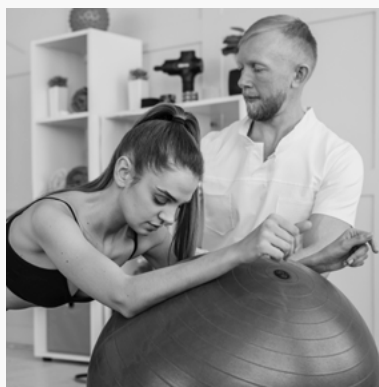


Zróżnicowanie terytorialne aktywności zawodowej fizjoterapeutów w Polsce

OBSZARY O PONADNORMATYWNEJ I NIETYSTARZAJĄCEJ AKTYWNOŚCI



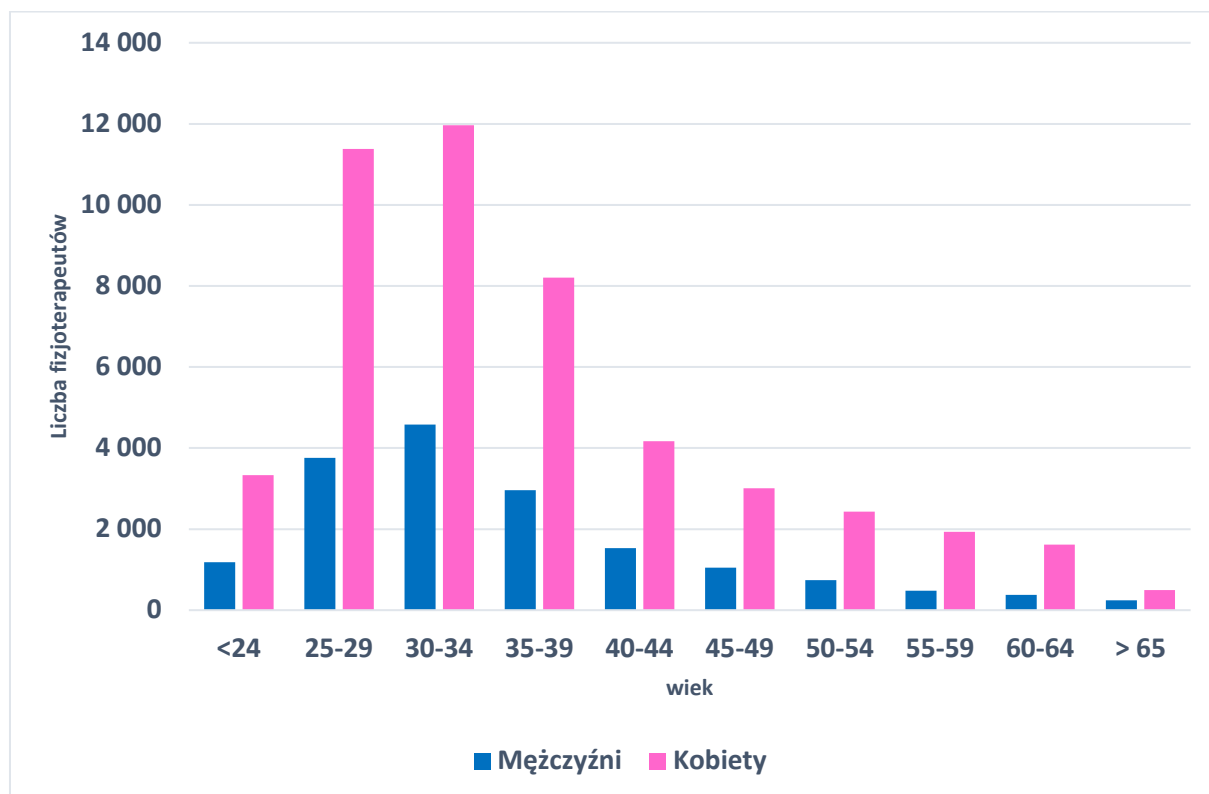
Raport opracował dr Witold Śmigielski
na zlecenie Krajowej Izby Fizjoterapeutów

1. Informacje ogólne

Dane Krajowej Izby Fizjoterapeutów wskazuje, że pod koniec 2019 roku w Polsce zarejestrowanych było 65 443 fizjoterapeutów podejmujących swoją aktywność zawodową na terenie Rzeczypospolitej Polskiej. Blisko $\frac{3}{4}$ ogólnej liczby fizjoterapeutów stanowią kobiety. Najwyższym wskaźnikiem feminizacji cechowali się fizjoterapeuci pracujący w województwie świętokrzyskim oraz podkarpackim, gdzie kobiety stanowiły kolejno 78,5% oraz 78% ogólnej liczby fizjoterapeutów, najniższym zaś osoby pracujące w województwie mazowieckiego (69,6%) i łódzkiego (70,4%).

Fizjoterapeuci, to ludzie relatywnie młodzi, przeważnie w wieku od 25 do 39 lat. Mediana wieku wynosi 34 lata (33,9), przy braku istotnych różnic między płciami (mężczyźni 33,9 , kobiety 34,0, zob. wykres 1).

Wykres 1. Liczba fizjoterapeutów w Polsce względem płci i wieku

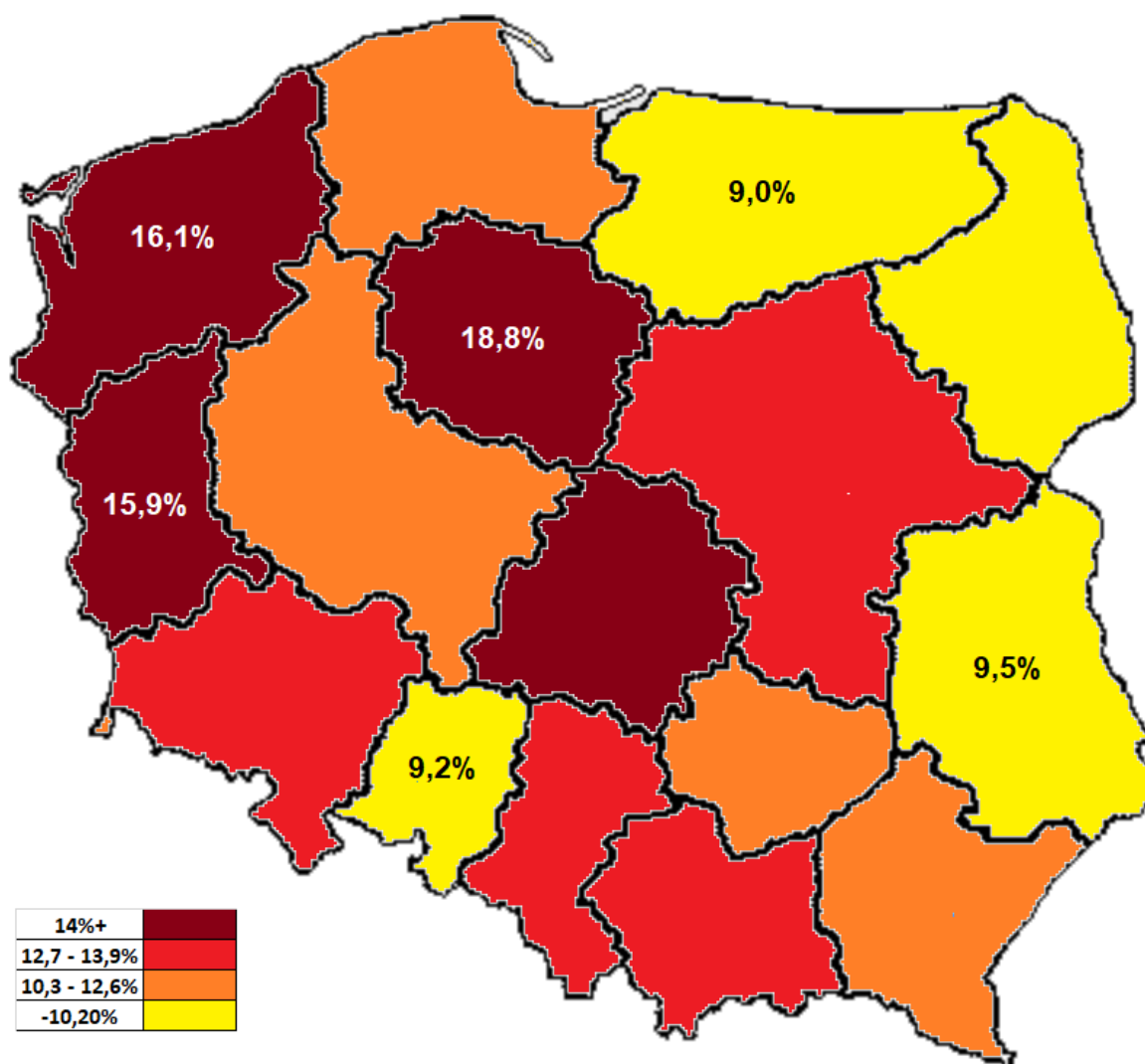


Źródło: KIF

Tylko co ósmy fizjoterapeuta ma co najmniej 50 lat (12,7%), przy czym najwyższą częstość fizjoterapeutów o wskazanym wieku odnotowano w województwie kujawsko-

pomorskim (18,8%), zachodniopomorskim (16,1%) oraz lubuskim (15,9%), zaś najniższą w województwie warmińsko-mazurskim (9,0%), opolskim (9,2%) oraz lubelskim (9,5%). Relatywnie wysoka częstość najstarszej grupy fizjoterapeutów w zachodniej części Polski może wynikać z emigracją młodszych fizjoterapeutów za zachodnią granicę, tj. przede wszystkim do Niemiec. Analiza danych zobrazowanych na wykresie 1 wskazuje, że liczba fizjoterapeutów znajdująca się w wieku przedemerytalnym (60-64 u mężczyzn oraz 55-59 u kobiet) jest w skali kraju na niskim około 3,5% poziomie przy czym dalsze nieco ponad 3,6% fizjoterapeutów pracuje mimo osiągnięcia wieku emerytalnego (tj. przynajmniej 60 lat w przypadku kobiet oraz 65 lat w przypadku mężczyzn). Najwyższą częstość fizjoterapeutów będących w wieku przedemerytalnym lub emerytalnym odnotowano w województwie kujawsko-pomorskim oraz lubuskim, kolejno 10,2% oraz 10,0%, najniższą zaś w województwie opolskim i podkarpackim – 4,8%. Pod względem potencjalnego, czasowego „uszczerplenia” kadry fizjoterapeutów w Polsce większe wyzwanie zdaje się wiązać z relatywnie wysoką liczbą fizjoterapeutek znajdujących się w wieku prokreacyjnym (przede wszystkim w wieku 26-34 lat). W skali ogólnopolskiej fizjoterapeutki w wieku prokreacyjnym stanowią ponad 1/3 ogólnej liczby fizjoterapeutów (35,7%), najwięcej w województwie lubelskim (41,5%) i opolskim (40,2%), najniższym zaś zachodniopomorskim (30,1%) oraz kujawsko-pomorskim (31,1%).

Mapa 1. Zróżnicowanie procentowe udziału fizjoterapeutów w wieku co najmniej 50 lat względem województw.



Źródło: Dane KIF

Pod względem struktury wykształcenia, 2/3 zarejestrowanych w Polsce fizjoterapeutów posiadało tytuł magistra fizjoterapii (65,7%), licencjat z fizjoterapii posiadał 2 na 9 fizjoterapeutów (22,1%), zaś co 8 posiadał tytuł technika (12,2%). Największą częstość fizjoterapeutów posiadających tytuł magistra fizjoterapii odnotowano w województwie opolskim (76,6%) oraz podkarpackim (73,7%) gdzie około ¾ fizjoterapeutów cechowało się wskazanym poziomem wykształcenia, najniższą zaś w województwie zachodniopomorskim (47,6%) i pomorskim (53,9%).

2. Natężenie liczby fizjoterapeutów w Polsce na 10 000 mieszkańców

W Polsce na 10 000 mieszkańców przypada około 17 fizjoterapeutów, inaczej przedstawiając, na jednego fizjoterapeutę przypada blisko 600 mieszkańców. Najwyższym natężeniem liczby fizjoterapeutów na 10 000 mieszkańców cechowali się mieszkańcy Polski wschodniej (19,0) i południowo-zachodniej (18,7), najniższym zaś mieszkańcy Polski północnej (13,9) i północno-zachodniej (16,0).

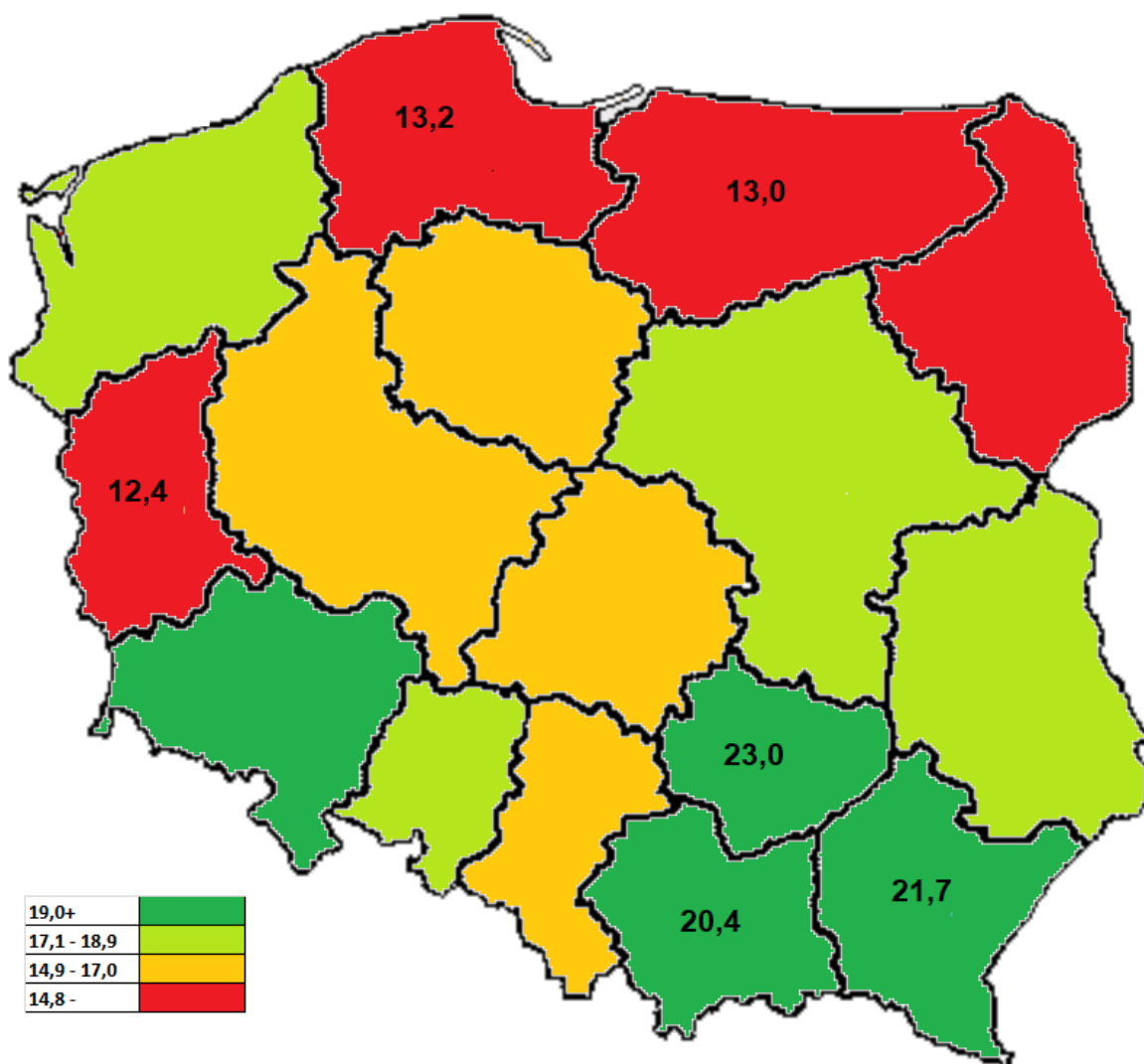
Wykres 2. Liczba fizjoterapeutów na 10 000 mieszkańców względem regionu Polski

Region	Liczba fizjoterapeutów	Ludność	Fizjoterapeuci na 10 000 mieszkańców	Liczba ludności na 1 fizjoterapeutę
Północno-zachodni	9 952	6 209 547	16,0	624
Północny	8 136	5 840 281	13,9	718
Centralny	12 885	7 869 734	16,4	611
Wschodni	12 655	6 669 713	19,0	527
Południowy	14 554	7 934 142	18,3	545
Południowo-zachodni	7 261	3 887 731	18,7	535
Razem	65 443	38 411 148	17,0	587

Źródło: KIF / GUS

W ujęciu wojewódzkim najwyższym natężeniem liczby fizjoterapeutów na 10 000 mieszkańców cechowali się mieszkańcy województwa świętokrzyskiego (21,8), podkarpackiego (20,4) oraz małopolskiego (18,9), najniższym zaś mieszkańcy województwa lubuskiego (11,4) oraz warmińsko-mazurskiego i pomorskiego (12,1) (zob. mapa 2). Analiza zobrazowanych danych wskazuje, że najwyższym natężeniem liczby fizjoterapeutów na 10 tys. mieszkańców cechowali się mieszkańcy Polski południowej, najniższy zaś mieszkańcy Polski północnej. Od wspomnianej reguły niejako „wyłamuje” się województwo lubuskie, które pomimo położenia w Polsce zachodniej, cechuje się najniższym natężeniem liczby fizjoterapeutów.

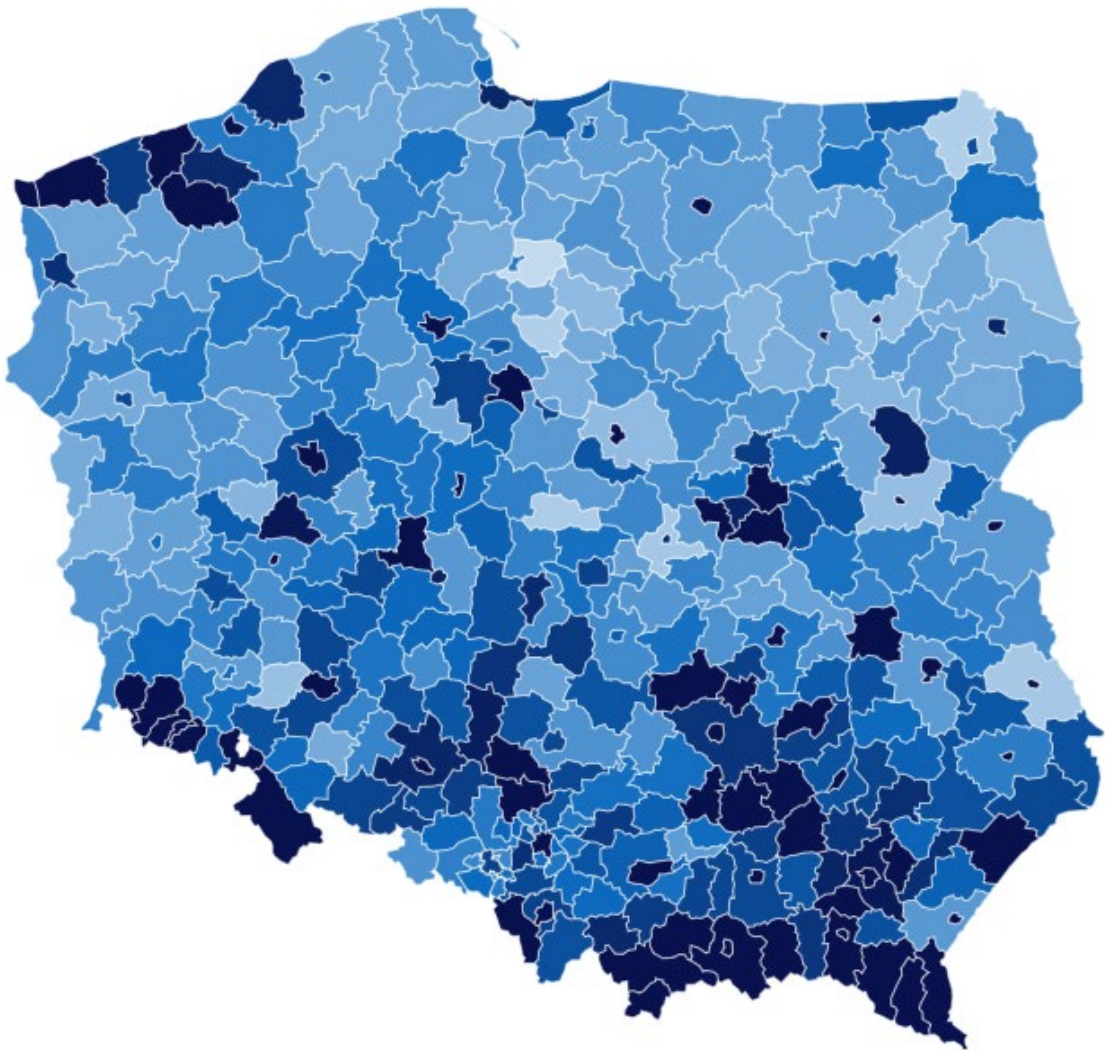
Mapa 2. Natężenie liczby fizjoterapeutów w województwach w Polsce



Źródło: KIF / GUS

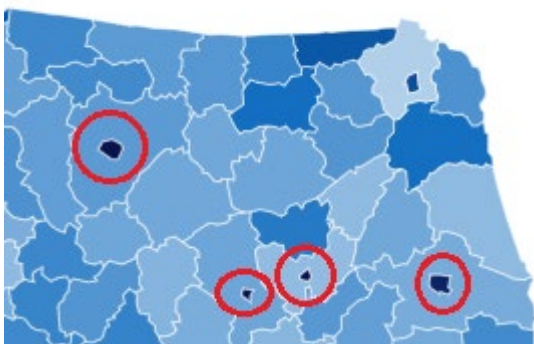
Analizując natężenie liczby fizjoterapeutów na poziomie powiatowym należy odnotować, że najwyższym natężeniem liczby fizjoterapeutów na 10 000 mieszkańców cechują się powiaty położone w południowo-wschodniej Polsce, w powiatach położonych w południowej części województwa dolnośląskiego oraz w powiatach położonych w północnej części województwa warmińsko-mazurskiego (zob. Mapa 3). Wysokim natężeniem liczby fizjoterapeutów cechują się miasta na prawach powiatu, czemu zazwyczaj towarzyszy znacznie niższe natężenie liczby fizjoterapeutów w powiecie/powiatach okalających te miasta (por. Mapa 4).

Mapa 3. Natężenie liczby fizjoterapeutów w powiatach w Polsce



Źródło: KIF / GUS

Mapa 4. Natężenie liczby fizjoterapeutów w miastach na prawach powiatu oraz w powiatach otaczających



Źródło: KIF / GUS

3. Demograficzne determinanty natężenia liczby fizjoterapeutów w Polsce na poziomie powiatowym

Szukając demograficznych zależności kształtujących natężenie liczby fizjoterapeutów w Polsce (na poziomie powiatowym) podjęto analizę następujących czynników: liczbę ludności w danym powiecie, gęstość zaludnienia (os/km²), powierzchnia powiatu, wielkość stolicy powiatu¹, % ludności powiatu mieszkającej w miastach oraz typ powiatu (powiat będący miastem na prawach powiatu, powiat przylegający do miasta na prawach powiatu, powiat nieprzylegający do miasta na prawach powiatu).

Analiza statystyczno-demograficzne wykazały, że natężenie liczby fizjoterapeutów jest dodatnio skorelowane z liczbą ludności w danym powiecie (zob. wykres 3²). Najniższe natężenie liczby fizjoterapeutów odnotowano w małych powiatach (do 50 tys. mieszkańców), gdzie na 10 000 mieszkańców przypadało przeciętnie 13 fizjoterapeutów, w średnich powiatach (od 50 do 100 tys. mieszkańców), analizowana wartość wzrasta do 14, w dużych powiatach (od 100 do 200 tys. mieszkańców) wynosi już 16 – 16,5, zaś w wielkich powiatach (powyżej 200 tys. mieszkańców) na 10 000 mieszkańców przypada ponad 18 fizjoterapeutów, czyli o ponad 40% więcej niż w małych powiatach.

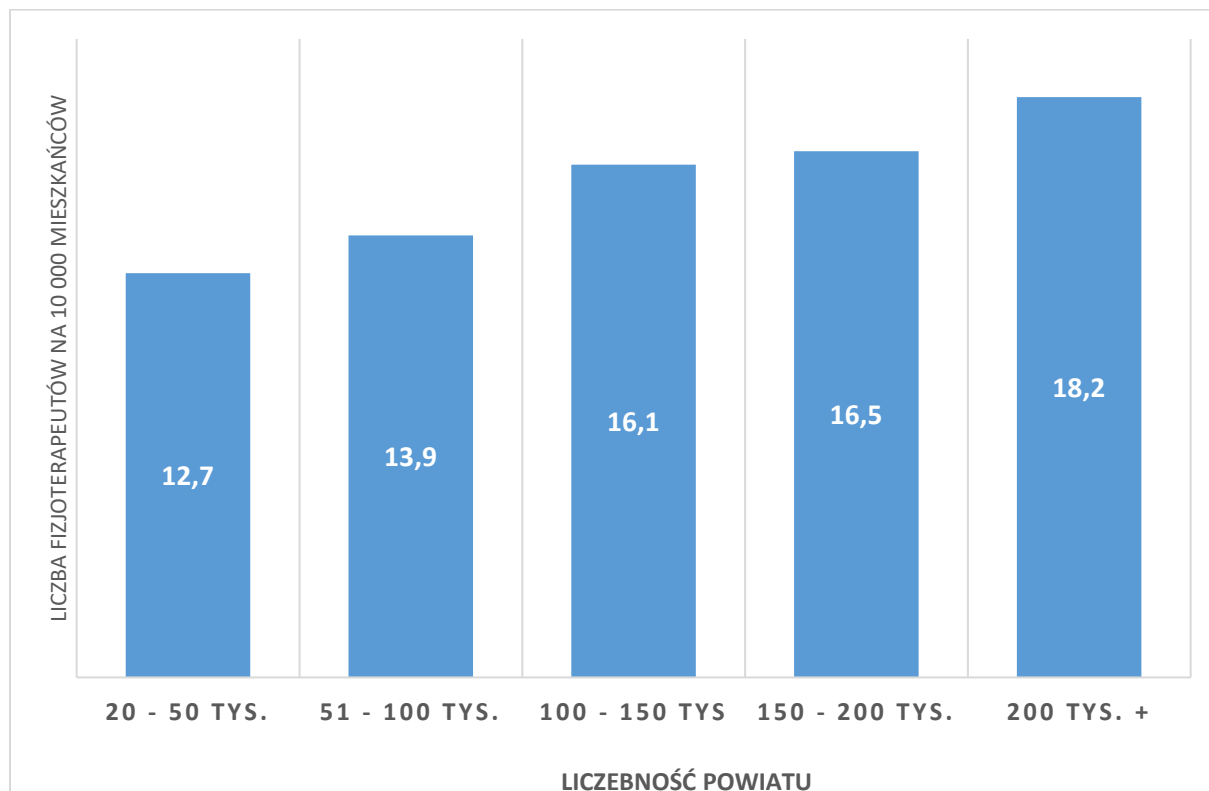
Wśród małych powiatów najwyższe natężenie liczby fizjoterapeutów odnotowano w Świnoujściu (woj. zachodniopomorskie, miasto na prawach powiatu), tj. 38,2, zaś w dalszej kolejności w Krośnie (woj. podkarpackie, miasto na prawach powiatu) – 37,3 oraz w powiecie pińczowskim (woj. świętokrzyskie) – 26,9, najniższe zaś w powiecie grudziądzkim (woj. kujawsko-pomorskie) – 5,2, w powiecie suwalskim (woj. podlaskie) oraz powiecie golubsko-dobrzyńskim (woj. kujawsko-pomorskie) – 6,2. Wśród średnich powiatów najwyższe natężenie odnotowano w powiecie buskim (woj. świętokrzyskie) 69,9, w powiecie aleksandrowskim (woj. kujawsko-pomorskie) – 64,9 oraz w powiecie kołobrzeskim (woj.

¹ Stolicy lub największego miasta znajdującego się na terenie powiatu, jeśli stolica powiatu leży poza jego granicami (np. stolicą powiatu opolskiego jest miasto Opole leżące poza granicami powiatu, stąd uwzględniono tu miasto Ozimek jako największe miasto w danym powiecie. Opole jest natomiast stolicą miasta na prawach powiatu Opole).

² W celu zniwelowania wpływu potencjalnych obserwacji odstających, wykres utworzono w oparciu o wartość mediany, nie zaś średniej arytmetycznej.

zachodniopomorskie) – 56,1, najniższe zaś w powiecie łęczyckim (woj. łódzkie) – 6,4, w powiecie chełmskim (woj. lubelskie) – 6,8 oraz w powiecie średzkim (woj. dolnośląskie) – 7,5. Wśród dużych powiatów najwyższe natężenie odnotowano w Rzeszowie (woj. podkarpackim, miasto na prawach powiatu) – 34,8, w powiecie krośnieńskim (woj. podkarpackie) oraz w Tarnowie (woj. małopolskie, miasto na prawach powiatu) – 29,7, najniższe zaś w Wałbrzychu (woj. dolnośląskie) zaledwie 1,2 (należy zweryfikować w dziale informatycznym poprawność danych dla tej miejscowości), w powiecie plockim (woj. mazowieckie) – 7,9 oraz w powiecie gdańskim (woj. pomorskie) – 8,9. Wśród wielkich powiatów najwyższe natężenie liczby fizjoterapeutów odnotowano we Wrocławiu (woj. dolnośląskie) – 26,0, w powiecie nowosądeckim (woj. małopolskie) – 24,2 oraz w Lublinie (woj. lubelskie) – 24,0, najniższe zaś w powiecie wejherowskim (woj. pomorskie) – 10,6, w powiecie wołomińskim (woj. mazowieckie) – 14,2 oraz w Sosnowcu (woj. śląskie, miasto na prawach powiatu). Podsumowując przedstawione dane warto zauważyć, że zazwyczaj najwyższym natężeniem liczby fizjoterapeutów cechowały się miasta na prawach powiatu, najniższe zaś, relatywnie często – powiaty okalające miasta na prawach powiatu.

Wykres 3. Natężenie liczby fizjoterapeutów na 10 000 mieszkańców względem liczebności powiatu



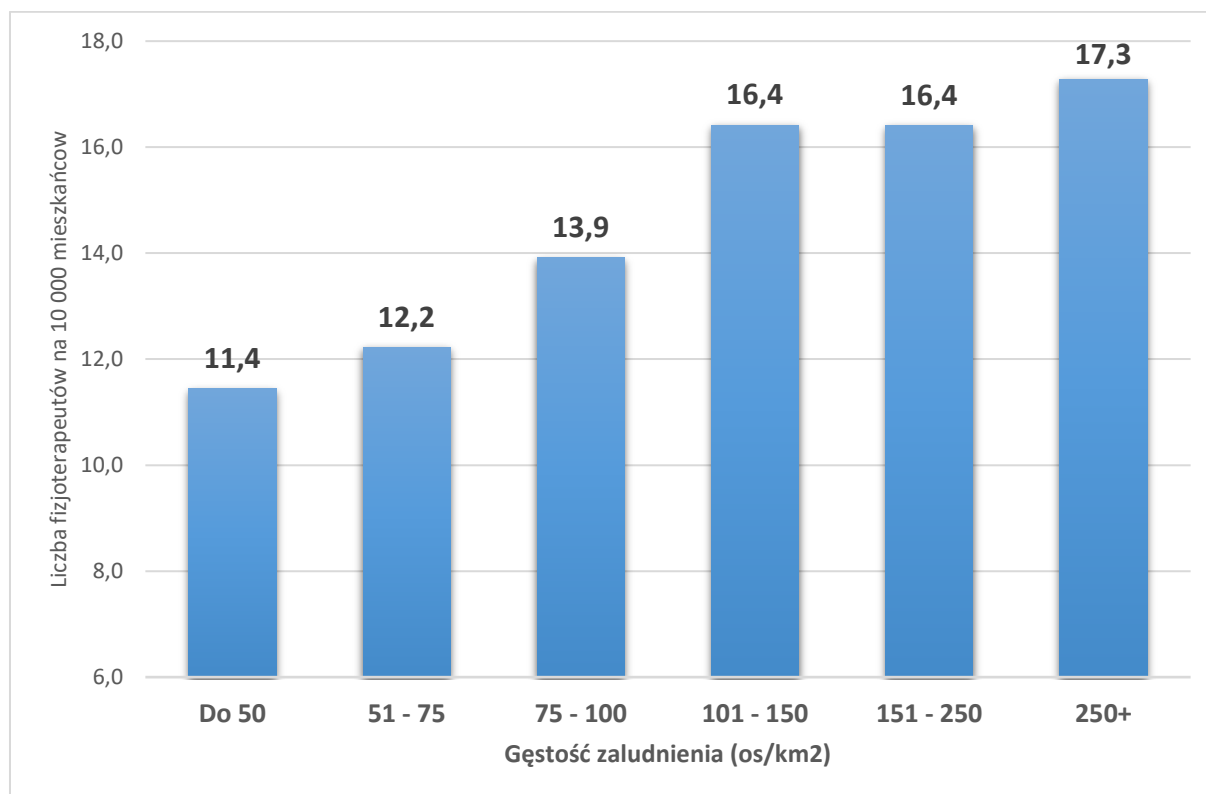
Źródło: KIF / GUS

Analiza natężenia liczby fizjoterapeutów względem gęstości zaludnienia powiatu dostrzegalna jest dodatnia korelacja między gęstością zaludnienia a natężeniem liczby fizjoterapeutów na 10 000 mieszkańców. Najniższe natężenie odnotowano w powiatach o niskiej gęstości zaludnienia (do 50 os/km²), tj. nieco ponad 11 fizjoterapeutów na 10 000 mieszkańców, nieznacznie wyższym w powiatach o umiarkowanie niskiej gęstości zaludnienia (od 51 do 75 os/ km²) – 12, wyższe w powiatach o średniej gęstości zaludnienia (od 75 do 100 os/ km²) – blisko 14, zaś najwyższe w powiatach o dużej (od 100 do 250 os/ km²) i bardzo dużej (powyżej 250 os/ km²) gęstości zaludnienia, kolejno 16,4 i 17,3. Zatem natężenie liczby fizjoterapeutów w powiatach o bardzo dużej gęstości zaludnienia jest o ponad 50% wyższe niż w powiatach o niskiej gęstości zaludnienia.

Wśród powiatów o niskiej gęstości zaludnienia najwyższe natężenie liczby fizjoterapeutów odnotowano w powiecie lubaczowskim (woj. podkarpackie) – 29,2, w powiecie bieszczadzkim (woj. podkarpackie) – 23,9 oraz w powiecie kamieńskim – 23,8, najniższe zaś w powiecie suwalskim (woj. podlaskie) – 6,2, w powiecie chełmskim (woj. lubelskie) – 6,2 oraz w powiecie łomżyńskim (woj. podlaskie) – 7,9. Wśród powiatów o umiarkowanie niskiej gęstości zaludnienia najwyższe wartości odnotowano w powiecie buskim (woj. świętokrzyskie) – aż 69,9, w powiecie pińczowskim (woj. świętokrzyskie) – 26,9 oraz w powiecie lwóweckim (woj. dolnośląskie) – 25,7, najniższe zaś w powiecie grudziądzkim (woj. kujawsko-pomorskie) – 5,2, w powiecie golubsko-dobrzyńskim (woj. kujawsko-pomorskie) – 6,2 oraz w powiecie łęczyckim (woj. łódzkie) – 6,4. Wśród powiatów o średniej gęstości zaludnienia najwyższe natężenie odnotowano w powiecie kłodzkim (woj. dolnośląskie) – 28,1, w powiecie staszowskim (woj. świętokrzyskie) – 22,6 oraz w powiecie sanockim (woj. podkarpackie) – 22,5, najniższe zaś w powiecie średzkim (woj. dolnośląskie) – 7,5, w powiecie brodnickim (woj. kujawsko-pomorskie) – 8,0 oraz w powiecie grodziskim (woj. wielkopolskie) – 8,5. Wśród powiatów o dużej gęstości zaludnienia najwyższe wartości odnotowano w powiecie aleksandrowskim (woj. kujawsko-pomorskie) – aż 64,9, w powiecie kołobrzeskim (woj. zachodniopomorskie) – 56,1 oraz w powiecie wałbrzyskim (woj. dolnośląskie) – 46,2, najniższe zaś w powiecie gdańskim (woj. pomorskie) – 8,9, w powiecie kartuskim (woj. pomorskie) – 9,9 oraz w powiecie nowodworskim (woj. mazowieckie) – 10,3. Wśród powiatów o bardzo dużej gęstości zaludnienia najwyższe natężenie liczby fizjoterapeutów na 10 000 mieszkańców odnotowano w Zamościu (woj. lubelskie, miasto na

prawach powiatu) – 42,4, w Krośnie (woj. podkarpackie, miasto na prawach powiatu) – 37,3 oraz w Jeleniej Górze (woj. dolnośląskie, miasto na prawach powiatu) – 36,1, najniższe zaś w Wałbrzychu (woj. dolnośląskie, miasto na prawach powiatu) – 1,2, w Świętochłowicach (woj. śląskie, miasto na prawach powiatu) – 10,9 oraz w powiecie rybnickim (woj. śląskie) – 12,5.

Wykres 4. Natężenie liczby fizjoterapeutów na 10 000 mieszkańców względem gęstości zaludnienia w powiecie



Źródło: KIF / GUS

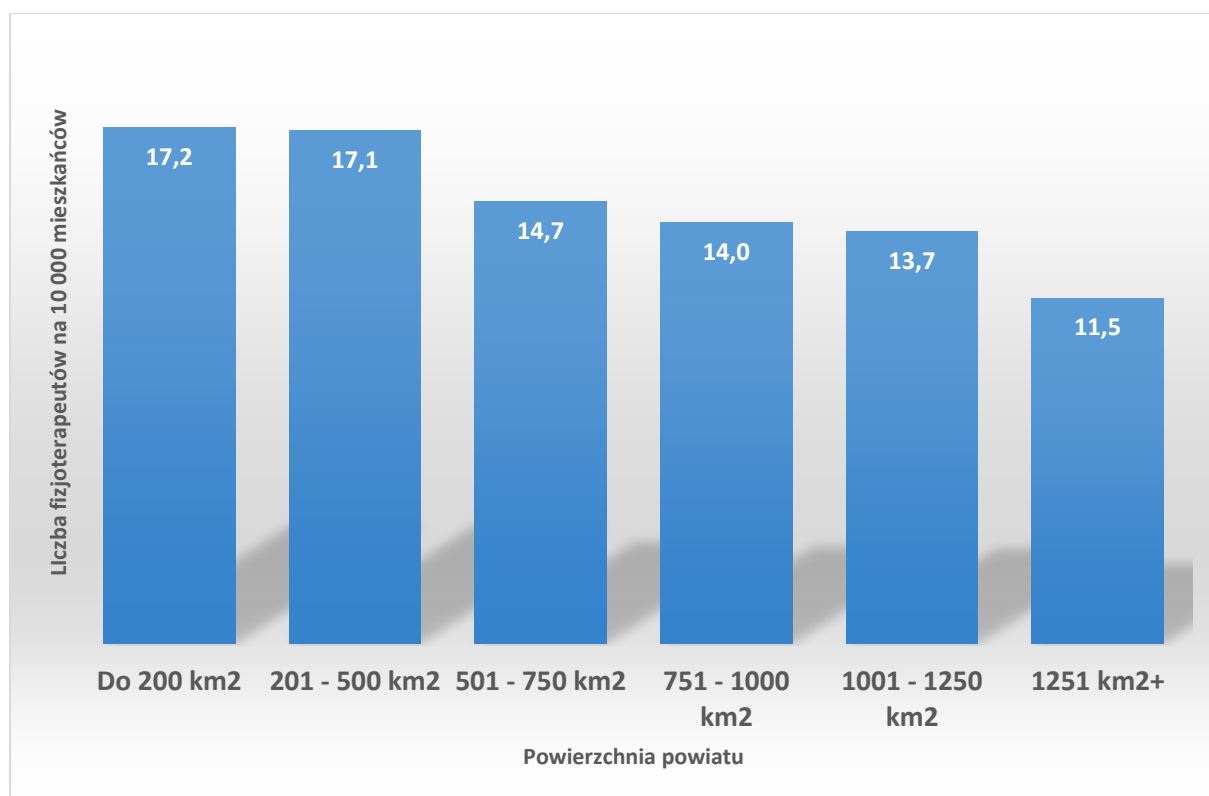
W odróżnieniu od wyżej zaprezentowanych zależności, natężenie liczby fizjoterapeutów względem powierzchni powiatu (mierzonej w km²) cechowało się korelacją ujemną (zob. wykres 3). Najwyższe natężenie odnotowano w umiarkowanie małych powiatach (do 500 km²), gdzie na 10 000 mieszkańców przypada 17 fizjoterapeutów, niższą wartość odnotowano w powiatach średnich (od 501 do 1250 km²) – ok. 14, najniższe zaś natężenie odnotowano w wielkich powiatach (powyżej 1250 km²) – ok. 11-12 fizjoterapeutów. Natężenie liczby fizjoterapeutów w wielkich powiatach było o 33% niższe niż w małych powiatach.

Wśród małych powiatów najwyższe natężenie liczby fizjoterapeutów odnotowano w powiecie aleksandrowskim (woj. kujawsko-pomorskie) – 64,9, wałbrzyskim (woj. dolnośląskie) – 46,2 oraz w Zamościu (woj. lubelskie, miasto na prawach powiatu) – 42,4,

najniższe zaś w Wałbrzychu (woj. dolnośląskie, miasto na prawach powiatu) – 1,2, powiecie brzezińskim (woj. łódzkie) – 10,4 oraz w powiecie proszowickim (woj. małopolskie) – 10,6.

W powiatach średniej wielkości najwyższe natężenie odnotowano w powiecie buskim (woj. świętokrzyskie) – 69,9, w powiecie kołobrzeskim (woj. zachodniopomorskie) – 56,1 oraz w powiecie krośnieński (woj. podkarpackie) – 29,7, najniższe zaś w powiecie grudziądzkim (woj. kujawsko-pomorskie) – 5,2, w powiecie golubsko-dobrzyńskim (woj. kujawsko-pomorskie) 6,2 oraz w powiecie łęczyckim (woj. łódzkie) – 6,4. Wśród wielkich powiatów najwyższe wartości natężenia liczby fizjoterapeutów na 10 000 mieszkańców odnotowano w powiecie lubaczowskim (woj. podkarpackie) – 29,2, w powiecie kłodzkim (woj. dolnośląskie) – 28,1 oraz w powiecie nowotarskim (woj. małopolskie) – 27,4, najniższe zaś w powiecie suwalskim (woj. podlaskie) – 6,2, w powiecie chełmskim (woj. lubelskie) – 6,8 oraz w powiecie siedleckim (woj. mazowieckie) – 7,6.

Wykres 5. Natężenie liczby fizjoterapeutów na 10 000 mieszkańców względem powierzchni powiatu

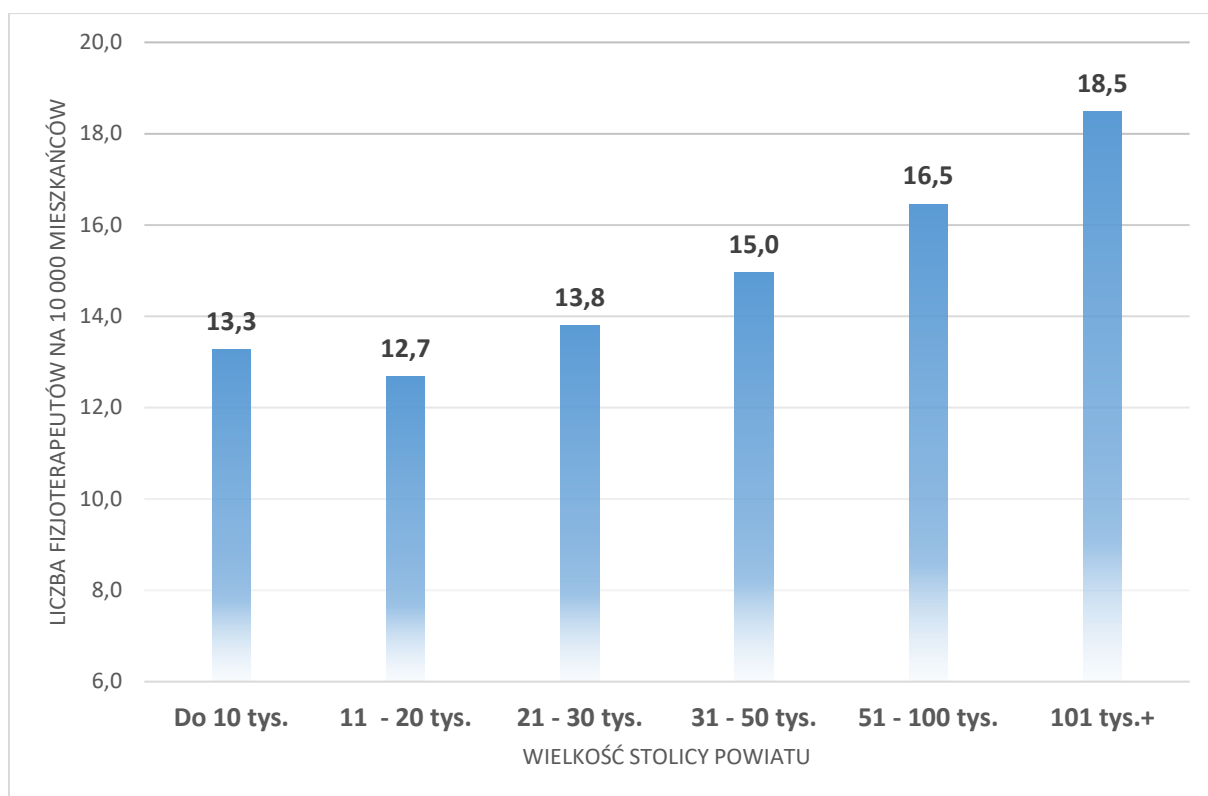


Źródło: KIF / GUS

Wielkość stolicy powiatu (patrz przypis 1) jest dodatnio skorelowana z natężeniem liczby fizjoterapeutów na 10 000 mieszkańców. Najniższe natężenie liczby fizjoterapeutów na 10 000 mieszkańców odnotowano w powiatach, których stolica nie przekraczała 30 tys.

mieszkańców – ok. 13, wyższe odnotowano w powiatach, których stolicami były większe z małych miastach (od 31 do 50 tys. mieszkańców) – 15,0 oraz w powiatach o stolicach w średnich miastach (od 51 do 100 tys. mieszkańców) – 16,5, zaś najwyższe odnotowano dla powiatów, których stolicami były duże (lub wielkie) miasta (powyżej 100 tys. mieszkańców) – 18,5 (por. wykres 6). Natężenie liczby fizjoterapeutów w powiatach o stolicach w dużych i wielkich miastach jest o blisko 40% wyższe niż w powiatach, których stolicami są małe miasta.

Wykres 6. Natężenie liczby fizjoterapeutów na 10 000 mieszkańców względem wielkości stolicy powiatu



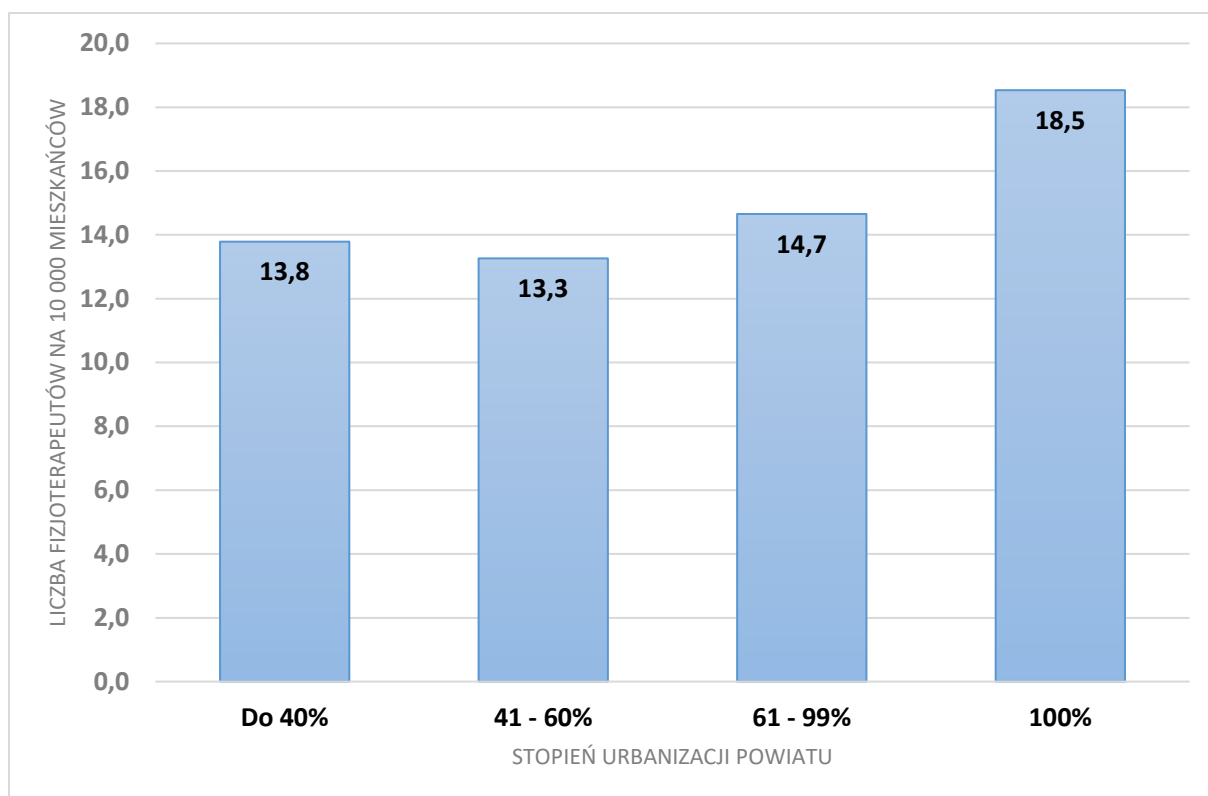
Źródło: KIF / GUS

Wśród powiatów, których stolicami były małe miasta, najwyższe natężenie liczby fizjoterapeutów odnotowano w powiecie buskim (woj. świętokrzyskie) – 69,9, w powiecie aleksandrowskim (woj. kujawsko-pomorskie) – 64,9 oraz w powiecie wałbrzyskim (woj. dolnośląskie) – 29,2, najniższe zaś w powiecie grudziądzkim (woj. kujawsko-pomorskie) – 5,2, w powiecie suwalskim (woj. podlaskie) – 6,2 oraz w powiecie golubsko-dobrzyńskim (woj. kujawsko-pomorskie) – 6,2. Wśród powiatów o stolicach w większych z małych miast najwyższe natężenie liczby fizjoterapeutów odnotowano w powiecie kołobrzeskim (woj. zachodniopomorskie) – 56,1, w Świnoujściu (woj. zachodniopomorskie, miasto na prawach powiatu) oraz w Krośnie (woj. podkarpackie, miast na prawach powiatu) – 37,3, najniższe zaś

w powiecie gdańskim (woj. pomorskie) – 8,9, w powiecie kwidzyńskim (woj. pomorskie) – 10,2 oraz w powiecie lęborskim (woj. pomorskie) – 10,3. Wśród powiatów o stolicach w średnich miastach najwyższe natężenie odnotowano w Zamościu (woj. lubelskie, miasto na prawach powiatu) – 42,4, w Jeleniej Górze (woj. dolnośląskie, miasto na prawach powiatu) – 36,1 oraz w Nowym Sączu (woj. małopolskie, miasto na prawach powiatu) – 29,9, najniższe zaś w powiecie stargardzkim (woj. zachodniopomorskie) – 10,1, w Świętochłowicach (woj. śląskie, miasto na prawach powiatu) – 10,9 oraz w powiecie tomaszowskim (woj. łódzkie) – 11,1. Wśród powiatów posiadających stolice w dużych i wielkich miastach, najwyższe natężenie liczby fizjoterapeutów na 10 000 mieszkańców odnotowano w Rzeszowie (woj. podkarpackie, miasto na prawach powiatu) – 34,8, w Tarnowie (woj. małopolskie, miasto na prawach powiatu) – 29,7 oraz w Kielcach (woj. świętokrzyskie, miasto na prawach powiatu) – 28,3, najniższe zaś w Wałbrzychu (woj. dolnośląskie, miasto na prawach powiatu) – 1,2, w Bytomiu (woj. śląskie, miasto na prawach powiatu) – 13,6 oraz w Dąbrowie Górniczej (woj. śląskie, miasto na prawach powiatu) – 13,9.

Stopień zurbanizowania powiatów jest częściowo dodatnio skorelowany z natężeniem liczby fizjoterapeutów na 10 000 mieszkańców, choć znaczące różnice obserwowane są tylko między miastami na prawach powiatu a powiatami niebędącymi miastami. Pewne, nieznaczne różnice zauważalne są także między powiatami o stopniu zurbanizowania (rozumianym jako udział procentowy mieszkańców mieszkających w miastach) nie przekraczającym 60% oraz powiatami o stopniu zurbanizowania od 61 do 99% (zob. wykres 7). Z powiatów nie będących miastami najwyższe natężenie liczby fizjoterapeutów na 10 000 mieszkańców odnotowano w powiecie buskim (woj. świętokrzyskie) – 69,9, w powiecie aleksandrowskim (woj. kujawsko-pomorskie) – 64,9 oraz w powiecie kołobrzeskim (woj. zachodniopomorskie) – 56,1, najniższe zaś w powiecie grudziądzkim (woj. kujawsko-pomorskie) – 5,2, w powiecie suwalskim (woj. podlaskie) oraz golubsko-dobrzańskim (woj. kujawsko-pomorskie) – 6,2. Wśród miast na prawach powiatu najwyższe natężenie liczby fizjoterapeutów odnotowano w Zamościu (woj. lubelskie) – 42,4, w Świnoujściu (woj. zachodniopomorskie) – 38,2 oraz w Krośnie (woj. podkarpackie) – 37,3, najniższe zaś w Wałbrzychu (woj. dolnośląskie) – 1,6, w Świętochłowicach (woj. śląskie) – 10,9 oraz w Bytomiu (woj. śląskie) – 13,6.

Wykres 7. Natężenie liczby fizjoterapeutów na 10 000 mieszkańców względem stopnia urbanizacji powiatu



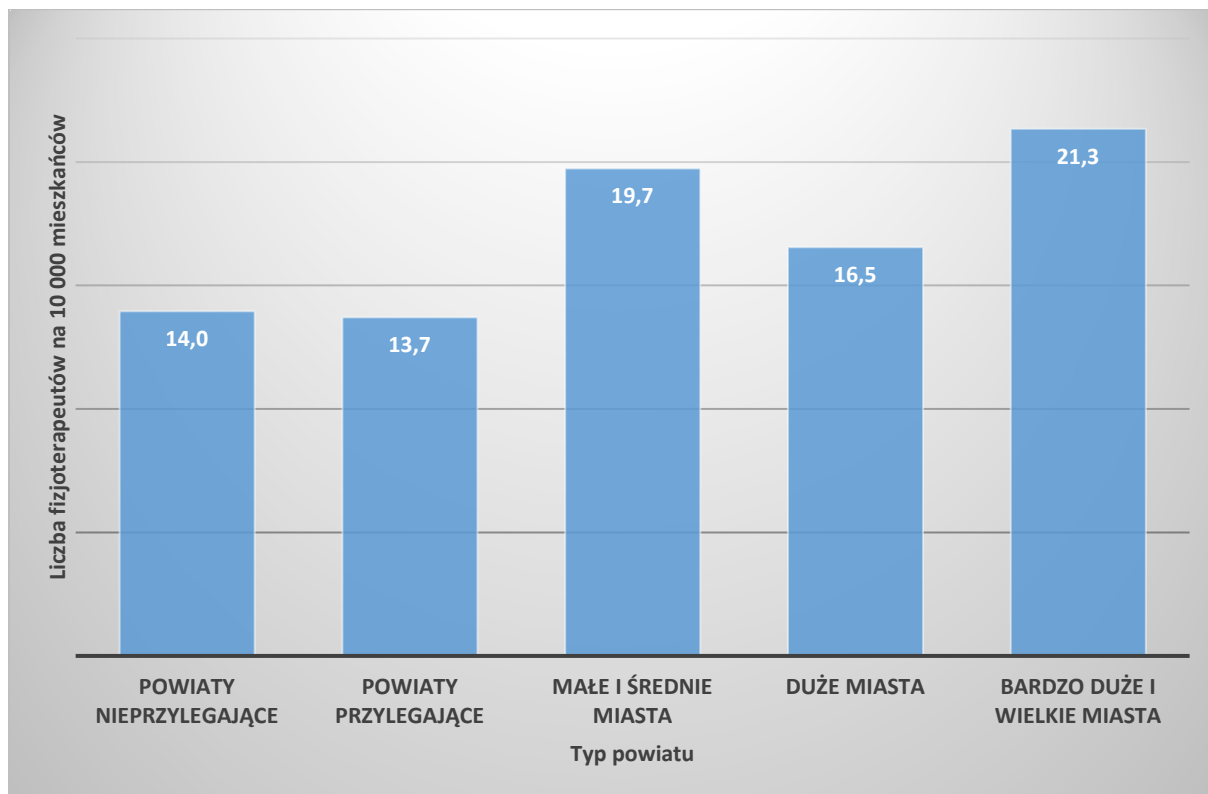
Źródło: KIF / GUS

Wreszcie ostatnim czynnikiem demograficznym potencjalnie różnicującym natężenie liczby fizjoterapeutów w powiatach był typ powiatu. Wyróżniono tu bardzo duże i wielkie miasta na prawach powiatu (powyżej 250 tys. mieszkańców), duże miasta na prawach powiatu (od 100 do 250 tys. mieszkańców), małe i średnie miasta na prawach powiatu (do 100 tys. mieszkańców) oraz powiaty nie będące miastami, przylegające do miast na prawach powiatu (zwane umownie „powiatami przylegającymi”) i powiaty nie będące miastami oraz nieprzylegające do miast na prawach powiatu („powiaty nieprzylegające”).

Można było oczekiwać, że natężenie liczby fizjoterapeutów w powiatach przylegających będzie niższe niż w powiatach nieprzylegających z uwagi na „odpływ” fizjoterapeutów do pobliskich miast na prawach powiatu (skłonność fizjoterapeutów z powiatów nieprzylegających do miast na prawach powiatu jest niższa z uwagi na większą odległość). Wyniki przeprowadzonych analiz nie pozwalają jednak na potwierdzenie powyższej hipotezy, bowiem choć natężenie liczby fizjoterapeutów w powiatach przylegających jest niższe niż w powiatach nieprzylegających, to jednak różnica jest na tyle nie duża (13,7 vs. 14,0), że trudno uznać za merytorycznie znamiennej. Najwyższe natężenie liczby

fizjoterapeutów odnotowano w bardzo dużych i wielkich miastach na prawach powiatu – 21,3, jednak zaskakująco, małe i średnie miasta cechowały się wyższym natężeniem liczby fizjoterapeutów niż miasta duże (19,7 vs. 16,5).

Wykres 8. Natężenie liczby fizjoterapeutów na 10 000 mieszkańców względem typu



Źródło: KIF / GUS

Z bardzo dużych i wielkich miast najwyższe natężenie liczby fizjoterapeutów na 10 000 mieszkańców odnotowano we Wrocławiu – 26,0, Lublinie – 24,0 oraz w Krakowie – 23,8, najniższe zaś w Łodzi – 17,2, Szczecinie – 18,2 oraz w Gdańsku – 18,8. Wśród dużych miast na prawach powiatu najwyższe natężenie liczby fizjoterapeutów odnotowano w Rzeszowie – 34,8, Tarnowie – 29,7 oraz w Kielcach – 28,3, najniższe zaś w Wałbrzychu – 1,2, w Bytomiu – 13,6 oraz w Dąbrowie Górniczej – 13,9. Wśród małych i średnich miast najwyższe natężenie liczby fizjoterapeutów odnotowano w Zamościu – 42,4, Świnoujściu – 38,2 oraz w Krośnie – 37,3, najniższe zaś w Świętochłowicach – 10,9, Grudziądzu – 13,6 oraz w Jastrzębie Zdroju – 13,9. W powiatach przylegających najwyższe natężenie odnotowano w powiecie wałbrzyskim (woj. dolnośląskie) – 46,2, krośnieńskim (woj. podkarpackie) – 29,7 oraz w powiecie cieszyńskim (woj. śląskie) – 28,3, najniższe zaś w powiecie grudziądzkim (woj. kujawsko-pomorskie) – 5,2, powiecie suwalskim (woj. podlaskie) – 6,2 oraz w powiecie

chełmskim (woj. lubelskie) – 6,8. W powiatach nieprzylegających najwyższe natężenie liczby fizjoterapeutów na 10 000 mieszkańców odnotowano w powiecie buskim (woj. świętokrzyskim) – 69,9, w powiecie aleksandrowskim (woj. kujawsko-pomorskie) – 64,9 oraz w powiecie kołobrzeskim (woj. zachodniopomorskie) – 56,1, najniższe zaś w powiecie golubsko-dobrzańskim (woj. kujawsko-pomorskie) – 6,2, w powiecie łęczyckim (woj. łódzkie) – 6,4 oraz w powiecie brodnickim (woj. kujawsko-pomorskie) – 8,0.

4. Wieloczynnikowe, demograficzne uwarunkowania natężenia liczby fizjoterapeutów w Polsce na poziomie powiatów.

Dążąc do zbiorczego ujęcia wpływu analizowanych powyżej zmiennych demograficznych postanowiono, w oparciu o analizę danych zawartych na wykresach 3 – 9, oprzeć się na **liczebności powiatu** (w podziale na do 100 tys. mieszkańców kodowane jako 0 i od 100 tys. mieszkańców kodowane jako 1), **gęstości zaludnienia** (do 100 os na km² kodowane jako 0, oraz od 100 os na km² kodowane jako 1), **powierzchni powiatu** (do 500 km² kodowanych jako 1 i od 500 km² kodowanych jako 0), **wielkości stolicy powiatu** (do 30 tys. mieszkańców kodowane jako 0 i od 30 tys. mieszkańców kodowane jako 1), zaś ostatni czynnik określono w oparciu o dane z wykresów 8 i 9 dokonując podziału na **miasta na prawach powiatu** (kodowane jako 1) **oraz pozostałe powiaty** (kodowane jako 0). Następnie uzyskano **wskaźnik** stanowiący dla każdego powiatu sumę uzyskanych punktów, mających odzwierciedlać **demograficzne uwarunkowania poszczególnych powiatów**.

Następnie w oparciu o uzyskane „punkty” demograficzne uwarunkowania poszczególnych powiatów podzielono na „bardzo niskie” (0 punktów), „niskie” (1 pkt), „średnie” (2 pkt), „średnio-wysokie” (3 pkt), „wysokie” (4, pkt) oraz „bardzo wysokie” (5 pkt). Mediana natężenia liczby fizjoterapeutów względem poszczególnych uwarunkowań demograficznych powiatów zawiera tabela 1.

Tabela 1. Parametry natężenia liczby fizjoterapeutów na 10 000 mieszkańców względem uwarunkowań demograficznych powiatów

Uwarunkowania demograficzne	N	Mediana	Odchylenie ćwiartkowe	Oczekiwane natężenie
Bardzo niskie	168	12,2	2,5	9,7 - 14,7
Niskie	51	14,8	3,0	11,8 - 17,8
Średnie	41	15,1	2,5	12,6 - 17,5
Średnio-wysokie	45	16,5	1,9	14,6 - 18,4
Wysokie	38	17,2	4,5	12,6 - 21,7
Bardzo wysokie	37	18,2	3,8	14,4 - 21,9

Źródło: KIF

Wyznaczone oczekiwane natężenie liczby fizjoterapeutów dla danych typów powiatu (mediana +/- odchylenie ćwiartkowe) pozwoli na wyznaczenia powiatów o ponadnormatywnym (wykraczającym ponad górną granicę oczekiwanego natężenia) oraz

niewystarczającym (będące poniżej dolnej granicy oczekiwanego natężenia) natężeniu liczby fizjoterapeutów na 10 000 mieszkańców (przy uwzględnieniu uwarunkowań demograficznych powiatu). Wśród powiatów o bardzo niskich uwarunkowaniach demograficznych, ponadnormatywne natężenie liczby fizjoterapeutów odnotowano w następujących przypadkach (zob. tabela 2).

Tabela 2. Ponadnormatywne natężenie liczby fizjoterapeutów wśród powiatów o bardzo niskich uwarunkowaniach demograficznych

Lp.	Województwo	Powiat	Liczba fizjoterapeutów / 10 000 mieszkańców
1	świętokrzyskie	buski	69,9
2	podkarpackie	lubaczowski	29,2
3	świętokrzyskie	pińczowski	26,9
4	dolnośląskie	lwówecki	25,7
5	podkarpackie	bieszczadzki	23,9
6	zachodniopomorskie	kamieński	23,8
7	zachodniopomorskie	świdwiński	22,8
8	świętokrzyskie	staszowski	22,6
9	wielkopolskie	pleszewski	21,7
10	świętokrzyskie	konecki	21,6
11	podkarpackie	leski	21,5
12	śląskie	lubliniecki	20,0
13	opolskie	oleski	19,3
14	mazowieckie	sokołowski	19,1
15	zachodniopomorskie	sławieński	18,7
16	zachodniopomorskie	białogardzki	18,7
17	podkarpackie	niżański	18,3
18	łódzkie	wieluński	18,0
19	podkarpackie	kolbuszowski	18,0
20	opolskie	prudnicki	17,5
21	zachodniopomorskie	gryficki	17,5
22	świętokrzyskie	opatowski	17,4
23	dolnośląskie	trzebnicki	17,0
24	lubelskie	tomaszowski	17,0
25	opolskie	namysłowski	16,6
26	lubelskie	hrubieszowski	16,4
27	śląskie	kłobucki	16,4
28	lubelskie	opolski	16,3
29	mazowieckie	gostyniński	16,2
30	opolskie	kluczborski	16,1
31	lubelskie	krasnostawski	16,0
32	warmińsko-mazurskie	gołdapski	16,0
33	pomorskie	nowodworski	16,0
34	mazowieckie	lipski	15,9

35	mazowieckie	łosicki	15,9
36	wielkopolskie	wolsztyński	15,7
37	dolnośląskie	milicki	15,7
38	kujawsko-pomorskie	radziejowski	15,5
39	małopolskie	miechowski	15,5
40	lubelskie	janowski	15,5
41	wielkopolskie	turecki	15,5
42	dolnośląskie	ząbkowicki	15,2
43	łódzkie	wieruszowski	15,2
44	wielkopolskie	ostrzeszowski	15,2

Źródło: Analiza własna KIF

Za szczególnie wysokie wartości należy uznać te przekraczające poziom mediany powiększonej o 2-krotność odchylenia ćwiartkowego (tu: 17,3), co charakteryzowało pierwsze 22 powiaty wymienionych w tabeli 2.

Wśród powiatów o bardzo niskich uwarunkowaniach demograficznych, niewystarczające natężenie liczby fizjoterapeutów odnotowano w następujących przypadkach (zob. tabela 3).

Tabela 3. Niewystarczające natężenie liczby fizjoterapeutów wśród powiatów o bardzo niskich uwarunkowaniach demograficznych

Lp.	Województwo	Powiat	Liczba fizjoterapeutów / 10 000 mieszkańców
1	podlaskie	moniecki	9,6
2	warmińsko-mazurskie	szczygieński	9,6
3	warmińsko-mazurskie	mrągowski	9,6
4	podlaskie	bielski	9,5
5	zachodniopomorskie	goleniowski	9,5
6	pomorskie	bytowski	9,5
7	kujawsko-pomorskie	rypiński	9,4
8	dolnośląskie	strzeliński	9,4
9	lubuskie	słubicki	9,4
10	lubuskie	gorzowski	9,3
11	kujawsko-pomorskie	świecki	9,3
12	kujawsko-pomorskie	mogileński	9,2
13	zachodniopomorskie	pyrzycki	9,1
14	warmińsko-mazurskie	nowomiejski	9,1
15	mazowieckie	makowski	9,1
16	kujawsko-pomorskie	lipnowski	9,0
17	lubuskie	krośnieński	8,9
18	mazowieckie	przasnyski	8,5
19	wielkopolskie	grodziski	8,5
20	mazowieckie	ostrowski	8,4
21	podlaskie	sokólski	8,1
22	podlaskie	grajewski	8,0
23	kujawsko-pomorskie	brodnicki	8,0
24	podlaskie	łomżyński	7,9
25	mazowieckie	siedlecki	7,6
26	dolnośląskie	średzki	7,5
27	łódzkie	skierniewicki	6,8
28	lubelskie	chełmski	6,8
29	łódzkie	łęczycki	6,4
30	kujawsko-pomorskie	golubsko-dobrzyński	6,2
31	podlaskie	suwalski	6,2
32	kujawsko-pomorskie	grudziądzki	5,2

Źródło: Analiza własna KIF

Za szczególnie niskie wartości należy uznać te przekraczające poziom mediany pomniejszonej o 2-krotność odchylenia ćwiartkowego (tu: 7,1), co charakteryzowało jedynie powiat skierniewicki, chełmski, łęczycki, golubsko-dobrzyński, suwalski i grudziądzki.

Wśród powiatów o niskich uwarunkowaniach demograficznych, ponadnormatywne natężenie liczby fizjoterapeutów odnotowano w następujących przypadkach (zob. tabela 4):

Tabela 4. Ponadnormatywne natężenie liczby fizjoterapeutów wśród powiatów o niskich uwarunkowaniach demograficznych

Lp.	Województwo	Powiat	Liczba fizjoterapeutów / 10 000 mieszkańców
1	dolnośląskie	kłodzki	28,1
2	podkarpackie	strzyżowski	22,8
3	podkarpackie	sanocki	22,5
4	dolnośląskie	jeleniogórski	22,0
5	wielkopolskie	kościański	19,6
6	podkarpackie	ropczycko-sędziszowski	18,9
7	opolskie	opolski	18,8
8	małopolskie	suski	18,7
9	podkarpackie	przeworski	18,3
10	świętokrzyskie	kielecki	18,0

Źródło: Analiza własna KIF

Za szczególnie wysokie wartości należy uznać, zgodnie z przyjętą wyżej zależnością, te o wartości natężenia liczby fizjoterapeutów wyższej niż 20,9, co charakteryzowało powiat kłodzki, strzyżowski, sanocki i jeleniogórski.

Wśród powiatów o niskich uwarunkowaniach demograficznych, niewystarczające natężenie liczby fizjoterapeutów odnotowano w następujących przypadkach (zob. tabela 5):

Tabela 5. Niewystarczające natężenie liczby fizjoterapeutów wśród powiatów o niskich uwarunkowaniach demograficznych

Lp.	Województwo	Powiat	Liczba fizjoterapeutów / 10 000 mieszkańców
1	warmińsko-mazurskie	iławski	11,5
2	śląskie	częstochowski	11,5
3	lubuskie	żarski	11,3
4	warmińsko-mazurskie	ełcki	11,3
5	mazowieckie	mławski	11,2
6	pomorskie	pucki	11,0
7	lubelskie	białski	10,8
8	lubelskie	lubelski	10,8
9	warmińsko-mazurskie	olsztyński	10,7
10	łódzkie	brzeziński	10,4
11	mazowieckie	nowodworski	10,3
12	pomorskie	lęborski	10,3
13	pomorskie	kwidzyński	10,2
14	podlaskie	białostocki	9,3
15	mazowieckie	płocki	7,9

Źródło: Analiza własna KIF

Za szczególnie niskie wartości należy uznać, zgodnie z przyjętą wyżej regułą, te o wartości natężenia liczby fizjoterapeutów wyższej niż 8,8, co charakteryzowało tylko powiat płocki (por. tabela 5).

Wśród powiatów o średnich uwarunkowaniach demograficznych, ponadnormatywne natężenie liczby fizjoterapeutów odnotowano w następujących przypadkach (zob. tabela 6):

Tabela 6. Ponadnormatywne natężenie liczby fizjoterapeutów wśród powiatów o średnich uwarunkowaniach demograficznych

Lp.	Województwo	Powiat	Liczba fizjoterapeutów / 10 000 mieszkańców
1	kujawsko-pomorskie	aleksandrowski	64,9
2	zachodniopomorskie	kołobrzeski	56,1
3	dolnośląskie	wałbrzyski	46,2
4	podkarpackie	łańcucki	25,8
5	małopolskie	tatrzański	24,7
6	małopolskie	nowosądecki	24,2
7	małopolskie	limanowski	22,7
8	dolnośląskie	lubański	22,2
9	małopolskie	gorlicki	21,6
10	podkarpackie	rzeszowski	19,6
11	małopolskie	myślenicki	17,6

Źródło: Analiza własna KIF

Za szczególnie wysokie wartości należy uznać, zgodnie z przyjętą wyżej zależnością, te o wartości natężenia liczby fizjoterapeutów wyższej niż 20,0, co charakteryzowało powiat o numerach 1 – 8 w tabeli 6. Wśród powiatów o średnich uwarunkowaniach demograficznych, niewystarczające natężenie liczby fizjoterapeutów odnotowano w następujących przypadkach (zob. tabela 7):

Tabela 7. Niewystarczające natężenie liczby fizjoterapeutów wśród powiatów o średnich uwarunkowaniach demograficznych

Lp.	Województwo	Powiat	Liczba fizjoterapeutów / 10 000 mieszkańców
1	śląskie	rybnicki	12,5
2	mazowieckie	sochaczewski	12,1
3	mazowieckie	żyrardowski	11,0
4	lubuskie	nowosolski	10,8
5	łódzkie	kutnowski	10,7
6	pomorskie	starogardzki	10,6
7	małopolskie	proszowicki	10,6
8	warmińsko-mazurskie	ostródzki	10,4
9	zachodniopomorskie	stargardzki	10,1
10	pomorskie	kartuski	9,9

Źródło: Analiza własna KIF

Za szczególnie niskie wartości należy uznać, zgodnie z przyjętą wyżej regułą, te o wartości natężenia liczby fizjoterapeutów wyższej niż 10,1, co charakteryzowało jedynie powiat kartuski (por. tabela 7).

Wśród powiatów o średnio-wysokich uwarunkowaniach demograficznych, ponadnormatywne natężenie liczby fizjoterapeutów odnotowano w następujących przypadkach (zob. tabela 8):

Tabela 8. Ponadnormatywne natężenie liczby fizjoterapeutów wśród powiatów o średnio-wysokich uwarunkowaniach demograficznych

Lp.	Województwo	Powiat	Liczba fizjoterapeutów / 10 000 mieszkańców
1	podkarpackie	krośnieński	29,7
2	śląskie	cieszyński	28,3
3	małopolskie	nowotarski	27,4
4	lubelskie	puławski	24,7
5	mazowieckie	piaseczyński	22,3
6	śląskie	tarnogórski	22,1
7	świętokrzyskie	skarżyski	21,9
8	świętokrzyskie	ostrowiecki	21,1
9	podkarpackie	mielecki	20,4
10	mazowieckie	grodziski	20,0
11	łódzkie	zduńskowolski	18,5

Źródło: Analiza własna KIF

Za szczególnie wysokie wartości należy uznać, zgodnie z przyjętą wyżej zależnością, te o wartości natężenia liczby fizjoterapeutów wyższej niż 20,3, co charakteryzowało powiat o numerach 1 – 9 w tabeli 8.

Wśród powiatów o średnio-wysokich uwarunkowaniach demograficznych, niewystarczające natężenie liczby fizjoterapeutów odnotowano w następujących przypadkach (zob. tabela 9):

Tabela 9. Niewystarczające natężenie liczby fizjoterapeutów wśród powiatów o średnio-wysokich uwarunkowaniach demograficznych

Lp.	Województwo	Powiat	Liczba fizjoterapeutów / 10 000 mieszkańców
1	wielkopolskie	pilski	14,5
2	małopolskie	wielicki	14,5
3	łódzkie	zgierski	14,4
4	wielkopolskie	gnieźniński	14,3
5	mazowieckie	wołomiński	14,2
6	dolnośląskie	oleśnicki	14,1
7	śląskie	gliwicki	13,7
8	śląskie	raciborski	13,2
9	pomorskie	tczewski	12,0
10	łódzkie	tomaszowski	11,1
11	pomorskie	malborski	10,9
12	pomorskie	wejherowski	10,6
13	pomorskie	gdański	8,9

Źródło: Analiza własna KIF

Za szczególnie niskie wartości należy uznać, te o wartości natężenia liczby fizjoterapeutów wyższej niż 12,7, co charakteryzowało powiat tczewski, tomaszowski, malborski, wejherowski oraz gdański.

Wśród powiatów o wysokich uwarunkowaniach demograficznych, ponadnormatywne natężenie liczby fizjoterapeutów odnotowano w następujących przypadkach (zob. tabela 10):

Tabela 10. Ponadnormatywne natężenie liczby fizjoterapeutów wśród powiatów o wysokich uwarunkowaniach demograficznych

Lp.	Województwo	Powiat	Liczba fizjoterapeutów / 10 000 mieszkańców
1	lubelskie	Zamość	42,4
2	zachodniopomorskie	Świnoujście	38,2
3	podkarpackie	Krosno	37,3
4	dolnośląskie	Jelenia Góra	36,1
5	małopolskie	Nowy Sącz	29,9
6	podkarpackie	Przemyśl	29,8
7	mazowieckie	Siedlce	26,3
8	lubelskie	Biała Podlaska	26,0
9	podkarpackie	Tarnobrzeg	24,5
10	wielkopolskie	Leszno	24,0
11	mazowieckie	Ostrotęka	22,9
12	wielkopolskie	Konin	21,8

Źródło: Analiza własna KIF

Za szczególnie wysokie wartości należy uznać, te o wartości natężenia liczby fizjoterapeutów wyższej niż 26,2, co charakteryzowało takie miasta na prawach powiatu jak Zamość, Świnoujście, Krosno, Jelenia Góra, Nowy Sącz, Przemyśl i Siedlce.

Wśród powiatów o wysokich uwarunkowaniach demograficznych powiatu, za niewystarczające natężenie liczby fizjoterapeutów należy uznać te, poniżej wartości 12,6, co charakteryzowało tylko położone w województwie śląskim miasto Świętochłowice (miasto na prawach powiatu).

Wśród powiatów o bardzo wysokich uwarunkowaniach demograficznych, ponadnormatywne natężenie liczby fizjoterapeutów odnotowano w następujących przypadkach (zob. tabela 11):

Tabela 11. Ponadnormatywne natężenie liczby fizjoterapeutów wśród powiatów o bardzo wysokich uwarunkowaniach demograficznych

Lp.	Województwo	Powiat	Liczba fizjoterapeutów / 10 000 mieszkańców
1	podkarpackie	Rzeszów	34,8
2	małopolskie	Tarnów	29,7
3	świętokrzyskie	Kielce	28,3
4	opolskie	Opole	27,7
5	dolnośląskie	Wrocław	26,0
6	lubelskie	Lublin	24,0
7	małopolskie	Kraków	23,8
8	wielkopolskie	Poznań	23,7
9	warmińsko-mazurskie	Olsztyn	23,7
10	mazowieckie	Radom	23,2
11	śląskie	Katowice	22,7
12	śląskie	Bielsko-Biała	22,4

Źródło: Analiza własna KIF

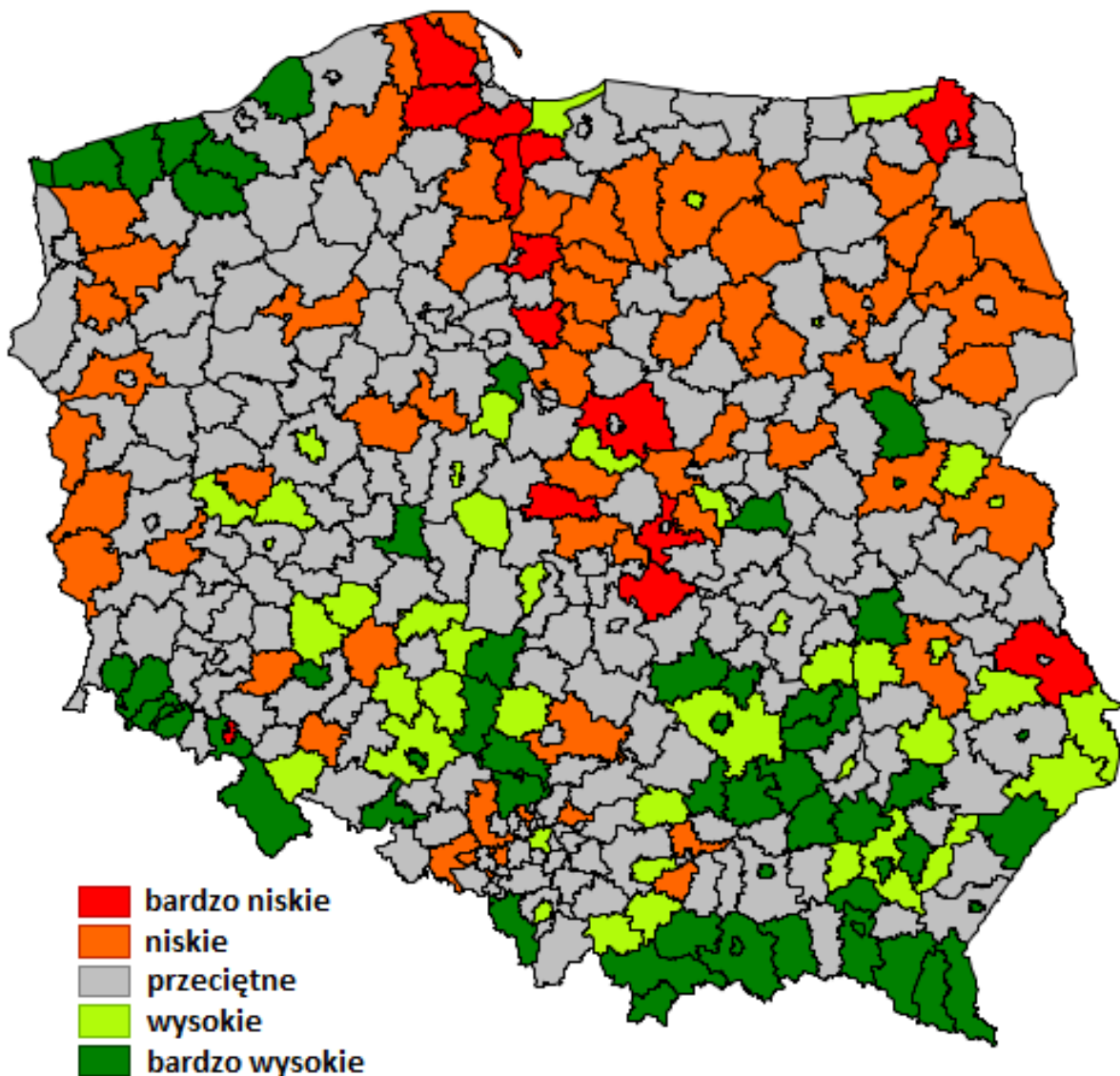
Za szczególnie wysokie wartości należy uznać, te o wartości natężenia liczby fizjoterapeutów wyższej niż 25,7, co charakteryzowało takie miasta na prawach powiatu jak: Rzeszów, Tarnów, Kielce, Opole i Wrocław.

Wśród powiatów o bardzo wysokich uwarunkowaniach demograficznych, niewystarczające natężenie liczby fizjoterapeutów, poniżej 14,4, odnotowano w położonej w województwie śląskim Dąbrowie Górniczej (13,9) i Bytomiu (13,6) oraz położonym w województwie dolnośląskim mieście Wałbrzych (1,6).

5. Wnioski końcowe i podsumowanie raportu

Przestrzenne zróżnicowanie natężenia liczby fizjoterapeutów na 10 000 mieszkańców, przy uwzględnieniu uwarunkowań demograficznych poszczególnych powiatów, zawiera mapa 5.

Mapa 5. Zróżnicowanie natężenia liczby fizjoterapeutów na 10 000 mieszkańców przy uwzględnieniu uwarunkowań demograficznych powiatu



Źródło: KIF / GUS³

³ Mapa powstała przy współpracy z Katedrą Demografii Uniwersytetu Łódzkiego.

Analiza danych wskazuje, że bardzo wysokim (ponadnormatywnym) natężeniem liczby fizjoterapeutów cechują się powiaty w południowo-wschodniej Polsce (przede wszystkim w województwie podkarpackim, świętokrzyskim, oraz w południowej części województwa małopolskiego), po części w południowej Polsce (w północnej części województwa opolskiego i świętokrzyskiego) oraz południowej części województwa dolnośląskiego. W pozostałych częściach kraju wysokie natężenie obserwowane jest także w północnej części województwa zachodniopomorskiego oraz, już tylko „punktowo”, w centralnej Polsce (w powiecie pleszewskim, aleksandrowski, piaseczyńskim). Zdecydowanie niewystarczające natężenie liczby fizjoterapeutów obserwowane jest w środkowo-wschodniej części województwa pomorskiego, w północno-wschodniej części województwa kujawsko-pomorskiego, w północno-wschodniej części województwa łódzkiego, w południowo-zachodniej części województwa warmińsko-mazurskiego, w środkowej i północnej części województwa podlaskiego oraz w zachodniej części województwa lubuskiego i środkowo-zachodniej części województwa zachodniopomorskiego.

Podsumowując należy stwierdzić, iż o ile ponadnormatywne natężenie liczby fizjoterapeutów stanowi swoisty komfort osób zamieszkałych w tych rejonach kraju i zasadniczo trudno postulować zmianę takiego stanu rzeczy, to już **niewystarczająca podaż usług fizjoterapeutycznych stanowi poważne zagrożenie dla zdrowia publicznego mieszkańców, stąd władze centralne, lokalne oraz osoby odpowiedzialne za politykę zdrowotną Polski powinny poczynić starania by w możliwie krótkim czasie ten stan rzeczy poprawić. Z pewnością także należy systematycznie monitorować zmiany natężenia liczby fizjoterapeutów w Polsce, dzięki czemu można będzie wskazywać obszary wymagające interwencji.**