

Demograficzne i ekonomiczne wyzwania dla Wrocławia i województwa dolnośląskiego

demografia # Wrocław # Dolny Śląsk # wzrost gospodarczy # przyrost naturalny # niż demograficzny # PKB # migracje

demography # Wrocław # Lower Silesia # economic growth # natural increase # demographic decline # GNP # migrations

W artykule skupiono się na wskazaniu głównych wyzwań dla Wrocławia i województwa dolnośląskiego. Wyszczególniono i poddano analizie demograficzne i ekonomiczne czynniki decydujące o rozwoju regionu. Wyznaczono kierunki zmian dla województwa i skupiono się na takich elementach, jak: przyrost rzeczywisty, przyrost naturalny, poziom wynagrodzeń, wzrost gospodarczy. Przedstawiono przyczyny ujemnego przyrostu naturalnego i sposoby zapobiegania tej sytuacji. Ponadto wskazano, że czynnikami rozwoju są wzrost organiczny i bezpośrednie inwestycje zagraniczne.

OPEN ACCESS

Citation: Kuryłek Z., Demograficzne i ekonomiczne wyzwania dla Wrocławia i województwa dolnośląskiego, „Miasto. Pamięć i Przyszłość: Wrocławski Rocznik Samorządowy” – No 2.

<https://doi.org/10.26774/mpp.33>

Editor: Katarzyna Uczkiewicz

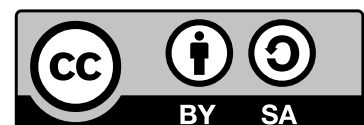
Received: October, 2017

Accepted: December, 2017

Published: December, 2017

Copyright: © Ośrodek „Pamięć i Przyszłość”
This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-ShareAlike Licence, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited, with indications if any changes are made. All derivative works must be licensed under the same licence.

The aim of the article is to show the major challenges for Wrocław and the Lower Silesia Voivodship. The demographic and economic factors determining the development of the region are described and analyzed in detail. The directions of changes for the voivodship are also indicated, with the focus on factors such as actual increase, natural increase, remuneration level and economic growth. The reasons for the negative birth rate and the way to prevent this phenomenon are also indicated. In addition, it is pointed out that the growth factors are organic growth and direct foreign investment.



Zbigniew Kuryłek – adiunkt w Wyższej Szkole Bankowej we Wrocławiu. Uzyskał stopień doktora nauk ekonomicznych w dyscyplinie finanse (Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu). Jego zainteresowania badawcze dotyczą sposobów finansowania przedsiębiorstw, zwłaszcza finansowania fuzji i przejęć (M&A). Autor monografii, artykułów i uczestnik międzynarodowych konferencji naukowych. Oprócz zaangażowania naukowego kontynuuje ścieżkę zawodową, zdobywając doświadczenie biznesowe w praktyce gospodarczej.

Wstęp

Polska od początku transformacji systemowej charakteryzowała się dużymi możliwościami wzrostu gospodarczego ze względu na położenie w sercu Europy, znaczną liczbę ludności w porównaniu z innymi krajami kontynentu, a także bardzo dobrą sytuacją demograficzną. Dużą część społeczeństwa stanowili ludzie młodzi, pełni motywacji, energii do działania i pracy. W związku z tym polska gospodarka dynamicznie się rozwijała. Ogromny potencjał w postaci sytuacji demograficznej ludności został wykorzystany, a duży i atrakcyjny rynek, na którym brakowało produktów – zagospodarowany. Jednakże były też słabsze strony: emigracja zarobkowa i wysoka stopa bezrobocia. Minione lata w skali makro należy ocenić całkiem dobrze. Obecnie natomiast warto przyrzeć się zmianom, które nastąpiły, i wskazać wyzwania na przyszłość. W artykule skupiono się na procesach demograficznych i ekonomicznych zachodzących w kraju ze szczególnym uwzględnieniem Wrocławia i województwa

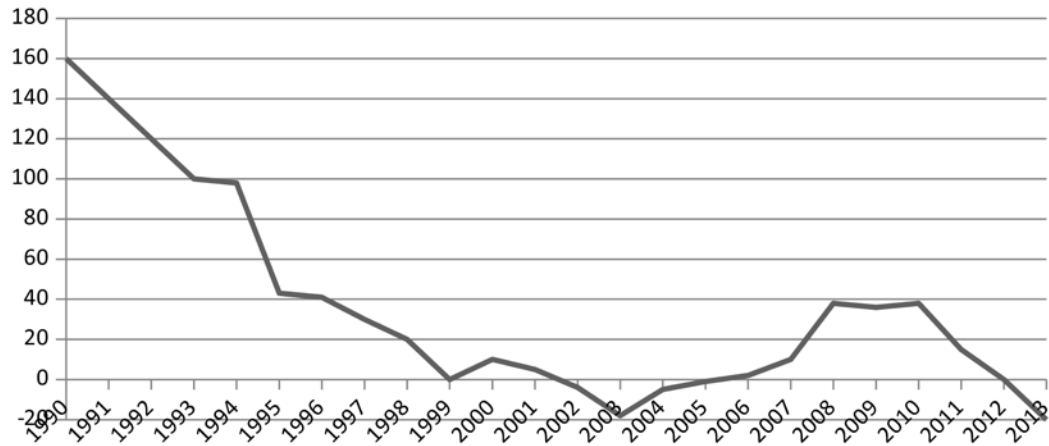
dolnośląskiego. Badaniu poddano sytuację związaną z procesami demograficznymi miasta i ich skutkami ekonomicznymi. Skupiono się na suburbanizacji, czyli rozrastaniu się miasta, na wskazaniu wpływu procesów demograficznych na rynek pracy, na chęć osiedlania się w mieście ludzi z ościennych gmin lub zagranicy, kształtowanie poziomu wynagrodzeń, a także przyciąganie bezpośrednich inwestycji zagranicznych. Uwzględnione czynniki są próbą zasygnalizowania, jak wiele z nich ma wpływ na miasto czy też województwo. Dostęp do danych bywa ograniczony, dlatego jednostki czasu poszczególnych danych są różne, uwarunkowane ich dostępnością.

Przegląd literatury dotyczącej rozwoju Wrocławia i województwa dolnośląskiego

Budowa i kształtowanie ram funkcjonowania współczesnej administracji miejskiej rozpoczęły się już w 1984 r.¹ Od 1990 r. następowaly przekształcenia, które doprowadziły

1. R. Nowakowski, *Odbudowa administracji miejskiej Wrocławia w latach 1984–1990*, [w:] *25 lat Samorządu Wrocławia*, red. R. Nowakowski, W. Suleja, G. Strauchold, Wrocław 2015, s. 62–74.

Rys. 1. Przyrost naturalny w Polsce w latach 1990–2013 (w tys.)



Źródło: Notatka informacyjna GUS: *Podstawowe informacje o rozwoju demograficznym Polski do roku 2014*, Warszawa 2015, s. 1, <http://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/ludnosc/podstawowe-informacje-o-rozwoju-demograficznym-polski-do-2014-roku,12,5.html>.

miasto do obecnego stanu. *Krajowa Polityka Miejska 2023* kładzie nacisk na lepszą jakość życia w miastach i ich zrównoważony rozwój. Nowe studium przestrzenne miasta² podkreśla, że Wrocław jest rosnącym centrum gospodarczym i biznesowym. Zakłada również rozwój innowacyjności i połączenie nowoczesności z istniejącą kulturą i dorobkiem historycznym³.

2. *Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Wrocławia*, Prezydent Wrocławia Rafał Dutkiewicz, Biuro Rozwoju Wrocławia, Wrocław 2018, s. 117.

3. T. Kubik, R. Ptak, *Rola nowoczesnych technologii internetowych w rozwijaniu wiedzy historycznej oraz zwiększaniu dostępności do jej źródeł*, [w:] G. Strauchold, J. Nowosielska-Sobel, R. Nowakowski, *Od Landschaftu do krajobrazu. Z pogmatwanych dziejów Śląska*, Wrocław 2017, s. 425–475.

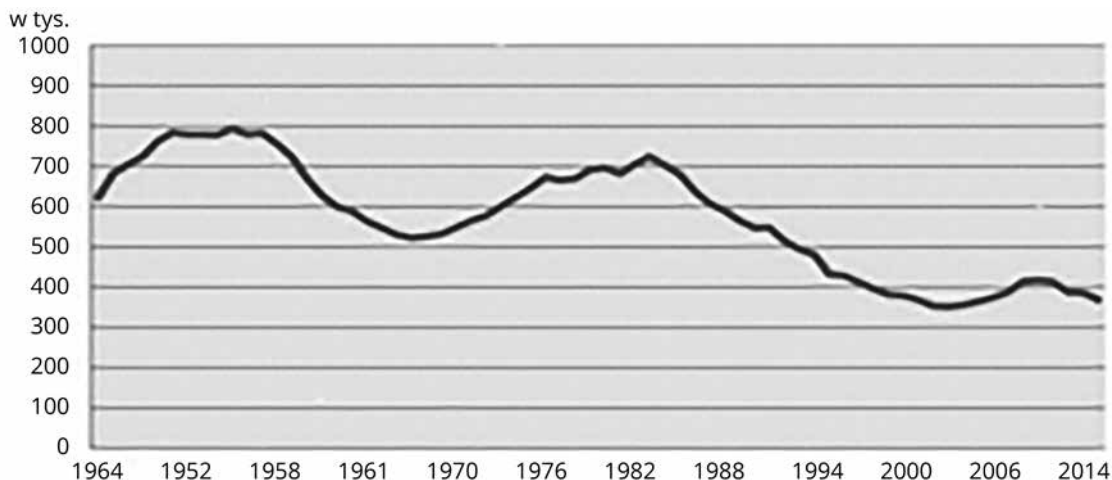
4. J. Brzuchowska, *Struktura demograficzno-przestrzenna i migracje wewnętrzne mieszkańców Wrocławia*, [w:] *Problemy społeczne w przestrzeni Wrocławia*, red. S.W. Kłopot, M. Błaszczyk, J. Pluta, Warszawa 2010, s. 7.

Struktura demograficzna województwa dolnośląskiego

Fundamentem istnienia zbiorowości wielkomiejskich są uwarunkowania⁴:

- makrosystemowe – odnoszą się do systemu gospodarczego, społeczno-kulturowego lub politycznego; dotyczą większych zbiorowości, które ujmowane są w grupach;
- mezostrukturalne – odnoszą się do struktur miejskich, które generalnie będą miały wpływ na stwarzanie problemów społecznych. Przykładem może być komunikacja miejska. Jej wadliwe lub niewłaściwe działanie będzie generowało problemy społeczne.

Rys. 2. Urodzenia w Polsce w latach 1946–2014 (w tys.)



Źródło: Notatka informacyjna GUS: Podstawowe informacje o rozwoju demograficznym Polski do roku 2014, Warszawa 2015, s. 4, <http://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/ludnosc/podstawowe-informacje-o-rozwoju-demograficznym-polski-do-2014-roku,12,5.html>.

Struktury instytucjonalne i przestrzenne stanowią schemat dla zachowania ludzi lub małych grup mieszkających w miastach.

Sytuacja demograficzna Wrocławia charakteryzuje się tym, że ze względu na niższą umieralność przybywa osób w wieku poprodukcyjnym, a osoby młode zdobywające wykształcenie (19–24 lata) i absolwenci studiów pozostający w mieście (25–29 lat) przekładają rodzicielstwo na późniejszy okres. Zatem powstaje niż demograficzny, który częściowo może być zapełniany poprzez większą migrację do miast i przyjazd pracowników z zagranicy. Wzrost liczby urodzeń w Polsce od roku 2003 (rys. 1) jest wynikiem wchodzenia kobiet urodzonych w latach

1974–1983 w okres o największym współczynniku płodności⁵.

Skupiając się na strukturze demograficznej, należy w pierwszej kolejności przeanalizować kształtowanie przyrostu naturalnego⁶ w Polsce w ciągu ostatnich lat (rys. 1).

Skupiając się na przyroście naturalnym, należy poddać analizie liczbę urodzeń w Polsce na przestrzeni lat (rys. 2). Wyż demograficzny miał miejsce w latach 1950–1958 i 1976–1983.

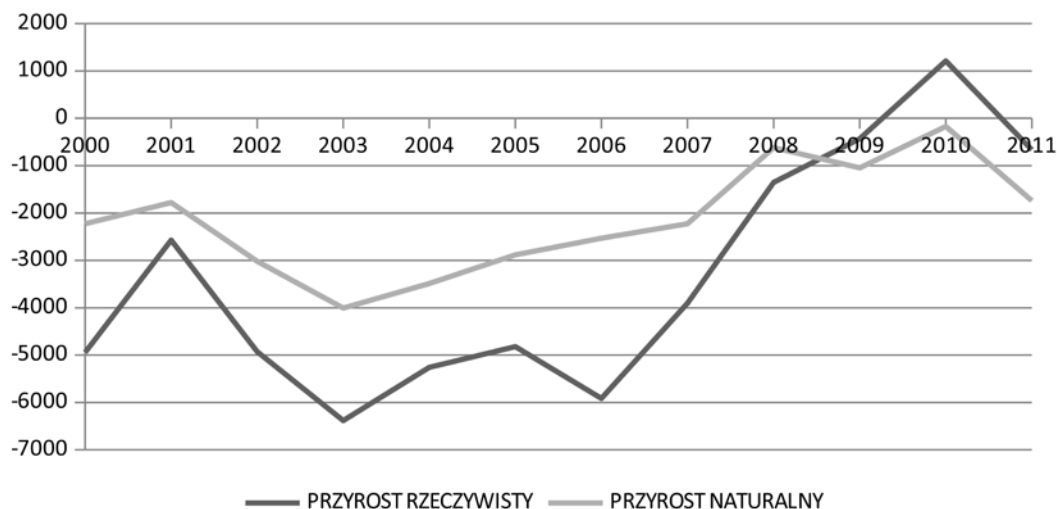
Z perspektywy kraju można poddać analizie poszczególne regiony. Analizując województwo dolnośląskie, należy przyjrzeć się kształtowaniu przyrostu rzeczywistego⁷ i przyrostu naturalnego w ostatnich latach (rys. 3).

5. *Ibidem*, s. 33.

6. Różnica pomiędzy liczbą urodzeń żywych a liczbą zgonów.

7. Przyrost rzeczywisty uwzględnia przyrost naturalny i saldo migracji.

Rys. 3. Przyrost rzeczywisty i przyrost naturalny w województwie dolnośląskim



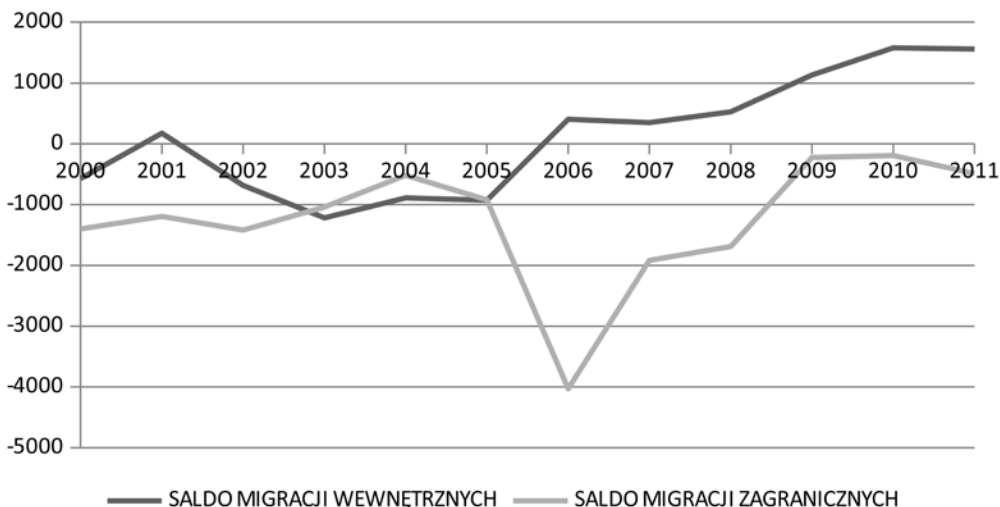
Źródło: Ludność, ruch naturalny i migracje w województwie dolnośląskim 2011 r., Urząd Statystyczny we Wrocławiu, Wrocław 2012, s. 20.

Przy uwzględnieniu struktury demograficznej i panującego ujemnego przyrostu naturalnego istotne jest, aby przyciągać ludność poprzez migracje wewnętrzne, ale także poprzez migracje zagraniczne (rys. 4). W ten sposób można zapobiec negatywnym konsekwencjom ujemnego przyrostu naturalnego.

Negatywne konsekwencje ujemnego przyrostu naturalnego przedstawia projekcja GUS dotycząca liczby mieszkańców Wrocławia w kolejnych latach do 2015 r. (rys. 5). Jednakże należy uwzględnić to, że Wrocław będzie się rozwijał i przyciągał mieszkańców z okolicznych gmin. Poza tym napływ pracowników z innych miast i z zagranicy, a zwłaszcza z wschodniej granicy, może przyczynić się do

rozwoju miasta i zapobiec negatywnej projekcji liczby mieszkańców Wrocławia w kolejnych latach (rys. 5). Te czynniki mogą mieć istotny wpływ na odwrócenie zakładanego trendu dotyczącego liczby mieszkańców. W miastach w związku z ich rozwojem może przybywać mieszkańców. Dlatego należy to wziąć pod uwagę i podkreślić, że przedstawiona prognoza (rys. 5) być może nie uwzględnia wszystkich zmiennych. Napływ ludności z regionu, a także z zagranicy może powodować wzrost liczby ludności w kolejnych latach. Co więcej, *Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Wrocławia*⁸ wskazuje, że do roku 2046 liczba mieszkańców będzie na podobnym poziomie jak obecnie. Zatem

Rys. 4. Saldo migracji wewnętrznych i zagranicznych w województwie dolnośląskim



Źródło: Ludność, ruch naturalny i migracje w województwie dolnośląskim 2011 r., Urząd Statystyczny we Wrocławiu, Wrocław 2012, s. 20.

prognoza liczby mieszkańców jest bardzo zróżnicowana ze względu na źródło.

Prognoza GUS dotyczy także zmiany liczby ludności w wieku produkcyjnym. Do roku 2025 liczba takich osób będzie się zmniejszała (rys. 6). Wzrostu ludności w wieku produkcyjnym należy spodziewać się dopiero od roku 2026.

Kształtowanie wybranych czynników ekonomicznych w powiecie wrocławskim

W odniesieniu do struktury demograficznej interesująca zależność pojawia się, jeśli uwzględni się urodzenia żywe i stopę bezrobocia w Polsce (rys. 7). Okazuje się, że zależność ta jest odwrotnie proporcjonalna. Zatem gdy

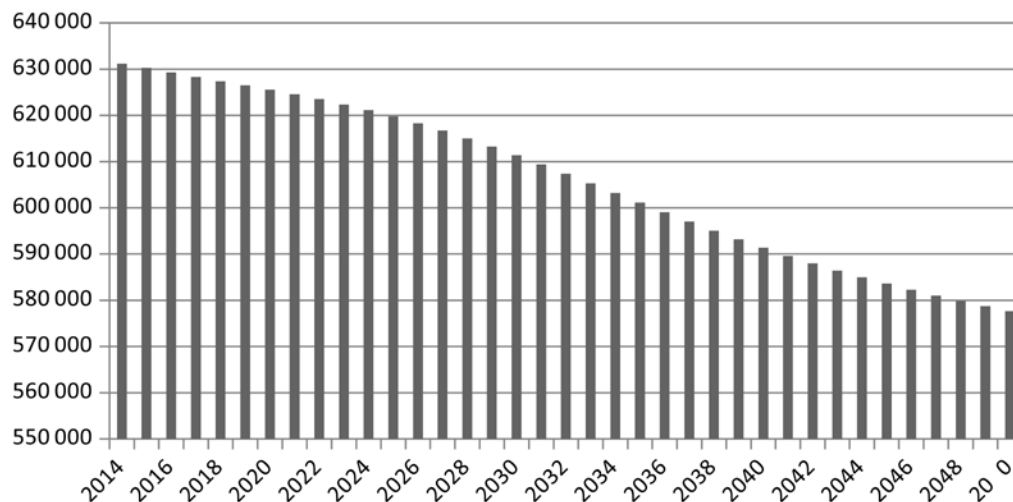
bezrobocie wzrasta, spada liczba urodzeń żywych i odwrotnie. Korelacja Pearsona wynosi $-0,82$, co według klasyfikacji współzależności według J. Guilforda oznacza bardzo wysoką ujemną korelację.

W ujęciu ogólnym bezrobocie jest kosztem społecznym transformacji systemowej i ma wpływ nie tylko na poszczególne jednostki, ale na całe społeczeństwo. Skutki mają zatem wymiar nie tylko ekonomiczny, ale także społeczny i psychologiczny⁹.

W odniesieniu do rynku pracy oprócz bezrobocia ważny jest wzrost wynagrodzeń. Poziom wynagrodzeń w Polsce regularnie się zwiększa. Średnie wynagrodzenie w drugim kwartale 2017 r. wyniosło 4220,69 zł.

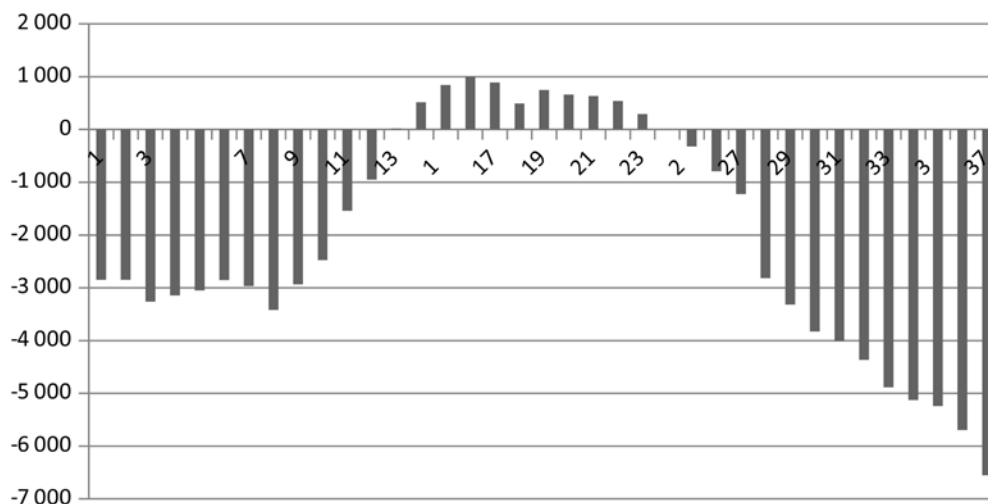
9. W. Woźniak, *Analiza bezrobocia w Polsce w latach 2004–2014*, Studia i Prace WNEiZ Uniwersytetu Szczecińskiego, nr 42, t. 1, Szczecin 2014, s. 261–283.

Rys. 5. Zmiana liczby mieszkańców Wrocławia do roku 2050 (w tys.)



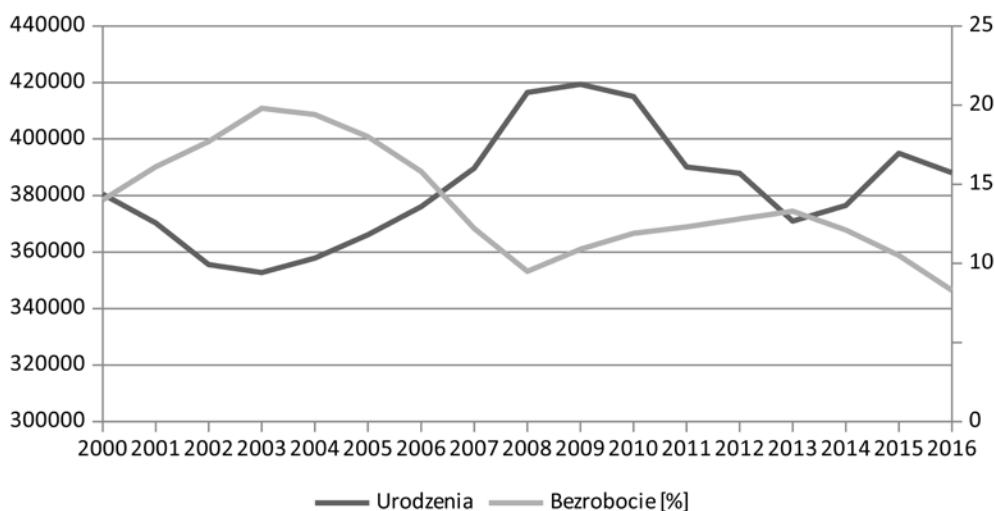
Źródło: GUS: Prognoza dla powiatów i miast na prawie powiatu oraz podregionów na lata 2014–2050 (opracowana w 2014 r.), <http://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/prognoza-ludnosci/prognoza-dla-powiatow-i-miast-na-prawie-powiatu-oraz-podregionow-na-lata-2014-2050-opracowana-w-2014-r-,5,5.html>.

Rys. 6. Zmiany liczby ludności w wieku produkcyjnym we Wrocławiu do 2050 r.



Źródło: GUS: Prognoza dla powiatów i miast na prawie powiatu oraz podregionów na lata 2014–2050 (opracowana w 2014 r.), <http://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/prognoza-ludnosci/>.

Rys. 7. Urodzenia żywe, a stopa bezrobocia w Polsce w latach 2000–2016



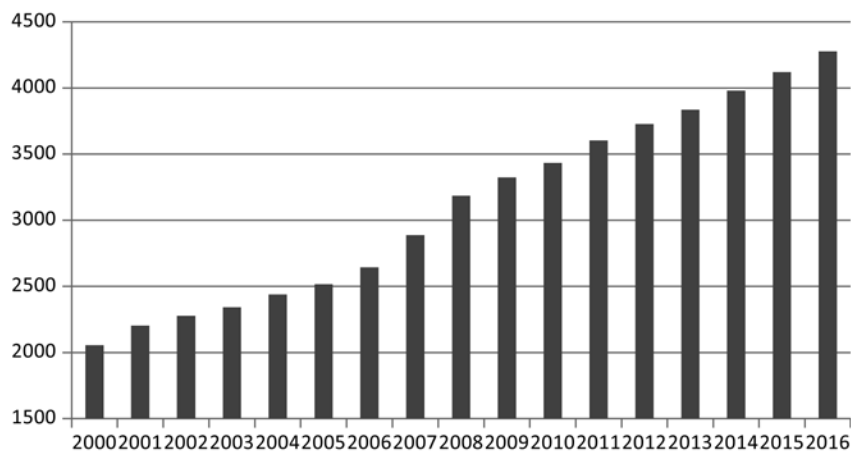
Źródło: GUS: Urodzenia w latach 1970 – 2015, <http://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/ludnosc/struktura-ludnosc,16,1.html>, oraz mediana z miesięcznych danych o bezrobociu publikowanych przez GUS: *Stopa bezrobocia w latach 1990–2017*, <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/rynek-pracy/bezrobocie-rejestrowane/stopa-bezrobocia-w-latach-1990-2017,4,1.html>.

Perspektywę krajową wynagrodzeń zestawiono z analizą wynagrodzeń powiatu wrocławskiego. Średnie wynagrodzenie w pierwszej połowie 2016 r. wynosiło w powiecie wrocławskim 4475 zł (rys. 9), natomiast średnie wynagrodzenie w kraju kształtowało się na poziomie 4019,08 zł. Przy uwzględnieniu poszczególnych sekcji we Wrocławiu i w powiecie (rys. 9) najwyższe wynagrodzenie było w sektorze informacji i komunikacji, a najniższe wiązało się z administrowaniem i działalnością wspierającą.

Wyzwania i możliwości wpływające na przyszłość województwa dolnośląskiego

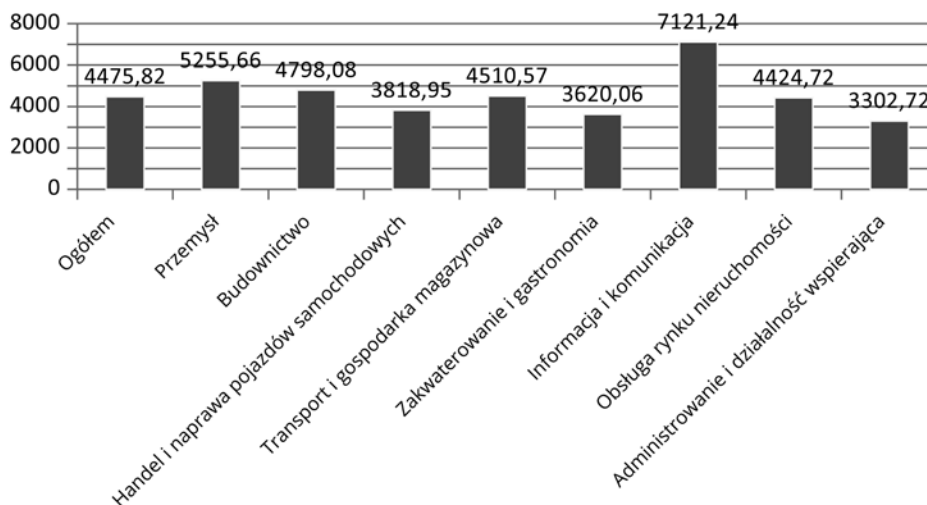
Struktura demograficzna kraju i województwa dolnośląskiego wskazuje, że należy zająć się o wzrost liczby ludności w wieku produkcyjnym. Możliwe jest to poprzez migracje wewnętrzne, które w Polsce nie są jeszcze zbyt popularne. W krajach Europy Zachodniej mobilność ludności jest znacznie większa niż w Polsce. Metropolie mogą więc prowadzić działania, które przyciągną do nich ludzi. Częściowo już tak się dzieje. W efekcie w dużych ośrodkach – miastach kumulowane są zasoby ludzkie. Ważne jest także, aby w celu uzupełniania luki demograficznej przyciągać do tych ośrodków obcokrajowców. Przy obecnym przyroście naturalnym w przyszłości

Rys. 8. Średni poziom wynagrodzeń w sektorze przedsiębiorstw w Polsce w latach 2000–2016 (w zł)



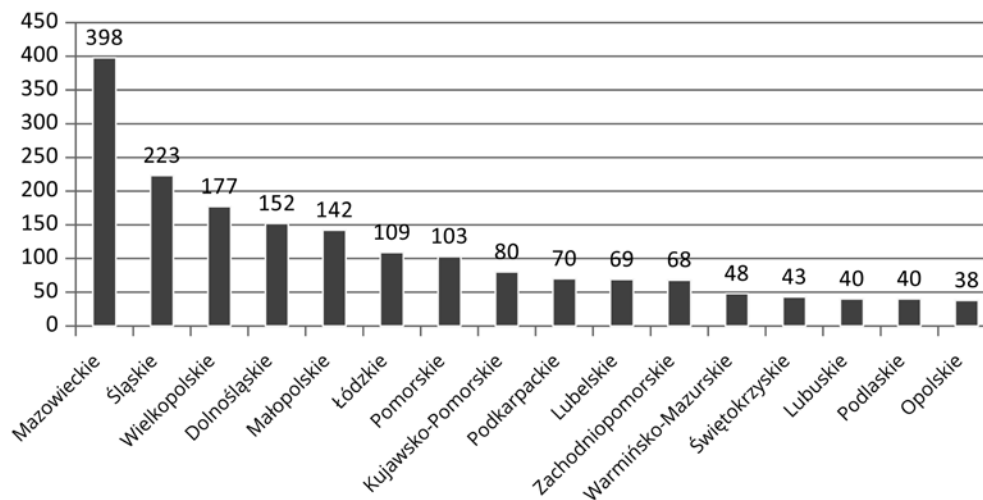
Źródło: Dane GUS dostępne na stronie: <https://wynagrodzenia.pl/gus>.

Rys. 9. Przeciętne wynagrodzenie w sektorze przedsiębiorstw wg sekcji w okresie styczeń–czerwiec 2016 r. (w zł)



Źródło: Analiza rynku pracy m. Wrocław i powiatu wrocławskiego 2016 rok, Powiatowy Urząd Pracy we Wrocławiu, Wrocław 2016, s. 7.

Rys. 10. Udział województw w tworzeniu PKB (mld zł)



Źródło: Notatka informacyjna GUS: Wstępne szacunki produktu krajowego brutto wg województw w 2015 r. Dane mogą podlegać rewizji. <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/rachunki-narodowe/rachunki-regionalne/wstepne-szacunki-produktu-krajowego-brutto-wedlug-województw-w-2015-r-4,4.html>.

przedsiębiorstwom będzie brakowało specjalistów do zatrudnienia. Do tej pory część młodych osób w wieku produkcyjnym decydowała się na zmianę kraju, w którym żyją i pracują. Spowodowało to osłabienie potencjału Polski.

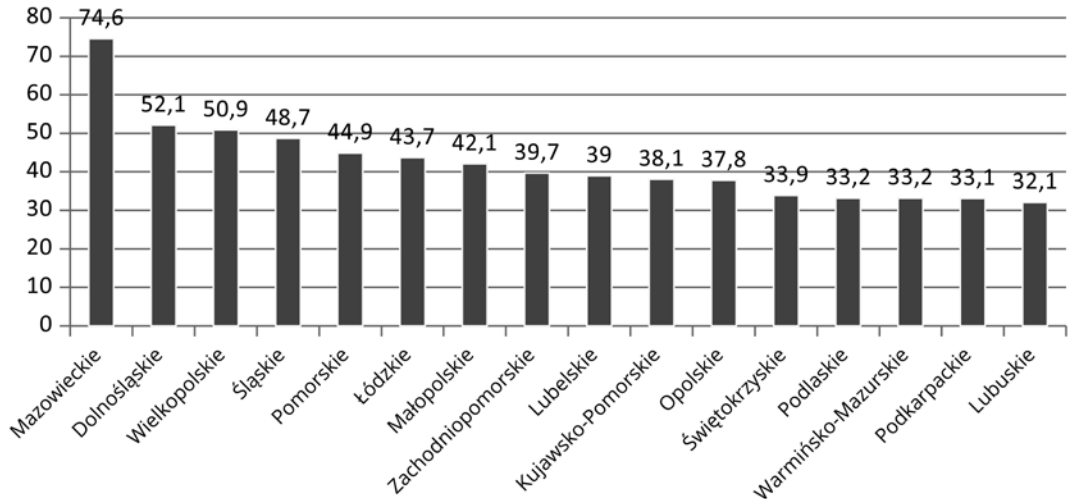
Nowe działania powinny zmierzać do przyciągania nowych mieszkańców i wpływać w ten sposób na dalsze kształtowanie sytuacji społecznej czy też edukacyjnej. Zmiany te mogą znaleźć odzwierciedlenie w poprawie jakości życia, a w konsekwencji także we wzroście gospodarczym. Warty zaznaczenia jest udział poszczególnych województw w tworzeniu PKB w Polsce (rys. 10). Największy udział ma w tym województwo mazowieckie. Województwo dolnośląskie znajduje się na czwartym miejscu (152 mld zł).

Przy uwzględnieniu PKB na głowę mieszkańca (rys. 11) województwo mazowieckie przewodzi, a województwo dolnośląskie znajduje się na drugim miejscu (52,1 tys. zł).

Najwyższy wzrost PKB (rys. 12) ma województwo wielkopolskie. Województwo dolnośląskie znajduje się na dziewiątym miejscu. Należy więc dążyć do poprawy sytuacji, aby wypracowany wzrost PKB był wyższy.

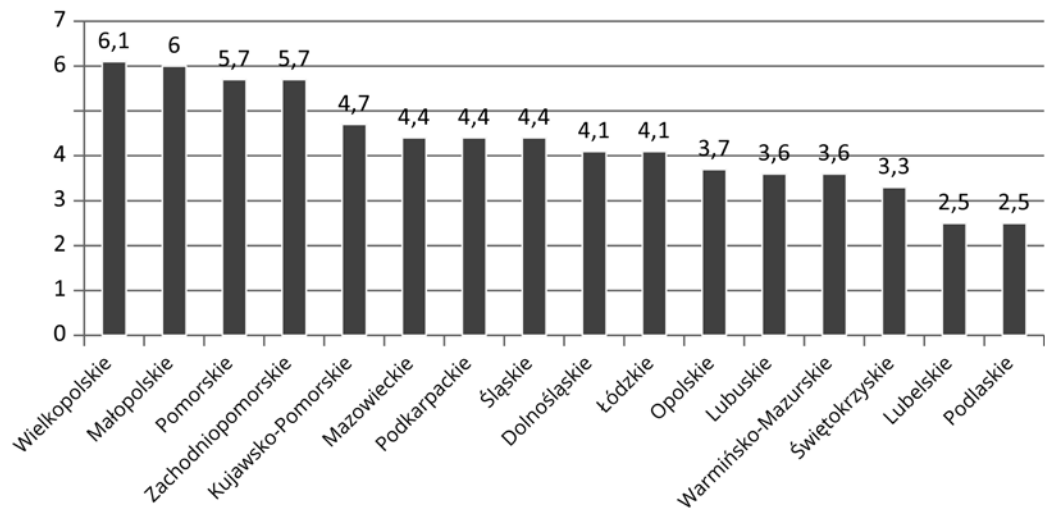
Aby Wrocław i całe województwo się rozwijały, bardzo ważne pod względem ekonomicznym, społecznym, ale także marketingowym jest przyciąganie inwestycji zagranicznych. Istotny jest również wzrost wewnętrzny poprzez tworzenie innowacyjnych przedsiębiorstw czy też wzrost konsumpcji napędzający gospodarkę

Rys. 11. PKB na głowę mieszkańca w 2015 r. (w tys. zł)



Źródło: Notatka informacyjna GUS: Wstępne szacunki produktu krajowego brutto wg województw w 2015 r. Dane mogą podlegać rewizji. <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/rachunki-narodowe/rachunki-regionalne/wstepne-szacunki-produktu-krajowego-brutto-wedlug-wojewodztw-w-2015-r-,4,4.html>.

Rys. 12. Wzrost PKB województw w 2015 r. w stosunku do roku poprzedniego (proc.)



Źródło: Notatka informacyjna GUS: Wstępne szacunki produktu krajowego brutto wg województw w 2015 r. Dane mogą podlegać rewizji. <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/rachunki-narodowe/rachunki-regionalne/wstepne-szacunki-produktu-krajowego-brutto-wedlug-wojewodztw-w-2015-r-,4,4.html>.

regionu. Inwestycje zagraniczne były kluczowe w początkowym okresie transformacji w Polsce. Nadal są ważne, ale obecnie dla rozwoju miasta i regionu kluczowa jest ekspansja wielowymiarowa, opierająca się na działaniach w wielu kierunkach. Województwo dolnośląskie działa w tej kwestii bardzo dynamicznie. Początki sięgają połowy lat 90. XX w., kiedy zachęcano pierwsze firmy do zainwestowania w tym regionie. Fundament ten w postaci różnego rodzaju działań władz pozwolił na zdecydowany wzrost inwestycji zagranicznych. W związku z tym miasto jest ośrodkiem przyciągającym firmy produkcyjne i centra usług informatycznych i finansowo-księgowych. Obecnie wiele przedsiębiorstw krajowych i zagranicznych pręźnie się rozwija, a zagraniczne centra usług usytuowane w regionie realizują nie tylko proste czynności, ale coraz częściej prowadzą bardziej wyszukaną i skomplikowaną działalność biznesową. Tym sposobem coraz bardziej przyczyniają się do ekspansji Wrocławia czy też całego powiatu. W roku 2015 nakłady inwestorów zagranicznych wyniosły 176,4 mln euro, a zatrudnienie wzrosło o 2195 osób w takich branżach jak motoryzacyjna czy też badań i rozwoju (B + R)¹⁰. Rozwój organiczny oparty na wewnętrznym wzroście gospodarczym polegającym na stosowaniu innowacji i zwiększaniu konsumpcji dzięki wzrostowi wynagrodzeń w połączeniu z licznymi inwestycjami zagranicznymi pozwala utrzymywać i zwiększać poziom ekspansji gospodarczej i społecznej.

Zakończenie

Metropolie przyciągają kapitał i ludność z okolic, ale także z zagranicy. Następuje kompresja przestrzeni, ponieważ duże ośrodki rozprzestrzeniają się terytorialnie na obrzeża, a dostępność komunikacji miejskiej i prywatnej jest coraz lepsza. Dzięki temu miasta i całe regiony dynamicznie się rozwijają, co doskonale widać we Wrocławiu i województwie dolnośląskim. Takie działania mają zalety, jak: większa liczba miejsc pracy, lepsza jakość życia czy też szybszy rozwój gospodarczy, ale mogą też powodować negatywne skutki społeczne i ekonomiczne w postaci dużego nagromadzenia skupisk ludzkich, nadmiernego hałasu czy znacznych utrudnień komunikacyjnych w postaci korków. Istotną kwestią z punktu widzenia miasta i województwa dolnośląskiego jest liczba urodzeń, a w konsekwencji kształtowanie przyrostu naturalnego, który jest w województwie ujemny. Starzenie się społeczeństwa i zmniejszanie liczby urodzeń powoduje, że należy poszukać innych dodatkowych ścieżek uzupełnienia braków, takich jak migracje krajowe i zagraniczne. Obecnie struktura demograficzna, a także wzrost gospodarczy stanowią istotne wyzwanie. Zatem czynniki demograficzne i czynniki ekonomiczne są ze sobą powiązane, a odpowiednia strategia działania może doprowadzić do poprawy funkcjonowania Wrocławia i całego województwa dolnośląskiego.

10. <http://www.umwd.dolnyslask.pl>, *Najwięksi inwestorzy, Projekty zakończone w 2015 r. w poszczególnych regionach* (dostęp: 28 IX 2017 r.).

Bibliografia

- J. Brzuchowska, *Struktura demograficzno-przestrzenna i migracje wewnętrzne mieszkańców Wrocławia*, [w:] *Problemy społeczne w przestrzeni Wrocławia*, red. S.W. Kłopot, M. Błaszczuk, J. Pluta, Warszawa 2010.
- W. Woźniak, *Analiza bezrobocia w Polsce w latach 2004–2014*, *Studia i Prace WNEiZ Uniwersytet Szczeciński*, nr 42 t. 1.
- R. Nowakowski, *Odbudowa administracji miejskiej Wrocławia w latach 1984–1990*, [w:] *25 lat Samorządu Wrocławia*, Wrocław 2015.
- T. Kubik, R. Ptak, *Rola nowoczesnych technologii internetowych w rozwijaniu wiedzy historycznej oraz zwiększaniu dostępności do jej źródeł*, [w:] G. Strauchold, J. Nowosielska-Sobel, R. Nowakowski, *Od Landschaftu do krajobrazu. Z pogmatwanych dziejów Śląska*, Wrocław 2017.
- J. Brzuchowska, *Struktura demograficzno-przestrzenna i migracje wewnętrzne mieszkańców Wrocławia*, [w:] *Problemy społeczne w przestrzeni Wrocławia*, red. S.W. Kłopot, M. Błaszczuk, J. Pluta, Warszawa 2010.
- W. Woźniak, *Analiza bezrobocia w Polsce w latach 2004–2014*, *Studia i Prace WNEiZ Uniwersytet Szczeciński*, nr 42 t. 1.
- R. Nowakowski, *Odbudowa administracji miejskiej Wrocławia w latach 1984–1990*, [w:] *25 lat Samorządu Wrocławia*, Wrocław 2015.
- T. Kubik, R. Ptak, *Rola nowoczesnych technologii internetowych w rozwijaniu wiedzy historycznej oraz zwiększaniu dostępności do jej źródeł*, [w:] G. Strauchold, J. Nowosielska-Sobel, R. Nowakowski, *Od Landschaftu do krajobrazu. Z pogmatwanych dziejów Śląska*, Wrocław 2017.
- dane o bezrobociu publikowanych przez GUS: *Stopa bezrobocia w latach 1990–2017*, <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/rynek-pracy/bezrobocie-rejestrowane/stopa-bezrobocia-w-latach-1990-2017,4,1.html>.
- <http://www.umwd.dolnyslask.pl>, *Najwięksi inwestorzy, Projekty zakończone w 2015 r. w poszczególnych regionach*. <https://wynagrodzenia.pl/gus>.
- Informacje za *Strategia Wrocław 2030*.
- Notatka informacyjna GUS: *Podstawowe informacje o rozwoju demograficznym Polski do roku 2014*, Warszawa 2015, s. 1, <http://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/ludnosc/podstawowe-informacje-o-rozwoju-demograficznym-polski-do-2014-roku,12,5.html>. Notatka informacyjna GUS: *Wstępne szacunki produktu krajowego brutto wg województw w 2015 r. Dane mogą podlegać rewizji*. <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/rachunki-narodowe/rachunki-regionalne/wstepne-szacunki-produktu-krajowego-brutto-wedlug-wojewodztw-w-2015-r-,4,4.html>. Raport: *Analiza rynku pracy m. Wrocław i powiatu wrocławskiego 2016 rok*, Powiatowy Urząd Pracy we Wrocławiu, Wrocław 2016.
- GUS: *Prognoza dla powiatów i miast na prawie powiatu oraz podregionów na lata 2014–2050*, <http://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/prognoza-ludnosci/prognoza-dla-powiatow-i-miast-na-prawie-powiatu-oraz-podregionow-na-lata-2014-2050-opracowana-w-2014-r-,5,5.html>.
- GUS: *Urodzenia w latach 1970–2015*, <http://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/ludnosc/struktura-ludnosc,16,1.html> oraz mediana z miesięcznych

Inne źródła

- *Analiza rynku pracy m. Wrocław i powiatu wrocławskiego 2016 rok*, Powiatowy Urząd Pracy we Wrocławiu, Wrocław 2016.
- GUS: *Prognoza dla powiatów i miast na prawie powiatu oraz podregionów na lata 2014–2050*, <http://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/prognoza-ludnosci/prognoza-dla-powiatow-i-miast-na-prawie-powiatu-oraz-podregionow-na-lata-2014-2050-opracowana-w-2014-r-,5,5.html>.
- GUS: *Urodzenia w latach 1970–2015*, <http://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/ludnosc/struktura-ludnosc,16,1.html> oraz mediana z miesięcznych
- dane o bezrobociu publikowanych przez GUS: *Stopa bezrobocia w latach 1990–2017*, <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/rynek-pracy/bezrobocie-rejestrowane/stopa-bezrobocia-w-latach-1990-2017,4,1.html>.
- <http://www.umwd.dolnyslask.pl>, *Najwięksi inwestorzy, Projekty zakończone w 2015 r. w poszczególnych regionach*. <https://wynagrodzenia.pl/gus>.
- Informacje za *Strategia Wrocław 2030*.
- Notatka informacyjna GUS: *Podstawowe informacje o rozwoju demograficznym Polski do roku 2014*, Warszawa 2015, s. 1, <http://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/ludnosc/podstawowe-informacje-o-rozwoju-demograficznym-polski-do-2014-roku,12,5.html>. Notatka informacyjna GUS: *Wstępne szacunki produktu krajowego brutto wg województw w 2015 r. Dane mogą podlegać rewizji*. <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/rachunki-narodowe/rachunki-regionalne/wstepne-szacunki-produktu-krajowego-brutto-wedlug-wojewodztw-w-2015-r-,4,4.html>. Raport: *Analiza rynku pracy m. Wrocław i powiatu wrocławskiego 2016 rok*, Powiatowy Urząd Pracy we Wrocławiu, Wrocław 2016.
- Raport: *Ludność, ruch naturalny i migracje w województwie dolnośląskim 2011 r.*, Urząd Statystyczny we Wrocławiu, Wrocław 2012.
- *Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Wrocławia*, Prezydent Wrocławia Rafał Dutkiewicz, Biuro Rozwoju Wrocławia, Wrocław 2018, s. 117.