

ANALIZA DOJAZDÓW DO PRACY POMIĘDZY GMINAMI WOJEWÓDZTWA DOLNOŚLĄSKIEGO

(w ramach prac nad planem zagospodarowania
województwa dolnośląskiego)

Styczeń 2017



OPRACOWANIE

Instytut Rozwoju Terytorialnego

ul. Świdnicka 12/16

50-068 Wrocław

DYREKTOR

Maciej Zathey

ZASTĘPCY DYREKTORA

Magdalena Belof

Przemysław Malczewski

KOORDYNACJA OPRACOWANIA

Agnieszka Wałęga

AUTOR

Jarosław Patron



WSTĘP

Dojazdy do pracy są najważniejszym zjawiskiem, wskazującym na silne powiązania pomiędzy gminami. Praca to aktywność ważna, powszechna i częsta, dlatego dojazdy do pracy generują największy ruch transportowy. Powoduje to konieczność dostosowania infrastruktury, w przypadku dojazdów międzygminnych, we współpracy samorządów. Dojazdy do pracy wiążą losy poszczególnych osób, które oprócz pracy często wykonują w danej gminie inne aktywności i czują się z nią związane w stopniu niewiele mniejszym niż z miejscem zamieszkania.

Nie są dostępne całkowite i wiarygodne dane dotyczące dojazdów do pracy. Najlepszym przybliżeniem zjawiska są dane Izby Skarbowej, gdzie wskazane jest miejsce zamieszkania pracownika, siedziba płatnika oraz zadeklarowane podwyższone koszty uzyskania dochodu ze względu na dojazdy do pracy. Problem w analizie tych danych występuje w przypadku gdy faktyczne miejsce pracy jest różne od miejsca zamieszkania i jednocześnie nie jest tożsame z siedzibą płatnika (pracodawcy). W takim wypadku, powiązanie wykazywane jest w złym kierunku, często np. do Warszawy, będącej siedzibą płatnika, a nie faktycznym miejscem pracy. Problemem są także błędy w składanych dokumentach.

ANALIZA SIECIOWA

Pomiędzy gminami województwa dolnośląskiego wykazano 228 tys. osób dojeżdżających do pracy. Zaobserwowano 7,7 tysiąca różnych relacji, przy czym ok. 25% z nich dotyczy dojazdów co najmniej 10 osób. Najbardziej wzmożone są dojazdy pomiędzy miastami Legnicko-Głogowskiego Obszaru Funkcjonalnego: Lubin → Polkowice (4209 os. pierwsze miejsce wśród relacji) oraz Głogów → Polkowice (3924 os. 2 miejsce wśród relacji). Wśród popularnych relacji znalazły się także dojazdy z gminy wiejskiej Lubin do miasta Lubin (1553 os.), Chocianów → Polkowice (1370 os.), Przemków → Polkowice (1025 os.) oraz gmina wiejska Lubin → Polkowice (914 os.), Legnica → Legnickie Pole (888 os.), Głogów → Lubin (884 os.), Polkowice → Lubin (862 os.), Legnica → Lubin (755 os.). Do Polkowic dojeżdża w sumie 17,1 tys. osób (drugi najwyższy wynik po Wrocławiu), do Legnicy 9 tys., do Lubina 8,4 tys., a do Głogowa 3,2 tys. Duży wpływ na ten wzmożony ruch ma niewątpliwie przemysł miedziowy. Dla części z wykazanych osób faktyczne miejsce pracy może być niezgodne z siedzibą płatnika PIT, jednak niewątpliwie jest to obszar silnych powiązań. Zwłaszcza w przypadku Polkowic, Lubina i Głogowa wymiana pracowników jest bardzo duża, natomiast powiązania z Legnicą są nieco słabsze.

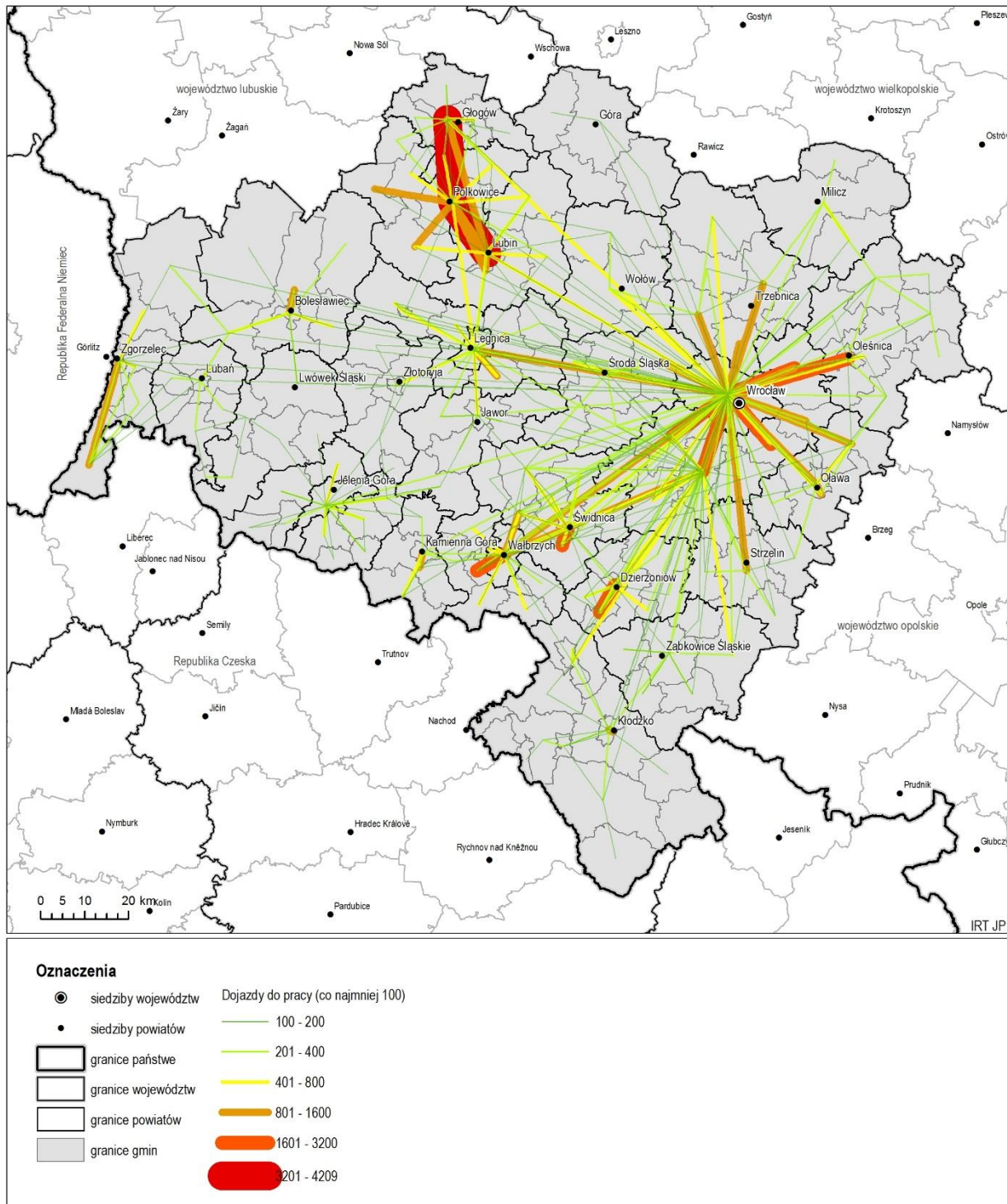
Największym celem dojazdów do pracy w województwie jest Wrocław, gdzie wykazano prawie 44 tys. dojeżdżających ze wszystkich 168 gmin. Część z tych osób prawdopodobnie na stałe mieszka we Wrocławiu lub wykonuje pracę w innym miejscu, bliższym miejsca zamieszkania. Najwięcej dojeżdżających wykazano z gminy Długołęka (2833 os., 4 miejsce wśród relacji), Siechnice (2074 os., 6), Kąty Wrocławskie (1653 os.), Czernica (1476 os.), Kobierzycy (1447 os.), Oborniki Śląskie, Miękinia, Trzebnica, Oława, Jelcz-Laskowice oraz Legnica (wszystkie powyżej tysiąca osób). Najmniejsze powiązanie wykazano z Lewinem Kłodzkim (7 os.), Świeradowem-Zdój (12 os.) i Platerówką (13 os.). Znaczna liczba mieszkańców Wrocławia pracuje w gminach sąsiednich. Najwięcej w Kobierzycach (2951 os., 3 relacja), Kątach Wrocławskich (1151 os.) oraz Długołęce (850 os.). Łącznie ok. 12 tys. wrocławian dojeżdża do 141 gmin, ale w przypadku 83 gmin jest to poniżej 10 os.

Inne ważne relacje to: dojazdy z gminy wiejskiej Świdnica do miasta Świdnica (2102 os., 5 relacja), Bielawa → Dzierżonów (1745 os., 7), Boguszów-Gorce → Wałbrzych (1665 os.), gm. → m. Bolesławiec (1461 os.), Zgorzelec → Bogatynia (1395 os.), gm. Kłodzko → m. Kłodzko (1366 os.), gm. Oława → m.

Oława (1129 os.), gm. Kamienna Góra → m. Kamienna Góra (922 os.), Świebodzice → Wałbrzych (918 os.), Wałbrzych → Kobierzyce (862 os.) i gm. Dzierżoniów → m. Dzierżoniów (767 os.).

Trzecim po Wrocławiu i Polkowicach celem dojazdów są Kobierzyce z ok. 15,2 tys. dojeżdżających. To znacznie więcej niż do Wałbrzycha (9,5 tys.), Legnicy (9 tys.), czy Jeleniej Góry (5,3 tys.). Ważnymi celami dojazdów są także Lubin (8,3 tys.), Świdnica (7,3 tys.), Dzierżoniów (5,3 tys.) i Bolesławiec (4,4 tys.).

Rysunek 1. Dojazdy do pracy.



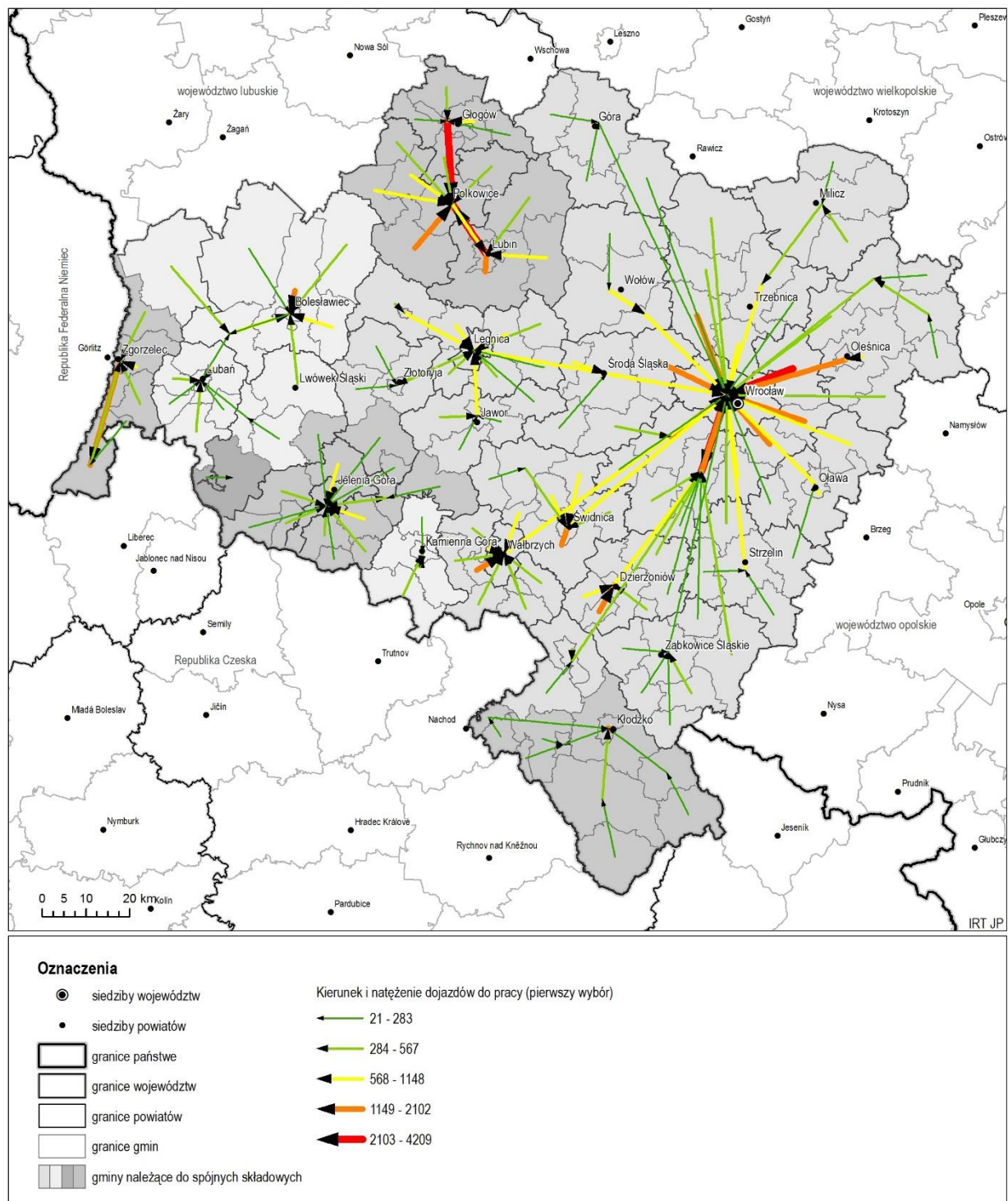
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Izby Skarbowej we Wrocławiu.



GRAF SKIEROWANY

Dane przedstawiono w formie grafu w ten sposób, że każdej gminie przypisano dokładnie jedną relację z inną gminą, do której dojeżdża najwięcej osób. Takie powiązanie stanowi krawędź grafu, która ma przypisany kierunek i wagę w zależności od liczby dojazdów. Centroid każdej gminy stanowi wierzchołek. Wierzchołki stanowiące cel dojazdów stanowią węzły. Uzyskany graf ma 8 spójnych składowych, czyli części grafu niepowiązanych ze sobą.

Rysunek 2. Graf skierowany – dojazdy do pracy (pierwszy wybór).



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Izby Skarbowej we Wrocławiu.

W analizie widać wyraźną dominację Wrocławia. Ze 31 gmin, w tym z Legnicy i Wałbrzycha, najwięcej osób dojeżdża do stolicy województwa. Dodając do tego gminy z których najwięcej osób dojeżdża do 31 wspomnianych gmin, otrzymamy następne 45, a w kolejnych krokach łączna liczba gmin powiązanych z Wrocławiem wyniesie 100. Składowa grafu przybrała złożoną i hierarchiczną formę. Niektóre miasta, jak Legnica i Wałbrzych same tworzą skomplikowaną sieć powiązań. Na przykład Legnica jest głównym celem dojazdów dla 10 gmin, w tym Jawora, Złotoryi i Chojnowa, które same stanowią węzły. Podobnie



Kobierzyce, są węzłem dla 9 gmin w tym Dzierżoniowa (węzeł dla 4 gmin) i Nowej Rudy (węzeł dla 2 gmin).

Jedynie obszary województwa niepowiązane w ten sposób z Wrocławiem to:

- a) obszar obejmujący powiaty głogowski, lubiński i polkowicki (łącznie 16 gmin);

Cechuje się silnymi powiązaniami z trzema silnymi węzłami w głównych miastach. Co ciekawe Legnica nie została przyłączona do tej składowej, ponieważ wykazywała większą liczbę dojeżdżających do Wrocławia (1004) niż np. Lubina (755). Wpływ na taki wynik może mieć zastosowana metodologia, a także dobre powiązanie komunikacyjne ze stolicą województwa.

- b) obszar obejmujący gminy powiatu bolesławieckiego, lubańskiego (bez Świeradowa Zdroju), Węglińca i trzech gmin powiatu lwóweckiego (łącznie 16 gmin);

Posiada trzy węzły: w Bolesławcu (6 powiązań), Lubaniu (również 6) i Nowogrodźcu (3). Siła powiązań, rozumiana jako liczba dojeżdżających do pracy jest tu wyraźnie mniejsza niż w wyżej omawianych składowych grafu.

- c) obszar obejmujący Jelenią Górę, gminy powiatu jeleniogórskiego, Wleń, Wojcieszów, Świerawę i Bolków (14 gmin);

Głównym węzłem jest Jelenia Góra, która jest celem dojazdów dla aż 12 gmin. Drugi węzeł tworzą Janowice Wielkie, gdzie często dojeżdżają mieszkańcy Jeleniej Góry i Bolkowa.

- d) powiat Kłodzki, bez Radkowa, Nowej Rudy i gminy Nowa Ruda (11 gmin);

Z wyjątkiem dojazdów z gminy wiejskiej Kłodzko do miasta, powiązania w tej składowej grafu są słabe. Peryferyjne położenie sprawia, że mieszkańcy często dojeżdżają co najwyżej do sąsiednich gmin, które same również nie stanowią silnych ośrodków. Występuje aż 5 węzłów, z czego trzy stanowią cel, tylko dla jednego powiązania. Głównym węzłem jest Kłodzko będące celem dojazdów dla 5 gmin.

- e) powiat zgorzelecki bez Węglińca (6 gmin);

O wydzieleniu tej składowej grafu zdecydowało z jednej strony peryferyjne położenie, a z drugiej silne powiązania dwóch węzłów: w Zgorzelcu i Bogatyni.

- f) powiat kamiennogórski (4 gminy);

Kamienna Góra jest głównym celem dojazdów dla trzech gmin powiatu, natomiast mieszkańcy miasta dojeżdżają głównie do otaczającej je gminy wiejskiej.

- g) Świeradów-Zdrój i Mirsk

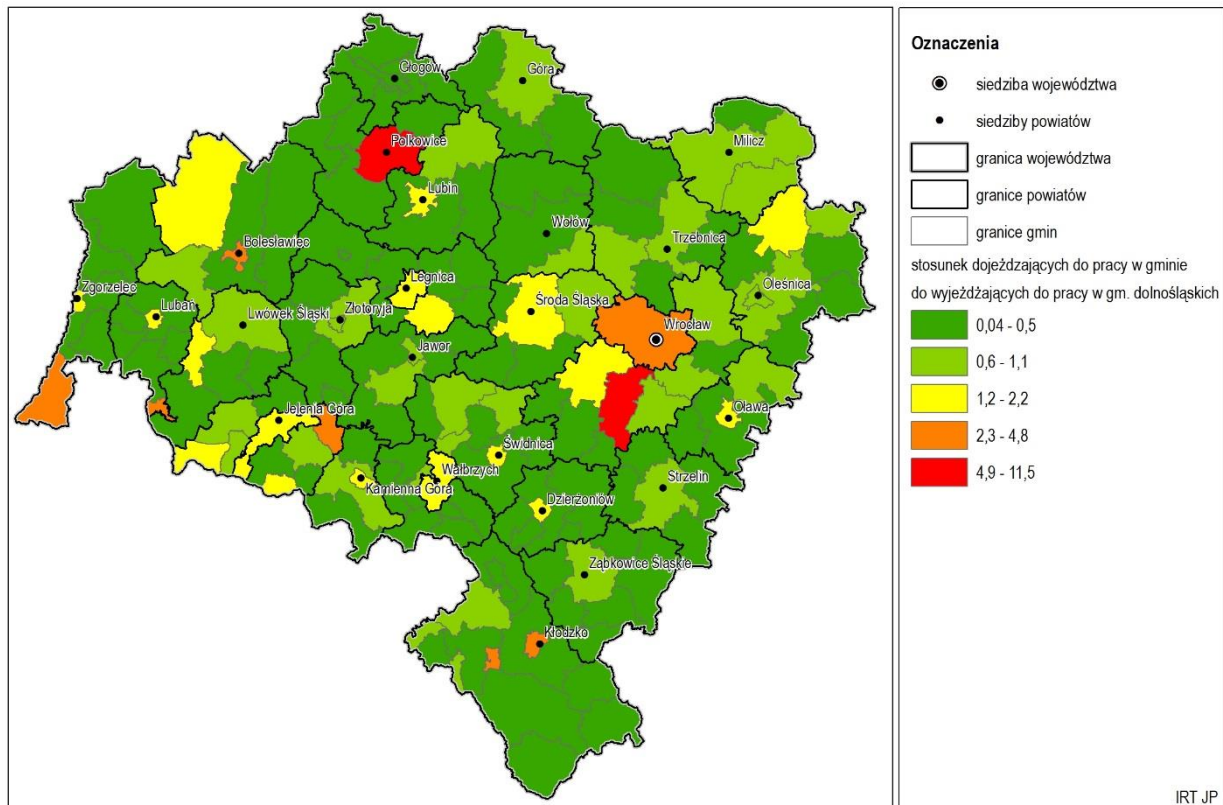
Jest to jedyny przypadek w województwie gdzie dwie gminy są dla siebie wzajemnie głównym celem dojazdów, a nie są powiązane z innymi gminami.

STOSUNEK DOJEŹDŻAJĄCYCH I WYJEŹDŻAJĄCYCH DO PRACY

Najwyższy stosunek dojeżdżających do pracy w gminie względem wyjeżdżających do pracy w innych gminach województwa dolnośląskiego odnotowano w Polkowicach – 11,5. Do Kobierzyc dojeżdża 7,7

razy więcej osób niż wyjeżdża. Na kolejnych miejscach plasują się: Bogatynia, Wrocław, Polanica-Zdrój, Janowice Wielkie, Świeradów-Zdrój, Bolesławiec i Kłodzko. Na drugim biegunie znajduje się gmina Przemków, gdzie wskaźnik wynosi 0,04 (wyjeżdżających do pracy jest 24 razy więcej niż dojeżdżających). Wśród gmin miejskich najłabiej wypadają: Boguszów Gorce (0,09), Wojcieszów (0,17), Piława Górna (0,22), Bielawa (0,32), Jedlina Zdrój (0,36), Kowary (0,38), Nowa Ruda (0,44), Zawidów (0,45), Chojnów (0,48), Pieszyce (0,48) oraz Głogów (0,49).

Rysunek 3. Stosunek dojeżdżających do pracy w gminie do wyjeżdżających do pracy w innych gminach dolnośląskich.

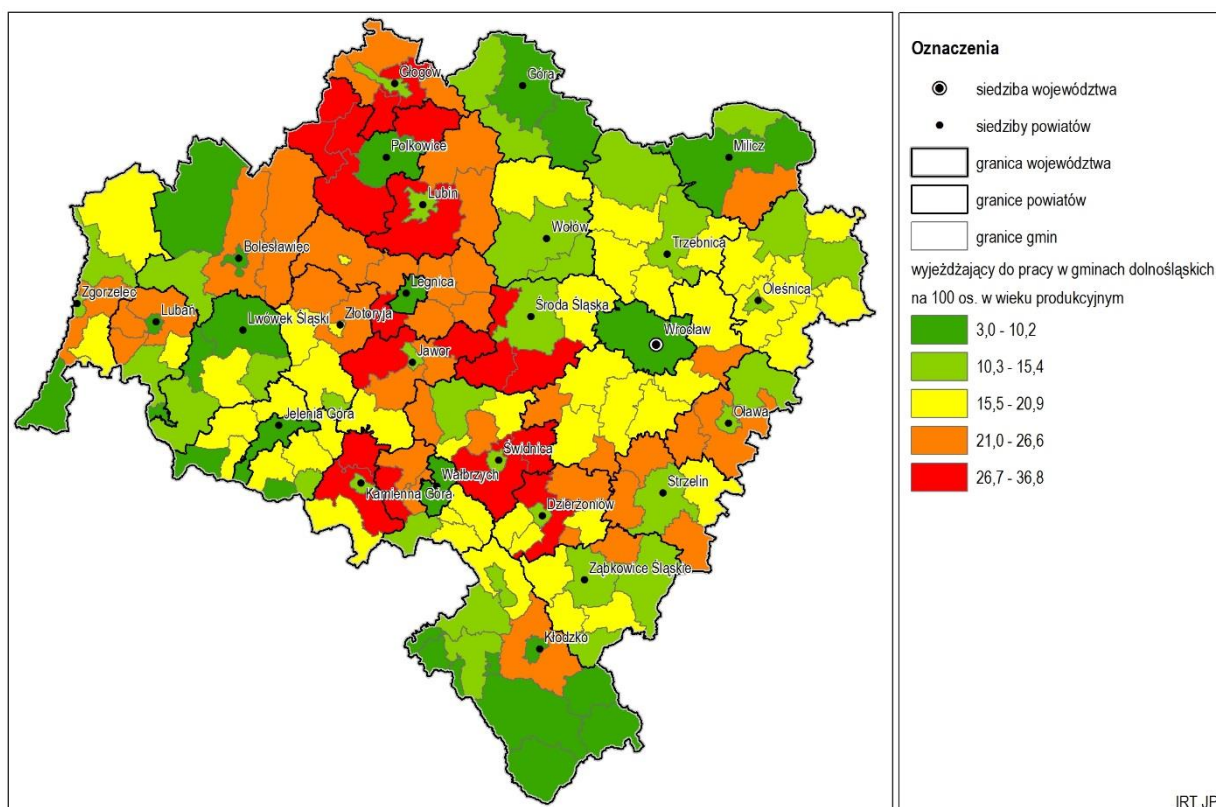


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Izby Skarbowej we Wrocławiu.

WSKAŹNIK DOJEŹDŻAJĄCYCH DO PRACY NA 100 OSÓB WIEKU PRODUKCYJNYM

Średnio w województwie dolnośląskim 12,5 na 100 osób w wieku produkcyjnym dojeżdża do pracy poza gminę zamieszkania. W gminach miejskich wskaźnik ten wynosi 8, w miejski-wiejskich 14,1, a w wiejskich 22,1. Wskaźnik jest także wyraźnie zróżnicowany przestrzennie. Gminy w wysokim wskaźniku często sąsiadują ze sobą np. w powiecie polkowickim, głogowskim, lubińskim, legnickim, średzkim, jaworskim, bolesławieckim, świdnickim czy kamiennogórskim. Nie da się jednak powiązać tego zróżnicowania z obecnością dużych miast czy celów dojazdów do pracy, ponieważ okolicach Wrocławia i Kobierzyc czy Jeleniej Góry, wskaźnik nie przyjmuje wartości bardzo wysokich. Nie stwierdzono też korelacji ze wskaźnikiem liczby miejsc pracy (współczynnik korelacji -0,38), przedsiębiorstw (-0,33) ani bezrobotnych (-0,15) na 100 osób w wieku produkcyjnym.

Rysunek 4. Wyjeżdżający do pracy w gminach dolnośląskich na 100 osób w wieku produkcyjnym.



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Izby Skarbowej we Wrocławiu.

Dla lepszego zrozumienia zjawiska konieczne jest przeanalizowanie wskaźnika w poszczególnych relacjach. Pozwala to zobrazować stopień w jakim rynek pracy w danej gminie jest zależny od miejsc pracy w gminie do której odbywają się dojazdy. Gminy (najczęściej miasta) stanowiące cel dojazdów wykształciły obszary powiązań, a zjawisko to jest ważnym czynnikiem przy delimitacji miejskich obszarów funkcjonalnych.

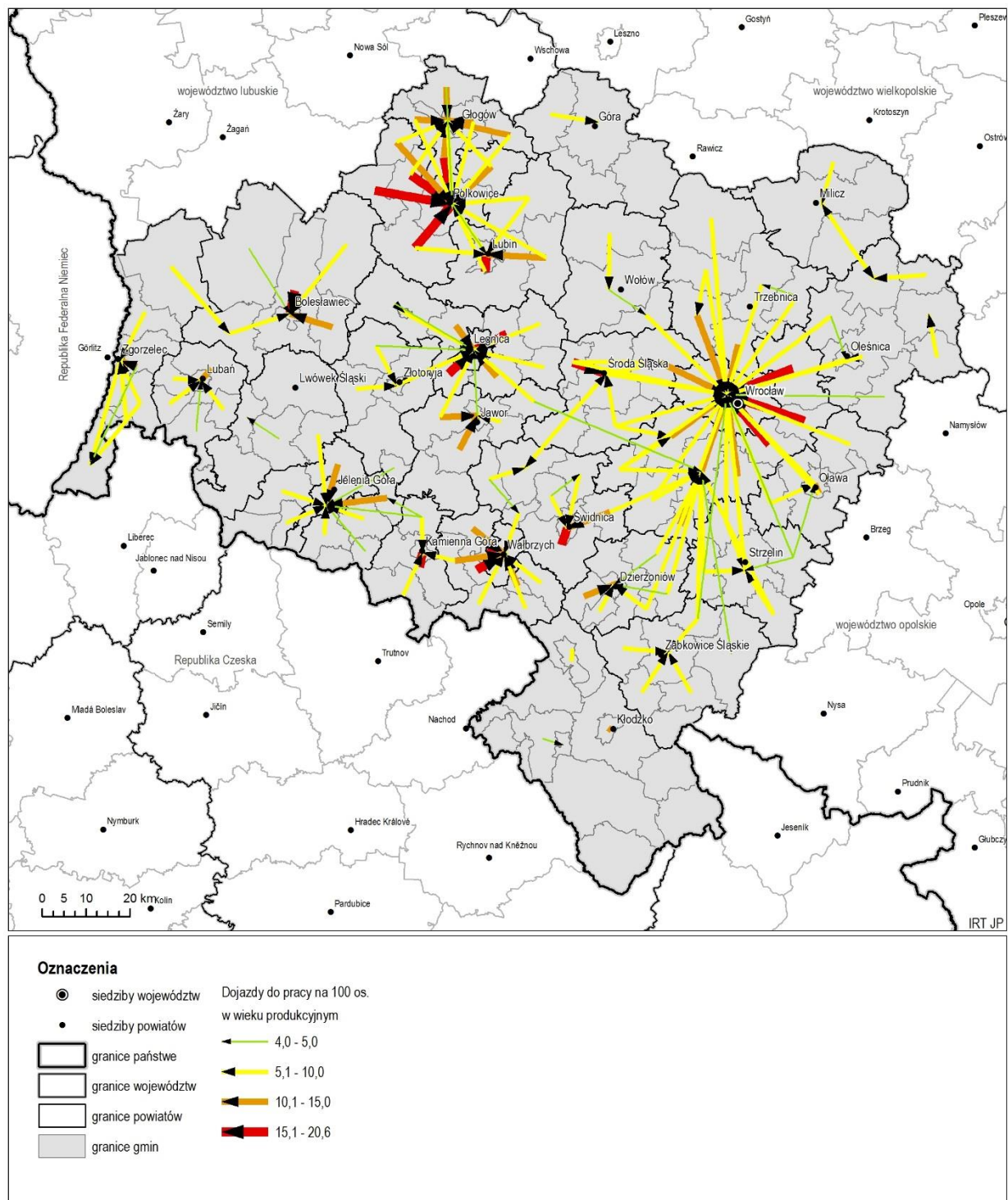
Najwyższy wskaźnik dojeżdżających do pracy na 100 os. w wieku produkcyjnym odnotowano na relacji Radwanice–Polkowice, gdzie co piąta osoba dojeżdża do Polkowic. Gminy powiatów polkowickiego, lubińskiego i głogowskiego wykazują silne powiązanie często do więcej niż jednego ośrodka. Na przykład Żukowice wykazują bardzo wysoki wskaźnik do Polkowic (15,8) i Głogowa (12), podobnie jak Gaworzycze (odpowiednio 12,3 i 8,4) i gmina wiejska Głogów (8,4 i 14). Aż 14 gmin (w tym miasta Głogów i Lubin) wykazuje wysoki wskaźnik (powyżej 5) dojazdów do Polkowic, 8 do Głogowa i 4 do Lubina. Legnica tworzy odrębny obszar powiązań z 11 gminami o wskaźniku dojazdów powyżej 5.

Najwięcej gmin, aż 29, wykazuje wskaźnik powyżej 5 w stosunku dojazdów do Wrocławia. Do sąsiednich Kobierzyc tak silne powiązanie wykazuje 10 gmin.

Własny obszary powiązań wykształcił Wałbrzych z dziewięcioma gminami o wskaźniku powyżej 5 oraz Jelenia Góra z siedmioma takimi gminami.

Większość miast powiatowych powiązanych jest z 1 do 4 gmin gdzie wskaźnik dojazdów przekracza 5. Wyjątki stanowią Lwówek Śląski (najwyższy wskaźnik dojazdów wykazuje Lubomierz – 2,4 i Wleń – 2,1) oraz Trzebnica (gmina Zawonia wskaźnik nieznacznie poniżej 5, Prusice – 3,1, Milicz – 2,6).

Rysunek 5. Dojazdy do pracy w gminach dolnośląskich na 100 osób w wieku produkcyjnym.



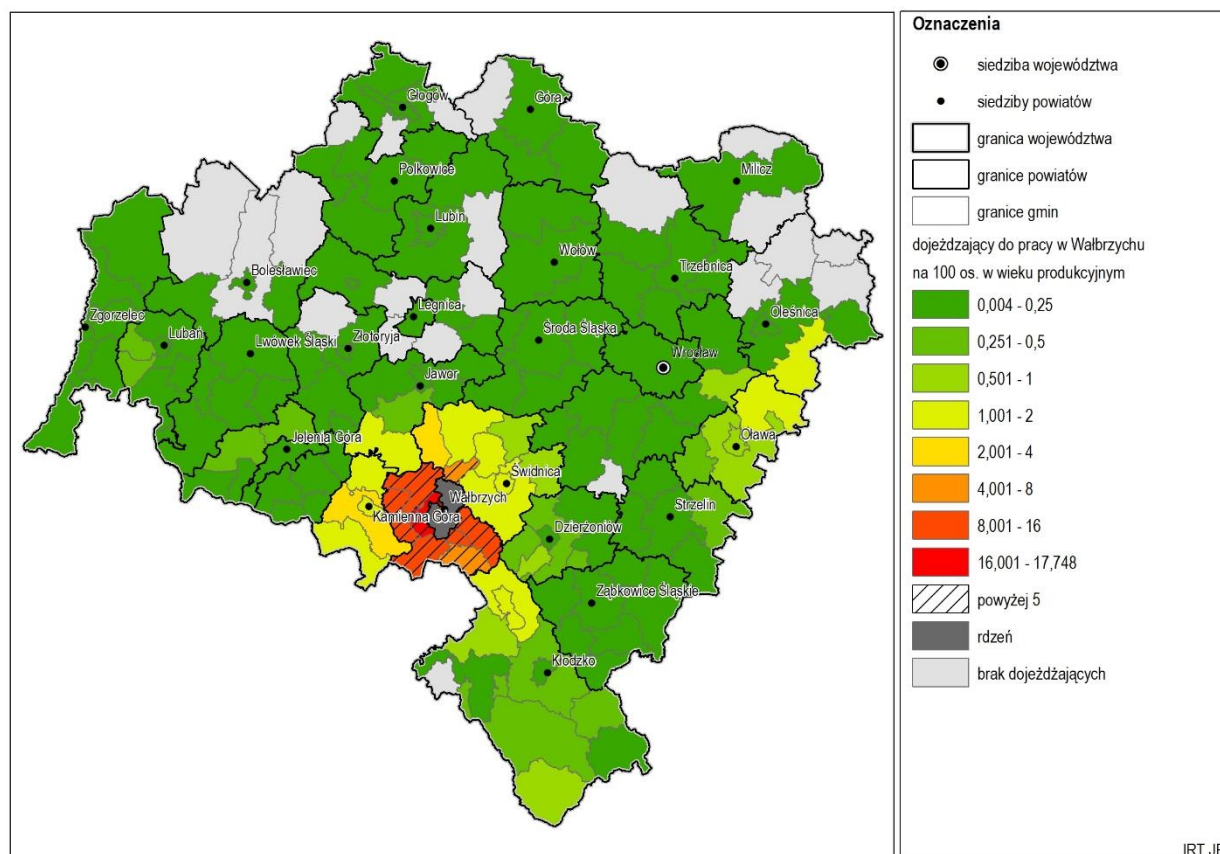
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Izby Skarbowej we Wrocławiu.

Wałbrzych

W przypadku Wałbrzycha wyraźnie widać, że do pracy dojeżdżają głównie mieszkańcy powiatu wałbrzyskiego (wskaźnik od 7,9 w Głuszycy do 17,7 w Szczawnie-Zdroju), oraz z sąsiednich Świebodzic (6,4). Pozostałe gminy charakteryzują się znacznie mniejszymi wskaźnikami. W przedziale od 1 do 2,2 osób na 100 w wieku produkcyjnym, znalazło się 12 gmin w sąsiednich powiatach: świdnickim,

kamiennogórskim, kłodzkim i jaworskim, które położone są w odległości maksymalnie ok. 25 km. Podobne wskaźniki odnotowano także w gminach Jelcz-Laskowice i Bierutów, ale spowodowane jest to niedoskonałością metodologii – duży zakład pracy z siedzibą w Wałbrzychu zlokalizowany jest w gminie Jelcz-Laskowice. Z pozostałych gmin wykazano jedynie niewielką liczbę dojeżdżających.

Rysunek 6. Dojeżdżający do pracy w Wałbrzychu na 100 os. w wieku produkcyjnym (18-59/64).

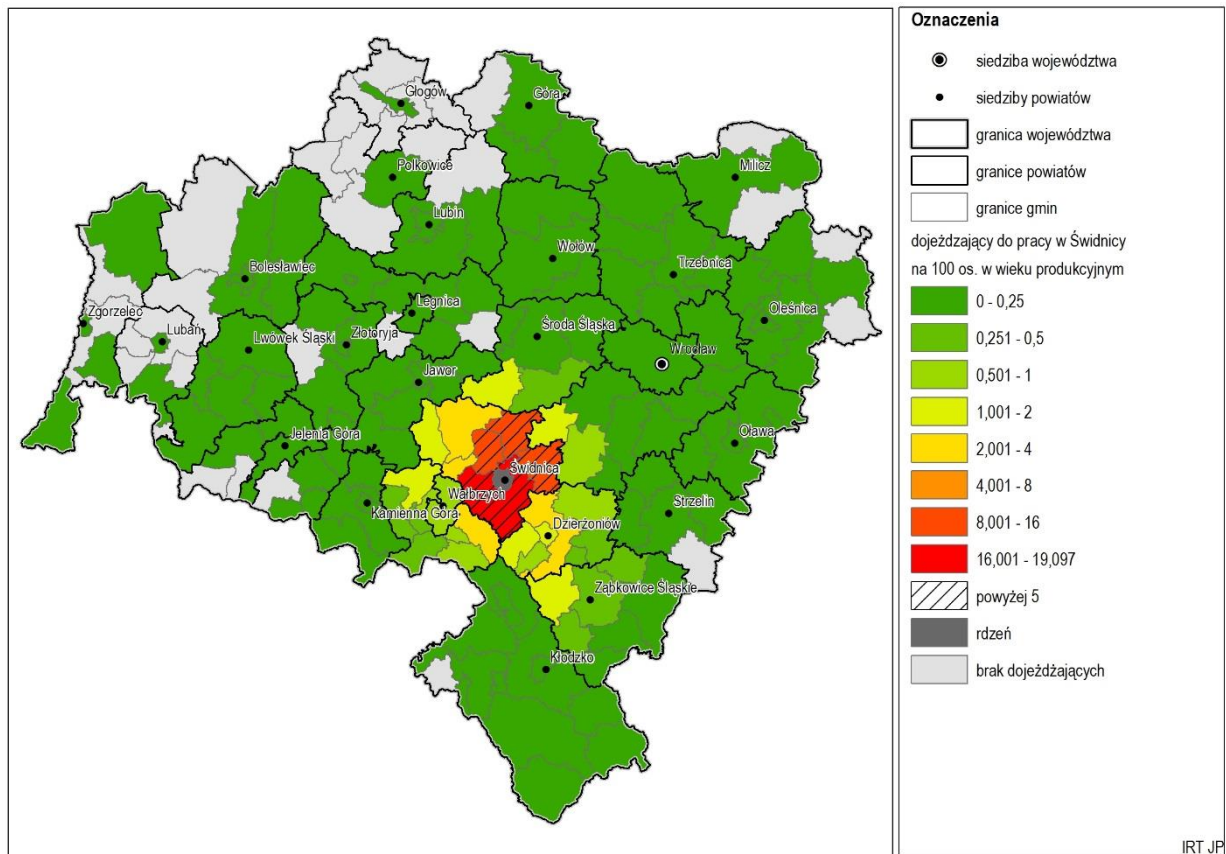


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Izby Skarbowej we Wrocławiu.

Świdnica

Strefa oddziaływania Świdnicy jako celu dojazdów do pracy jest mniejsza niż Wałbrzycha. Cztery gminy z powiatu świdnickiego charakteryzują się wysokim wskaźnikiem dojeżdżających na 100 os. w wieku produkcyjnym: gm. Świdnica (19,1), Marcinowice (13,1), Jaworzyna Śląska (9,2) oraz Żarów (8,6). Pozostałe gminy miały wyraźnie niższy wskaźnik z czego najwyższy Świebodzice (ok. 3). W przedziale od 1 do 4 znalazło się 11 gmin.

Rysunek 7. Dojeżdżający do pracy w Świdnicy na 100 os. w wieku produkcyjnym (18-59/64).

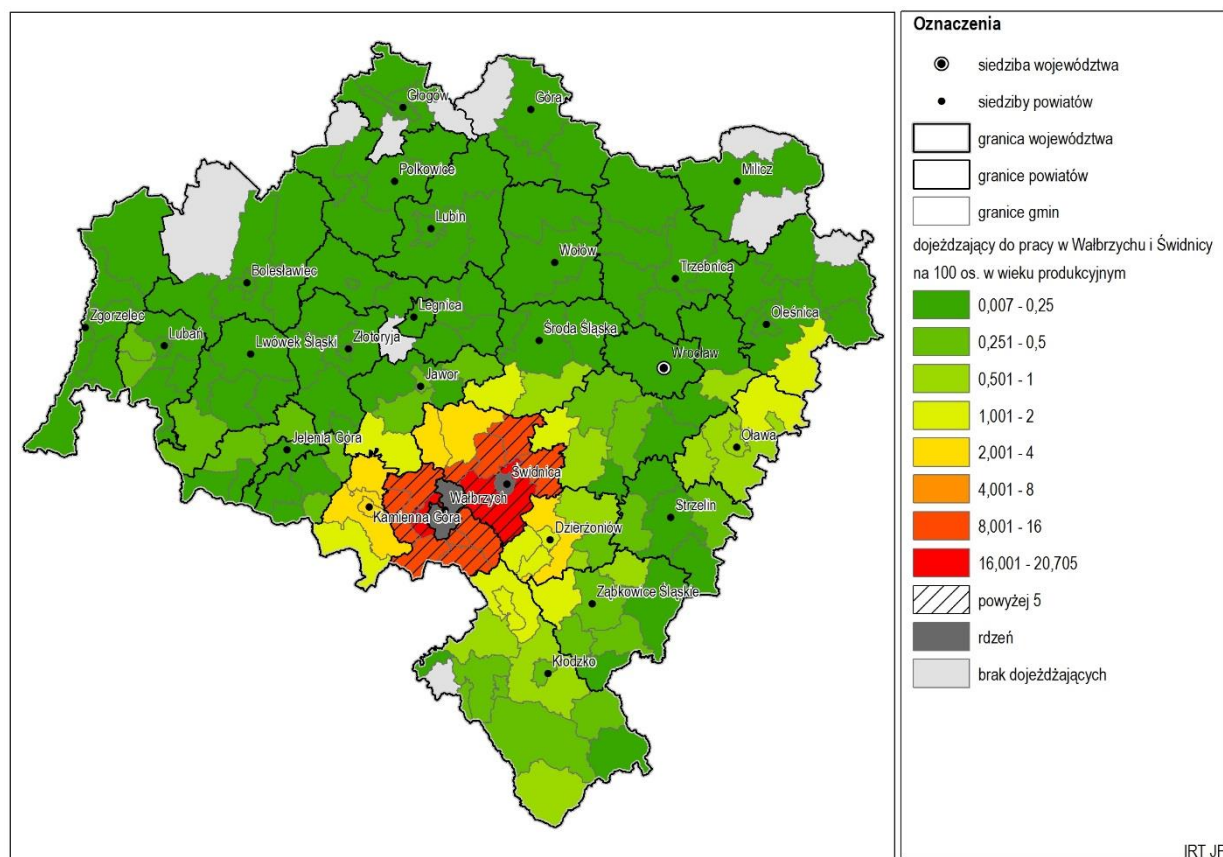


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Izby Skarbowej we Wrocławiu.

Wałbrzych i Świdnica

Rozpatrując wspólnie dojazdy do Wałbrzycha i Świdnicy 13 gmin przekracza próg 8 osób dojeżdżających na 100 osób w wieku produkcyjnym. Gmina Świebodzice uzyskuje wskaźnik 9,4, z czego 3 przypada na Świdnicę a 6,4 na Wałbrzych. Jest to gmina wykazująca wyraźne powiązania z oboma miastami rdzeniowymi. Pozostałe związane są jedynie z jednym miastem lub wykazują słabe powiązania. Spośród nich najwyższy wskaźnik uzyskał Strzegom (2,8 do Świdnicy i 1,2 do Wałbrzycha, łącznie niecałe 4) oraz Dobromierz (1,2 do Świdnicy, 2 do Wałbrzycha, łącznie 3,2).

Rysunek 8. Dojeżdżający do pracy w Wałbrzychu lub Świdnicy na 100 os. w wieku produkcyjnym (18-59/64).

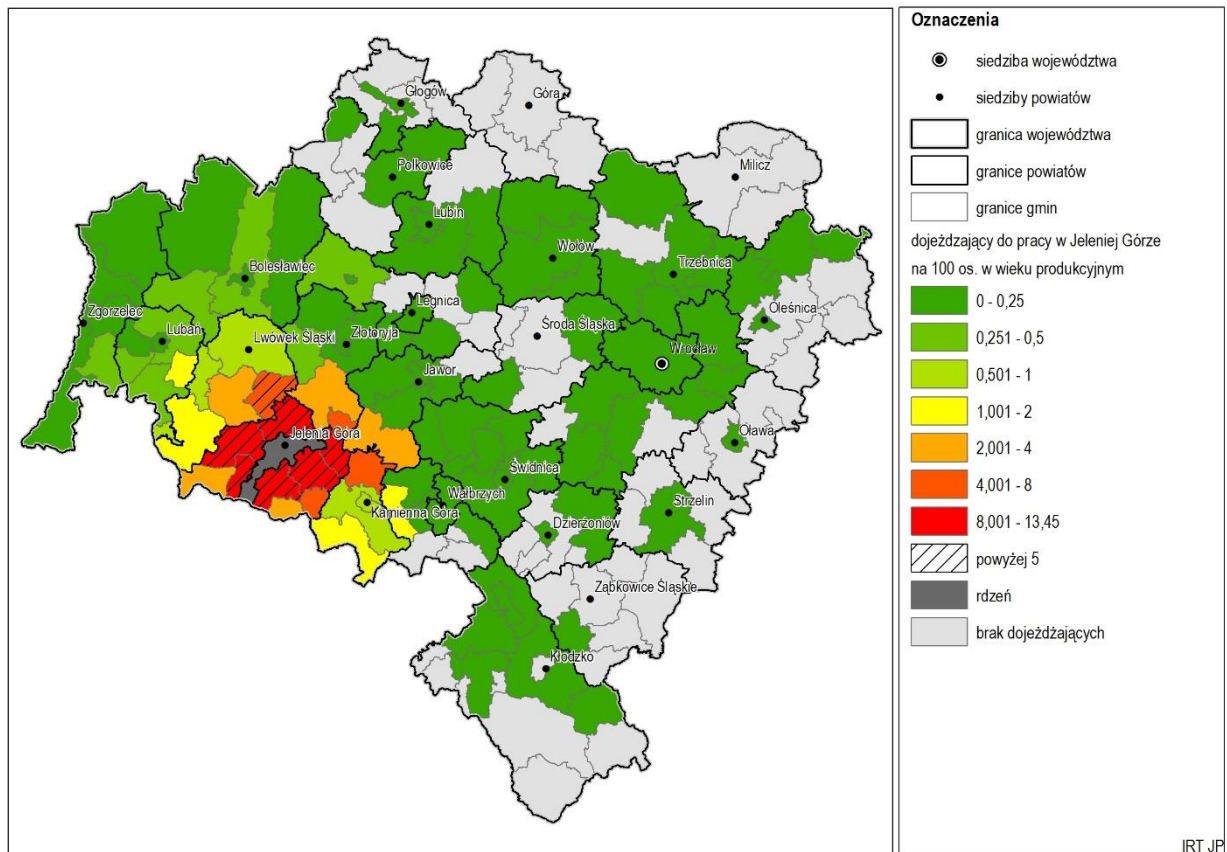


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Izby Skarbowej we Wrocławiu.

Jelenia Góra

W przeciwieństwie do wyżej omawianych miast w przypadku Jeleniej Góry nie ma wyraźnych przedziałów pomiędzy wskaźnikami kolejnych gmin. Próg 5 dojeżdżających na 100 os. w wieku produkcyjnym przekracza 7 gmin, ale kolejne trzy gminy mają wskaźnik powyżej 4 (Wojcieszów 4,98, Marciszów 4,4, Kowary 4,38). Widoczna jest ujemna korelacja wskaźnika z rosnącą odległością od miasta rdzeniowego, a właściwie jego centrum. Gminy: Świerzawa, Lubomierz, Szklarska Poręba, Karpacz i Bolków charakteryzują się wskaźnikiem pomiędzy 2 a 4. Dziewięć kolejnych gmin przekroczyło wartość 0,5, a pozostałe przypadki można uznać za odosobnione lub związane z niedoskonałością metodologii.

Rysunek 9. Dojeżdżający do pracy w Jeleniej Górze na 100 os. w wieku produkcyjnym (18-59/64).



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Izby Skarbowej we Wrocławiu.