010-2017 w jednostkach administracji terytorialnej w województwie świętokrzyskim..... - 25 -
- Wykres 14. Zmiany liczby ludności w wieku poprodukcyjnym w latach 2010-2017 w jednostkach administracji terytorialnej w województwie świętokrzyskim..... - 25 -
- Wykres 15. Wskaźnik starości w latach 2010-2017 w jednostkach administracji terytorialnej w województwie świętokrzyskim - 26 -
- Wykres 16. Liczba osób w wieku poprodukcyjnym na 100 osób w wieku produkcyjnym w latach 2010-2017 w jednostkach administracji terytorialnej w województwie świętokrzyskim ... - 26 -
- Wykres 17. Przyrost naturalny w latach 2010-2017 w jednostkach administracji terytorialnej w województwie świętokrzyskim - 27 -
- Wykres 18. Małżeństwa na 1000 ludności w latach 2010-2017 w jednostkach administracji terytorialnej w województwie świętokrzyskim - 28 -
- Wykres 19. Współczynnik feminizacji w latach 2010-2017 w jednostkach administracji terytorialnej w województwie świętokrzyskim - 28 -
- Wykres 20. Saldo migracji na 1000 osób w latach 2010-2017 w jednostkach administracji terytorialnej w województwie świętokrzyskim - 29 -
- Wykres 21. Saldo migracji zagranicznych na 1000 osób w latach 2010-2017 w jednostkach administracji terytorialnej w województwie świętokrzyskim..... - 29 -

- Wykres 22. Które z wymienionych czynników wpływających na zmniejszenie liczby mieszkańców w Państwa gminie/mieście/powiecie uda się wyeliminować do 2030 roku? - 116 -
- Wykres 23. Które z wymienionych czynników wpływających na zmniejszenie liczby mieszkańców w Państwa gminie/mieście/powiecie uda się wyeliminować do 2050 roku? - 116 -
- Wykres 24. Jakie czynniki niekorzystnie wpływające na liczbę mieszkańców (które obecnie nie występują) mogą pojawić się w przyszłości (do 2030 roku) w Państwa gminie/mieście/powiecie?..... - 117 -

Wykaz rysunków

- Rysunek 1. Klasyfikacja demograficzna województw na podstawie typologii ruchu ludności Webba . - 11 -
- Rysunek 2. Jednostki administracji terytorialnej podatne na zjawisko depopulacji w województwie świętokrzyskim na podstawie typologii ruchu ludności Webba oraz wskaźnika syntetycznego - 13 -
- Rysunek 3. Liczba ludności (w tys. os.) – wartości rzeczywiste oraz prognozowane dla woj. świętokrzyskiego..... - 32 -
- Rysunek 4. Wykres punktowy zmiany liczby ubezpieczonych w NFZ do zmiany liczby ludności w wyniku migracji międzywojewódzkich i zagranicznych (na przetomie 2017 i 2018 roku)... - 40 -
- Rysunek 5. Prognozowana zmiana liczby ludności do 2030 r. w odniesieniu do stanu ludności wg GUS w 2018 r. w woj. świętokrzyskim - 43 -
- Rysunek 6. Jakie działania dostosowawcze będą niezbędne dla łagodzenia skutków prognozowanych zmian w funkcjonowaniu rynku pracy w Państwa gminie/mieście/powiecie? - 54 -
- Rysunek 7. Wskaźnik: Zatrudnienie ogółem - 55 -
- Rysunek 8. Wskaźnik: Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto..... - 56 -
- Rysunek 9. Porównanie modelowania wskaźnika: *Podmioty wpisane do rejestru REGON* - Polska i województwo świętokrzyskie - 57 -
- Rysunek 10. W jaki sposób prognozowane zmiany demograficzne wpłyną na funkcjonowanie sektora zdrowia publicznego w Państwa gminie/mieście/powiecie? - 60 -
- Rysunek 11. Jakie działania dostosowawcze będą niezbędne dla łagodzenia skutków prognozowanych zmian w funkcjonowaniu sektora zdrowia publicznego w Państwa gminie/mieście/powiecie?..... - 63 -
- Rysunek 12. Wskaźnik: Pielęgniarki i położne na 10 tys. ludności..... - 64 -
- Rysunek 13. Wskaźnik: Łóżka w szpitalach ogólnych..... - 65 -
- Rysunek 14. W jaki sposób prognozowane zmiany demograficzne wpłyną na funkcjonowanie polityki społecznej i rodzinnej, w tym senioralnej / srebrnej gospodarki, w Państwa gminie/mieście/ powiecie? - 68 -
- Rysunek 15. Jakie działania dostosowawcze będą niezbędne dla łagodzenia skutków prognozowanych zmian w funkcjonowaniu polityki społecznej i rodzinnej, w tym senioralnej / srebrnej gospodarki w Państwa gminie/mieście/powiecie?..... - 75 -
- Rysunek 16. Porównanie modelowania wskaźnika dotyczącego liczby placówek aktywizujących seniorów - Polska i województwo świętokrzyskie - 75 -
- Rysunek 17. W jaki sposób prognozowane zmiany demograficzne wpłyną na funkcjonowanie edukacji i szkolnictwa wyższego w Państwa gminie/mieście/powiecie?..... - 80 -
- Rysunek 18. Jakie działania dostosowawcze będą niezbędne dla łagodzenia skutków prognozowanych zmian w funkcjonowaniu edukacji i szkolnictwa wyższego w Państwa gminie/mieście/powiecie?..... - 81 -
- Rysunek 19. Wskaźnik: Współczynnik skolaryzacji netto- szkoły podstawowe - 82 -
- Rysunek 20. Porównanie modelowania wskaźnika dotyczącego edukacji ustawicznej - Polska i województwo świętokrzyskie - 83 -
- Rysunek 21. W jaki sposób prognozowane zmiany demograficzne wpłyną na funkcjonowanie sektora kultury w Państwa gminie/mieście/powiecie? - 87 -

Rysunek 22. Jakie działania dostosowawcze będą niezbędne dla łagodzenia skutków prognozowanych zmian w obszarze kultury w Państwa gminie/mieście/powiecie?.....	- 88 -
Rysunek 23. Wskaźnik: Liczba uczestników imprez artystyczno-rozrywkowych ogółem	- 90 -
Rysunek 24. Wskaźnik: Centra, domy, ośrodki kultury, kluby i świetlica - ogółem	- 91 -
Rysunek 25. W jaki sposób prognozowane zmiany demograficzne wpłyną na funkcjonowanie i finanse jednostek samorządu terytorialnego w Państwa gminie/mieście/powiecie?	- 94 -
Rysunek 26. Jakie działania dostosowawcze będą niezbędne dla łagodzenia skutków prognozowanych zmian w funkcjonowaniu i finansowaniu jednostek samorządu terytorialnego w Państwa gminie/mieście/powiecie?.....	- 97 -
Rysunek 27. Porównanie modelowania wskaźnika gęstości zaludnienia - Polska i województwo świętokrzyskie.....	- 97 -
Rysunek 28. Wskaźnik: Dochody gminy na 1 mieszkańca (subwencje i dotacje)	- 98 -
Rysunek 29. W jaki sposób prognozowane zmiany demograficzne wpłyną na jakość życia w Państwa gminie/mieście/powiecie?.....	- 101 -
Rysunek 30. Jakie działania dostosowawcze będą niezbędne dla łagodzenia skutków prognozowanych zmian w obszarze jakości życia w Państwa gminie/mieście/powiecie)?	- 103 -
Rysunek 31. Porównanie modelowania wskaźnika liczby przestępstw stwierdzonych przez Policję - Polska i województwo świętokrzyskie.....	- 104 -
Rysunek 32. W jaki sposób prognozowane zmiany demograficzne wpłyną na środowisko naturalne w Państwa gminie/mieście/powiecie?	- 107 -
Rysunek 33. Jakie działania dostosowawcze będą niezbędne dla łagodzenia skutków prognozowanych zmian w środowisku naturalnym w Państwa gminie/mieście/powiecie?	- 108 -
Rysunek 34. Wskaźnik: Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w ciągu roku-	109
-	-
Rysunek 35. Porównanie modelowania wskaźnika: <i>Udział obszarów prawnie chronionych w powierzchni ogółem</i> – Polska i województwo świętokrzyskie.....	- 110 -
Rysunek 36. Kierunek i poziomy zmian w prognozowanych wartościach wybranych wskaźników obszarowych województwa świętokrzyskiego do 2030 roku – obszar rynek pracy...-	126 -
Rysunek 37. Kierunek i poziomy zmian w prognozowanych wartościach wybranych wskaźników obszarowych województwa świętokrzyskiego do 2030 roku – obszar środowisko naturalne.....	- 126 -
Rysunek 38. Kierunek i poziomy zmian w prognozowanych wartościach wybranych wskaźników obszarowych województwa świętokrzyskiego do 2030 roku – obszar kultura, edukacja, zdrowie	- 127 -

Wykaz użytych skrótów

Skrót	Rozwinięcie
BDL	– Bank Danych Lokalnych
CAWI	– ankieta internetowa
NFZ	– Narodowy Fundusz Zdrowia
FGI	– badanie fokusowe
GUS	– Główny Urząd Statystyczny
IDI	– pogłębiony wywiad indywidualny
JST	– Jednostki samorządu terytorialnego
GOPS	– Gminny Ośrodek Pomocy Społecznej
w	– wiejska (w kontekście typu gminy)
m	– miejska (w kontekście typu gminy)
wm	– wiejsko-miejska (w kontekście typu gminy)

Wykaz załączników

Załącznik nr 1 - wyniki badania ilościowego CAWI

Załącznik nr 2 - model prognostyczny

Załącznik nr 3 - nota metodologiczna

Załącznik nr 4 - tabele do scenariuszy rozwoju (nowy)

Załącznik nr 5 - pytania badawcze z odniesieniem do poszczególnych części raportu