EUROREG

Raporty i analizy EUROREG 7/2015

Powiaty zagrożone deprywacją: stan, trendy i prognoza



Maciej Smętkowski
Grzegorz Gorzelak
Adam Płoszaj
Jakub Rok

norway grants

Powiaty zagrożone deprywacją: stan, trendy i prognoza

Maciej Smętkowski, Grzegorz Gorzelak, Adam Płoszaj, Jakub Rok
Centrum Europejskich Studiów Regionalnych i Lokalnych EUROREG, Uniwersytet Warszawski

Opracowania finansowane w ramach Projektu Predefiniowanego: „Ograniczanie społecznych nierówności w zdrowiu" realizowanego ramach Programu Operacyjnego PL 13.

Publikacja dofinansowana ze środków Norweskiego Mechanizmu Finansowego na lata 2009-2014.

Maciej Smętkowski: m.smetkowski@uw.edu.pl
Grzegorz Gorzelak: g.gorzelak@uw.edu.pl
Adam Płoszaj: a.ploszaj@uw.edu.com
Jakub Rok: j.rok@uw.edu.pl

Projekt okładki: Adam Płoszaj, Katarzyna Wojnar
Zdjęcie na okładce: Adam Płoszaj

Warszawa 2015

Raporty i analizy EUROREG NR 7 / 2015

Redaktor naczelny serii:
prof. dr hab. Grzegorz Gorzelak

Wydawca:
Centrum Europejskich Studiów
Regionalnych i Lokalnych EUROREG

ISSN: 2080-1564

Adres redakcji:
Raporty i analizy EUROREG
Uniwersytet Warszawski
Centrum Europejskich Studiów Regionalnych i Lokalnych EUROREG
Krakowskie Przedmieście 30, 00-927 Warszawa
euroreg@uw.edu.pl
www.euroreg.uw.edu.pl

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP 4
2. PRZEGLĄD BADAŃ DEPRYWACJI W UJĘCIU PRZESTRZENNYM 5
   2.1. Koncepcja deprywacji w badaniach dobrobytu 5
   2.2. Deprywacja w badaniach stanu zdrowia ludności 6
   2.3. Przegląd zagranicznych lokalnych wskaźników deprywacji 7
      2.3.1. Dobór zmiennych 8
      2.3.2. Metodologia agregacji danych 12
   2.4. Polskie badania deprywacji w ujęciu lokalnym 13
   2.5. Podsumowanie – wyzwania metodologiczne 13
3. KONSTRUKCJA POWIATOWEGO INDEKSU DEPRYWACJI 15
   3.1. Wybór jednostek przestrzennych do analizy 15
   3.2. Wymiary i wskaźniki deprywacji 17
      3.2.1. Dochody 17
      3.2.2. Zatrudnienie 18
      3.2.3. Warunki życia 19
      3.2.4. Edukacja 19
      3.2.5. Dostęp do dóbr i usług 20
   3.3. Metoda konstrukcji Powiatowego Indeksu Deprywacji 20
4. POWIATY ZAGROŻONE DEPRYWACJĄ W 2013 R. 22
   4.1. Charakterystyka ogólna 22
   4.2. Zróżnicowania przestrzenne deprywacji 23
   4.3. Analiza przypadków skrajnych 26
   4.4. Powiaty grodzkie i ośrodki wojewódzkie 27
   4.5. Deprywacja w ujęciu wojewódzkim 28
5. TRENDY I PROGNOZA ZJAWISKA DEPRYWACJI NA POZIOMIE POWIATOWYM 29
   5.1. Zmiana zagrożenia powiatów deprywacją w latach 2002-2013 29
   5.2. Monitorowanie zagrożenia deprywacją na poziomie powiatowym 32
   5.3. Jakościowa prognoza zmian zagrożenia powiatów deprywacją w długim okresie 35
6. WNIOSKI 38
7. LITERATURA CYTOWANA 40
8. ZAŁĄCZNIKI 44
   Załącznik 1. Indeksy cząstkowe deprywacji 44
      Dochody 44
      Zatrudnienie 49
      Warunki życia 53
      Edukacja 57
      Dostęp do dóbr i usług 60
   Załącznik 2. Wskaźniki uwzględnione w konstrukcji Powiatowego Indeksu Deprywacji według dziedzin 65
   Załącznik 3. Potencjalne miary deprywacji odrzucone z przyczyn metodologicznych 67

1. WSTĘP

Termin deprywacja oznacza niemożność zaspokojenia potrzeb przez człowieka. Deprywacja może dotyczyć różnych dziedzin począwszy od potrzeb fizjologicznych, przez społeczne, po emocjonalne. W ujęciu społecznym deprywacja jest częścią procesu marginalizacji i może prowadzić do wykluczenia społecznego[1]. Tak rozumiana deprywacja ma szereg wymiarów począwszy od ekonomicznego, przez zdolność i możliwości uczestnictwa w rynku pracy, a kończąc na dostępie do dóbr i usług publicznych.

Deprywacja może być silnie zróżnicowania w wymiarze terytorialnym, co jest wynikiem tendencji do przestrzennej koncentracji zjawisk problemowych w wyniku oddziaływania mechanizmów kumulatywnej przyczynowości. Obszary dotknięte deprywacją uznawane są bowiem za mniej atrakcyjne jako miejsce zamieszkania, co może prowadzić do odpływu osób zamożniejszych i lepiej wykształconych do obszarów oferujących lepsze warunki życia, a w efekcie do zjawiska segregacji przestrzennej. Skala przestrzenna deprywacji może być przy tym różna, począwszy od ubogich dzielnic mieszkaniowych w obrębie miast, poprzez całe miasta lub powiaty dotknięte degradacją społeczno-gospodarczą na skutek utraty bazy ekonomicznej lub słabej adaptacyjności do zmieniających się zewnętrznych uwarunkowań, a kończąc na regionach słabiej rozwiniętych, w których można obserwować koncentrację problemów społecznych.

Celem tego opracowania jest pokazanie różnych wymiarów przestrzennego zróżnicowania zjawiska deprywacji w Polsce na poziomie lokalnym. W celu przeprowadzenia takiej analizy stworzono Powiatowy Indeks Deprywacji (PID). W tekście omawiane są przykłady podobnych wskaźników wypracowanych w innych krajach, dobór poziomu przestrzennego analizy oraz wskaźników wchodzących w skład indeksu syntetycznego oraz sposób jego konstrukcji. Najobszerniejsza część opracowania poświęcona została przedstawieniu zróżnicowania przestrzennego zjawiska deprywacji w Polsce na podstawie opracowanego indeksu syntetycznego i wskaźników cząstkowych. Przeanalizowano również zmiany zagrożenia powiatów deprywacją w okresie 2002-2013, a także przedstawiono jakościową prognozę zmian zagrożenia powiatów deprywacją w długim okresie.

Utylitarnym celem raportu było natomiast stworzenie ram niezbędnych do oceny uwarunkowań społecznych nierówności w zdrowiu. Zróżnicowania społeczne mogą się bowiem przekładać wprost na stan zdrowia ludności. Implikuje to konieczność przyjęcia szerszego podejścia do problemu ochrony zdrowia obejmującego również te pola polityki społecznej, które mogą oddziaływać na czynniki warunkujące stan zdrowia.

[1] Zagadnienia definicyjne szerzej przedstawia m.in. R. Szarfenberg (2010).

2. PRZEGLĄD BADAŃ DEPRYWACJI W UJĘCIU PRZESTRZENNYM

Celem tego rozdziału jest prezentacja wyników przeglądu lokalnych wskaźników deprywacji stosowanych w dziewięciu krajach oraz przedstawienie kontekstu teoretycznego wykorzystania miar deprywacji w badaniach związanych z przestrzennym zróżnicowaniem stanu zdrowia ludności.

2.1. Koncepcja deprywacji w badaniach dobrobytu

Pomiar dobrobytu obywateli oraz jego zróżnicowania przestrzennego jest często podejmowanym tematem badawczym w związku z tym, że ma istotny wymiar aplikacyjny w zakresie prowadzonej polityki społecznej. Początkowo, dobrobyt był utożsamiany z poziomem dochodu narodowego w przeliczeniu na mieszkańca. Takie podejście – mimo że wciąż obecne – zostało zakwestionowane już w latach 60. XX wieku przez ruch *social indicators*, postulujący uwzględnienie przy mierzeniu dobrobytu również wskaźników ze sfery społecznej, obok dominujących dotychczas miar gospodarczych. W kolejnej dekadzie znaczenie zyskała koncepcja jakości życia (m.in. za sprawą prac polskiego ekonomisty Jana Drewnowskiego), zwracająca uwagę, iż dobrobyt jednostki jest pochodną stopnia zaspokojenia jej potrzeb. Przełom lat 80. i 90. XX wieku przyniósł dwie istotne zmiany w podejściu do teorii i pomiaru dobrobytu. Po pierwsze, pojawienie się koncepcji zrównoważonego (trwałego) rozwoju poskutkowało włączeniem warunków środowiskowych do miar jakości życi. Po drugie, koncepcja zdolności i funkcjonowań Amartyi Sena (Sen 2000) zwróciła uwagę na wielowymiarowość ludzkich potrzeb, oraz na fakt, iż możliwość ich realizacji zależy od zewnętrznych uwarunkowań. Wskaźniki deprywacji, które zaczęły pojawiać się w tym okresie miały na celu przede wszystkim wskazanie tych warunków, które uniemożliwiają zaspokajanie różnych potrzeb ludzi.

Deprywacja może być postrzegana jako rewers poszerzonego podejścia do dobrobytu. Analogicznie, w odniesieniu do miar skoncentrowanych na dochodach, takim rewersem jest koncepcja ubóstwa, opisująca sytuację, w której dana osoba nie posiada środków wystarczających do zaspokojenia podstawowych potrzeb. O ile ubóstwo bywa definiowane także w kategoriach absolutnych (np. dochód poniżej minimum egzystencji), to deprywacja pozostaje miarą relatywną. Stopień niemożności realizacji pewnych potrzeb jest zwykle odnoszony do kontekstu kraju, regionu, czy lokalnej wspólnoty. **Deprywację można zatem zdefiniować jako brak dostępu do możliwości i zasobów, które są postrzegane jako powszechne w danym społeczeństwie**. Zwykle wyróżnia się dwa rodzaje deprywacji, tj. materialną i społeczną (Townsend 1987). Pierwsza z nich koncentruje się na dostępie do zasobów i usług, ale także warunków środowiska pozwalających na zachowanie godnego poziomu życia. Deprywacja społeczna odnosi się natomiast do zdolności jednostki do pełnego uczestnictwa w życiu wspólnoty.

2.2. Deprywacja w badaniach stanu zdrowia ludności

Warunki społeczno-ekonomiczne życia jednostki są jednym z głównych determinantów stanu jej zdrowia (zob. Dahlgren, Whitehead 1992). Rozwój wskaźników deprywacji pozwolił na dokładniejszą weryfikację tej tezy i jej pogłębienie. Badacze zajmujący się zróżnicowaniem stanu zdrowia ludności dostrzegli, iż stopień deprywacji koreluje się z wieloma cechami jednostek i społeczności (por. Messer i in. 2006). Należą do nich przede wszystkim:

- zachowania istotne z punktu widzenia zdrowia, obejmujące m.in. stosowanie używek,
- wzory interakcji ze służbą zdrowia, w tym np. moment wykrycia chorób nowotworowych,
- stan zdrowia, w tym m.in. występowanie chorób zakaźnych i wskaźniki umieralności.

Wskaźniki deprywacji w ujęciu przestrzennym obejmują zarówno cechy kontekstowe danego obszaru – zewnętrzne wobec poszczególnych mieszkańców – jak i zagregowane cechy osobowe (tzw. efekt kompozycji). Zakłada się bowiem, że nierówności w stanie zdrowia ludności są pochodną nie tylko sumy cech mieszkańców danego terenu, ale także warunków społecznych i środowiskowych oddziałujących na poziomie całej społeczności (Bertin i in. 2014).

Pierwsze lokalne wskaźniki deprywacji stosowane w badaniach stanu zdrowia ludności pojawiły się pod koniec lat 80. XX wieku w Wielkiej Brytanii. Klasyczne podejście reprezentują dwa mierniki, znane w literaturze przedmiotu pod nazwą indeksów Townsenda (Townsend 1987) i Carstairsa (Carstairs, Morris 1989). Oba składają się z 4 wskaźników, z których 3 występują w obu indeksach:

- odsetek osób bezrobotnych,
- odsetek gospodarstw domowych pozbawionych samochodu,
- odsetek przeludnionych gospodarstw domowych.

Czwarty wskaźnik to odpowiednio:

- indeks Townsenda: odsetek gospodarstw domowych zamieszkujących wynajmowane mieszkania,
- indeks Carstairsa: odsetek gospodarstw domowych należących do niskiej klasy społecznej.

Wymienione wyżej wskaźniki stały się ważnym punktem odniesienia dla dalszych badań nad deprywacją na poziomie lokalnym. Kolejni badacze rozszerzali i modyfikowali listę wykorzystywanych zmiennych, m.in. aby uwzględnić społeczny wymiar deprywacji oraz stworzyć indeks lepiej dostosowany do analiz obejmujących obszary zurbanizowane i wiejskie.

Wskaźniki deprywacji mogą być wykorzystywane w praktyce przez administrację publiczną, decydentów i samych mieszkańców. Można zatem wyróżnić następujące funkcje badań przestrzennych nad deprywacją w kontekście stanu zdrowia ludności:

- analiza i ewaluacja związku między deprywacją i miarami zdrowotnymi,
- planowanie i alokacja zasobów w służbie zdrowia,
- ewaluacja (ocena) i dostosowanie działań prowadzonych w obszarze ochrony zdrowia.

2.3. Przegląd zagranicznych lokalnych wskaźników deprywacji

W przeglądzie wskaźników deprywacji uwzględniono dziewięć indeksów stworzonych dla dziewięciu różnych państw. Są to: Anglia (ENG), Francja (FR), Holandia (NL), Japonia (JP), Nowa Zelandia (NZ), Szkocja (SCT), USA (US), Walia (WLS), Węgry (HU)[2]. Wybrane zostały badania wskaźnikowe z różnych części świata, uznane na arenie międzynarodowej, realizowane przez administrację państwową lub na jej zlecenie, których omówienia były publikowane w recenzowanych czasopismach naukowych. Krótka charakterystyka poszczególnych inicjatyw została zamieszczona w ramce niżej. W dalszej części rozdziału prezentowane są wnioski z przeglądu tych badań.

Anglia (McLennan i in. 2011)

Najnowsza, trzecia wersja wskaźnika *Index of Multiple Deprivation* opublikowana została w 2010 roku przez Ministerstwo ds. Wspólnot i Samorządów Lokalnych. Metodologia została opracowana w latach 90. przez zespół naukowców z Uniwersytetu Oksfordzkiego i jest wykorzystywana także w Walii, Irlandii Północnej i Szkocji.

Francja (Havard i in. 2008)

Artykuł naukowy opublikowany przez grupę badaczy z Francuskiej Szkoły Zdrowia Publicznego (EHESP). Proponowany wskaźnik przetestowano w odniesieniu do regionów metropolitalnych Strasburga i Lille.

Holandia (Devillé, Wiegers 2012)

Wskaźnik publikowany co kilka lat przez Holenderski Instytut Badawczy Ochrony Zdrowia (NIVEL). Najnowsza edycja pochodzi z 2012 roku.

Japonia (Fukuda i in. 2007)

Artykuł naukowy opublikowany przez grupę badaczy z japońskiego Krajowego Instytutu Zdrowia Publicznego (NIPH). Wskaźnik obliczono dla poziomu prefektur oraz gmin.

Nowa Zelandia (Atkinson i in. 2014)

Wskaźnik NZDep został opracowany przez naukowców z Centrum Badawczego Usług Zdrowotnych (HSRC), we współpracy z Ministerstwem Zdrowia. Piąta, najnowsza edycja wskaźnika, ukazała się w 2014 roku.

Szkocja (SIMD 2012)

Wskaźnik oparty na spójnej metodologii dla całej Wielkiej Brytanii. Najnowsza wersja ukazała się w 2012 roku (opublikowana przez Rząd Szkocji).

USA (Messer i in. 2006)

Artykuł naukowy opublikowany przez grupę badaczy, reprezentujących m.in. Krajowe Laboratorium Badań nad Zdrowiem i Efektami Środowiskowymi (NHEERL). Proponowany wskaźnik przetestowano w odniesieniu do wybranych 19 miast i 5 hrabstw, położonych w różnych stanach.

Walia (WIMD 2014)

Wskaźnik oparty na spójnej metodologii dla całej Wielkiej Brytanii. Najnowsza wersja, uwzględniająca wyniki konsultacji zorganizowanych w 2013 roku, ukazała się w 2014 roku (opublikowana przez Rząd Walii).

Węgry (Juhász i in. 2010)

Artykuł naukowy opublikowany przez grupę badaczy, reprezentujących m.in. Krajowy Instytut Zdrowia Środowiskowego (OKI).

[2] W dalszej części rozdziału stosowane będą ww. skróty nazw państw.

Wszystkie wskaźniki uwzględnione w przeglądzie mają kilka cech wspólnych. Po pierwsze, stosują wielowymiarowe podejście do pomiaru deprywacji, uwzględniając różne sfery związane z ludzkimi potrzebami (nazywane wymiarami deprywacji). Po drugie, uznają deprywację za miarę relatywną, co pozwala porównywać osiągnięte wyniki tylko wewnątrz danego kraju. Po trzecie, wynikiem badania jest zawsze syntetyczny indeks, czyli zagregowana miara użyteczna w prowadzeniu porównań i w badaniu relacji z innymi zjawiskami. Po czwarte, badania odnoszą się do lokalnych jednostek przestrzennych[3].

Liczba ludności jednostek terytorialnych wybranych do analizy waha się od poniżej 100 osób w przypadku nowozelandzkich jednostek spisowych, do prawie 40 tys. osób w przypadku japońskich gmin. Większość badań wykorzystuje jednostki statystyczne (poniżej poziomu lokalnych samorządów), tylko HU i JP wykorzystują poziom jednostkach administracyjnych. Jest to związane z charakterem wykorzystywanych danych. Zdecydowana większość wskaźników opiera się bowiem na danych pochodzących ze spisów powszechnych, w przypadku ENG, WLS i SCT włączone są także dane administracyjne, a w JP – zmienne pochodzące z bazy danych lokalnych.

2.3.1. Dobór zmiennych

Większość analizowanych badań wykorzystuje w tworzeniu indeksu koncepcję wymiarów deprywacji. Są to rozłączne pola tematyczne istotne z punktu widzenia realizacji ludzkich potrzeb, do których przypisane są zmienne uwzględnione w indeksie. W badanych przypadkach wyróżniano od pięciu do ośmiu takich sfer. Różnice w delimitacji wymiarów deprywacji między poszczególnymi indeksami są niewielkie, często sprowadzają się do stopnia szczegółowości z jakim potraktowano dane zagadnienie. Propozycja klasyfikacji wymiarów deprywacji uwzględnionych w dziewięciu badanych przypadkach została przedstawiona w tabeli zamieszczonej niżej (Tab. 1). Analiza wyników wskazuje, że do konstruowania wskaźników deprywacji powszechnie wykorzystywane są zmienne dotyczące dochodów, zatrudnienia, warunków życia i mieszkania oraz edukacji. Relatywnie rzadko – tylko w przypadku wskaźników z Wielkiej Brytanii – uwzględniane są kwestie związane z przestępczością i zdrowiem. Brak zmiennych dotyczących tego ostatniego wymiaru można tłumaczyć tym, że większość indeksów deprywacji ma syntetycznie uchwycić czynniki kontekstowe wpływające na stan zdrowia ludności. W takiej sytuacji wskaźniki zdrowotne pojawiają się jako zmienna wyjaśniania, oddzielona od pozostałych obszarów deprywacji.

[3] Wyjątkiem jest Japonia, gdzie indeks został obliczony także dla poziomu regionalnych prefektur.

Tab. 1. Wymiary deprywacji w analizowanych indeksach – propozycja klasyfikacji

	Liczba wymiarów wg autorów	Dochody	Zatrudnienie, rynek pracy	Warunki życia, mieszkania	Edukacja	Dostęp do dóbr i usług	Rodzina, grupy zagrożone wykluczeniem	Przestępczość	Zdrowie
Anglia	7	×	×	×	×	×		×	×
Francja	5	×	×	×	×	×	×		
Holandia	nd.	×	×	×			×		
Japonia	7	×	×	×	×	×	×		
N. Zelandia	8	×	×	×	×	×	×		
Szkocja	7	×	×	×	×	×		×	×
USA	5	×	×	×	×				
Walia	8	×	×	×	×	×		×	×
Węgry	nd.	×	×	×	×	×	×		
Liczba wystąpień:		9	9	9	8	6	5	3	3

Źródło: opracowanie własne.

Dobór zmiennych reprezentujących poszczególne wymiary deprywacji zależy m.in. od lokalnego kontekstu, dostępności danych i ram teoretycznych badania. Wymiary, w których zróżnicowanie wykorzystywanych danych jest największe to: warunki życia i mieszkania, dostęp do dóbr i usług oraz rodzina i grupy zagrożone wykluczeniem. Tabela 2 przedstawia uogólnione tematy zmiennych wpisujących się w ww. wymiary deprywacji, w poszczególnych inicjatywach wskaźnikowych. W przypadku warunków życia i mieszkania zmienną rdzeniową jest przeludnienie mieszkań, dodatkowo wykorzystywane bywają dane o standardzie mieszkań i jakości środowiska. W przypadku dostępu do dóbr i usług najczęściej uwzględnia się posiadanie samochodu i mieszkania, z kolei w podejściu brytyjskim są to dane o czasowej lub przestrzennej dostępności różnych usług. Także w odniesieniu do wymiaru określonego jako rodzina i grupy zagrożone wykluczeniem społecznym można wyróżnić dwa podejścia. Pierwsze kładzie nacisk na obecność mniejszości etnicznych i narodowych, drugie na występowanie rodzin relatywnie silnie zagrożonych deprywacją.

Tab. 2. Tematy zmiennych wchodzących w skład wybranych wymiarów deprywacji

	Warunki życia, mieszkania	Dostęp do dóbr i usług	Rodzina, grupy zagrożone wykluczeniem
Anglia	mieszkania bez centralnego ogrzewania i w słabym stanie, przeludnienie mieszkań, jakość powietrza, wypadki drogowe	odległość do przychodni, sklepu, szkoły i poczty, cenowa dostępność mieszkań, bezdomność	-
Francja	mieszkania w budynkach jedno- i wielorodzinnych, przeludnienie mieszkań	posiadanie samochodu, posiadanie mieszkania	cudzoziemcy, samotni rodzice
Holandia	gęstość zaludnienia		zróżnicowanie etniczne
Japonia	przeludnienie mieszkań	posiadanie mieszkania	samotne osoby starsze
Nowa Zelandia	przeludnienie mieszkań	dostęp do Internetu, posiadanie mieszkania, dostępność samochodu	samotni rodzice
Szkocja, Walia	zanieczyszczenie środowiska, zagrożenie powodzią, przeludnienie mieszkań, mieszkania bez centralnego ogrzewania	czas dotarcia do sklepów, szkół, poczty, instytucji kultury, przychodni, aptek	-
USA	przeludnienie mieszkań	-	-
Węgry	przeludnienie mieszkań	dostępność samochodu	samotne matki, rodziny wielodzietne

Źródło: opracowanie własne.

Liczba zmiennych wchodzących w skład analizowanych indeksów wynosi od 4-9 (NL, HU, JP, US, NZ), do 35-40 (ENG, WLS, SCT). Oprócz przypadku FR (19 zmiennych) zarysowują się zatem dwa wyraźnie odrębne podejścia w tej kwestii. Nie jest celem tego rozdziału dokonywanie szczegółowego przeglądu zmiennych stosowanych w innych krajach, m.in. ze względu na różnicę w dostępności danych i odmienny charakter niektórych problemów społecznych. Bliżej omówione zostaną zmienne wykorzystane w trzech badaniach – JP, HU i WLS (Tab. 3). Pierwszy przypadek wybrano ze względu na zastosowanie danych niespisowych i relatywnie duże jednostki przestrzenne wykorzystane w analizie. W odniesieniu do HU znaczenie ma bliskość społeczno-kulturowa Węgier i Polski oraz oparcie analizy na jednostkach samorządu lokalnego (LAU2 – czyli poziom odpowiadający polskim gminom). Wybór WLS pozwala natomiast na przybliżenie specyficznej grupy wskaźników deprywacji wykorzystywanych w Wielkiej Brytanii, na przykładzie najnowszej z opublikowanych dotychczas wersji.

Tab. 3. Zmienne wchodzące w skład indeksu deprywacji – przykład Japonii, Węgier i Walii*

Japonia (7 zmiennych)	**Węgry** (8 zmiennych)
▪ Dochód na mieszkańca *(dochody)* ▪ Stopa bezrobocia *(zatrudnienie, rynek pracy)* ▪ Liczba pokoi mieszkalnych przypadających na 1 gospodarstwo domowe *(warunki życia, mieszkania)* ▪ Odsetek osób z wykształceniem wyższym *(edukacja)* ▪ Odsetek gospodarstw domowych w domach posiadanych na własność *(dostęp do dóbr i usług)* ▪ Odsetek gospodarstw domowych korzystających z pomocy społecznej *(rodzina, grupy zagrożone wykluczeniem)* ▪ Odsetek 1-osobowych gospodarstw domowych osób starszych *(rodzina, grupy zagrożone wykluczeniem)*	▪ Dochody brutto na mieszkańca *(dochody)* ▪ Udział bezrobotnych w populacji osób w wieku produkcyjnym *(zatrudnienie, rynek pracy)* ▪ Liczba osób przypadających na 1 izbę mieszkalną *(warunki życia, mieszkania)* ▪ Odsetek analfabetów *(edukacja)* ▪ Osoby z wykształceniem podstawowym w populacji pow. 15 r. ż. *(edukacja)* ▪ Samochody pasażerskie na 100 mieszkańców *(dostęp do dóbr i usług)* ▪ Samotne matki z dziećmi jako % wszystkich rodzin *(rodzina, grupy zagrożone wykluczeniem)* ▪ Rodziny wielodzietne jako % wszystkich rodzin *(rodzina, grupy zagrożone wykluczeniem)*
Walia (35 zmiennych)	
▪ Dochody *(dochody)*: odsetek osób, które (1) otrzymują pomoc społeczną dla ubogich i/lub (2) korzystają z ulgi podatkowej na dzieci i ich dochody wynoszą poniżej 60% mediany dla Walii i/lub (3) starają się o azyl. ▪ Zatrudnienie *(zatrudnienie, rynek pracy)*: odsetek osób w wieku produkcyjnym korzystających z zasiłków dla bezrobotnych. ▪ Zdrowie *(zdrowie)*: standaryzowane wskaźniki (1) zachorowań na raka, (2) zachorowań na choroby przewlekłe, (3) umieralności oraz (4) wskaźnik urodzeń niemowląt o wadze poniżej 2,5 kg. ▪ Edukacja *(edukacja)*: uśrednione wyniki testów po szkole podstawowej i średniej, wskaźnik częstotliwości opuszczania lekcji, odsetek osób w wieku 18-19 lat nie podejmujących studiów, odsetek osób w wieku 25-64 lata nie posiadających wykształcenia. ▪ Dostęp do usług *(dostęp do dóbr i usług)*: średni czas podróży transportem prywatnym i publicznym do najbliższego: sklepu spożywczego, przychodni, szkoły podstawowej, szkoły ponadpodstawowej, poczty, biblioteki publicznej, apteki, stacji benzynowej, centrum sportowo-kulturalnego. ▪ Bezpieczeństwo *(przestępczość)*: wskaźniki zarejestrowanych: włamań, zniszczeń własności, kradzieży, przestępstw zagrażających życiu i zdrowiu jednostki, pożarów oraz zachowań antyspołecznych. ▪ Środowisko przyrodnicze *(warunki życia, mieszkania)*: wskaźniki: zagrożenia powodzią, emisji zanieczyszczeń powietrza, stanu powietrza, bliskości do miejsc składowania i przeróbki odpadów. ▪ Mieszkalnictwo *(warunki życia, mieszkania)*: Odsetek osób mieszkających w: przeludnionych mieszkaniach, mieszkaniach bez centralnego ogrzewania.	

* W nawiasach podano nazwy obszarów tematycznych, na podstawie klasyfikacji zaproponowanej w Tabeli 1.

Źródło: opracowanie własne.

2.3.2. Metodologia agregacji danych

Po doborze zmiennych mających wejść w skład indeksu, pierwszym krokiem w konstrukcji wskaźnika jest transformacja danych. Powszechnie stosowana jest standaryzacja, czasem dodatkowo rozkład zmiennych jest normalizowany w oparciu o logarytm naturalny (NL, HU, JP). W przypadku NL ostateczny indeks powstaje na drodze prostego sumowania zestandaryzowanych zmiennych. Jednak w większości przypadków kolejnym etapem konstruowania indeksu jest analiza głównych składowych, służąca przede wszystkim do określenia znaczenia poszczególnych zmiennych dla wartości jakie przyjmuje indeks deprywacji, a czasem także do zawężenia wyjściowej listy zmiennych sformułowanej na podstawie przeglądu literatury (FR, US). Mimo podziału zmiennych na odrębne wymiary, zwykle dąży się do wyłonienia tylko jednego czynnika, tłumaczącego możliwie największą cześć wariancji (zróżnicowania wartości wskaźnika)[4]. W oparciu o wyniki analizy (1) przypisuje się następnie wagi poszczególnym zmiennym (HU, US) lub (2) przyjmuje wyłonioną składową główną jako podstawę tworzonego indeksu (FR, NZ). W przypadku JP indeks deprywacji jest skonstruowany jako suma dwóch głównych składowych, wyłonionych w analizie. Bardziej złożona jest metodologia stosowana w przypadku ENG, SCT i WLS. Składa się ona z następujących elementów:

1. Agregacja zmiennych w ramach poszczególnych wymiarów deprywacji (subindeksy), w oparciu o:
    a. wagi z analizy czynnikowej (metoda *maximum likelihood*) – gdy zmienne składowe mierzą dany wymiar deprywacji w odniesieniu do różnych grup i w odmienny sposób,
    b. lub wagi przypisane arbitralnie – jeśli jakość lub charakter danych nie pozwala na przeprowadzenie analizy czynnikowej,
    c. lub sumowanie niestandaryzowanych zmiennych (nie nakładające się) – gdy poszczególne zmienne mają identyczną grupę odniesienia i są obliczane w spójny sposób[5].
2. Rangowanie poszczególnych subindeksów.
3. Normalizacja rozkładu rang i ich sumowanie wg arbitralnie wyznaczonych wag, zależnych od jakości danych i roli danego wymiaru w koncepcji deprywacji (indeks deprywacji).
4. Rangowanie indeksu.

Dla celów prezentacji wyników wiele indeksów jest poddawanych kategoryzacji, tak by powstały np. kwartyle (US), kwintyle (FR) lub decyle (NZ). Inne podejście jest stosowane w przypadku NL, gdzie indeks deprywacji ma charakter dychotomiczny. Wartość równą 1 osiąga tylko dla 5,5% obszarów notujących największe natężenie deprywacji – pozwala to śledzić, jak zmienia się w kolejnych latach liczba osób zamieszkujących te obszary. W przypadku ENG, SCT i WLS prezentowane są zarówno wyniki indeksu deprywacji, jak

[4] Wady takiego rozwiązania przedstawiono w podsumowaniu tego rozdziału.

[5] Przykładowo, subindeks dla dochodu w ENG jest obliczany na podstawie danych o liczbie osób w gospodarstwach domowych korzystających z zasiłków dla ubogich, zasiłków dla bezrobotnych, ulgi dla emerytów, ulgi podatkowej na dzieci (jeśli dochód nie przekracza 60% mediany dla kraju) oraz osób szukających azylu. Dane te są następnie sumowane tak, by uniknąć podwójnego liczenia osób odnotowanych w więcej niż jednej kategorii oraz dzielone przez łączną liczbę mieszkańców danego terytorium.

i subindeksów odpowiadających poszczególnym wymiarom uwzględnionym w badaniu. Do wizualizacji wyników wykorzystuje się zwykle metodę kartogramu.

2.4. Polskie badania deprywacji w ujęciu lokalnym

Celem uzupełnienia przeglądu międzynarodowego warto wskazać polskie doświadczenia w analizowanym zakresie. Według najlepszej wiedzy autorów niniejszego opracowania, kompleksowe badania zróżnicowania poziomu deprywacji w ujęciu lokalnym obejmujące cały kraj nie były realizowane w Polsce w ostatnich latach. Pojawiały się natomiast analizy na poziomie regionalnym wykorzystujące dane EU-SILC (Europejskie Badanie Warunków Życia Ludności) i dotyczące materialnego wymiaru deprywacji (zob. Panek, Zwierchowski 2013), a także badania dotyczące miast/powiatów grodzkich (np. Szymańska i in. 2011; Arak 2015) lub wybranych województw (np. Sobala-Gwosdz 2004).

Natomiast w ostatnich latach ukazało się w Polsce co najmniej kilka istotnych publikacji, dotyczących różnych aspektów rozwoju społeczno-gospodarczego na poziomie powiatów. Najbardziej kompleksowe podejście przedstawia Krajowy Raport o Rozwoju Społecznym (Arak i in. 2012). Celem tego badania było przeniesienie założeń stojących za promowanym przez ONZ Wskaźnikiem Rozwoju Społecznego (HDI) na poziom lokalny i stworzenie miary pozwalającej na ocenę procesów rozwoju przez pryzmat trzech kategorii: edukacji, zamożności i zdrowia. Istnieje także kilka opracowań badających kwestię stanu rozwoju społeczno-gospodarczego powiatów, lecz koncentrujących się na aspektach metodologicznych pomiaru (por. m.in. Churski 2012; Trojak, Tokarski 2013) lub zagadnieniach zagrożenia degradacją społeczno-gospodarczą (np. Gorzelak i in. 2007). Ranking jakości życia tygodnika *Newsweek* (Wojtalik 2014) kładzie nacisk przede wszystkim na przystępność wyników, prezentując uproszczony metodologicznie wskaźnik rozwoju polskich powiatów. Z kolei artykuł Szymańskiej i in. (2011) pokazuje, jak wyniki rankingów opartych na syntetycznych miarach rozwoju zmieniają się w zależności od doboru metody agregacji danych.

Na podstawie dokonanego przeglądu można wyróżnić trzy główne, często współwystępujące podejścia do tworzenia wskaźników rozwoju lokalnego. Pierwsze z nich stawia za cel opracowanie materiału przystępnego dla szerokiego grona odbiorców, upraszczając maksymalnie metodologię. Drugie koncentruje się przede wszystkim na rozważaniach metodologicznych, podczas gdy wyniki rankingu schodzą na dalszy plan. Trzecie wykorzystuje wypracowane w debacie naukowej ramy teoretyczne jako podstawę do stworzenia indeksu przydatnego z punktu widzenia decydentów. W trzecie podejście wpisuje się m.in. cytowany wcześniej Raport o Rozwoju Społecznym, wykorzystujący ramy teoretyczne wskaźnika HDI. Taki charakter ma także niniejsze badanie, odwołujące się do obecnych w literaturze naukowej operacjonalizacji pojęcia deprywacji.

2.5. Podsumowanie – wyzwania metodologiczne

Analiza opisywanych inicjatyw pozwala wyłonić kilka wyzwań metodologicznych i problemów, które warto rozpatrzyć konstruując wskaźnik deprywacji. Dotyczą one selekcji zmiennych, ich agregowania oraz interpretacji otrzymanych wyników.

Po pierwsze, niektóre badania opierają się tylko na destymulantach, wychodząc z założenia, iż deprywacja powinna być mierzona w oparciu o zmienne obrazujące brak możliwości zaspokojenia danej potrzeby. Jednak większość analiz wykorzystuje zarówno stymulanty

(np. wielkość dochodu na mieszkańca), jak i zmienne postrzegane jako negatywne (np. odsetek gospodarstw domowych nie posiadających samochodu). Po drugie, istotnym wyzwaniem w przekrojowych badaniach przestrzennych jest znalezienie zmiennych, które będą opisywać zarówno sytuację na terenach zurbanizowanych, jak i na wsi, co stanowi szczególne utrudnienie zwłaszcza w krajach o bardzo zróżnicowanym zagospodarowaniu przestrzennym.

Kolejne wyzwanie metodologiczne, czyli ryzyko powielania informacji, pojawia się w związku z wykorzystaniem wielu wymiarów opisujących deprywację. Przykładowo, gospodarstwa domowe bez dostępu do samochodu mogą żyć jednocześnie w warunkach przegęszczenia. D. McLennan (McLennan et al. 2011) argumentuje jednak, że nie jest to błąd metodologiczny, ponieważ możemy założyć, iż nakładające się wymiary deprywacji są większym problemem, niż doświadczanie deprywacji tylko w jednym obszarze.

Inna kwestia dotyczy sposobu wykorzystania wyników analizy składowych głównych. W większości opracowań stosujących tę metodę zdecydowano się na wyłonienie – na bazie analizy wszystkich zmiennych lub zmiennych ilustrujących dany wymiar – tylko jednej składowej. W efekcie może to prowadzić do nadmiernego uproszczenia zjawiska deprywacji, które ogranicza się w takim ujęciu przede wszystkim do pokazania różnic między obszarami lepiej i słabej rozwiniętych pod względem społeczno-gospodarczym. Tracone są w ten sposób istotne informacje o „niszowych" problemach, które mogą mieć znaczący wpływ na sytuację danego obszaru. A tracone są tylko dlatego, że zmienne je ilustrujące słabiej korelują z wyróżnioną pierwszą składową główną. To zagrożenie jest istotne ponieważ część analiz nie dokonuje redukcji zmiennych metodą korelacyjno-czynnikową (Gorzelak 1979), co prowadzi m.in. do powielenia informacji w przypadku wykorzystania silnie skorelowanych zmiennych oraz uwzględnienia zmiennych o niskiej wartości diagnostycznej. Kolejnym problemem jest wykorzystanie tej metody do analiz longitudinalnych z uwagi na istotne różnice w charakterystyce wyłonionych składowych głównych w poszczególnych latach. Wynika to ze zmieniającej się wraz z upływem czasu siły związków korelacyjnych miedzy wskaźnikami wykorzystywanymi w badaniach. To ograniczenie nie stosuje się do innych metod agregacji zmiennych jak np. wskaźnik Perkala (zob. np. Chojnicki, Czyż 1991; Szymańska i in. 2011), którym można jednak z kolei zarzucić większą arbitralność w dobrze zmiennych.

Ponadto należy pamiętać, że przestrzenne badania deprywacji w kontekście stanu zdrowia ludności wykorzystują tzw. podejście ekologiczne. Oznacza to, że indeks opisuje zarówno cechy kontekstu (społeczności, środowiska, itp.), jak i zsumowane cechy osobowe – i nie jest możliwe ich jednoznaczne rozdzielenie. W efekcie, relacje między zjawiskami obserwowanymi na poziomie gminy czy powiatu, nie mogą być w toku interpretacji wyników bezpośrednio przeniesione na poziom pojedynczych osób.

3. KONSTRUKCJA POWIATOWEGO INDEKSU DEPRYWACJI

W tej części raportu przedstawiono zagadnienia związane z wyborem poziomu jednostek przestrzennych do badania zjawiska deprywacji oraz zasady konstrukcji wielowymiarowego Powiatowego Indeksu Deprywacji (PID), a w szczególności uwzględnione wymiary deprywacji i wskaźniki je ilustrujące, a także zaprezentowano metodologię wykorzystaną przy tworzeniu PID.

3.1. Wybór jednostek przestrzennych do analizy

Wyniki przeglądu literatury zaprezentowane w poprzednim rozdziale wskazują, iż indeksy deprywacji bardzo często obliczane są dla niewielkich jednostek terytorialnych, zwłaszcza jednostek wykorzystywanych w spisach powszechnych. Pojawia się zatem pytanie, czy taka możliwość istnieje także w odniesieniu do polskich badań zjawiska deprywacji. W Polsce, obok zasadniczego podziału terytorialnego kraju na gminy, powiaty i województwa, istnieje m.in. system rejonów statystycznych i obwodów spisowych, czyli jednostek obejmujących obszar mniejszy niż gmina[6]. Obwody spisowe liczą nie więcej niż 500 osób i 200 mieszkań, podczas gdy rejony statystyczne odpowiednio 2700 osób i 999 mieszkań. Wykorzystanie danych z tego poziomu nastręcza jednak szeregu problemów. Po pierwsze, ogranicza możliwość obserwacji dynamiki zjawiska. Wynika to z tego, że spisy powszechne wykonywane są w cyklach około dziesięcioletnich, a dane zbierane w kolejnych edycjach nie są identyczne, co zmniejsza możliwość ekstrapolowania zmian dla okresów międzyspisowych. Po drugie, wiele zmiennych opisujących zjawiska społeczno-gospodarczych jest dostępnych wyłącznie na wyższych poziomach agregacji przestrzennej. Także duża część danych z Narodowego Spisu Powszechnego 2011 nie jest udostępnianych na niższym niż powiatowy poziomie agregacji niż (np. dane dotyczące poziomu wykształcenia ludności). Ponadto niektóre funkcjonalne jednostki przestrzenne (np. rynki pracy, rejony szkół średnich) obejmują więcej niż jedną jednostkę podziału terytorialnego. W efekcie stworzenie kompleksowego i wielowymiarowego indeksu deprywacji możliwe jest jedynie na poziomie co najmniej powiatowym (LAU1). Natomiast na niższych niż powiatowy poziomach przestrzennych możliwe są analizy wybranych aspektów zjawiska deprywacji (tj. takich, dla których dostępne są dane).

Jednocześnie obowiązujący podział administracyjny na poziomie powiatowym z perspektywy konstrukcji wskaźnika deprywacji ma dość istotną wadę, którą należy omówić bardziej szczegółowo, gdyż przekłada się na otrzymane wyniki i może wpływać na ich interpretację. Ta wada związana jest z wydzieleniem miast na prawach powiatu, nazywanych powiatami „grodzkimi" (miastami na prawach powiatu), z otaczających je powiatów „ziemskich". Cechą charakterystyczną powiatów grodzkich, jest to że w wymiarze przestrzennym są one tożsame z danym miastem (gminą miejską), a w sensie administracyjnym władze takich

[6] Ponadto dla celów statystyki publicznej wyróżnia się także podregiony (poziom pośredni między powiatem i województwem) oraz regiony (złożone z kilku województw). Hierarchiczny system jednostek przestrzennych w krajach UE jest ujednolicony według Nomenklatury Jednostek Terytorialnych do Celów Statystycznych (w skrócie NTS lub NUTS, od francuskiego *Nomenclature des Unités Territoriales Statistiques*). W przypadku Polski są to: gminy (NTS5 / NUTS5 lub – według nowszej wersji nazewnictwa – LAU2, od ang. *Local Administrative Unit*), powiaty (NTS4 / NUTS4 / LAU1), podregiony (NTS3 / NUTS3), województwa (NTS2 / NUTS2), regiony (NTS1 / NUTS1). Por.: http://stat.gov.pl/statystyka-regionalna/jednostki-terytorialne

jednostek łączą kompetencje gmin i powiatów. Wydzielenie powiatów grodzkich i ziemskich samo w sobie nie jest problemem. Kłopotliwe jest natomiast to, że taki podział dotyczy jedynie wybranych układów lokalnych, a w wielu pozostałych przypadkach miasto będące lokalnym ośrodkiem społeczno-gospodarczym (zwłaszcza pod względem rynku pracy) łączone jest z otoczeniem w ramach jednego powiatu (jednej jednostki LAU1). W efekcie różnice obserwowane między różnymi typami powiatów w pewnej mierze są wynikiem zastosowanego podziału przestrzennego. Powiaty grodzkie (miasta) z reguły charakteryzują się lepszymi wartościami wskaźników społeczno-gospodarczych niż powiaty ziemskie. Natomiast powiaty „zwykłe" (czyli takie, w których centralny ośrodek miejski nie został wydzielony jako powiat grodzki) zazwyczaj osiągają przeciętne poziomy wskaźników, co jest wynikiem uśrednienia wskaźników dla ośrodka miejskiego i otaczających go gmin.

Jednym z rozwiązań problemu porównywalności powiatów zwykłych, grodzkich i ziemskich, jest zagregowanie danych dla powiatów grodzkich oraz ziemskich i porównywania w ten sposób powstałych nowych jednostek analitycznych z powiatami zwykłymi. Jednak z uwagi na duże zróżnicowanie w kategorii powiatów grodzkich, która obejmuje zarówno małe ośrodki miejskie liczące około 50 tys. mieszkańców, jak i duże ośrodki wojewódzkie, a także ze względu na różną wielkość powiatów ziemskich i ich konfigurację przestrzenną bardzo trudno jest dokonać agregacji w pełni eliminującej ten problem. W efekcie w niniejszym opracowaniu zdecydowano się nie dokonywać zmian w istniejącym podziale administracyjnym do celów analitycznych. Za przyjęciem takiego rozwiązania przemawia również to, że ewentualna agregacja tylko w niewielkim stopniu może wpływać na zmianę wniosków płynących z badań. Potwierdza to badanie wariantowe tzw. Lokalnego Wskaźnika Rozwoju Społecznego (por. Arak i in. 2012) przeprowadzone przez A. Płoszaja i J. Roka (2013). Analiza ta pokazała, że połączenie powiatów grodzkich i okalających je powiatów ziemskich (tylko tych, które mają siedzibę urzędu na terenie danego powiatu grodzkiego) oraz scalenie obszarów metropolitalnych zmienia wartości wskaźników dla jednostek objętych zmianami, ale nie wpływa istotnie na zróżnicowania przestrzenne w wymiarze ogólnokrajowym oraz wojewódzkim. Innym aspektem przemawiającym za nieagregowaniem jednostek przestrzennych jest to, że wykorzystanie obowiązującego podziału administracyjnego ułatwia aplikację otrzymanych wyników i sformowanych rekomendacji (jednoznaczność zakresu i zasięgu przestrzennego kompetencji).

Problem interpretacyjny związany z ograniczoną porównywalnością różnych typów powiatów (grodzkich, ziemskich i „zwykłych") w niniejszym opracowaniu postanowiono rozwiązać przez przeprowadzenie osobnej analizy przypadków skrajnych dla różnych typów powiatów tzn.: a) zwykłych, b) ziemskich, c) grodzkich oraz d) stolic województw. W ten sposób można zapewnić, że porównywane są jednostki porównywalne, co pozwala w odpowiedni sposób interpretować otrzymane wyniki,

Ponadto należy zauważyć, że o ile zjawisko deprywacji ma wymiar jednostkowy, o tyle jego analiza na poziomie powiatowym dotyczy wartości zagregowanych. Przedstawia bowiem średnie wartości wskaźników bez możliwości oceny rozkładu obserwowanych wartości w populacji. W związku z tym Powiatowy Indeks Deprywacji oznacza *de facto* stopień zagrożenia mieszkańców danego powiatu deprywacją. Stąd też przy opisie używano określenia powiaty zagrożone deprywacją. Oznacza to, że w powiatach o wysokiej wartości indeksu prawdopodobieństwo stwierdzenia deprywacji wśród mieszkańców będzie wyższe, niż w powiatach o niskich wartościach indeksu. Co oczywiste nie oznacza to, że w powiatach o niskich wartościach indeksu nie występuje zjawisko deprywacji, które może dotykać

zarówno określonych grup społecznych lub mniejszych jednostek terytorialnych (np. gmina, dzielnica, osiedle).

3.2. Wymiary i wskaźniki deprywacji

Biorąc pod uwagę powyższy przegląd literatury, a także zakładając pewną odmienność poszczególnych wymiarów deprywacji, przy konstrukcji indeksu (wskaźnika syntetycznego) zdecydowano się uwzględnić pięć obszarów/wymiarów deprywacji:

- dochody ludności,
- zatrudnienie,
- warunki życia,
- edukacja,
- dostęp do dóbr i usług.

Poniżej przedstawiono uzasadnienie ich wyboru oraz wskaźniki zastosowane do ich pomiaru. Szczegółowe uwagi dotyczące konstrukcji wskaźników i dokonanych szacunków znajdują się w załączniku 2, a analizę poszczególnych wymiarów deprywacji przedstawiono w załączniku 1.

Przy doborze wskaźników ilustrujących wybrane wymiary deprywacji kierowano się trzema ogólnymi zasadami:

- **„jednoznaczność diagnostyczna”**, co oznacza, że odrzucano te wskaźniki, które obarczone były trudnościami interpretacyjnymi (przykładowo zużycie energii elektrycznej przez gospodarstwa domowe, które nie pozwalało na wydzielenie poboru energii na potrzeby gospodarstw rolnych),
- **„wkład informacyjny”**, czyli niepowielania informacji przez kolejne wskaźniki, co oznacza, że eliminowano jedną z tych, które były ze sobą bardzo silnie skorelowane (przyjęto graniczną wartość współczynnika korelacji na poziomie 0,80),
- **„zgodność diagnostyczna”**, co oznacza, że nie uwzględniano tych wskaźników, które były ujemnie skorelowane z pozostałymi wskaźnikami w danym wymiarze (przykładowo dochody gmin z podatku rolnego, które choć pośrednio wskazywały na wysokość dochodów rolniczych zależnych m.in. od jakości gleb, to – z uwagi na bardzo niską produktywność rolnictwa – ujemnie korelowały np. z poziomem dochodów ludności z działalności pozarolniczej).

Wskaźniki brane pod uwagę przy konstrukcji indeksu syntetycznego, ale odrzucone w związku z powyższymi zasadami przedstawiono w załączniku 3.

3.2.1. Dochody

Jednym z podstawowych czynników wpływających na skalę deprywacji jest poziom dochodów ludności i ich rozkład w danej populacji. Zagadnienie to jest stosunkowo trudne do badania z uwagi na dużą różnorodność źródeł dochodów osób fizycznych, które poza pracą najemną obejmują również m.in.: zyski z prowadzonej działalności gospodarczej, dochody majątkowe, transfery zagraniczne, świadczenia emerytalne i rentowe, a także dochody uzyskiwane w „szarej” (nierejestrowanej) sferze gospodarki. Ponadto wiedza o zagregowanej wysokości dochodów gospodarstw domowych wymaga uzupełnienia o wskaźniki mówiące o ich dystrybucji w populacji danego powiatu. W efekcie zdecydowano się tak dobrać

wskaźniki, aby po pierwsze móc oszacować poziom dochodów gospodarstw domowych, po drugie pośrednio określić ich strukturę i rozkład, a po trzecie uwzględnić również niektóre przejawy deprywacji dochodowej.

W ramach tego wymiaru zdecydowano się wykorzystać następujące wskaźniki:

- dochody własne gmin i miast na prawach powiatu stanowiące udział w podatku dochodowym od osób fizycznych *per capita*, które pozwalają szacunkowo określić wysokość dochodów mieszkańców z pracy poza rolnictwem,
- wysokość wynagrodzeń w podmiotach gospodarczych zatrudniających powyżej dziewięciu pracowników, co pośrednio wskazuje na jakość miejsc pracy i powinno przekładać się na ogólny poziom zamożności,
- odsetek rodzin z trójką i więcej dzieci w wieku do 24 lat, co pozwala wskazać potencjalne problemy związane z dystrybucją dochodu wynikające z obserwowanego zwiększenia zagrożenia ubóstwem wraz ze wzrostem liczby dzieci w rodzinie,
- odsetek osób pozostających w gospodarstwach domowych korzystających ze środowiskowej pomocy społecznej, który pozwala oszacować liczbę osób z dochodami poniżej ustawowego progu dochodowego, co może wskazywać na skalę ubóstwa,
- odsetek mieszkań z zaległościami czynszowymi w opłatach powyżej trzech miesięcy w stosunku do ogółu mieszkań, co może być jednym z przejawów niskiego poziomu dochodów.

3.2.2. Zatrudnienie

Innym bardzo ważnym zagadnieniem wpływającym na deprywację ludności jest dostępność pracy, w tym zwłaszcza odpowiadającej kwalifikacjom i pozwalającej na osiąganie dochodów umożliwiających zaspokajanie potrzeb. W związku z tym dobór wskaźników w ramach tej dziedziny z jednej strony uwzględnił stopę bezrobocia, długotrwałość bezrobocia, jak również skalę bezrobocia ukrytego w sektorze rolnym (około pięciokrotnie niższa wydajności pracy w tym sektorze w porównaniu z przeciętną krajową wydajnością może nie pozwalać na osiąganie odpowiednich dochodów). Zbadano również dostępność miejsc pracy poza rolnictwem w podmiotach gospodarczych zatrudniających powyżej 9 osób w przeliczeniu na 100 mieszkańców, co pokazuję możliwość podjęcia pracy w bardziej wydajnych sektorach gospodarki.

W ramach tego wymiaru do konstrukcji Powiatowego Indeksu Deprywacji wybrano następujące wskaźniki:

- stopa bezrobocia rejestrowanego, która pokazuje skalę problemów na lokalnym rynku pracy,
- odsetek długotrwale bezrobotnych, pokazujący jaka część osób bezrobotnych nie może przez co najmniej rok znaleźć zatrudnienia, co może wskazywać z jednej strony na głębokość problemów na rynku pracy, a z drugiej strony na skalę związanych z tym problemów społecznych,
- pracujący w sektorze rolnym na 100 hektarów użytków rolnych, który można uznać za przybliżony wskaźnik bezrobocia ukrytego w rolnictwie,

- pracujący poza rolnictwem w podmiotach o zatrudniających powyżej dziewięciu osób w przeliczeniu na 100 mieszkańców, co wskazuje na możliwość podjęcia pracy poza tym sektorem.

3.2.3. Warunki życia

Wskaźniki przedstawiające warunki życia były w porównaniu z dwom powyższymi wymiarami bardziej zróżnicowane, gdyż uwzględniały dwie różne sfery. Pierwsza z nich dotyczyła warunków mieszkaniowych, w ramach których zbadano zarówno stopień zagęszczenia mieszkań, jak również ich wyposażenie w instalacje sanitarne. W drugiej uwzględniono stan dwóch podstawowych komponentów środowiska naturalnego, czyli powietrza i wód (choć dość ułomnie z uwagi na dostępność i jakość danych).

W ramach tego wymiaru zdecydowano się wykorzystać następujące wskaźniki:

- liczbę ludności przypadającej na 1 izbę mieszkalną, co może wskazywać na stopień przeludnienia mieszkań,
- odsetek mieszkań wyposażonych w łazienkę, co wskazuje na substandardowe warunki mieszkaniowe,
- emisję pyłów z zakładów szczególnie uciążliwych na 1 km^2, co pokazuje główne źródła zanieczyszczeń powietrza (jego wartość diagnostyczna ograniczona jest jednak brakiem danych o imisji zanieczyszczeń pochodzących z innych źródeł niż zakłady przemysłowe uznane za uciążliwe),
- odsetek ludność korzystającej z oczyszczalni ścieków, co w przybliżony sposób może wskazywać na jakość wód na terenie powiatu.

3.2.4. Edukacja

Niski poziom wykształcenia formalnego, brak kwalifikacji i umiejętności to czynniki, które z jednej strony zwiększają ryzyko deprywacji w wymiarze ekonomicznym (związane z niskimi wynagrodzeniami oraz zwiększonym ryzykiem bezrobocia), z drugiej strony mogą same w sobie świadczyć o deprywacji w wymiarze społeczno-kulturowym. Widoczne jest to zarówno na poziomie poszczególnych osób, jaki i jednostek przestrzennych. Niski poziomi wykształcenia ludności, czy mówiąc ogólniej niski poziom kapitału ludzkiego, jest czynnikiem ograniczającym potencjał rozwojowy miast i gmin. Jednocześnie zagadnienie to jest dość trudne do zbadania na podstawie danych ilościowych. Wynika to z tego, że dostępne dane (na poziomie powiatowym) pokazują przede wszystkim formalny aspekt wykształcenia, a jedynie pośrednio świadczą o umiejętnościach i kompetencjach ludności.

W przypadku tego obszaru do konstrukcji Powiatowego Indeksu Deprywacji wykorzystano następujące wskaźniki:

- odsetek osób z wykształceniem co najwyżej podstawowym (w tym bez wykształcenia) – wskaźnik formalnej jakości kapitału ludzkiego,
- średni wynik egzaminu gimnazjalnego w części matematyczno-przyrodniczej – wskaźnik jakości kapitału ludzkiego oraz pośrednio jakości działania instytucji,
- korzystający z bibliotek publicznych na 1000 mieszkańców – pośrednio wskaźnik jakości kapitału ludzkiego.

3.2.5. Dostęp do dóbr i usług

Brak dostępu lub ograniczony dostęp do dóbr i usług jest oczywistym, niebudzącym zastrzeżeń, wymiarem deprywacji. Jest to jednak zagadnienie bardziej złożone, gdyż dostęp można rozpatrywać w różnych ujęciach. Pierwszym z nich jest aspekt finansowy: koszty dób i usług w odniesieniu do siły nabywczej ludności. Po drugie ważna jest dostępność w sensie przestrzennym: gęstość sieci punktów, w których świadczone są poszczególne usługi, dostępność transportowa do tych punktów, przede wszystkim za pomocą komunikacji publicznej (co jest szczególnie istotne dla osób starszych, mniej sprawnych, a także w trudniejszej sytuacji ekonomicznej). Ponadto dostępność dóbr i usług ma także wymiar społeczno-kulturowy: chodzi przede wszystkim o posiadanie kompetencji umożliwiających lub ułatwiających dostęp do niektórych dóbr i usług – co ma znaczenie nie tylko w przypadku bardziej wyszukanej oferty kulturalnej, ale jest istotne także dla korzystania z e-usług, w tym e-administracji, do czego konieczne są specyficzne kompetencje cyfrowe (por. Batorski, Płoszaj 2012). Innym czynnikiem komplikującym analizę dostępu do dóbr i usług jest zagadnienie ich jakości. Łatwy dostęp, ale do usług o niskiej jakości, nie jest sytuacją pożądaną. W niektórych przypadkach trudniejszy dostęp, ale za to do usług o wysokiej jakości może być rozwiązaniem preferowanym. Wreszcie osobne zagadnienie stanowią dane statystyczne opisujące dostęp do dóbr i usług na poziomie lokalnym lub subregionalnym. Zakres dostępnych danych jest niewspółmierny do znaczenia oraz złożoności tego zagadnienia. W efekcie wiele ważnych, z perspektywy deprywacji, kwestii nie może być odpowiednio zilustrowanych. Co więcej większość danych pozwala na analizy wyłącznie ilościowe, niewiele mówiąc o jakości dóbr i usług. Wobec powyższych ograniczeń w tym opracowaniu do analizy włączono następujące wskaźniki:

- liczba osób przypadająca na mieszkanie[7] – pośredni wskaźnik dostępności mieszkań,
- odsetek dzieci objętych wychowaniem przedszkolnym – wskaźnik dostępności usług wychowawczych,
- liczba lekarzy i dentystów na 1000 mieszkańców – wskaźnik potencjalnej dostępności usług medycznych w pobliżu miejsca zamieszkania,
- liczba aptek na 1000 mieszkańców – wskaźnik potencjalnej łatwości dostępu do leków w pobliżu miejsca zamieszkania.

3.3. Metoda konstrukcji Powiatowego Indeksu Deprywacji

Konstrukcję wskaźnika syntetycznego, czyli wielowymiarowego indeksu deprywacji (Powiatowy Indeks Deprywacji – PID) przeprowadzono w dwóch krokach. W pierwszym stworzono pięć indeksów cząstkowych obrazujących wybrane wymiary deprywacji, a w drugim kroku dokonano ich agregacji otrzymując wielowymiarowy indeks deprywacji. Szczegółowa procedura tworzenie indeksu deprywacji była następująca:

- Określenie czy dana zmienna jest stymulantą, czy destymulantą deprywacji;
- Standaryzacja zmiennych według wzoru:

[7] Wskaźnik ten – mimo wysokiego skorelowania ze wskaźnikiem liczby osób przypadających na jedną izbę, który jest wykorzystywany do oceny warunków życia – ilustruje odrębne zagadnienie związane z dostępnością mieszkań na danym lokalnym rynku. W szczególności niska podaż mieszkań może skutkować wysokimi cenami i zmniejszać ich dostępność, choć jednocześnie w mieszkaniach tych może być liczba izb wystarczająca do tego, żeby nie występowało zjawisko przeludnienia.

- dla stymulant: $s_i = \frac{xi - \bar{X}}{\sigma x}$
- dla destymulant: $s_i = \frac{\bar{X} - xi}{\sigma x}$

- Redukcja wpływu skrajnych wartości na wartość indeksu dla danego powiatu (zestandaryzowane wartości ograniczono do przedziału <-3; 3>);
- Sumowanie standaryzowanych wartość zmiennych po redukcji i podzielenie jej przez liczbę zmiennych w celu otrzymania pięciu indeksów cząstkowych: $W_j = \frac{\sum si}{n}$
- Sumowanie wartości indeksów cząstkowych i podzielenie jej przez liczbę wymiarów w celu otrzymania syntetycznego indeksu deprywacji: $PID = \frac{\sum Wj}{n}$

W celu stworzenia indeksu posłużono się metodą „z-scores" (Smith 1972), która często w polskiej literaturze określana jest jako wskaźnik Perkala (zob. np. Chojnicki, Czyż 1991; Szymańska i in. 2011). Polega ona na zsumowaniu zestandaryzowanych wartości poszczególnych zmiennych cząstkowych. Jej zaletą jest mała utrata informacji w procesie agregacji w przeciwieństwie np. do alternatywnej metody składowych głównych (zob. Rozdział 2, s. 14). Metoda ta wykorzystuje miary statystyczne średniej arytmetycznej i odchylenia standardowego. Przy tworzeniu indeksu deprywacji wykorzystano jej modyfikację polegającą na ograniczeniu wpływu wartości skrajnych (tzw. „ogonów" rozkładu statystycznego) poszczególnych zmiennych na wartość indeksu[8]. Kierując się dystrybucją prawdopodobieństwa w ramach rozkładu normalnego standaryzowane wartości zmiennych ograniczono do zakresu od -3 do 3 (99,8% przypadków w rozkładzie normalnym). Ten zabieg nie miał znaczącego wpływu na ogólny rozkład wartość wskaźnika Perkala w badanej populacji, ale dla pojedynczych powiatów wyeliminował wpływ ekstremalnie skrajnych obserwacji, które mogłyby w niekontrolowany i przypadkowy sposób zaburzać wartość wskaźników cząstkowych.

W dalszej kolejności – biorąc pod uwagę to, że wartości indeksów cząstkowych miały podobne rozkłady na skutek zastosowania powyższej metody agregacji – indeks syntetyczny otrzymano przez zsumowanie wskaźników cząstkowych i podzielenie przez liczbę analizowanych wymiarów. Nie zastosowano przy tym ważenia poszczególnych indeksów cząstkowych – co jest stosowane w przypadku niektórych zagranicznych wskaźników deprywacji, por. rozdział 2 – przede wszystkim z uwagi arbitralność doboru odpowiednich wag.

W kolejnym kroku przeprowadzono kategoryzację indeksu deprywacji wynikającą z przyjęcia założenia, że sytuację danego powiatu lepiej niż pozycja w rankingu przedstawia jego przynależność do klasy powiatów o podobnych wartościach indeksu. Kategoryzację przeprowadzoną tzw. metodą naturalnej przerwy (zob. Jenks 1967). Metoda to polega na jednoczesnej minimalizacji wariancji wewnątrzgrupowej i maksymalizacji wariancji międzygrupowej. W rezultacie zapewnia wysoką homogeniczność wyróżnionych grup przy znacznej odmienności każdej z klas od pozostałych. Metodę tę można stosować iteracyjnie dzieląc zbiór na rosnącą liczbę podzbiorów, poczynając od dwóch, w celu wskazania najczęściej występujących punktów podziału na klasy (zob. Smętkowski i in. 2009). W tym badaniu zastosowano jednak arbitralny podział na 10 klas w przypadku wielowymiarowego Powiatowego Indeksu Deprywacji i na 5 klas w przypadku indeksów cząstkowych.

[8] Problem ten bywa rozwiązywany w różny sposób. Przykładowo A. Sobala-Gwosdz (2004) odrzucała wartości skrajne dla każdej analizowanych jednostek, Czasami również wykorzystuje się metodę winsoryzacji (Gosh, Vogt 2012), która polega na zastąpieniu nietypowej wartości danej zmiennej najbliższym wynikiem typowym.

4. POWIATY ZAGROŻONE DEPRYWACJĄ W 2013 R.

W tej części raportu przedstawiono ogólny rozkład Powiatowego Indeksu Deprywacji ze szczególny uwzględnieniem zróżnicowania przestrzennego, które zbadano przy użyciu kartogramu, jak również metody autokorelacji przestrzennej. Ponadto dokonano analizy przypadków skrajnych w różnych kategoriach powiatów uwzględniających specyfikę podziału administracyjnego. W ostatnim kroku przedstawiono zaś powiaty najbardziej zagrożone deprywacją w ujęciu wojewódzkim.

4.1. Charakterystyka ogólna

Powiatowy Indeks Deprywacji (PID) w 2013 r. przyjmował wartości z zakresu od około +1,1 do -1,8, przy wartości średniej wynoszącej 0 i odchyleniu standardowym 0,58. Im wyższa była wartość indeksu tym większe było prawdopodobieństwo zagrożenia deprywacją mieszkańców danego powiatu. Wartości dodatnie indeks przyjął w 223 powiatach, a ujemne w 157, przy czym rozkład wykazuje niewielką skośność lewostronną (współczynnik skośności wynosił -0,83).

Indeks deprywacji ma wysoki stopień skorelowania (r Persona) ze wszystkimi indeksami cząstkowymi. Współczynnik korelacji wynosił od 0,80 w przypadku warunków życia do 0,91 w przypadku dochodów ludności (Tab. 4). Widoczne było również silne wzajemne powiązanie różnych wymiarów deprywacji. Dotyczyło to w szczególności zależności między dochodami ludności, a pozostałymi indeksami cząstkowymi – współczynniki korelacji wynosiły 0,73, a dla warunków życia 0,66. Poza tym najsilniej skorelowane były indeksy edukacji oraz dostępności dóbr i usług, a także zatrudnienia i warunków życia (0,68-0,69), zaś najsłabiej indeks edukacji z indeksami warunków życia oraz zatrudnienia (0,53-0,54).

Tab. 4. Wartość współczynnika korelacji między indeksami cząstkowymi i Powiatowym Indeksem Deprywacji

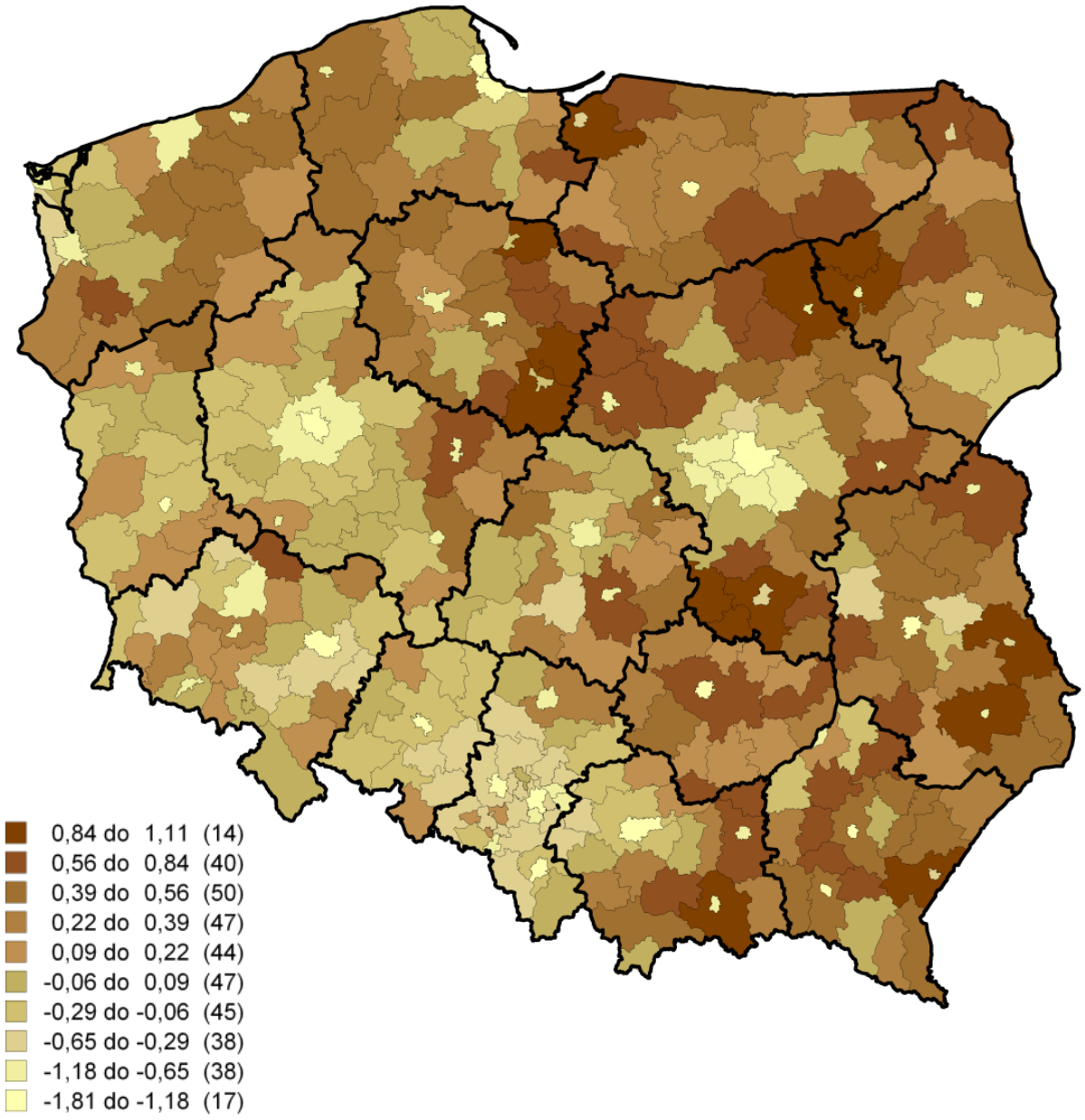
	Dochody ludności	Zatrudnienie	Warunki życia	Edukacja	Dostępność dóbr i usług	**Powiatowy Indeks Deprywacji**
Dochody ludności	x	0,73	0,66	0,73	0,73	0,91
Zatrudnienie	0,73	x	0,68	0,54	0,57	0,82
Warunki życia	0,66	0,68	x	0,53	0,61	0,80
Edukacja	0,73	0,54	0,53	x	0,69	0,84
Dostępność dóbr i usług	0,73	0,57	0,61	0,69	x	0,86
Powiatowy Indeks Deprywacji	0,91	0,82	0,80	0,84	0,86	x

Źródło: opracowanie własne.

4.2. Zróżnicowania przestrzenne deprywacji

Kategoryzację powiatów na klasy ze względu na wartości Powiatowego Indeksu Deprywacji przeprowadzono metodą naturalnej przerwy przy arbitralnym ustaleniu liczebności klas na 10. W porównaniu z podziałem równolicznym (decylowym) wystąpiła niewielka różnica polegającą na ograniczeniu liczebności dwóch skrajnych klas, czyli powiatów najbardziej i najmniej zagrożonych deprywacją. Według metody naturalnej przerwy pierwsza z nich liczyła 14 przypadków, a druga 17 przypadków. W skład pierwszej weszły przede wszystkim tzw. powiaty ziemskie, czyli otaczające miasta na prawach powiatu, natomiast drugą stanowiły przede wszystkim duże miasta na prawach powiatu, w tym te, które pełniły funkcje stolic wojewódzkich (Ryc.1).

Ryc. 1. Powiatowy Indeks Deprywacji w 2013 r.*



* podział na 10 klas metodą naturalnej przerwy.

Źródło: opracowanie własne.

Powiaty w największym stopniu zagrożone deprywacją tworzyły dość wyraźne skupiska przestrzenne, podobnie jak obszary o niskim zagrożeniu deprywacją. Wśród obszarów najbardziej zagrożonych deprywacją należy wymienić przede wszystkim::

- północna część woj. mazowieckiego (z wyłączeniem Płocka oraz powiatu ciechanowskiego i mławskiego) wraz z podregionem łomżyńskim oraz wschodnią częścią woj. kujawsko-pomorskiego, a także niektórymi powiatami woj. warmińsko-mazurskiego,
- podregion radomski wraz z wybranymi powiatami woj. świętokrzyskiego,
- niektóre powiaty woj. podkarpackiego wraz ze wschodnią częścią woj. małopolskiego,
- wybrane powiaty woj. lubelskiego,
- północna część woj. warmińsko-mazurskiego, w tym zwłaszcza podregion elbląski,
- woj. zachodniopomorskie, w tym zwłaszcza powiaty położone w pasie sąsiadującym z powiatami nadmorskimi.

Natomiast do obszarów stosunkowo najmniej zagrożonych deprywacją należały m.in.:

- miasta na prawach powiatu (zob. szczegółowa analiza poniżej),
- obszary metropolitalne sześciu największych miast tj. Warszawy, Trójmiasta, Krakowa, Łodzi, Wrocławia oraz Poznania,
- woj. śląskie (z wyłączeniem podregionu częstochowskiego oraz wybranych miast konurbacji górnośląskiej) wraz z woj. opolskim, a zwłaszcza jego wschodnią częścią,
- woj. wielkopolskie (bez podregionu konińskiego) oraz środkowa część woj. lubuskiego,
- zagłębie legnicko-głogowskie oraz Szczecin i Świnoujście wraz z otoczeniem.

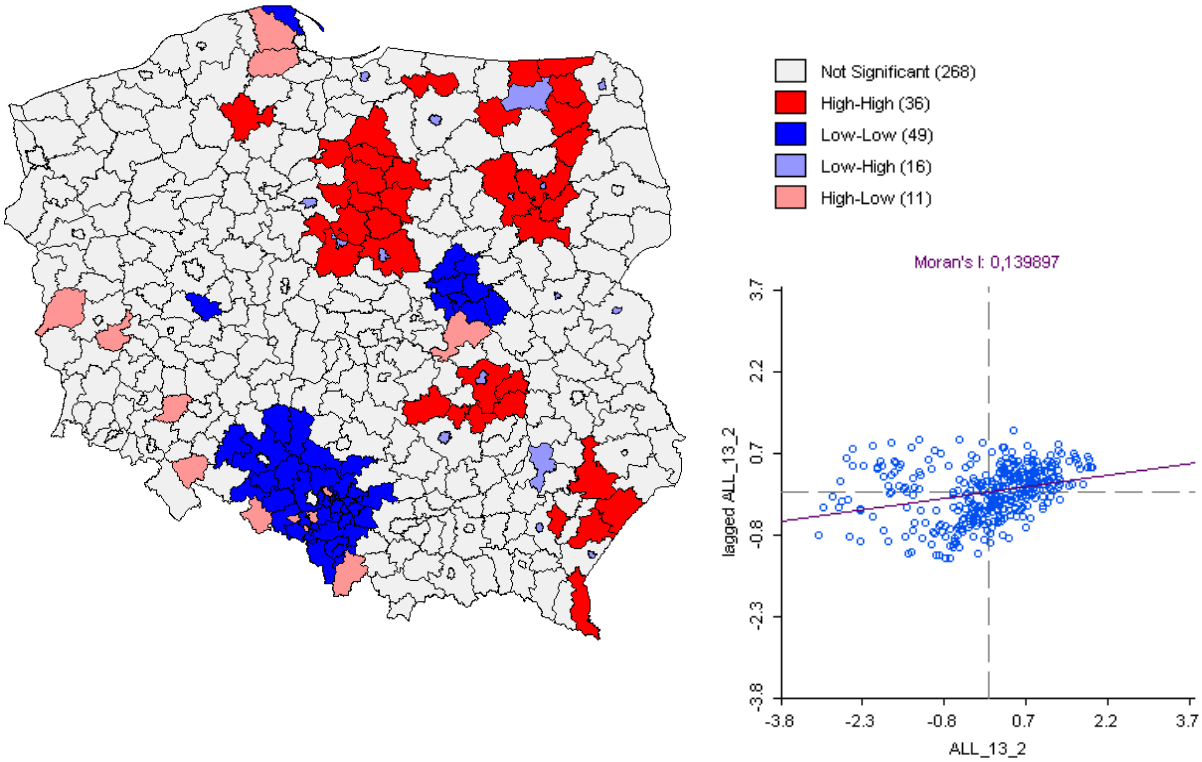
W celu określeniu regularności przestrzennego zróżnicowania Powiatowego Indeksu Deprywacji zastosowano metodę autokorelacji przestrzennej (Kopczewska 2006). Metoda wykorzystuje globalną statystyka I Morana, która może przyjmować wartości od -1 do 1. Wartości dodatnie świadczą o tendencji do przestrzennego skupiania się jednostek o podobnych wartościach badanego wskaźnika, a wartości ujemne wskazują na sąsiadowanie ze sobą jednostek o różnych wartościach wskaźnika. Wartości zbliżone do 0 oznaczają losowe rozmieszczenie zjawiska, czyli jego przestrzenną entropię. Natomiast przy dodatkowym zastosowaniu lokalnych wskaźników zależności przestrzennych (LISA) można określić, które jednostki są charakterystyczne pod względem jednej z czterech sytuacji: HH (skupiska jednostek o wysokich wartościach) i LL (skupiska jednostek o niskich wartościach), jak i o autokorelacji ujemnej typu: HL tzw. „gorące punkty" i LH tzw. „zimne punkty" oznaczające jednostki wyróżniające się na tle najbliższego otoczenia odpowiednio wysokimi lub niskimi wartościami danego wskaźnika.

Dla Powiatowego Indeksu Deprywacji w ujęciu k=20, czyli 20 najbliższych sąsiadów[9] widoczna była niewielka dodatnia autokorelacja przestrzenna wskazująca na skupianie się powiatów o podobnych wartościach indeksu deprywacji (Ryc. 2). Wartość tej korelacji byłaby większa gdyby dokonać agregacji powiatów grodzkich i ziemskich, gdyż wiele z tych pierwszych stanowiło tzw. gorące punkty, czyli charakteryzowało się mniejszym zagrożeniem

[9] Arbitralny dobór liczby sąsiadów ma stosunkowo niewielki wpływ na otrzymane wyniki (Smętkowski 2013), co potwierdziło się również w tych badaniach dla testowanych innych wartości parametru k.

deprywacją na tle swojego otoczenia. Dotyczyło to zwłaszcza miast położonych w centralnej i wschodniej części kraju takich jak: Toruń, Elbląg, Włocławek, Płock, Olsztyn, Suwałki, Siedlce, Biała Podlaska, Radom, Kielce, Rzeszów i Przemyśl. Poza nim takimi punktami były również powiaty giżycki i stalowowolski. Zimnych punktów, w których sytuacja była gorsza, niż w ich otoczeniu było znacznie mniej. Były nimi z reguły powiaty położone w Polsce zachodniej tj.: krośnieński i nowosolski w woj. lubuskim, średzki i ząbkowicki w woj. dolnośląskim, głubczycki w opolskim, a także miasto Bytom, powiat rybnicki i żywiecki w woj. śląskim, wejherowski i kartuski w woj. pomorskim oraz jedyny położone w Polsce centralnej powiat grójecki w woj. mazowieckim. Analiza autokorelacji przestrzennej potwierdziła istnienie regionów szczególnie zagrożonych deprywacją, które zidentyfikowano na podstawie analizy kartograficznej. W szczególności dotyczyło to peryferyjnych części woj. mazowieckiego wraz z ich otoczeniem tj.: północno-zachodniej części woj. mazowieckiego wraz z w przyległymi powiatami położonymi w woj. kujawsko-pomorskim i warmińsko-mazurskim, północno-wschodniej części tego województwa wraz z powiatami woj. podlaskiego i warmińsko-mazurskiego, a także południowej części Mazowsza wraz z powiatami woj. świętokrzyskiego. Poza tym dotyczyło to wybranych powiatów regionu lubelskiego i podkarpackiego. Z kolei po stronie obszarów najmniej zagrożonych deprywacją można było wskazać w pierwszej kolejności obszar metropolitalny Warszawy oraz większość powiatów woj. śląskiego (bez jego północnej części) i opolskiego (bez części zachodniej).

Ryc. 2. Lokalna współzależność przestrzenna Powiatowego Indeks Deprywacji (metoda najbliższych sąsiadów k=20)*



* na poziomie istotności statystycznej 0,05

Źródło: opracowanie własne.

4.3. Analiza przypadków skrajnych

Z uwagi na widoczny wpływ podziału administracyjnego na otrzymane wyniki konieczna jest analiza przypadków skrajnych w różnych typach powiatów. W przypadku powiatów „zwykłych", czyli tworzonych przez miasto wraz z jego otoczeniem najbardziej zagrożone były te położone w przedstawionych wyżej regionach tj. północno-mazowieckim wraz z otoczeniem (powiat kolneński i lipnowski) oraz podregionie radomskim (powiat szydłowiecki i przysuski). W przypadku powiatów ziemskich były to przede wszystkim powiaty otaczające mniejsze miasta położone we wschodniej i centralnej części kraju – najwyższe wartości indeksu deprywacji obserwowano w powiecie przemyskim, radomskim i ostrołęckim.

Tab. 5. Analiza przypadków skrajnych – powiaty „zwykłe" i powiaty „ziemskie" [wartość Powiatowego Indeksu Deprywacji]

Pozycja w rankingu	**Powiaty „zwykłe"** (miasto i otoczenie)			**Powiaty „ziemskie"** (otoczenie miast na prawach powiatu)		
	Nazwa	Wartość	Klasa	Nazwa	Wartość	Klasa
1	Powiat kolneński	1,08	10	Powiat przemyski	1,10	10
2	Powiat szydłowiecki	1,05	10	Powiat radomski	1,07	10
3	Powiat przysuski	0,97	10	Powiat ostrołęcki	1,05	10
4	Powiat lipnowski	0,85	10	Powiat chełmski	1,01	10
5	Powiat rypiński	0,77	9	Powiat elbląski	0,95	10
6	Powiat makowski	0,76	9	Powiat łomżyński	0,94	10
7	Powiat strzyżowski	0,75	9	Powiat grudziądzki	0,91	10
8	Powiat limanowski	0,75	9	Powiat włocławski	0,91	10
9	Powiat opatowski	0,75	9	Powiat zamojski	0,88	10
10	Powiat żuromiński	0,74	9	Powiat nowosądecki	0,85	10
11	Powiat moniecki	0,74	9	Powiat siedlecki	0,73	9
12	Powiat nowomiejski	0,74	9	Powiat płocki	0,72	9
13	Powiat niżański	0,73	9	Powiat kielecki	0,71	9
14	Powiat brzozowski	0,70	9	Powiat suwalski	0,66	9
15	Powiat janowski	0,70	9	Powiat bialski	0,64	9
16	Powiat zwoleński	0,68	9	Powiat tarnowski	0,59	9
17	Powiat sztumski	0,68	9	Powiat koniński	0,58	9
18	Powiat kazimierski	0,67	9	Powiat piotrkowski	0,57	9
19	Powiat białobrzeski	0,67	9	Powiat lubelski	0,52	8
20	Powiat kolbuszowski	0,66	9	Powiat koszaliński	0,52	8

Źródło: opracowanie własne.

4.4. Powiaty grodzkie i ośrodki wojewódzkie

Kategorią powiatów, która wymaga odrębnej analizy są miasta na prawach powiatu tzw. powiaty grodzkie, w tym zwłaszcza te pełniące funkcje ośrodków wojewódzkich. Są one relatywnie najmniej zagrożone deprywacją w świetle opracowanego indeksu. Tylko jedno z tych 66 miast ma dodatnią wartość tego indeksu (Bytom), co plasuje je w piątej klasie zagrożenia deprywacją. Ogółem wśród 20 powiatów grodzkich najsilniej zagrożonych deprywacją znalazło się aż 10 miast wchodzących w skład konurbacji górnośląskiej. Wśród pozostałych miast relatywnie najgorsza sytuacja była obserwowana we Włocławku, Wałbrzychu oraz Grudziądzu. Radom był największym pod względem liczby mieszkańców ośrodków miejskich, które znalazły się w grupie powiatów grodzkich najbardziej zagrożonych deprywacją. Należy jednocześnie zwrócić uwagę, że w wielu przypadkach również powiaty ziemskie położone w otoczeniu tych miast cechowały się wysokim zagrożeniem deprywacją.

Tab. 6. Analiza przypadków skrajnych – powiaty „grodzkie" i miasta wojewódzkie [wartość Powiatowego Indeksu Deprywacji]

Pozycja w rankingu	**Powiaty „grodzkie"** (miasta na prawach powiatu)			**Miasto wojewódzkie** (powiaty stołeczne województw)		
	Nazwa	Wartość	Klasa	Nazwa	Wartość	Klasa
1	Powiat m. Bytom	0,02	5	Powiat m. Toruń	-0,99	2
2	Powiat m. Świętochłowice	-0,04	5	Powiat m. Bydgoszcz	-1,00	2
3	Powiat m. Włocławek	-0,13	4	Powiat m. Łódź	-1,05	2
4	Powiat m. Wałbrzych	-0,17	4	Powiat m. Szczecin	-1,06	2
5	Powiat m. Grudziądz	-0,19	4	Powiat m. Gorzów Wielkopolski	-1,11	2
6	Powiat m. Radom	-0,30	3	Powiat m. Białystok	-1,12	2
7	Powiat m. Piekary Śląskie	-0,32	3	Powiat m. Kielce	-1,22	1
8	Powiat m. Zabrze	-0,33	3	Powiat m. Lublin	-1,33	1
9	Powiat m. Siemianowice Śląskie	-0,35	3	Powiat m. Gdańsk	-1,36	1
10	Powiat m. Ruda Śląska	-0,37	3	Powiat m. Olsztyn	-1,43	1
11	Powiat m. Chorzów	-0,46	3	Powiat m. Katowice	-1,47	1
12	Powiat m. Rybnik	-0,49	3	Powiat m. Zielona Góra	-1,48	1
13	Powiat m. Elbląg	-0,50	3	Powiat m. Rzeszów	-1,51	1
14	Powiat m. Mysłowice	-0,52	3	Powiat m. Poznań	-1,56	1
15	Powiat m. Przemyśl	-0,57	3	Powiat m. Kraków	-1,58	1
16	Powiat m. Żory	-0,59	3	Powiat m. Wrocław	-1,65	1
17	Powiat m. Chełm	-0,60	3	Powiat m. Opole	-1,75	1
18	Powiat m. Dąbrowa Górnicza	-0,61	3	Powiat m. st. Warszawa	-1,80	1
19	Powiat m. Suwałki	-0,64	3			
20	Powiat m. Słupsk	-0,71	2			

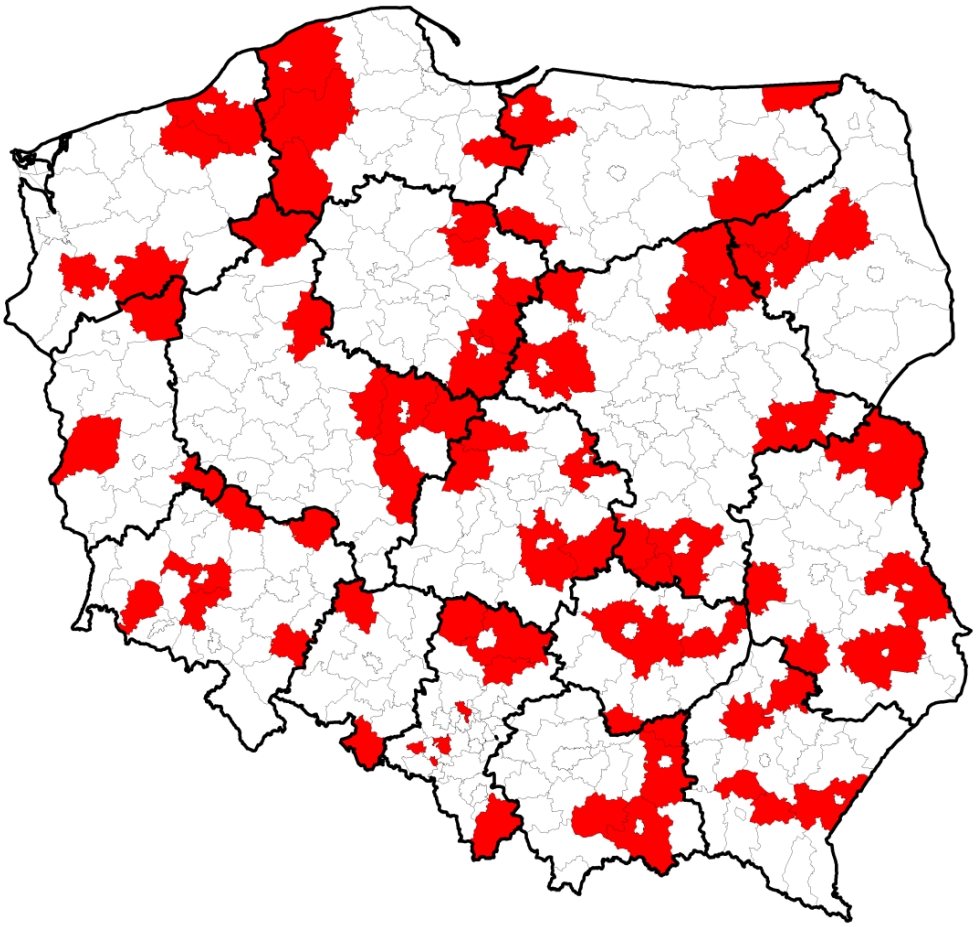
Źródło: opracowanie własne.

Natomiast wśród miast pełniących funkcje wojewódzkie tylko sześć nie znalazło się w pierwszej – najmniej zagrożonej deprywacją – klasie. Relatywnie najgorszą sytuację można było zaobserwować w tzw. Dwumieście, czyli Bydgoszczy i Toruniu, a także w Łodzi, Szczecinie, Gorzowie Wielkopolskim oraz Białymstoku. Pozostałe ośrodki wojewódzkie weszły w skład grupy pierwszej, przy czym najsłabszą pozycję pod względem deprywacji zajmowały w niej: Kielce, Lublin i Gdańsk, podczas gdy Warszawa, Opole i Wrocław były miastami w najmniejszym stopniu zagrożonymi deprywacją ludności.

4.5. Deprywacja w ujęciu wojewódzkim

Skalę deprywacji można też zrelatywizować w ujęciu wojewódzkim, co może być istotne dla polityki regionalnej prowadzonej na tym poziomie. W tym celu sporządzono mapę, na której przedstawiono około 20% powiatów najsilniej zagrożonych deprywacją w każdym województwie (Ryc. 3). Na tej mapie widoczna jest gorsza sytuacja powiatów położonych przy granicach województw (jest to zjawisko obserwowane również w innych badaniach np. Gorzelak i in. 2008), a także powiatów „ziemskich" otaczających powiaty „grodzkie" mniejszych ośrodków miejskich. Wskazywać to może na istnienie barier dyfuzji procesów rozwojowych z głównych ośrodków miejskich, a także mniejszych miast, do ich bezpośredniego otoczenia i towarzyszące im negatywne procesy wymywania zasobów rozwojowych (zob. np. Gorzelak, Smętkowski 2005).

Ryc. 3. Powiaty zagrożone deprywacją w skali wojewódzkiej*



*około 20% liczby powiatów najbardizje zagrożonych deprywacją w każdym województwie.

Źródło: opracowanie własne.

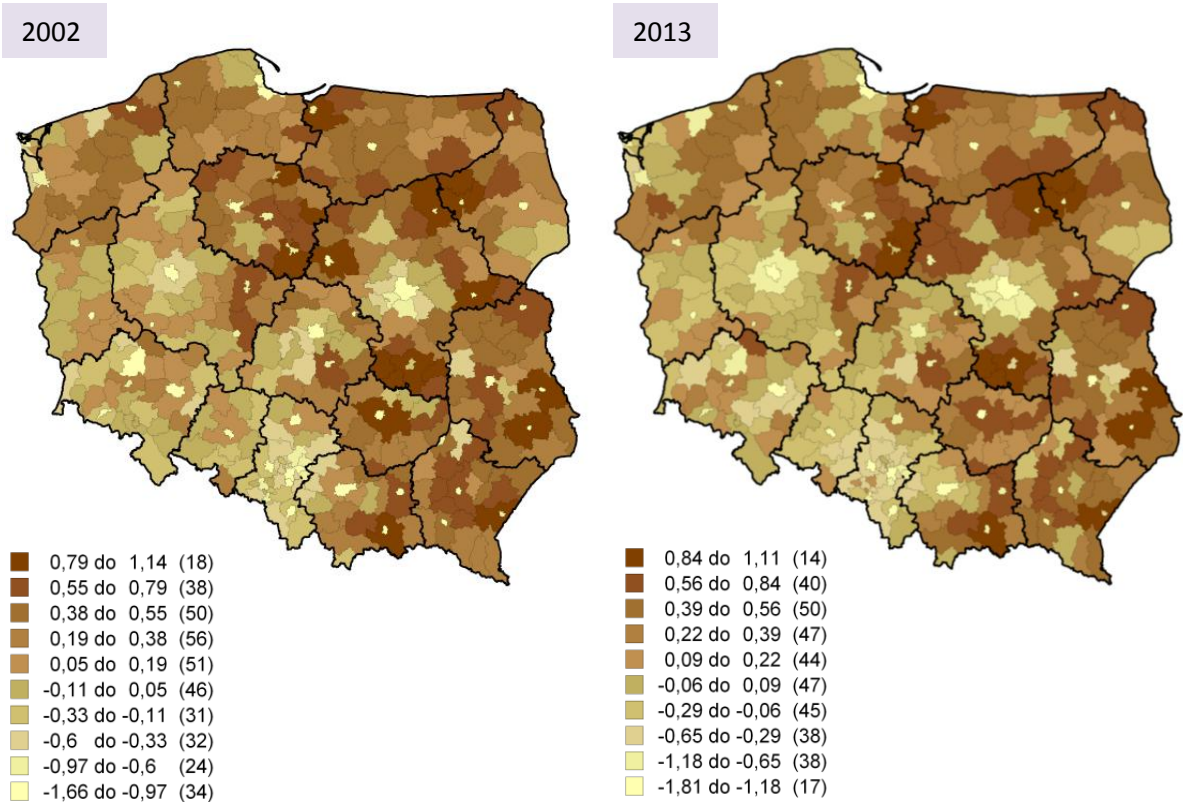
5. TRENDY I PROGNOZA ZJAWISKA DEPRYWACJI NA POZIOMIE POWIATOWYM

W tej części opracowania po pierwsze dokonano porównania zagrożenia mieszkańców powiatów deprywacją między rokiem 2002, dla którego dostępne są dane ze spisu powszechnego, a rokiem 2013. Następnie przedstawiono dynamikę zmian zagrożenia deprywacją. Na tej podstawie wskazano powiaty, w których nastąpiła największa relatywna poprawa oraz te, w których odnotowano względne pogorszenie sytuacji. W kolejnym kroku przedstawiono propozycję bieżącego monitorowania zjawiska zagrożenia deprywacją przy wykorzystaniu wskaźników, które można obliczać na podstawie danych dostępnych w ujęciu rocznym (tzn. z pominięciem danych np. ze spisów powszechnych, które dostępne są co około 10 lat). Na zakończenie sformułowano jakościową prognozę zagrożenia deprywacją przy wykorzystaniu metody scenariuszowej.

5.1. Zmiana zagrożenia powiatów deprywacją w latach 2002-2013

Mapy przedstawiające wartość Powiatowego Indeksu Deprywacji w roku 2002 i 2013 nie różnią się znacząco (Ryc. 4). Wskazuje to na dużą inercję zróżnicowań przestrzennych w Polsce pod tym względem, widoczną również w odniesieniu do badanych indeksów cząstkowych, a także tworzących je wskaźników (szerzej zob. załącznik 1).

Ryc. 4. Powiatowy Indeks Deprywacji w roku 2002 i 2013



***** podział na 10 klas metodą naturalnej przerwy.

Źródło: opracowanie własne.

Ponad połowa powiatów nie zmieniła klasy zagrożenia deprywacją w badanym okresie, a większość z tych, który pozycja uległa zmianie przesunęła się do klas sąsiadujących. W efekcie nie można było zauważyć istotnych zmian zróżnicowań przestrzennych. Ilustruje to macierz przejścia dotycząca zmian kategoryzacji powiatów (na podstawie metody naturalnej przerwy) między rokiem 2002 i 2013 (Tab. 7). Ogółem w tym okresie 51% powiatów nie zmieniło swojej klasy. W pozostałych przypadkach zmiana dotyczyła przesunięcia do sąsiedniej klasy, przy czym w równej liczbie obserwowano pogorszenie (20% powiatów) oraz poprawę sytuacji (21% powiatów). Największa ruchliwość wystąpiła między klasami środkowymi, począwszy od klasy czwartej, a kończąc na siódmej. Należy jednocześnie zaznaczyć, że powyższy obraz mógł w pewnej mierze wynikać z różnic w podziale na klasy między rokiem 2002 i 2013 (Tab. 8).

Tab. 7. Macierz przejścia powiatów między klasami wyznaczonymi metodą naturalnej przerwy w latach 2002-2013*

Przejście	do:	2013										
z:	Klasy	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Ogółem
2002	1	17	16	1								34
	2		17	6	1							24
	3		5	20	5	2						32
	4			8	15	7	1					31
	5			1	17	16	11	1				46
	6			2	7	16	16	10				51
	7					6	12	26	11	1		56
	8						4	9	28	9		50
	9							1	11	25	1	38
	10									5	13	18
	Ogółem	17	38	38	45	47	44	47	50	40	14	380

* na czerwono znaczące pogorszenie pozycji, na zielono znacząca poprawa pozycji powiatu.

Źródło: opracowanie własne.

Około 8% powiatów zmieniło swoją pozycję o więcej niż jedną klasę. Wśród nich tylko siedem powiatów zmieniło pozycję w dół o dwie klasy, podczas gdy 19 poprawiło swoją pozycję w górę o dwie klasy, a kolejne dwa powiaty o trzy klasy. O dwie klasy w dół zmieniły swoją pozycję powiaty: łaski, zduńskowolski, skarżyski, płoński oraz miasta Świętochłowice, Włocławek i Chełm. Natomiast największą relatywną poprawę – przejście o trzy klasy wyżej – odnotowano w powiecie wrocławskim i łęczyńskim. Powiaty poprawiające klasyfikację w rankingu są z reguły położone w otoczeniu dużych miast lub mają charakter przemysłowy tak jak np. mielecki, tarnobrzeski, sanocki, kościerzyński, co może wskazywać w pierwszym przypadku na rolę suburbanizacji w procesach rozwoju lokalnego, a w drugim na pozytywne efekty społeczne udanej restrukturyzacji przemysłu.

Tab. 8. Porównanie zakresu klas zagrożenia powiatów deprywacją w 2002 i 2013 r.*

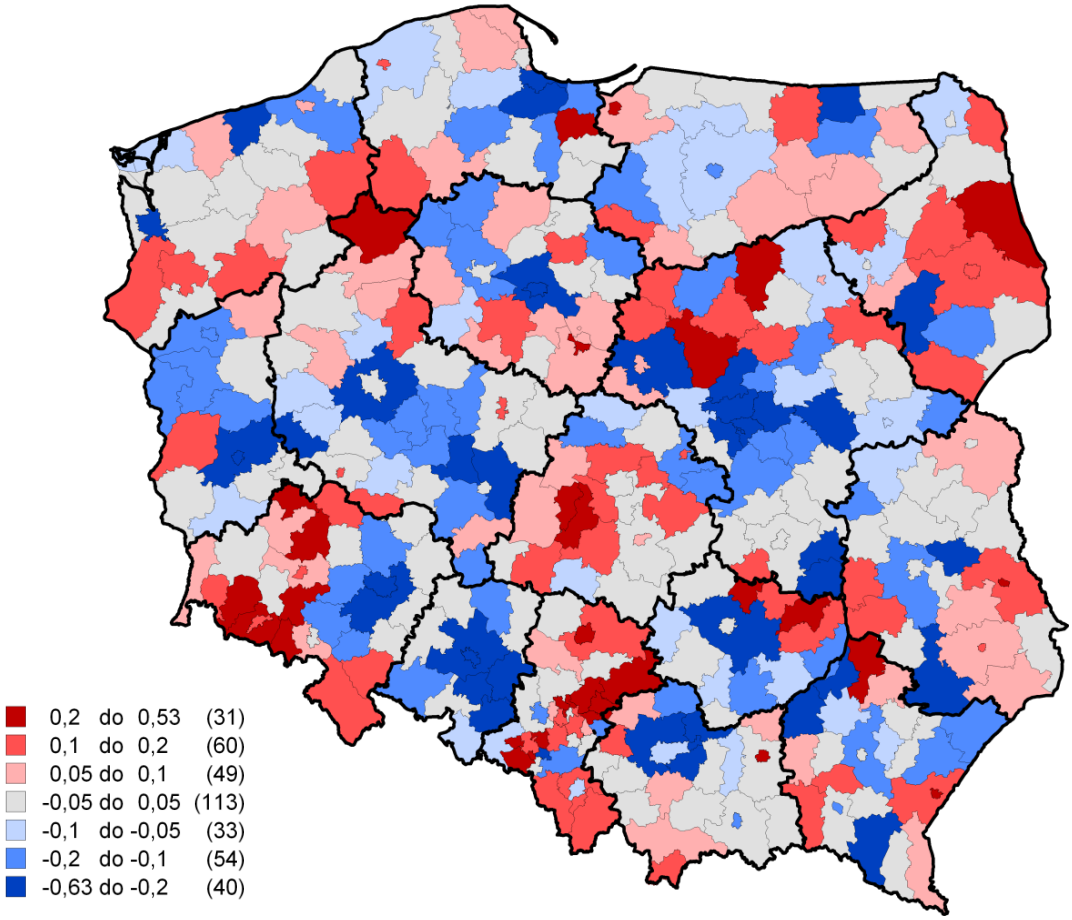
Klasa	2002		2013	
	Zakres	N	Zakres	N
10	<0,79 ; 1,14>	18	<0,84 ; 1,11>	14
9	<0,55 ; 0,79)	38	<0,56 ; 0,84)	40
8	<0,38 ; 0,55)	50	<0,39 ; 0,56)	50
7	<0,19 ; 0,38)	56	<0,22 ; 0,39)	47
6	<0,05 ; 0,19)	51	<0,09 ; 0,22)	44
5	<-0,11 ; 0,05)	46	<-0,06 ; 0,09)	47
4	<-0,33 ; -0,11)	31	<-0,29 ; -0,06)	45
3	<-0,60 ; -0,33)	32	<-0,65 ; -0,29)	38
2	<-0,97 ; -0,60)	24	<-1,18 ; -0,65)	38
1	<-1,66 ; -0,97)	34	<-1,81 ; -1,18)	17

* klasy wyznaczono metodą naturalnej przerwy.

Źródło: opracowanie własne.

O ile liczba znaczących przesunięć międzygrupowych powiatów okazała się być dość niewielka, o tyle analiza zmian wartości Powiatowego Wskaźnika Deprywacji pozwala jednak zauważyć istnienie stosunkowo wyraźnych układów przestrzennych zróżnicowań (Ryc. 5).

Ryc. 5. Zmiany Powiatowego Indeksu Deprywacji w okresie 2002-2013 [w pkt]*



* kolor niebieski oznacza poprawę, a kolor czerwony relatywne pogorszenie sytuacji.

Źródło: opracowanie własne.

Wśród obszarów, w których można było zauważyć poprawę sytuacji można wskazać przede wszystkim:

- obszary metropolitalne pięciu największych polskich miast (bez Łodzi) tj. Warszawy, Poznania, Trójmiasta, Krakowa i Wrocławia, a także Torunia i Bydgoszczy,
- w Polsce zachodniej: Opolszczyznę, centralną część woj. lubuskiego, a także południową część Wielkopolski, w tym zwłaszcza powiaty w otoczeniu Ostrowca Wielkopolskiego,
- w Polsce wschodniej: niektóre powiaty w trójkącie Kielce-Lublin-Rzeszów, w tym należące do dawnego Centralnego Okręgu Przemysłowego, a także wybrane powiaty woj. podlaskiego i warmińsko-mazurskiego.

Natomiast największy relatywny wzrost zagrożenia powiatów deprywacją można było zaobserwować w:

- woj. dolnośląskim w części zachodniej i południowej,
- północnej części województwa mazowieckiego (z wyjątkiem powiatu mławskiego i powiatów ziemskich Płocka i Ostrołęki),
- większości miast konurbacji górnośląskiej (za wyjątkiem Gliwic i Jaworzna), a także Rybnika i Częstochowy,
- powiatach dawnego staropolskiego okręgu przemysłowego,
- podregionie sieradzkim w woj. łódzkim,
- części powiatów woj. podlaskiego, zachodniopomorskiego i północnej części woj. wielkopolskiego.

5.2. Monitorowanie zagrożenia deprywacją na poziomie powiatowym

W celu bieżącego monitorowania zjawiska zagrożenia powiatów deprywacją można zaproponować redukcję liczby badanych wskaźników do tych, dla których dostępne są dane w ujęciu rocznym. Pociąga to za sobą konieczność odejścia od tworzenia indeksów cząstkowych. Zamiast nich z każdego badanego wymiaru deprywacji wybrano arbitralnie po 1-2 wskaźniki spełniające kryterium dostępności danych rocznych. Następnie w podobny sposób jak w przypadku wielowymiarowego indeksu syntetycznego stworzono prosty indeks deprywacji tzn. zsumowano zestandaryzowane wartości zmiennych (po redukcji wartości do przedziału od -3 do 3) i podzielono przez liczbę wykorzystanych wskaźników.

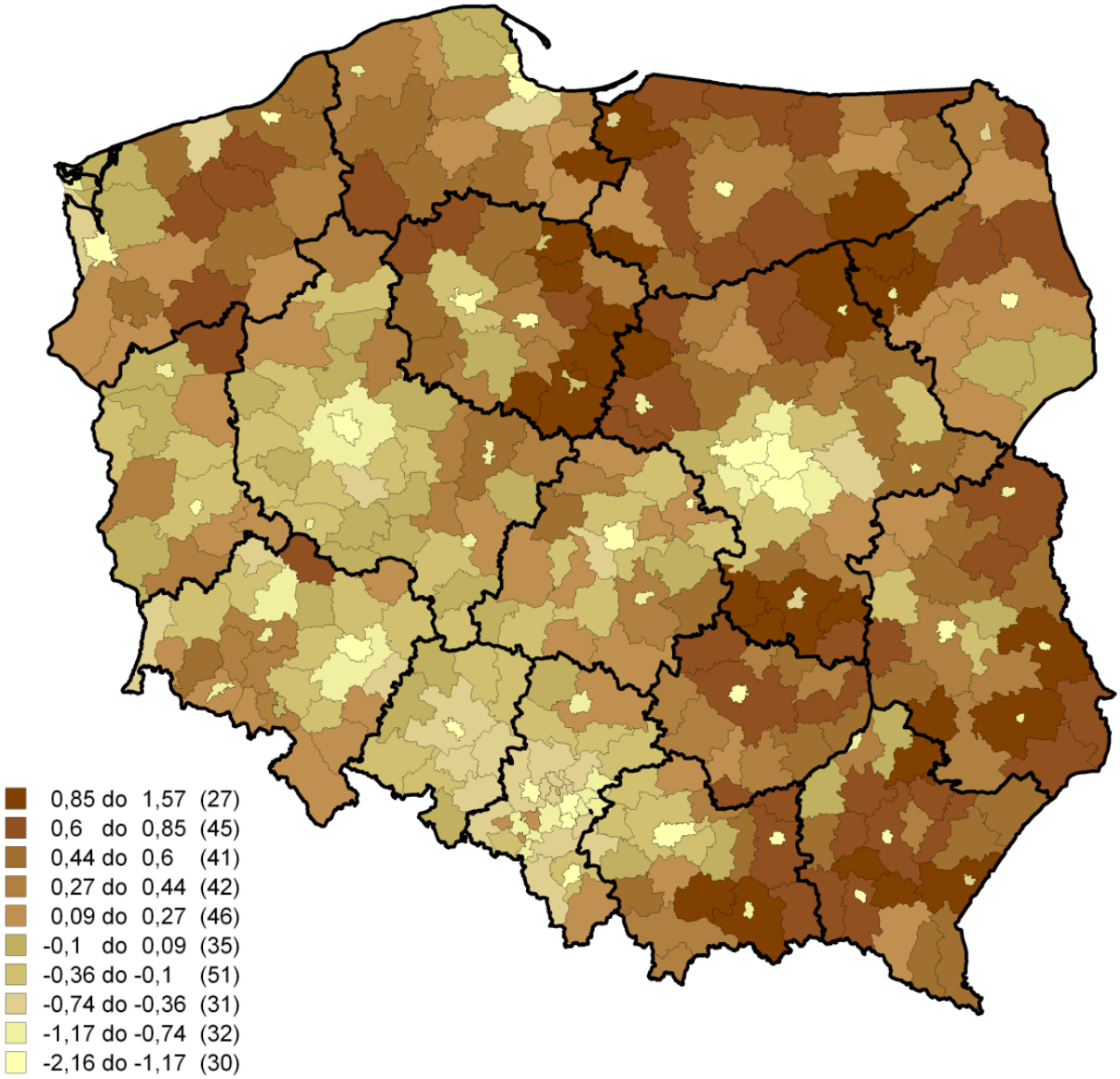
W skład prostego indeksu deprywacji weszły następujące zmienne (w nawiasie przestawiono ich przypisanie do poszczególnych wymiarów deprywacji):

- dochody własne gmin i miast na prawach powiatu stanowiące udział w podatku dochodowym od osób fizycznych *(dochody)*,
- udział osób pozostających w gospodarstwach domowych korzystających ze środowiskowej pomocy społecznej *(dochody)*,
- stopa bezrobocia rejestrowanego *(zatrudnienie)*,
- pracujący w sektorze rolniczym na 100 hektarów użytków rolnych *(zatrudnienie)*,

- odsetek mieszkań wyposażonych w łazienkę *(warunki życia)*,
- wyniki egzaminu gimnazjalnego *(edukacja*,
- ludność na mieszkanie *(dostęp do dóbr i usług*),
- odsetek przedszkolaków *(dostęp do dóbr i usług)*.

Tek stworzony indeks prosty jest bardzo silnie skorelowany (r Persona = 0,91) z syntetycznym Powiatowym Indeksem Deprywacji. W efekcie mapa (Ryc. 6) przedstawiająca zróżnicowanie powiatów pod względem wartości prostego indeksu deprywacji według 10 klas wyróżnionych metodą naturalnej przerwy pokazuje bardzo zbliżony obraz jak mapa indeksu syntetycznego (Ryc. 1). Główną różnicą jest większa polaryzacja powiatów pod względem deprywacji o czym świadczą wyższe wartości skrajne od 1,57 do –2,15 oraz odchylenie standardowe wynoszące 0,69.

Ryc. 6. Prosty indeks deprywacji w 2013 r.

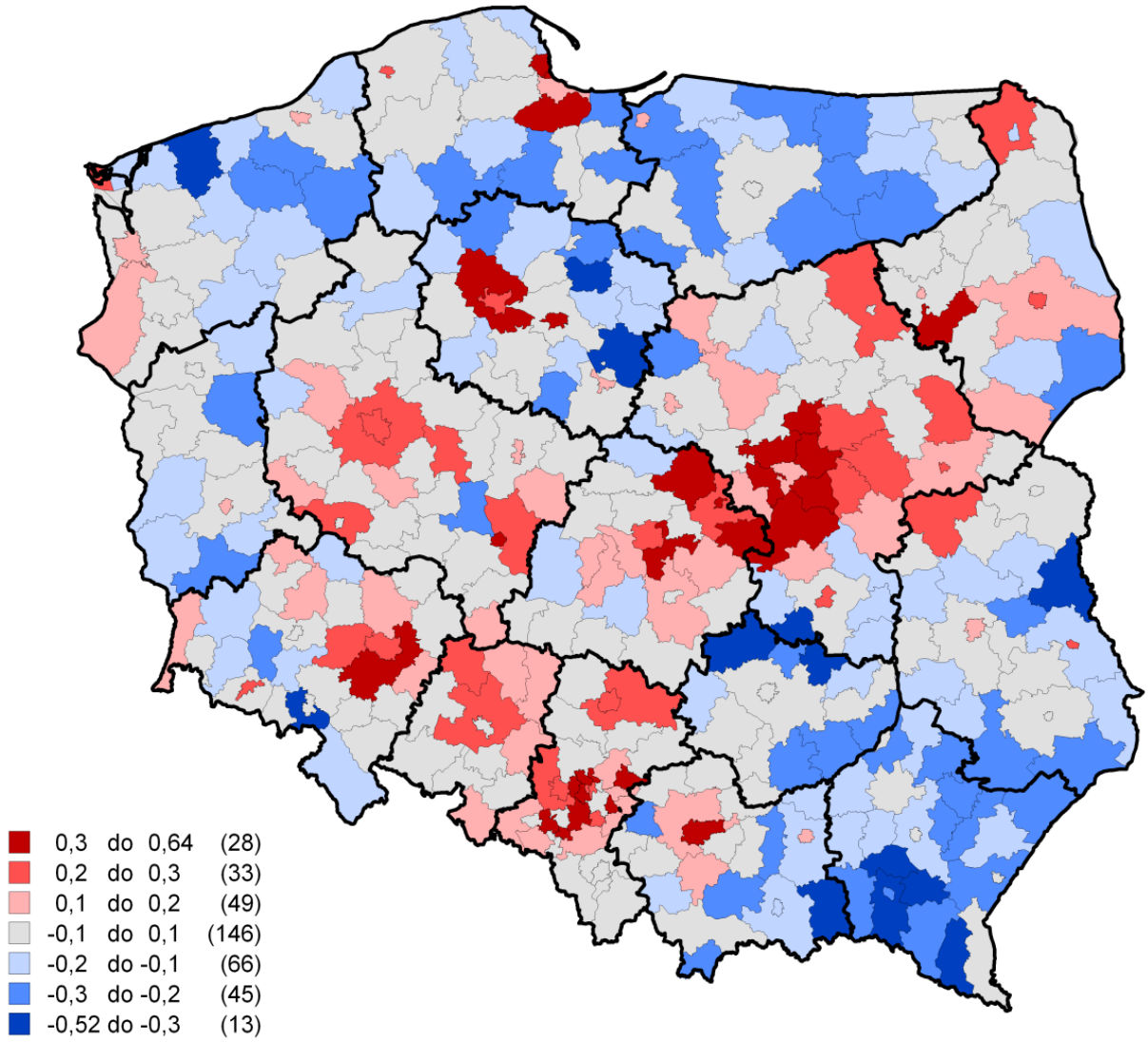


* podział na 10 klas metodą naturalnej przerwy.

Źródło: opracowanie własne.

Różnice w wartościach obu indeksów są lepiej widoczne przy bezpośrednim porównaniu (Ryc. 7). Na tej podstawie można stwierdzić, że wskaźnik prosty z jednej strony w większym stopniu niż PID „poprawia" sytuację powiatów najmniej zagrożonych deprywacją, a z drugiej strony „pogarsza" sytuację powiatów najsilniej zagrożonych deprywacją. W pierwszej grupie znalazły się w efekcie m.in. obszary metropolitalne sześciu największych miast, ale również konurbacja górnośląska, północno-wschodnia część woj. łódzkiego, północna część Opolszczyzny, a także większość miast na prawach powiatu. Natomiast drugą grupę stanowiły przede wszystkim powiaty woj. podkarpackiego, wschodniej części woj. małopolskiego oraz północnej części woj. świętokrzyskiego. Ponadto relatywne pogorszenie sytuacji dotknęło w największym stopniu niektóre powiaty położone w województwach Polski północnej tj. woj. zachodniopomorskim, pomorskim, warmińsko-mazurskim, a także kujawsko-pomorskim.

Ryc. 7. Różnica między indeksem prostym i Powiatowym Indeksem Deprywacji (indeksem syntetycznym) w 2013 r. [w pkt]



Źródło: opracowanie własne.

W efekcie można stwierdzić, że ograniczenie liczby uwzględnionych wskaźników uwypukliło polaryzację powiatów pod względem stopnia zagrożenia ich mieszkańców deprywacją, jednocześnie nie wpływając znacząco na obserwowane zróżnicowania przestrzenne.

Analizując – w celach aplikacyjnych – podatność zjawisk obrazowanych przez badane wskaźniki na interwencję publiczną można podzielić je na dwie szerokie grupy. Pierwsza grupa to zjawiska o małej podatności na interwencje zewnętrzną, zwłaszcza w krótkim okresie. Należy do niej ukryte bezrobocie w rolnictwie oraz sytuacja na rynku mieszkaniowym. Procesy zmian strukturalnych związanych z modernizacją i wzrostem wydajności produkcji rolnej w Polsce przebiega powoli, co częściowo wynika z wciąż niewystarczających alternatyw podjęcia zatrudnienia poza rolnictwem. Natomiast proces budowy nowych zasobów mieszkaniowych jest długotrwały, a co więcej ma miejsce przede wszystkim w tych układach lokalnych, które są atrakcyjne dla napływu nowych mieszkańców. Druga grupa to zjawiska w większym stopniu podatne na wystąpienie zmian w krótkim okresie. W skład tej grupy wchodzą zjawiska reprezentowane przez pozostałe wskaźniki, w przypadku których można oczekiwać znacznie szybszej adaptacji do zmian uwarunkowań zewnętrznych, w tym interwencji publicznej. Przykładem może być powiat mławski w woj. mazowieckim, który w ostatnich latach w znaczącym stopniu poprawił swoją sytuację między innymi dzięki pojawieniu się dużego inwestora zewnętrznego (zob. Smętkowski 2015).

Bieżąca polityka polegająca na łagodzeniu skutków deprywacji powinna przyjmować przede wszystkim formę pomocy społecznej zintegrowanej z innymi politykami społecznymi przy wzroście znaczenia świadczeń rzeczowych i przy szczególnym uwzględnieniu potrzeb dzieci z rodzin wielodzietnych (zob. też Bakalarczyk 2011). Pod względem prowadzonej polityki społecznej, w tym zwłaszcza w odniesieniu do pomocy społecznej należy dążyć do wprowadzenia pewnego stopnia jej warunkowości oraz poprawy jej adresowania. Warunkowość nie powinna mieć przy tym krótkookresowego celu związanego z ograniczeniem liczby świadczeniobiorców, ale powinna wykorzystywać instrumenty motywujące do włączenia się jej beneficjentów w rynek pracy i życie społeczne w długim okresie (włączenie społeczne. Po drugie należy w miarę możliwości odchodzić od sztywnego kryterium dochodowego przy ustalaniu kwalifikowalności do świadczeń na rzecz jakościowej oceny sytuacji osób i rodzin. W założeniu powinno to rozszerzać grupę potencjalnych beneficjentów o osoby z dochodami nieznacznie przekraczającymi ustawowe progi, a z drugiej strony eliminować część odbiorców, którzy mimo formalnie spełnianego kryterium znajdują się w lepszej sytuacji materialnej w związku z dochodami nierejestrowanymi i/lub majątkowymi. Te zmiany powinny mieć charakter horyzontalny, ale można zakładać, że powinny być wdrażane ze szczególną intensywności w powiatach o największym zagrożeniu deprywacją.

5.3. Jakościowa prognoza zmian zagrożenia powiatów deprywacją w długim okresie

Zjawisko deprywacji ma bardzo trwały charakter w wymiarze przestrzennym. Wobec tego nie jest celowe tworzenie krótkookresowych prognoz zmian zagrożenia powiatów deprywacją. Nawet w długim okresie nie należy oczekiwać szybkich zmian sytuacji. Wynika to z inercji i nakładania się na siebie czterech wymiarów zróżnicowań polskiej przestrzeni obejmujących: historycznie ukształtowany poziom rozwoju i zamożności, procesy transformacji, postawy społeczne oraz sprawność samorządów (por. m.in. Hryniewicz 2004, Gorzelak 2009). Czynniki te wzmacniają się wzajemnie, co prowadzi do utrwalenia

istniejących zróżnicowań przestrzennych. Ponadto należy pamiętać, że pomiar deprywacji na poziomie powiatowym dokonywany jest względem średniej, co nawet w warunkach poprawy sytuacji na poziomie krajowym nie musi prowadzić do znaczącej mobilności między poszczególnymi klasami powiatów pod względem zagrożenia deprywacją. W efekcie **brak istotnych zmian pod względem zagrożenia powiatów deprywacją można uznać za scenariusz bazowy przy prognozowaniu długoterminowym**. W tym scenariuszu tylko niewielka frakcja ogółu powiatów może – głównie na skutek oddziaływania czynników zewnętrznych – w znaczący sposób zmienić swoją pozycję w rankingu. Te zewnętrzne zasilenia mogą przyjmować różnorodną formę począwszy od pozyskania dużego inwestora zewnętrznego, przez jakościową poprawę dostępności względem dużego ośrodka miejskiego na skutek rozwoju ponadlokalnej infrastruktury transportowej, po realizację dużych inwestycji w wymiarze ponadlokalnym np. elektrownia atomowa. W rezultacie można je traktować w ujęciu przestrzennym jako dość przypadkowe i nie prowadzące do zmian istniejącego układu centrum-peryferie.

Poza scenariuszem bazowym można sformułować dwa inne scenariusze, obejmujące również próbę wskazania działań władz publicznych, które mogą sprzyjać ich zaistnieniu. Pierwszy z nich zakłada **wyraźne przyśpieszenie odpływu migracyjnego z obszarów zagrożonych deprywacją**. Scenariusz ten ma szanse zrealizowania przy działaniach władz publicznych z jednej strony wspierających czynniki przyciągające (*pull factors*) ludność do powiatów o wyższym poziomie rozwoju, przyjmujące m.in. postać rozwoju taniego budownictwa mieszkaniowego, a także wzrostu pomocy i rozwoju programów stypendialnych dla uczniów/studentów, lub też – z drugiej strony – wzmacniających czynniki wypychające mieszkańców (*push factors*) polegające na ograniczeniu skali pomocy społecznej oraz zaniechania wspierania nierentownych branż gospodarki. Konsekwencje realizacji tego scenariusza dla powiatów zagrożonych deprywacją zależeć będą od podjęcia lub nie adekwatnych działań łagodzących. Przy braku tych działań należy oczekiwać pogłębiającej się marginalizacji obszarów peryferyjnych i relatywnego pogorszenia sytuacji pod względem zagrożenia deprywacją, choć przy tendencji do ograniczenia jej skali bezwzględnej w długim okresie na skutek wyludnienia. Natomiast w przypadku utrzymania lub wzrostu skali transferów publicznych *per capita* przeznaczonych na świadczenie usług publicznych (edukacja, zdrowie, mieszkalnictwo) może nastąpić relatywna poprawa sytuacji mieszkańców tych obszarów. Również w tym przypadku należy jednak pamiętać, że poprawa ta będzie zachodzić w kontekście znacznego zmniejszenia liczby ludności obszarów peryferyjnych.

Drugi scenariusz zakłada **uruchomienie endogennego potencjału rozwojowego powiatów zagrożonych deprywacją** na skutek systemowych zmian celów interwencji publicznej. Scenariusz ten ma szanse realizacji w warunkach aktywnych działań władz publicznych, w tym lokalnych, na rzecz procesów restrukturyzacji gospodarczej oraz podniesienia jakości kapitału ludzkiego i społecznego. Jego realizacja jest w znacznej mierze uwarunkowana pozyskaniem zewnętrznych zasobów rozwojowych, a także umiejętnego dostosowania – adaptowania – lokalnych systemów społeczno-gospodarczych do zmieniających się uwarunkowań zewnętrznych (por. Celińska-Janowicz, Płoszaj 2015), w tym związanych z rozwojem nowych technologii (por. Batorski et al. 2014). W przypadku restrukturyzacji dotyczy to prywatnego kapitału zewnętrznego i ukierunkowania publicznej interwencji zewnętrznej na osiąganie efektów podażowych, w tym zwłaszcza związanych z podniesieniem wydajności pracy, a nie na krótkookresowe efekty popytowe realizowanych inwestycji (należy jednocześnie pamiętać, że sama interwencja zewnętrzna nie stanowi

wystarczającego czynnika rozwojowego – zob. Gorzelak 2000). W przypadku kapitału ludzkiego i społecznego interwencja powinna w pierwszym rzędzie objąć sferę edukacyjną i kulturalną, które stanowią podstawę trwałych zmian w długim okresie. W efekcie kombinacji tych dwóch rodzajów działań można oczekiwać powstawania nowych miejsc pracy w branżach gospodarczych tworzących wyższą, niż dotychczasowa, wartości dodaną, co może prowadzić do uruchomiania trwałych procesów rozwojowych sprzyjających zmniejszeniu zagrożeniu deprywacją mieszkańców obszarów peryferyjnych.

Należy zakładać, że oba scenariusze mogę być realizowane równocześnie w zależności od zdiagnozowanego stopnia zagrożenia powiatów deprywacją. W przypadku powiatów najsilniej zagrożonych deprywacją bardziej prawdopodobny może okazać się scenariusz pierwszy, podczas gdy w tych mniej zagrożonych ten drugi.

Niezależnie od powyższych scenariuszy rozwojowych można sformułować następujące ogólne rekomendacje dla polityki rozwoju na poziomie krajowym i regionalnym oraz działań władz lokalnych, które przynajmniej w pewnej mierze mogą służyć rozwiązaniu problemów zagrożenia powiatów deprywacją w długim okresie (por. Gorzelak 2004, 2009, 2014, a także Celińska 2010, Herbst 2012, Kozak 2014, Olechnicka 2012, Smętkowski 2013):

- rozwój powiązań funkcjonalnych między biegunami wzrostu, tj. obszarami metropolitalnymi i ich otoczeniem regionalnym,
- prorozwojowe wykorzystanie pomocy zewnętrznej nastawione na osiąganie długofalowych efektów podażowych,
- rozwój edukacji i wzmocnienie instytucji edukacyjnych na wszystkich poziomach,
- zwiększenie innowacyjności lokalnych gospodarek, w tym poprzez stymulowanie współpracy między przedsiębiorstwami i jednostkami naukowymi,
- strategiczna orientacja prowadzonych działań oraz monitorowanie i ewaluacja ich efektów niezbędna do wprowadzania właściwych korekt w prowadzonych politykach.

6. WNIOSKI

Zjawisko deprywacji w Polsce obejmuje cały kompleks wzajemnie powiązanych wymiarów począwszy od dochodowego oraz deprywacji pod względem zatrudnienia, przez deprywację związaną z warunkami życia, a kończąc na edukacji i dostępie do dóbr i usług publicznych. Wszystkie te dziedziny w podobnym stopniu kontrybuowały do stworzonego indeksu syntetycznego. Jednocześnie polskie powiaty są silnie zróżnicowane pod względem zagrożenia ich mieszkańców deprywacją. Przestrzenne zróżnicowanie indeksu deprywacji wykazuje przy tym stosunkowo dużą regularność. Obok obszarów, które są w niewielkim stopniu zagrożone deprywacją istnieją również obszary wysoce narażone na występowanie tego zjawiska. Wśród tych pierwszych można wskazać w pierwszej kolejności miasta na prawach powiatu oraz obszary metropolitalne największych ośrodków miejskich, a także województwa położone w południowo-zachodniej części Polski. Na drugim biegunie znajdują się powiaty położone poza obszarami pozytywnego oddziaływania dużych miast, w tym zwłaszcza we wschodniej części kraju, a także – choć w mniejszym stopniu – na północy. Do obszarów najbardziej zagrożonych deprywacją należały też powiaty pozbawione dużych ośrodków miejskich, a zwłaszcza powiaty ziemskie otaczające mniejsze miasta. Zrelatywizowanie zagrożenia deprywacją na poziomie wojewódzkim uwidacznia, że najbardziej narażone są na nią powiaty położone w peryferyjnych częściach poszczególnych regionów. Szczególnie widoczna jest dychotomia występująca w makroregionie funkcjonalnym Warszawy, w której z jednej strony Warszawa i otaczający ją pierścień powiatów tworzą obszar o najmniejszym zagrożeniu deprywacją, a z drugiej strony peryferyjne części woj. mazowieckiego wraz z powiatami należącymi do sąsiednich województw znajdują się w czołówce rankingu powiatów zagrożonych deprywacją (zob. też Smętkowski 2003).

Nakładanie się różnych wymiarów deprywacji, które w wielu przypadkach są uwarunkowane historycznymi procesami długiego trwania może implikować niską skuteczność działań na rzecz zmiany istniejących zróżnicowań przestrzennych. W efekcie można oczekiwać, że zjawisko deprywacji będzie cechować się znaczną trwałością w ujęciu przestrzennym. Analiza trendów oraz prognoza zjawiska deprywacji na poziomie powiatowym są omawiane w kolejnej części raportu.

Badanie trendów zagrożenia powiatów deprywacją potwierdza bardzo silną trwałość tego zjawiska. W badanym ponad 10 letnim okresie (2002-2013) tylko nieliczne powiaty w znaczący sposób zmieniły swoje położenie w rankingu zagrożenia deprywacją. Zmiany były w dużej mierze ograniczone do powiatów o średnim poziomie zagrożenia deprywacją, podczas gdy skrajne klasy w rankingu wykazywały bardzo dużą stabilność. W uprzywilejowanej pozycji znajdowały się duże miasta oraz powiaty położone w ich bliskim sąsiedztwie. Potwierdza to znaczenie procesów metropolizacji w kształtowaniu przestrzeni Polski (Gorzelak, Smętkowski 2005), widoczne także w krajach Europy Środkowo-Wschodniej, jak również w większości krajów wysoko rozwiniętych (Smętkowski 2013; Smętkowski i in. 2012). Z drugiej strony następowała relatywna marginalizacja powiatów położonych w peryferyjnych częściach poszczególnych województw, co sprzyjało wzrostowi zagrożenia ich mieszkańców deprywacją i było jedną z przyczyn odpływu migracyjnego z tych obszarów, co w efekcie prowadziło do pogorszenia ich sytuacji demograficznej (Celińska i in. 2011). Ten wymiar zróżnicowań związany jest z procesami długiego trwania zakorzenionymi w historycznych podziałach polskiej przestrzeni ugruntowanych

osiemnastowiecznym podziałem zaborczym (Gorzelak, Jałowiecki 1998, Hryniewicz 2004). W ich efekcie wschodnie obszary Polski są upośledzone nie tylko pod względem strukturalnym, ale również pod względem kulturowych uwarunkowań procesów rozwoju gospodarczego. W szczególności dotyczy to stopnia wyposażenia w kapitał ludzki oraz pomostowy kapitał społeczny, które są istotnymi czynnikami rozwojowymi we współczesnej gospodarce (por. np.: Fukuyama 1997, Herbst 2007). Tymczasem w efekcie odpływu migracyjnego tego rodzaju zasoby są bardzo łatwo tracone, co pogłębia zróżnicowania przestrzeni Polski w wymiarze wschód-zachód.

Regularne monitorowanie zagrożenia powiatów deprywacją jest możliwe w ujęciu rocznym przy zastosowaniu prostego indeksu deprywacji, który jest w bardzo wysokim stopniu skorelowany z wielowymiarowym indeksem syntetycznym. W szczególności istotna wydaje się być ocena zgodności kierunku zmian wszystkich jego wskaźników składowych, gdyż tylko powiaty, w których nastąpi kompleksowa zmiana mają szansę na poprawę miejsca w rankingu wystarczającą do ich przyporządkowania do wyższej klasy.

Biorąc pod uwagę bardzo dużą trwałość obserwowanych zróżnicowań przestrzennych oraz bardzo małą mobilność powiatów w rankingu zagrożenia deprywacją, scenariusz bazowy w długim okresie zakłada brak istotnych zmian pod tym względem. W odniesieniu do niego można sformować dwa uzupełniające scenariusze. Pierwszy z nich zakłada przyśpieszenie procesów odpływu migracyjnego z obszarów zagrożonych deprywacją, co przy utrzymaniu lub wzroście skali publicznych transferów finansowych (edukacja, usługi publiczne) może doprowadzić do relatywnej poprawy sytuacji mieszkańców tych obszarów (większe środki dla mniejszej liczby osób). Drugi scenariusz zakłada z kolei uruchomienie endogennego potencjału rozwojowego tych obszarów. Może się to stać dzięki aktywnym działaniom władz publicznych, w tym samorządów lokalnych, przy jednoczesnym wsparciu procesów restrukturyzacji ze strony zewnętrznych inwestorów, jak również właściwie ukierunkowanej interwencji publicznej. W efekcie tworzenia miejsc pracy w branżach gospodarczych o wyższej wartości dodanej mogą zostać uruchomione procesy rozwojowe sprzyjające zmniejszeniu zagrożenia mieszkańców tych powiatów deprywacją. Należy zakładać, że o ile oba powyższe scenariusze mogę być realizowane równocześnie w zależności do rozpatrywanego powiatu, o tyle w większości przypadków bardziej prawdopodobny wydaje się być wariant pierwszy, podczas gdy drugą ścieżką rozwoju mogą podążać tylko nieliczne powiaty sklasyfikowane obecnie jako najsilniej zagrożone deprywacją.

7. LITERATURA CYTOWANA

Arak P., 2015, Europolis: Miasta uczące się. Raport, Warszawa: Polityka INSIGHT, Fundacja im. Roberta Schumana.

Arak P., Ivanov A., Peleah M., Płoszaj A., Rakocy K., Rok J., Wyszkowski K., 2012, Krajowy Raport o Rozwoju Społecznym. Polska 2012. Rozwój regionalny i lokalny. Warszawa: Ministerstwo Rozwoju Regionalnego – Biuro Projektowe UNDP w Polsce.

Atkinson J., Salmond C., Crampton P., 2014, NZDep2013 Index of deprivation, New Zealand Ministry of Health, Wellington.

Bakalarczyk R., 2011, Bieda i wykluczenie społeczne, Raport Fundacji Amicus Europae, Warszawa.

Batorski D., (red.), Bendyk E., Filiciak M., Płoszaj A., 2012, Cyfrowa gospodarka: Kluczowe trendy rewolucji cyfrowej. Diagnoza, prognozy, strategie reakcji. Warszawa: MGG Conferences, s. 62-78.

Batorski D., Płoszaj A., 2012, Diagnoza i rekomendacje w obszarze kompetencji cyfrowych społeczeństwa i przeciwdziałania wykluczeniu cyfrowemu w kontekście zaprogramowania wsparcia w latach 2014–2020. Warszawa: Ministerstwo Rozwoju Regionalnego.

Bertin M., Chevrier C., Pelé F., Serrano-Chavez T., Cordier S., Viel J. F., 2014, Can a deprivation index be used legitimately over both urban and rural areas, International Journal of Health Geographics, Nr 13(22).

Carstairs V., Morris R., 1989, Deprivation: explaining differences in mortality between Scotland and England and Wales, British Medical Journal, Nr 299(6704), s. 886-889.

Celińska-Janowicz D, Płoszaj A., (red.), 2015, Rozwój lokalny w turbulentnym otoczeniu: mazowieckie samorządy wobec wyzwań adaptacyjności. Warszawa: MGG Conferences.

Celińska-Janowicz D., Kozak M., Miszczuk A., Płoszaj A., Smętkowski M., Tucholska A., Wojnar K., 2010, Ocena wpływu polityki spójności na rozwój miast polskich (w ramach ewaluacji ex post NPR 2004-2006). Warszawa: EUROREG i Ministerstwo Rozwoju Regionalnego.

Celińska-Janowicz D., Miszczuk A., Płoszaj A., Smętkowski M., 2010, Aktualne problemy demograficzne Polski wschodniej, Raporty i analizy EUROREG 5/2010, Warszawa: EUROREG.

Celińska-Janowicz D., Płoszaj A., 2015, Rola samorządów w kształtowaniu potencjału adaptacyjnego lokalnych układów społeczno-gospodarczych – przykład Mazowsza. [w:] Celińska-Janowicz D, Płoszaj A., (red.), Rozwój lokalny w turbulentnym otoczeniu: mazowieckie samorządy wobec wyzwań adaptacyjności. Warszawa: MGG Conferences, s. 4-52.

Chojnicki Z., Czyż T. (red.), 1991, Zróżnicowanie przestrzenne poziomu i warunków życia ludności, Biuletyn KPZK PAN Nr 153.

Churski P., 2012, Zróżnicowanie przestrzenne obszarów wzrostu i obszarów stagnacji gospodarczej w Polsce – wyzwania dla polskiej polityki spójności po 2013. [w:] Ciok S., Raczyk A., (red.), Wyzwania polityki regionalnej i lokalnej, Rozprawy Naukowe Instytutu Geografii i Rozwoju Regionalnego Uniwersytetu Wrocławskiego, Tom 27, s. 27-40.

Dahlgren G., Whitehead M., 1992, Policies and strategies to promote social equity in health, Copenhagen: WHO Regional Office for Europe.

Devillé W., Wiegers T. A., 2012, Herijking stedelijke achterstandsgebieden 2012, Utrecht: NIVEL - The Netherlands Institute for Health Services Research.

Fukuda Y., Nakamura K., Takano T., 2007, Higher mortality in areas of lower socioeconomic position measured by a single index of deprivation in Japan, Public Health, Nr 121(3), s. 163-173.

Fukuyama F., 1997, Zaufanie: kapitał społeczny a droga do dobrobytu. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.

Ghosh D., Vogt A., 2012, Outliers: An Evaluation of Methodologies, Section on Survey Research Methods – JSM.

Gorzelak G. 2009, Społeczno-ekonomiczne regionalne zróżnicowanie Polski. [w:] K. Zagórski, G. Gorzelak, B. Jałowiecki (red.) Zróżnicowania warunków życia. Polskie rodziny i społeczności lokalne, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Scholar, s. 86-148.

Gorzelak G., 1979, Dobór zmiennych w statystycznej analizie porównawczej, Wiadomości Statystyczne nr 3 i 4.

Gorzelak G., 2000, Zewnętrzna interwencja jako czynnik rozwoju lokalnego (na przykładzie Programu Inicjatyw Lokalnych), Studia Regionalne i Lokalne nr 3, s. 99-120.

Gorzelak G., 2004, Polska polityka regionalna wobec polskiej przestrzeni, Studia Regionalne i Lokalne nr 4(18), s. 37-72.

Gorzelak G., 2009, Fakty i mity rozwoju regionalnego, Studia Regionalne i Lokalne nr 2(36), s. 5-27.

Gorzelak G., 2014, Wykorzystanie środków Unii Europejskiej dla rozwoju kraju – wstępne analizy, Studia Regionalne i Lokalne Nr 3(57).

Gorzelak G., Jałowiecki B., Kozak M., Smętkowski M., 2007, Władze miast wobec zagrożenia degradacją społeczno-gospodarczą w warunkach transformacji ustrojowej, Studia Regionalne i Lokalne Nr 3(29), s. 5-31.

Havard S., Deguen S., Bodin J., Louis K., Laurent O., Bard D., 2008, A small-area index of socioeconomic deprivation to capture health inequalities in France, Social science & medicine, Nr 67(12), s. 2007-2016.

Herbst M., 2007, Kapitał ludzki i kapitał społeczny a rozwój regionalny. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Scholar.

Herbst M., 2012, Edukacja jako czynnik i wynik rozwoju regionalnego, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Scholar.

Hryniewicz J. T., 2004, Polityczny i kulturowy kontekst rozwoju gospodarczego, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Scholar.

Jenks G. F., 1967, The Data Model Concept in Statistical Mapping, International Yearbook of Cartography No 7, s. 186-190.

Juhász A., Nagy C., Páldy A., Beale L., 2010, Development of a deprivation index and its relation to premature mortality due to diseases of the circulatory system in Hungary: 1998–2004, Social science & medicine, Nr 70(9), s. 1342-1349.

Kopczewska K., 2006, Ekonometria i statystyka przestrzenna, Warszawa: CeDeWu.

Kozak M., 2014, Konflikty wokół nowego paradygmatu a rozwój regionalny Polski po 1990 roku. Zeszyt 37 (1/2014) Nierówności Społeczne a Wzrost Gospodarczy. Rzeszów: Uniwersytet Rzeszowski, Katedra Teorii Ekonomii i Stosunków Międzynarodowych, s. 163-180.

McLennan D., Barnes H., Noble M., Davies J., Garratt E., Dibben C., 2011, The English indices of deprivation 2010, London: Department for Communities and Local Government.

Messer L. C., Laraia B. A., Kaufman J. S., Eyster J., Holzman C., Culhane J., Elo I., Burke J. G., O'Campo P., 2006, The Development of a Standardized Neighborhood Deprivation Index, Journal of Urban Health, Nr 83(6), s. 1041–1062.

Olechnicka A., 2012, Potencjał nauki a innowacyjność regionów. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Scholar.

Panek T., Zwierzchowski J., 2013, Porównawcza analiza sfery ubóstwa w krajach UE w ujęciu regionalnym, Zeszyty Naukowe Instytutu Statystyki i Demografii nr 35, Szkoła Główna Handlowa.

Płoszaj A., Rok J., 2013, Multidimensional measurement of local development – case study from Poland, referat wygłoszony na konferencji Regional Studies Association European Conference 2013. Shape and be Shaped: The Future Dynamics of Regional Development. 5-8.05.2013, University of Tampere, Tampere, Finlandia.

Sen A., 2000, Nierówności. Dalsze rozważania, Kraków: Wydawnictwo Znak.

SIMD, 2012, Scottish Index of Multiple Deprivation 2012, Edinburgh: Scottish Government.

Smętkowski M, 2003, Polaryzacja procesów rozwoju w regionie metropolitalnym Warszawy? [w:] I. Jażdżewska (red.), Funkcje metropolitalne i ich rola w organizacji przestrzeni, Łódź: Triada, s. 53-71.

Smętkowski M., 2013, Rozwój regionów i polityka regionalna w krajach Europy Środkowo-Wschodniej, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Scholar.

Smętkowski M., 2015, Adaptacyjność na poziomie lokalnym – studium przypadku Mławy. [w:] D. Celińska-Janowicz, A. Płoszaj (red.) Rozwój lokalny w turbulentnym otoczeniu: mazowieckie samorządy w wobec wyzwań adaptacyjności, Warszawa: MGG Conferences Sp. z o.o., s. 53-66.

Smętkowski M., Gorzelak G., Kozak M., Olechnicka A., Płoszaj A., Wojnar K., 2012, Metropolie europejskie i ich regiony: od krajobrazu ekonomicznego do sieci metropolii, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Scholar.

Smętkowski M., Jałowiecki B., Gorzelak G., 2009, Obszary metropolitalne w Polsce: problemy rozwojowe i delimitacja, Raporty i analizy EUROREG 1/2009, Warszawa: EUROREG.

Smith D., 1972, Geography and social indicators, South African Geographical Journal Nr 54, s. 43-57.

Sobala-Gwosdz A., 2004, The Change in the Rural Standard of Living During the Transformation Period in the Podkarpackie Province. [in:] M. Paszkowski (ed.) Effectiveness geographical space quality of life, Prace geograficzne IGiPG Nr 114, s. 93-106.

Szarfenberg R., 2010, Marginalizacja i wykluczenie społeczne – panorama językowo-teoretyczna. [w:] R. Szarfenberg, C. Żołędowski, M. Theiss (red.) Ubóstwo i wykluczenie społeczne. Perspektywa poznawcza, Warszawa: DW Elipsa, s. 121-142.

Szymańska D., Domin J. D., Kwiatkowski G., Rogatka K., 2011, Ranking miast w Polsce na podstawie warunków życia w świetle różnych metod pomiaru, Studia i Prace z Geografii i Geologii Nr 22, s. 121-133.

Townsend, P., 1987, Deprivation, Journal of social policy, Nr 16, s. 125-146.

Trojak M., Tokarski T., 2013, Statystyczna analiza przestrzennego zróżnicowania rozwoju ekonomicznego i społecznego Polski, Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego.

WIMD, 2014, Welsh Index of Multiple Deprivation 2014, Cardiff: Welsh Government.

Wojtalik M., 2014, Gdzie w Polsce żyje się najgorzej, a gdzie najlepiej? Tygodnik NEWSWEEK, pozyskano z: http://polska.newsweek.pl/gdzie-w-polsce-zyje-sie-najgorzej-a-gdzie-najlepiej-ranking-powiatow,artykuly,351712,1.html [dostęp: 08-10-2015].

8. ZAŁĄCZNIKI

Załącznik 1. Indeksy cząstkowe deprywacji

W tej części opracowania przeanalizowano cząstkowe indeksy deprywacji, co powinno umożliwić lepsze zrozumienie obrazu przedstawianego przez syntetyczny Powiatowy Indeks Deprywacji. Dla każdego z badanych wymiarów deprywacji przedstawiono po pierwsze zależności korelacyjne między jego wskaźnikami składowymi, a następnie mapy indeksu cząstkowego oraz tworzących go zmiennych wraz z krótką interpretacją obserwowanych układów przestrzennych.

Dochody

Cztery z pięciu zmiennych wchodzących w skład indeksu deprywacji dochodowej były ze sobą dość silnie skorelowane (Tab. 9). Dotyczyło to w szczególności korelacji między zagregowanymi na poziomie powiatowym dochodami osiąganych przez gminy z podatków dochodowych od osób fizycznych per capita z odsetkiem osób korzystających z pomocy społecznej oraz odsetkiem gospodarstw domowych z więcej niż trojgiem dzieci. Wartość udziału w podatku PIT *per capita* była również dość silnie skorelowana z wysokością średniego wynagrodzenia, ale to ostatnie były znacznie słabej skorelowane z dwoma pozostałymi wskaźnikami. Z kolei ostatni z uwzględnionych wskaźników, czyli udział mieszkań z zaległościami czynszowymi przekraczającymi 3 miesiące nie był wyraźnie skorelowany z pozostałymi, co może świadczyć o występowaniu tego problemów w mniejszej skali przestrzennej i tylko w wybranych układach terytorialnych. Ponadto jego niewielkie ujemne skorelowanie z odsetkiem rodzin wielodzietnymi (charakterystycznymi zwłaszcza dla obszarów wiejskich) może pośrednio wskazywać, że w większym stopniu przedstawiał on miejski wymiar deprywacji.

Tab. 9. Korelacje między zmiennym składowymi dochodowego wymiaru deprywacji w 2013 r.

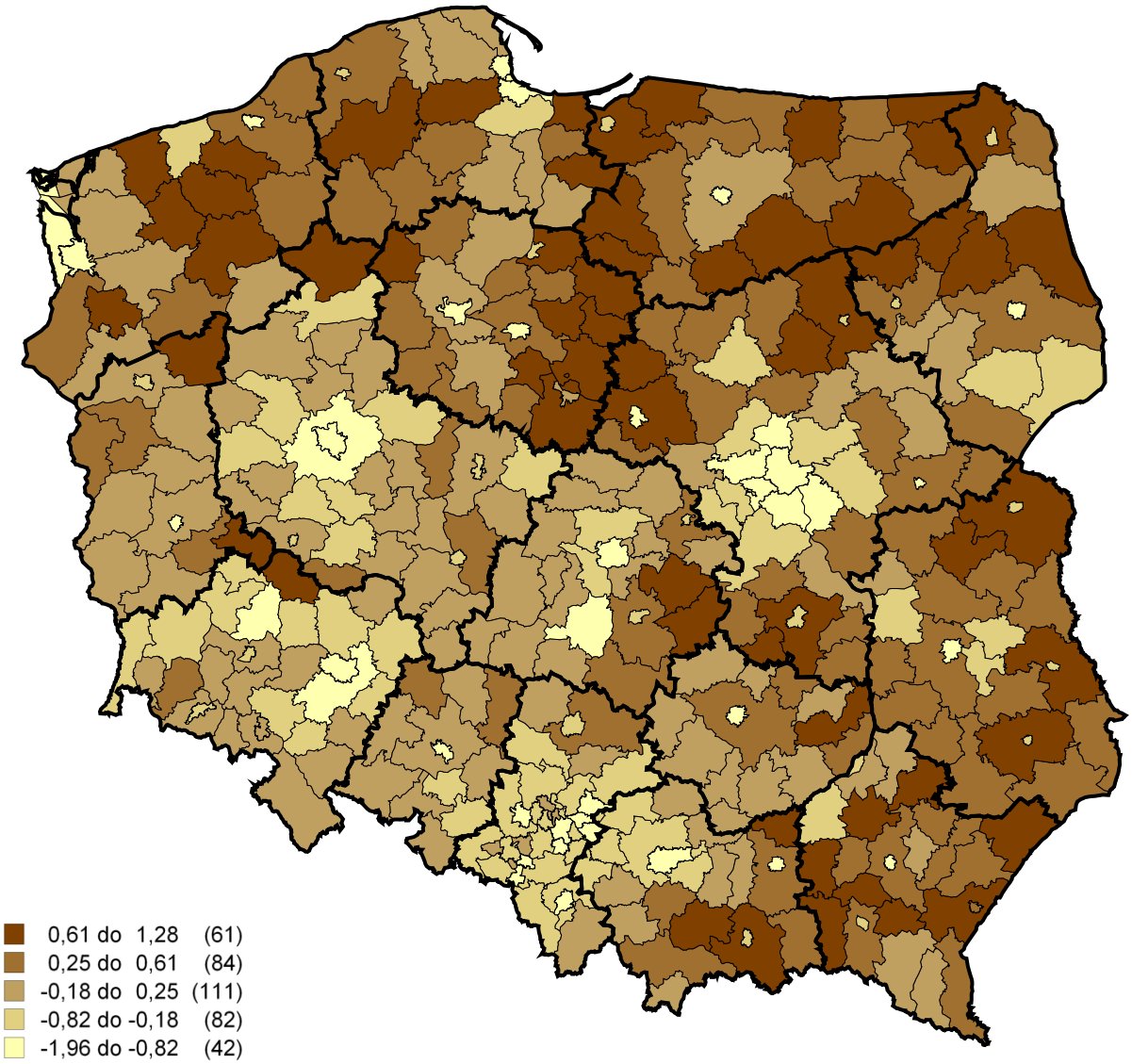
	Dochody własne z podatku PIT per capita	Przeciętne wynagrodzenie	Odsetek rodzi wielodzietnych	Odsetek osób korzystających z pomocy społecznej	Odsetek mieszkań z zaległościam i czynszowymi
Dochody własne z podatku PIT per capita	x	0,67	0,73	0,68	-0,12
Przeciętne wynagrodzenie	0,67	x	0,46	0,46	-0,07
Odsetek rodzi wielodzietnych	0,73	0,46	x	0,60	-0,31
Odsetek osób korzystających z pomocy społecznej	0,68	0,46	0,60	x	-0,04
Odsetek mieszkań z zaległościami czynszowymi	-0,12	-0,07	-0,31	-0,04	x

* na czerwono współczynnik r Persona istotny na poziomie 0,05.

Źródło: opracowanie własne.

Deprywacja pod względem dochodów ludności w Polsce na poziomie powiatów ma w wymiarze przestrzennym układ południowy-zachód vs. reszta kraju (Ryc. 8). W szczególności mniej zagrożone deprywacją są województwa południowo-zachodnie tj. dolnośląskie, wielkopolskie, lubuskie, opolskie, śląskie, a także łódzkie bez jego wschodniej części. W części północnej kraju mniej zagrożone deprywacją są powiaty sąsiadujące z ośrodkami wojewódzkimi, czyli Gdańskiem, Szczecinem, Bydgoszczą, natomiast w części wschodniej z Warszawą i Krakowem; w znacznie mniejszym stopniu dotyczy to powiatów sąsiadujących z Białymstokiem, Lublinem, Rzeszowem czy Kielcami.

Ryc. 8. Powiaty według cząstkowego indeksu deprywacji dochodowej w 2013 r.

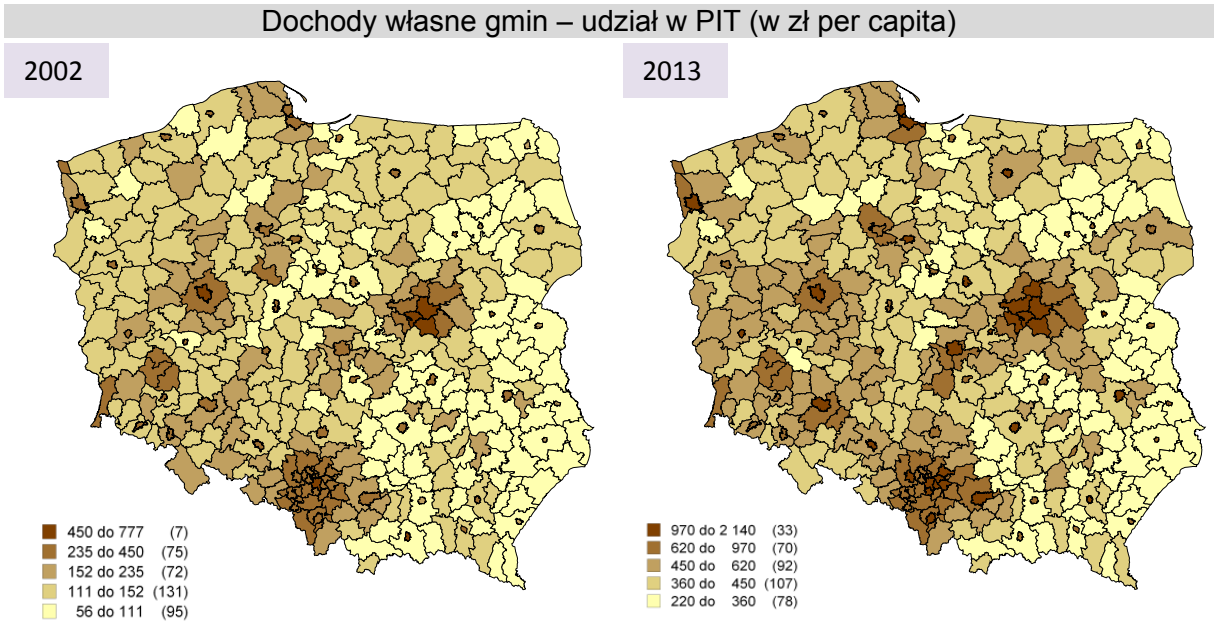


Źródło: opracowanie własne.

O przyczynach takiego układu przestrzennego można dowiedzieć się więcej analizując mapy wskaźników składowych (Ryc. 9). Dochody z podatku PIT per capita były najwyższe w ośrodkach i obszarach metropolitalnych, a także konurbacji górnośląskiej. Ogólnie rzecz biorąc wyższe były w części zachodniej kraju, a zwłaszcza w woj. lubuskim, dolnośląskim oraz w zachodniej części woj. wielkopolskiego. Najniższe wartości odnotowywano natomiast w Polsce wschodniej, a zwłaszcza południowo-wschodniej wraz z częścią woj.

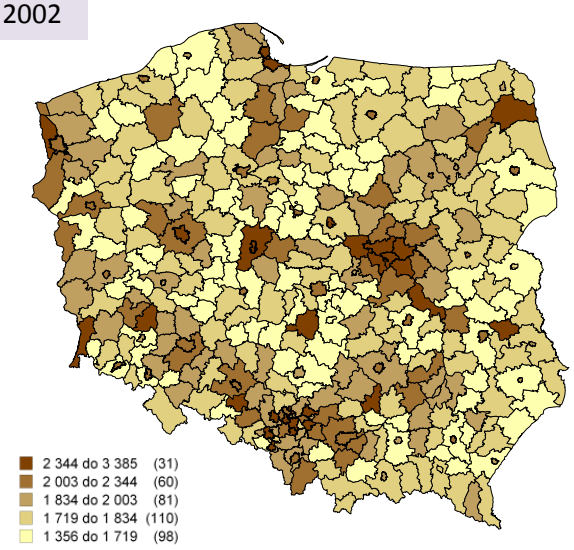
małopolskiego, co w znacznej mierze wynikało z rolniczego charakteru tych obszarów. Niskie wartości dotyczyły też części powiatów położonych w centralnej Polsce na obrzeżach dawnego Królestwa Kongresowego. Wysokość wynagrodzeń poza wymiarem metropolitalnym (duże miasta i ich otoczenie) w pewnej mierze zależna jest od istnienia dużych zakładów przemysłowych, zwłaszcza działających w branży surowcowo-energetycznej. Wskazuje na to punktowość rozkładu wartości wskaźnika szczególnie widoczna np. w przypadku powiatu łęczyńskiego (kopalnia węgla kamiennego Bogdanka) czy bełchatowskiego (kopalnia węgla brunatnego i elektrownia). Z kolei wielodzietność rodzin miała bardzo wyraźny układ wschód-zachód. Wysokie wartości wskaźnik przyjmuje zwłaszcza w powiatach położonych w Polsce wschodniej, z wyjątkiem powiatów grodzkich. W odniesieniu do wysokiego odsetka korzystających z pomocy społecznej widoczne były dość wyraźne wymiary północ-południe i wschód-zachód, co należało wiązać z sytuacją na rynku pracy (zob. niżej). Z kolei zaległości czynszowe w największym stopniu dotyczyły Polski centralnej i powiatów położonych wzdłuż linii Wisły, a także w pasie zachodniego pogranicza kraju.

Ryc. 9. Wskaźniki składowe cząstkowego indeksu deprywacji dochodowej [podział na klasy metodą naturalnej przerwy]

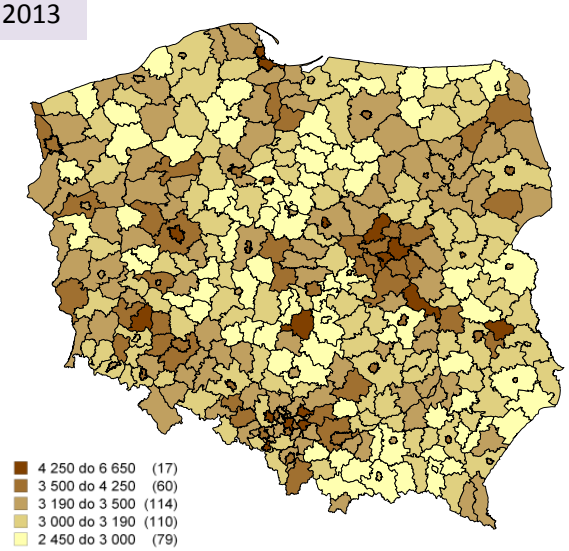


Przeciętne wynagrodzenie (w zł)

2002

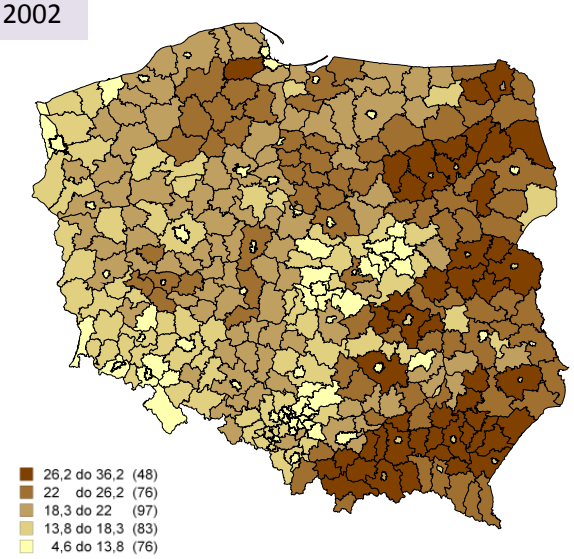


2013

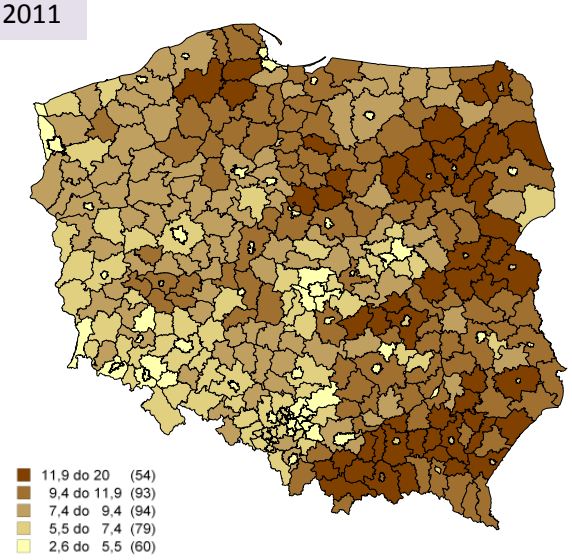


Rodziny wielodzietne (odsetek)

2002

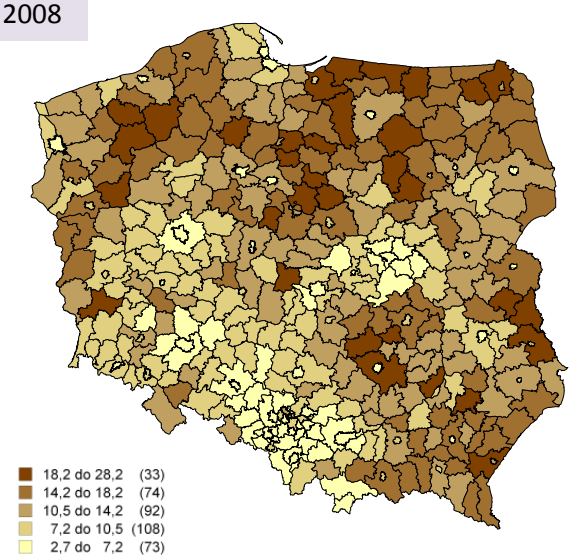


2011

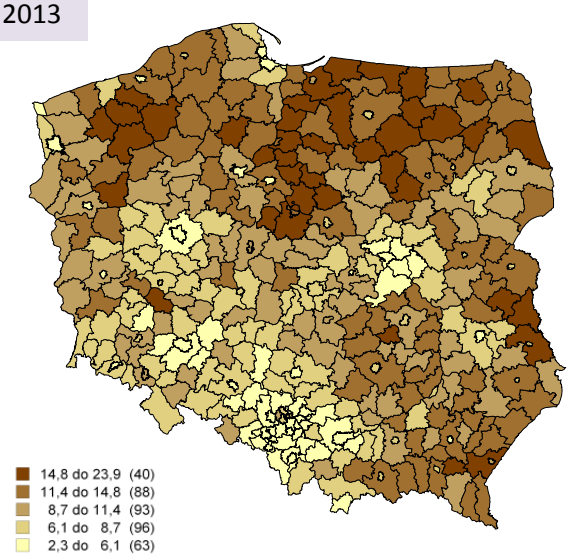


Korzystający z pomocy społecznej (odsetek)

2008

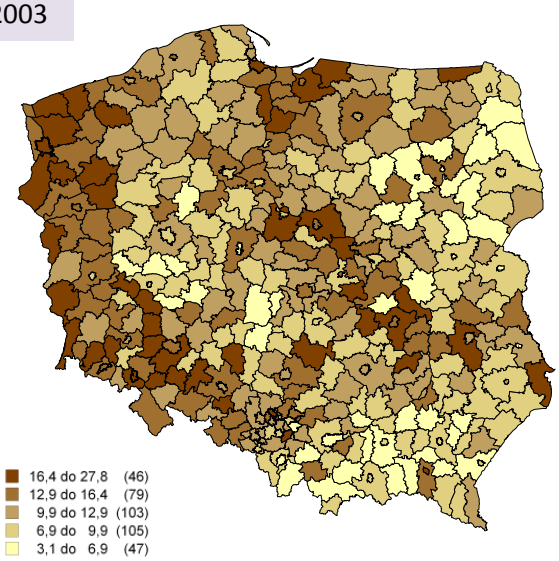


2013

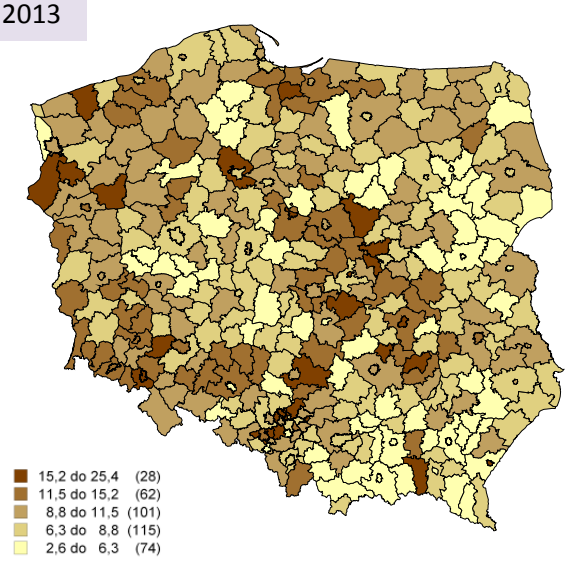


Odsetek mieszkań z zaległościami czynszowymi ponad 3 miesiące

2003



2013



Źródło: opracowanie własne.

Zatrudnienie

Zmienne wykorzystane do przedstawienie deprywacji pod względem zatrudnienia na poziomie powiatów były ze sobą skorelowane w dość niskim stopniu. Co interesujące najwyższa korelacja (r=0,60) występowała między stopą bezrobocia rejestrowanego, a zatrudnieniem poza rolnictwem, co może wskazywać na frykcyjność bezrobocia w obszarach z relatywnie dobrze rozwiniętymi rynkami pracy.

Tab. 10. Korelacje między zmiennym składowymi deprywacji pod względem zatrudnienia w 2013 r.

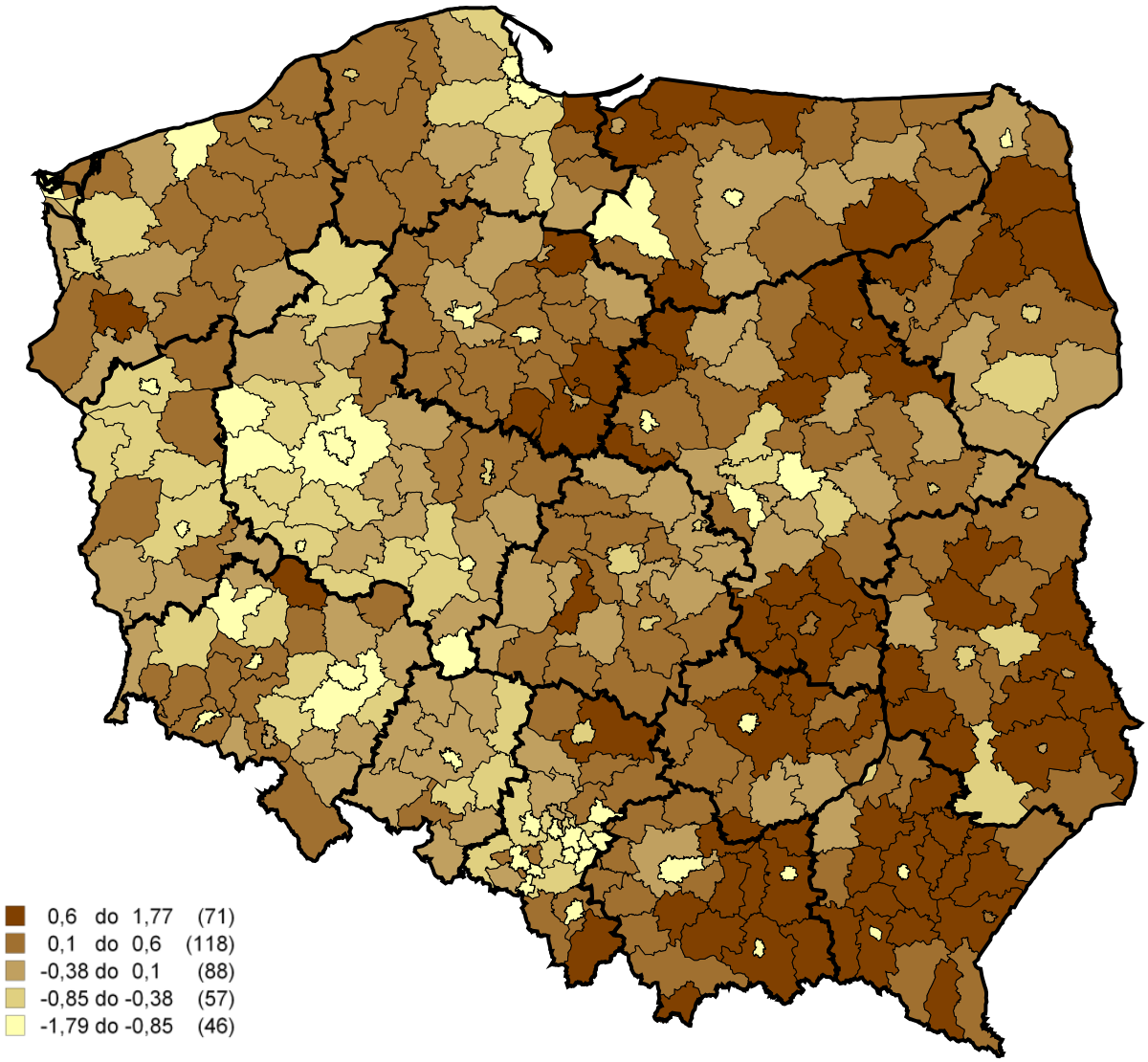
	Stopa bezrobocia rejestrowanego	Odsetek długotrwale bezrobotnych	Pracujący w rolnictwie na 100 hektarów użytków	Pracujący poza rolnictwem na 100 mieszkańców
Stopa bezrobocia rejestrowanego	x	0,36	-0,01	0,60
Odsetek długotrwale bezrobotnych	0,36	x	0,23	0,23
Pracujący w rolnictwie na 100 hektarów użytków	-0,01	0,23	x	0,41
Pracujący poza rolnictwem na 100 mieszkańców	0,60	0,23	0,41	x

* na czerwono współczynnik r Persona istotny na poziomie 0,05.

Źródło: opracowanie własne.

Analiza przestrzennego zróżnicowania indeksu deprywacji pod względem zatrudnienia pozwalała z jednej strony wskazać najlepiej rozwinięte rynki pracy, a z drugiej obszary, w których znalezienie pracy mogło napotykać szereg trudności (Ryc. 10). Wśród tych pierwszych wyróżniały się zwłaszcza obszary metropolitalne Poznania, Warszawy, Trójmiasta i Wrocławia, a także konurbacja górnośląska. Natomiast w drugiej grupie znalazły się głównie powiaty położone w Polsce wschodniej, a w szczególności w części południowo-wschodniej i północno-wschodniej, w których można było wskazać wyraźne skupiska powiatów borykających się z tym problemem.

Ryc. 10. Powiaty według cząstkowego indeksu deprywacji pod względem zatrudnienia w 2013 r.

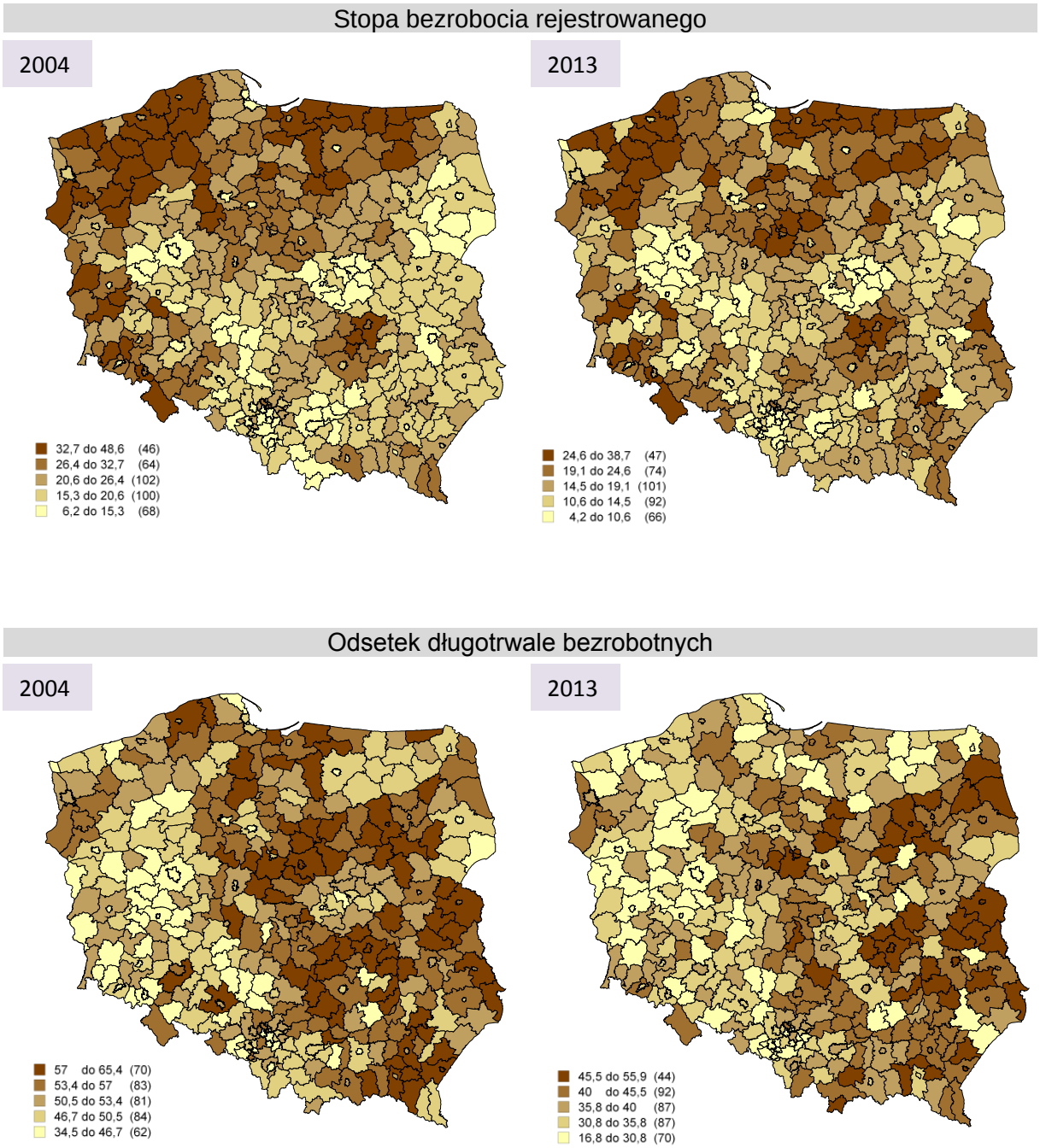


Źródło: opracowanie własne.

Ten obraz był wynikiem wzajemnie nakładających się czynników, które są dość silnie uwarunkowane historycznie (Ryc. 11). Pierwszym z czynników była stopa bezrobocia rejestrowanego szczególnie wysoka na obszarach, w których po 1989 r. przeprowadzono likwidację Państwowych Gospodarstw Rolnych, czyli głównie na ziemiach zachodnich i północnych. Bezrobocie było wysokie również w powiatach o niskim stopniu dywersyfikacji gospodarki, w których restrukturyzacja dotknęła zakłady przemysłowych, co było widoczne zwłaszcza w woj. świętokrzyskim i podkarpackim. Drugim z czynników było ukryte bezrobocie w rolnictwie wyrażone dużą liczbą pracujących na 100 hektarów użytków rolnych. Pod tym względem prym wiodła Polska południowo-wschodnia, a gradient zmiany zjawiska przebiegał w układzie północny-zachód vs. południowy-wschód. Odsetek długotrwale bezrobotnych z kolei w znacznej mierze miał układ związany z przebiegiem dawnych granic zaborczych, wysokie wartości przyjmując w Kongresówce i Galicji, ale również w woj. kujawsko-pomorskim. Z kolei pracujący poza rolnictwem na 100 mieszkańców najwięcej było

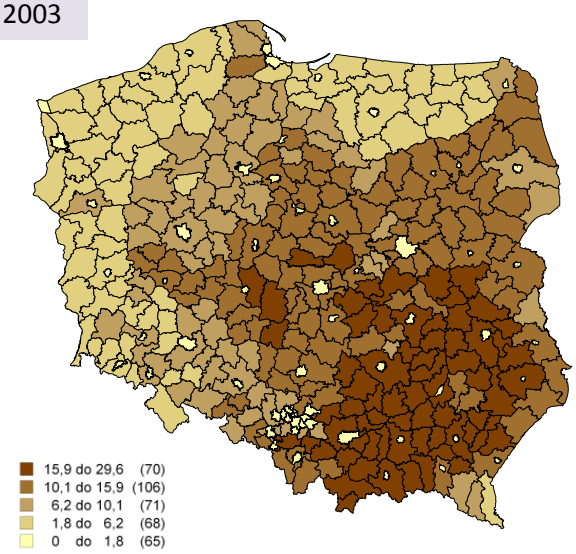
w Polsce zachodniej, a w Polsce centralnej w woj. łódzkim i obszarze metropolitalnym Warszawy.

Ryc. 11. Wskaźniki składowe cząstkowego indeksu deprywacji pod względem zatrudnienia [podział na klasy metodą naturalnej przerwy]

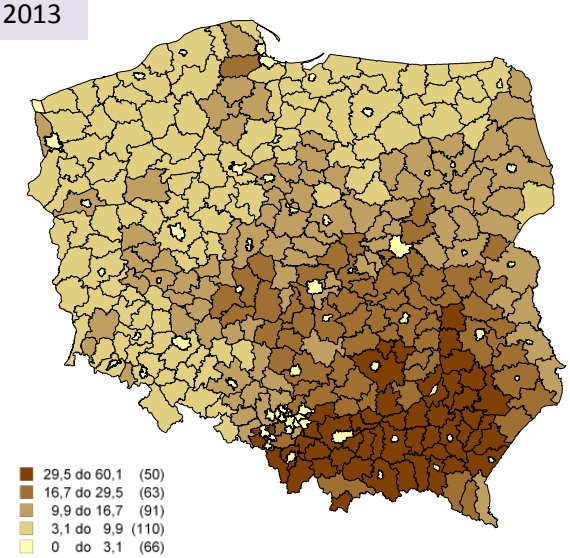


Pracujący w rolnictwie na 100 ha użytków rolnych

2003

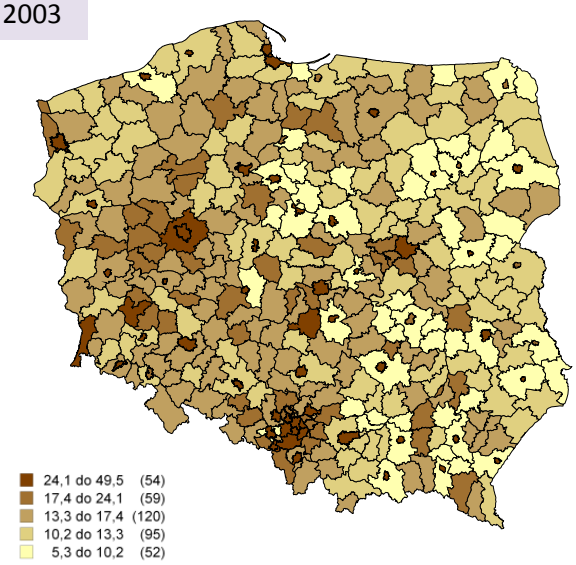


2013

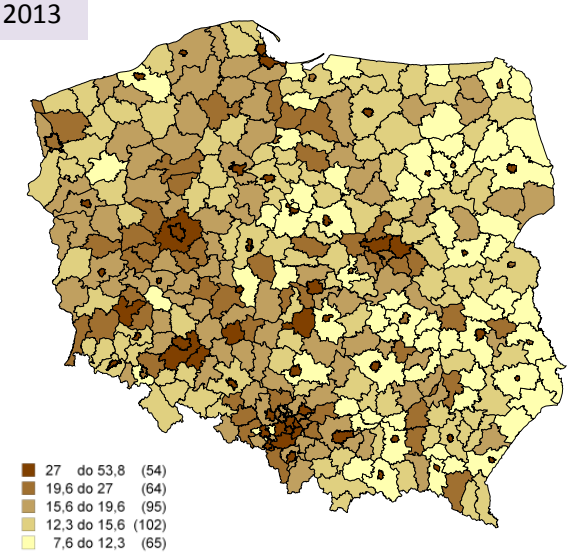


Pracujący poza rolnictwem na 100 mieszkańców

2003



2013



Źródło: opracowanie własne.

Warunki życia

Wskaźniki wybrane do przedstawienia deprywacji pod względem warunków życia uwzględniały dwie sfery: mieszkaniową oraz środowiskową. Każdy z nich była reprezentowany był przez dwa wskaźniki, które nie były ze sobą silnie skorelowane, za wyjątkiem negatywnej korelacji (r=-0,54) między emisją pyłów i ludnością korzystającą z oczyszczalni ścieków, co dotyczyło obszarów silnie uprzemysłowionych (większa emisja), ale dobrze wyposażonych w infrastrukturą komunalną (większy odsetek korzystających z oczyszczalni ścieków). Wysoką korelację można było natomiast zaobserwować między odsetkiem mieszkań wyposażonych w łazienkę, a ludnością korzystającą z oczyszczalni ścieków, co również może wskazywać na istnienie obszarów o wyraźnie lepszym wyposażeniu infrastrukturalnym.

Tab. 11. Korelacje między zmiennymi składowymi deprywacji pod względem warunków życia w 2013 r.

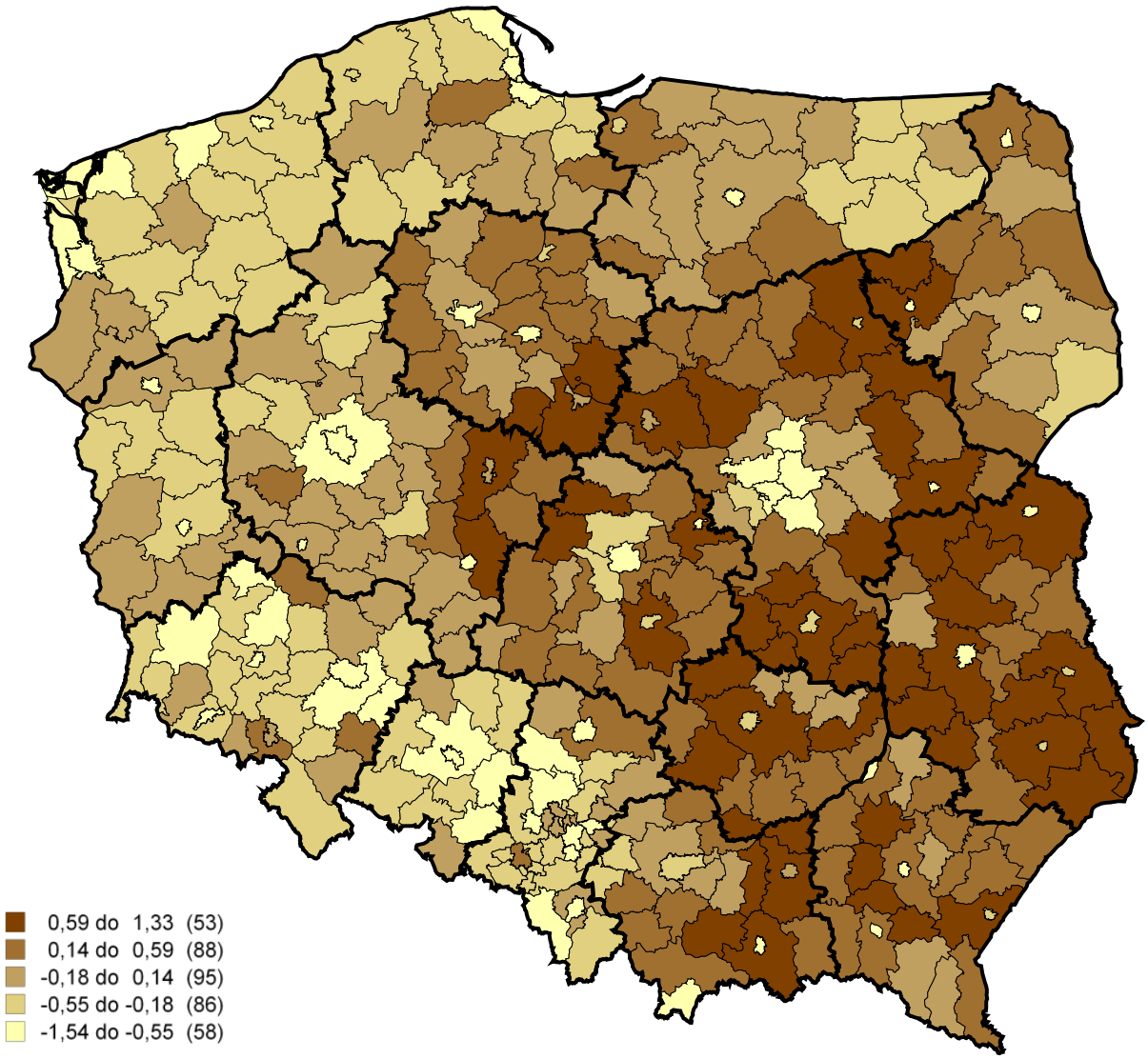
	Stopa bezrobocia rejestrowanego	Odsetek długotrwale bezrobotnych	Pracujący w rolnictwie na 100 hektarów użytków	Pracujący poza rolnictwem na 100 mieszkańców
Ludność na 1 izbę w mieszkaniu	x	0,24	-0,25	0,33
Odsetek mieszkań wyposażonych w łazienkę	0,24	x	-0,37	0,73
Emisja pyłów na 100 km2	-0,25	-0,37	x	-0,54
Odsetek ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków	0,33	0,73	-0,54	x

* na czerwono współczynnik r Persona istotny na poziomie 0,05.

Źródło: opracowanie własne.

Przestrzenne zróżnicowanie wartości indeksu deprywacji pod względem warunków życia ma wyraźne podłoże historyczne związane ze słabszym rozwojem infrastruktury na ziemiach dawnej Kongresówki i Galicji, z wyjątkiem miast na prawach powiatu (Ryc. 12). Natomiast najlepszą sytuację można było zaobserwować w obszarze metropolitalnym Warszawy (zwłaszcza w jego części zachodniej) i Poznania oraz na Dolnym Śląsku i Pomorzu Zachodnim, a także w wybranych powiatach woj. śląskiego, pomorskiego i wschodniej części woj. warmińsko-mazurskiego.

Ryc. 12. Powiaty według cząstkowego indeksu deprywacji pod względem warunków życia w 2013 r.



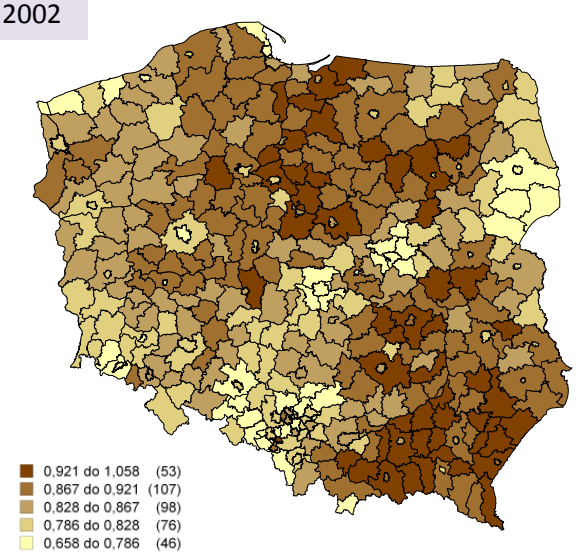
Źródło: opracowanie własne.

Na otrzymany obraz w największej mierze składały się odsetek wyposażenia mieszkań w łazienkę o bardzo wyraźnym układzie nawiązującym do podziału zaborczego Polski oraz odsetek ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków (Ryc. 13). Oba te wskaźniki najwyższe wartości osiągały w Polsce zachodniej, w tym zwłaszcza na tzw. ziemiach odzyskanych. W przypadku drugiego z nich widoczna była jednak równie dobra sytuacja we wschodniej części woj. podkarpackiego. Wskaźnik liczby ludności na 1 izbę mieszkalną miał dwubiegunowy układ przestrzenny z jednym biegunem położonym w Polsce południowo-wschodniej, a z drugim w Polsce północnej. Z kolei emisja pyłów na km^2 związana z uprzemysłowieniem była najwyższa w woj. śląskim, a wyraźnie niższa w mniej uprzemysłowionych północnych, wschodnich i południowo-wschodnich obrzeżach kraju.

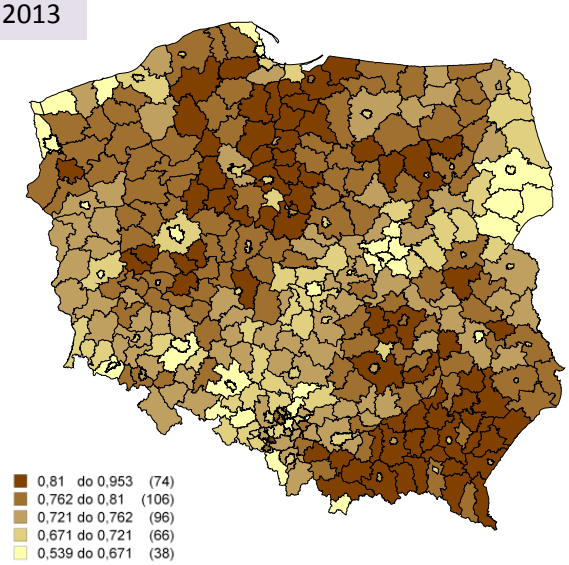
Ryc. 13. Wskaźniki składowe cząstkowego indeksu deprywacji pod warunków życia [podział na klasy metodą naturalnej przerwy]

Ludność na 1 izbę

2002

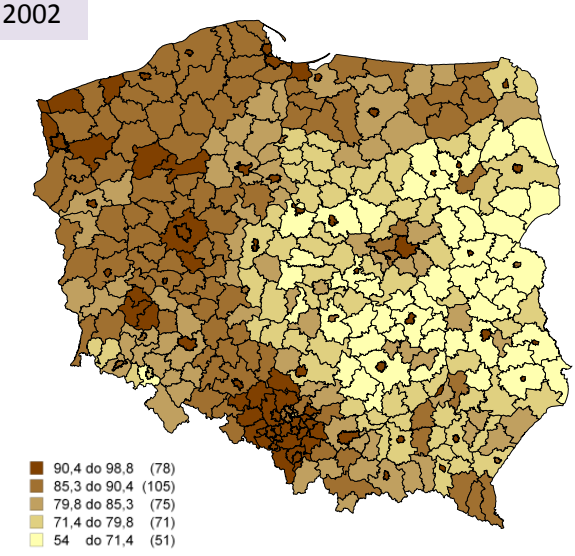


2013

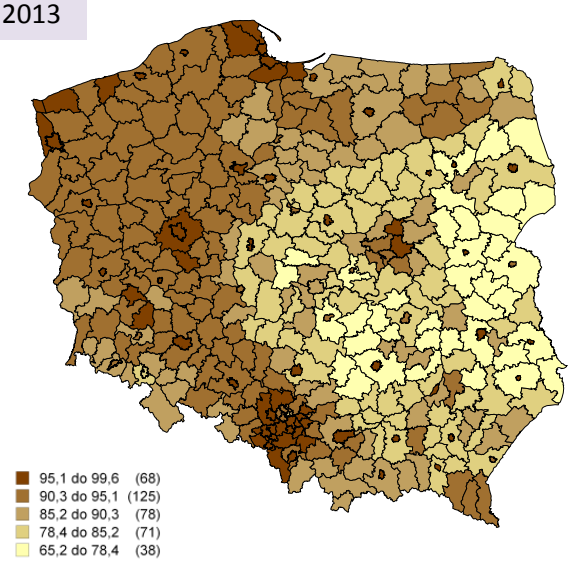


Odsetek mieszkań wyposażonych w łazienkę

2002

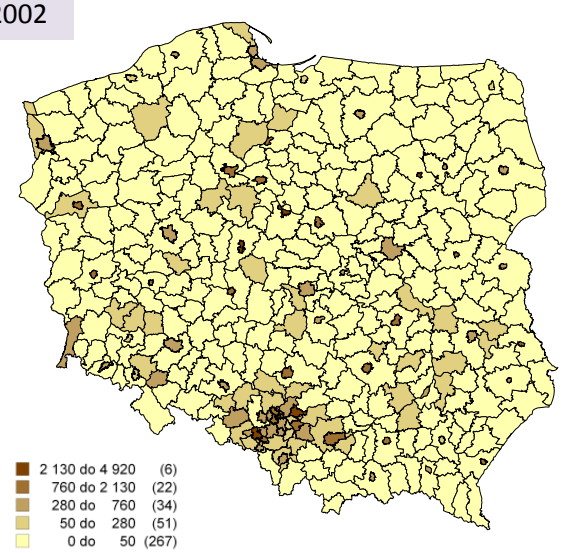


2013

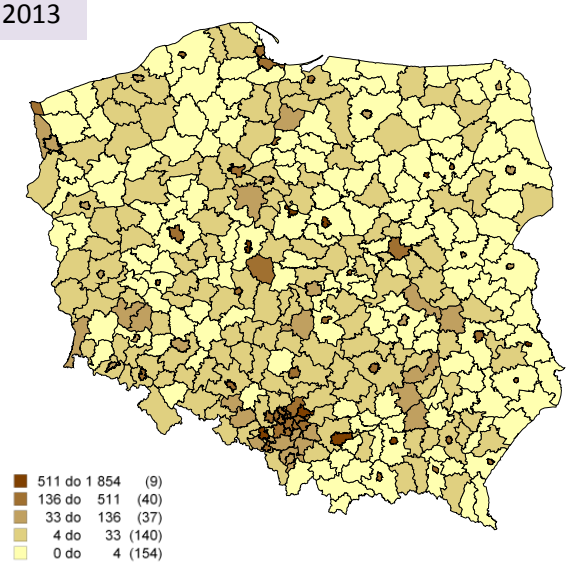


Emisja pyłów na 1 km2

2002

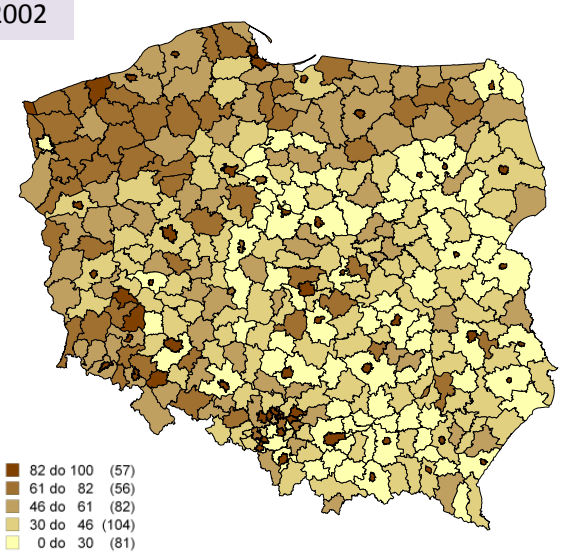


2013

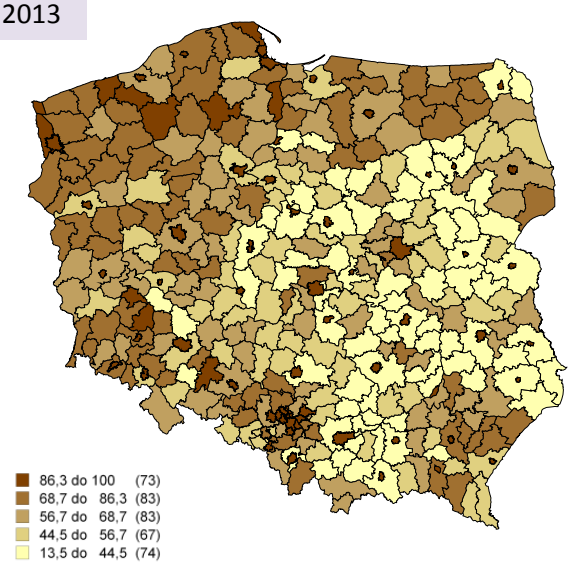


Odsetek ludności korzystających z oczyszczalni ścieków

2002



2013



Źródło: opracowanie własne.

Edukacja

Analiza deprywacji w zakresie edukacji została przeprowadzona przy wykorzystaniu trzech wskaźników: (1) odsetka osób w wykształceniem co najwyżej podstawowym (w tym z uwzględnieniem osób bez wykształcenia); (2) średnich wyników egzaminu gimnazjalnego w części matematyczno-przyrodniczej; (3) oraz liczby korzystających z bibliotek publicznych na 1000 mieszkańców. Na poziomie powiatowym wszystkie trzy analizowane zmienne są powiązane, ale jednocześnie nieco inaczej różnicują polską przestrzeń – świadczą o tym współczynniki korelacji na poziomie od r=40 do r=55 (Tab. 11). Przy czym najwyższy współczynnik korelacji występuję między formalnym wykształceniem a korzystaniem z bibliotek publicznych (r=55) – im większy odsetek osób z wykształceniem co najwyżej podstawowym, tym mniejsza liczba korzystających z bibliotek w przeliczeniu na tysiąc mieszkańców. Nieco niższy współczynnik korelacji dotyczy formalnego wykształcenia oraz wyników egzaminów gimnazjalnych (r=45), a najniższy wyników egzaminu gimnazjalnego oraz korzystania z bibliotek (r=40). Ogólnie rzecz biorąc powiaty o wyższym stopniu deprywacji charakteryzują się większym odsetkiem mieszkańców o niskim poziomie wykształcenia formalnego, słabszymi wynikami egzaminu gimnazjalnego, a także mniejszym odsetkiem mieszkańców korzystających z bibliotek publicznych.

Tab. 12. Korelacje między zmiennym składowymi deprywacji pod względem edukacji w 2013 r

	Odsetek osób z wykształceniem co najwyżej podstawowym	Średni wynik egzaminu gimnazjalnego w części matematyczno-przyrodniczej	Korzystający z bibliotek publicznych na 1000 mieszkańców
Odsetek osób z wykształceniem co najwyżej podstawowym	x	0,45	0,55
Średni wynik egzaminu gimnazjalnego w części matematyczno-przyrodniczej	0,45	x	0,40
Korzystający z bibliotek publicznych na 1000 mieszkańców	0,55	0,40	x

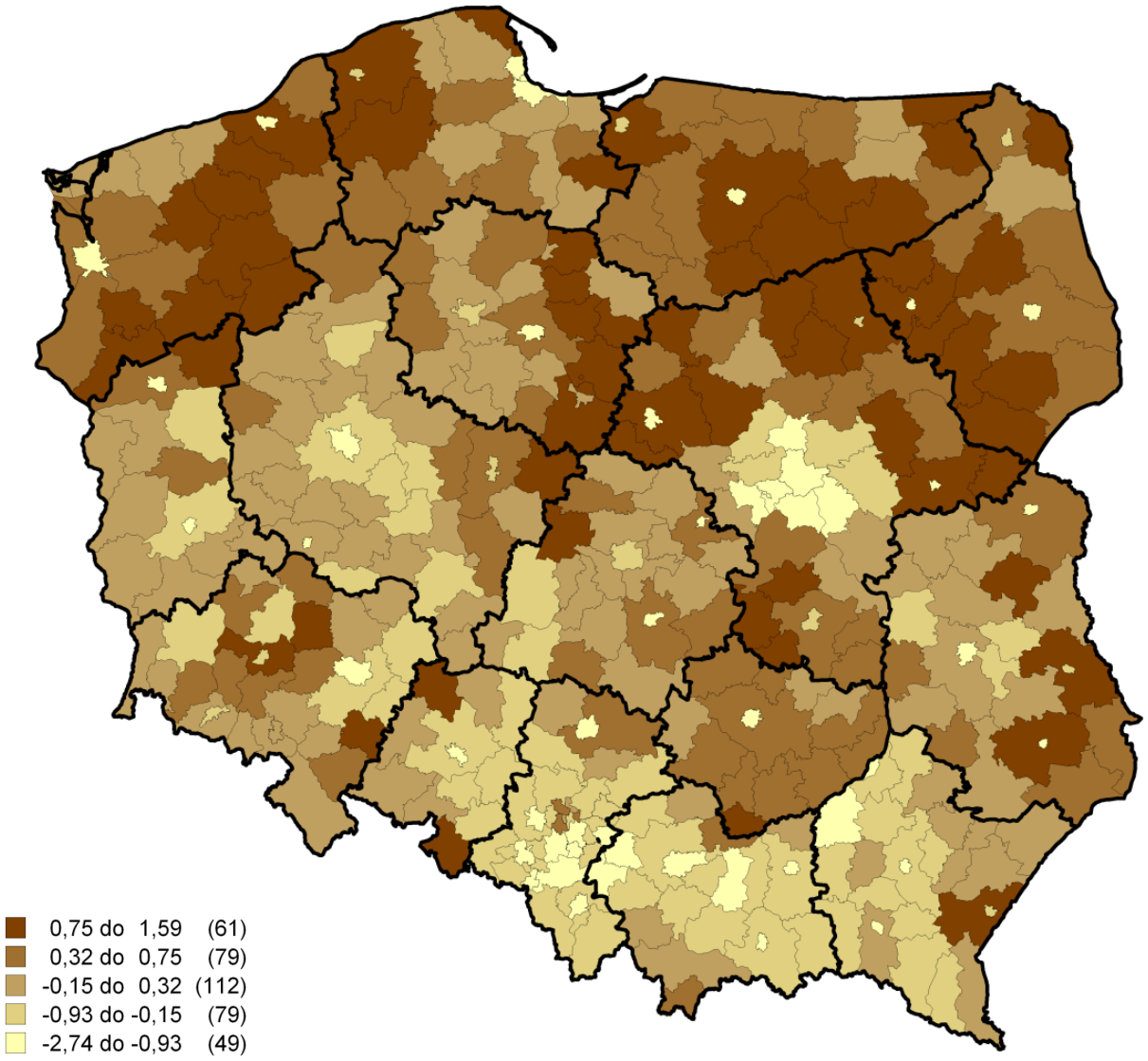
* na czerwono współczynnik r Persona istotny na poziomie 0,05.

Źródło: opracowanie własne.

Przestrzenne zróżnicowanie cząstkowego indeksu deprywacji w obszarze edukacji ma dwa główne wymiary. Po pierwsze wyraźna jest różnica na osi miasto-wieś. Sytuacja w powiatach grodzkich jest wyraźne lepsza niż w powiatach ziemskich Wyróżniają się w szczególności największe miasta (oraz niektóre obszary metropolitalne, przede wszystkim obszar metropolitalny Warszawy). Wśród dużych polskich miast zdecydowanie negatywnie wyróżnia się Łódź. Po drugie przeciętnie gorsza sytuacja pod względem deprywacji w obszarze edukacji koncentruje się w północnych (zachodniopomorskie, pomorskie, warmińsko-mazurskie, północna cześć lubuskiego), centralnych (kujawsko-pomorskie, mazowieckie, łódzkie) i wschodnich regionach kraju (podlaskie, lubelskie, świętokrzyskie). Dodatkowo bardzo zróżnicowane wewnętrznie jest woj. dolnośląskie – z najsłabszymi wynikami w powiatach centralnych i południowych. Na plus z kolei wyróżniają się województwa małopolskie i podkarpackie (być może jest to efekt długiego trwania sięgający do dobrych tradycji szkolnictwa galicyjskiego), śląskie, opolskie oraz wielkopolskie (można przypuszczać, że ma

to związek z dobrze rozwiniętą siecią miast). Na terenie ostatnich trzech wymienionych województwa znajdują się jednak powiaty, w których wskaźnik deprywacji w obszarze edukacji jest wysoki lub bardzo wysoki – są to z reguły powiaty położone peryferyjnie względem centrum województwa. We wszystkich województwach widoczne jest zróżnicowanie między powiatami miejskimi i ziemskimi, jednak w regionach o przeciętnie gorszej sytuacji rozziew między miastem i wsią jest szczególnie rażący (por. Ryc. 14).

Ryc. 14. Powiaty według cząstkowego indeksu deprywacji pod względem edukacji w 2013 r.

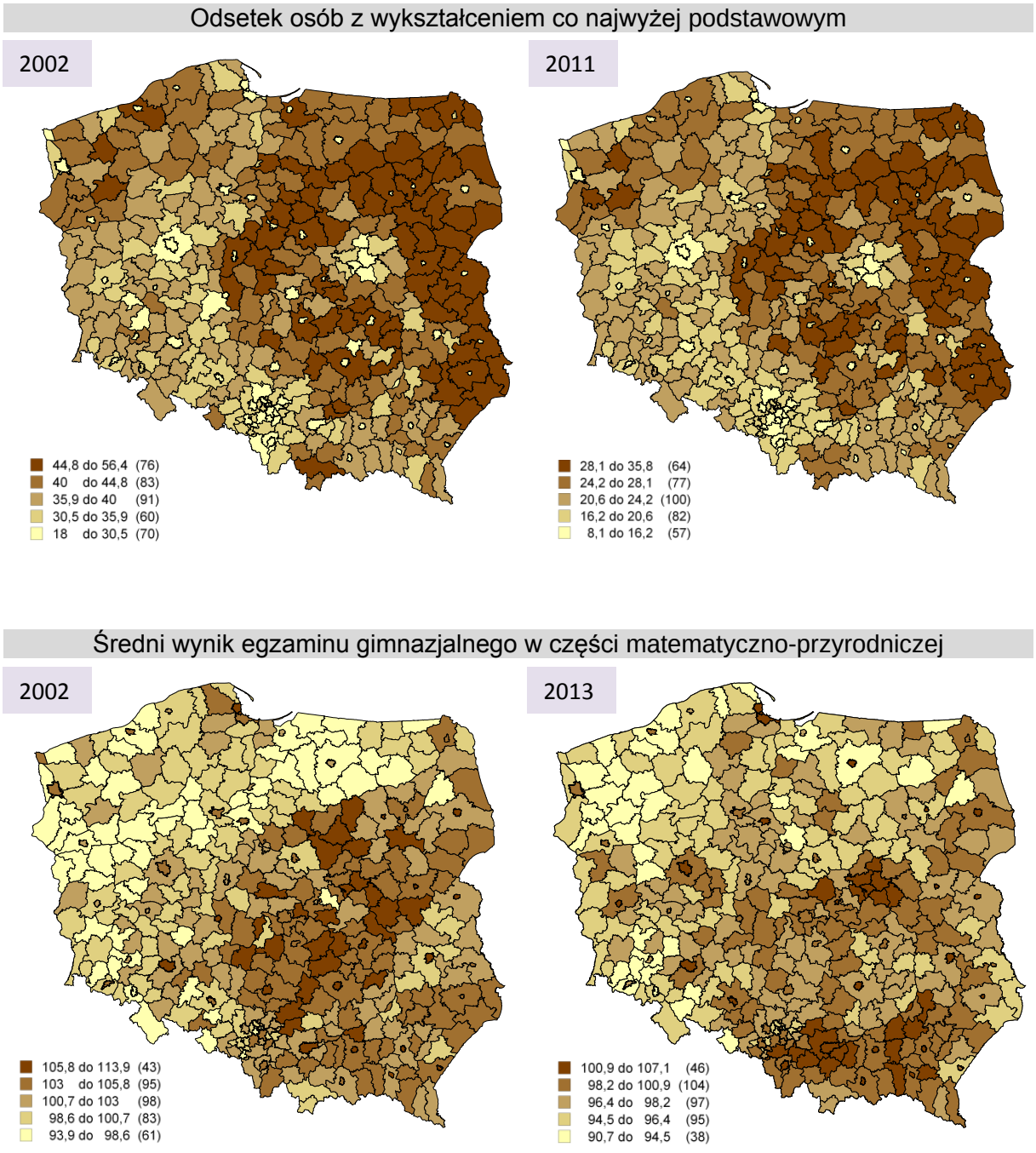


Źródło: opracowanie własne.

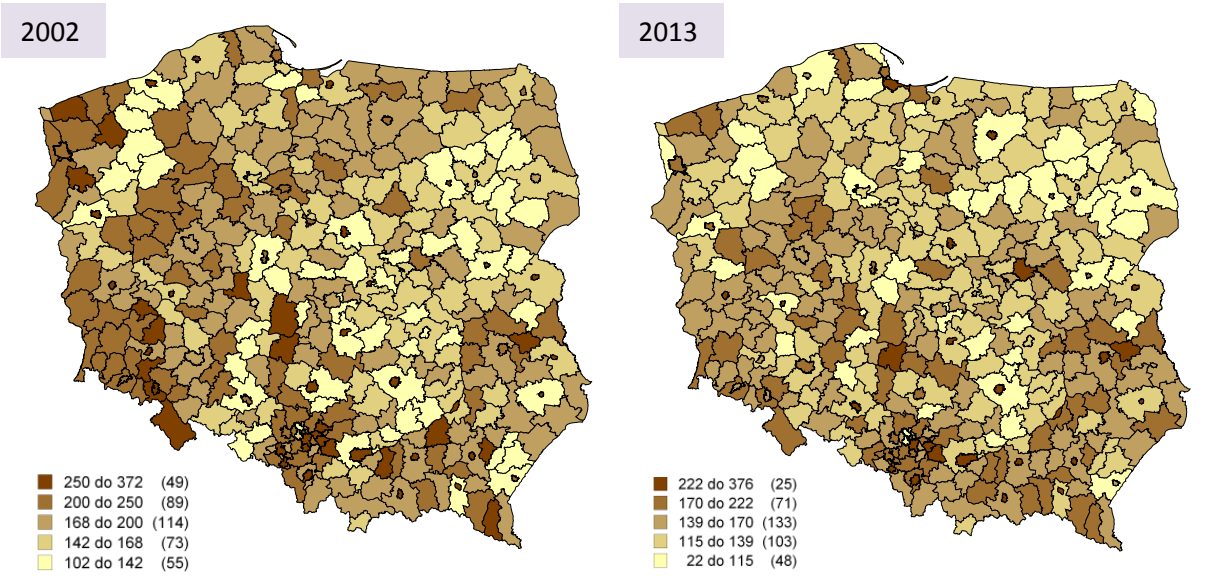
Rozkłady przestrzenne wskaźników składowych indeksy deprywacji pozwalają lepiej zrozumieć omawiane wyżej zróżnicowanie. Przede wszystkim należy zauważyć, że trzy analizowane wskaźniki w obszarze edukacji zupełnie inaczej różnicują powiaty. W przypadku formalnego wykształcenia wyraźnie widoczne są granice historycznych podziałów terytorialnych. Największy odsetek osób o najniższym poziomie formalnego wykształcenia dotyczy wiejskich obszarów byłego Królestwa Kongresowego (zabór rosyjski), a także północnych części kraju (ale bez terenów wchodzących w skład Polski w okresie

międzywojnia). Z kolei wyniki egzaminów gimnazjalnych są najsłabsze w północno-środkowej części kraju, w tym w północnej części woj. wielkopolskiego oraz mazowieckiego, a także w niektórych powiatach woj. dolnośląskiego i świętokrzyskiego. Oczywiście pozytywnie wyróżniają się powiaty grodzkie, ale bardzo dobre wyniki egzaminów dotyczą także ziemskich powiatów woj. małopolskiego oraz podkarpackiego. Relatywnie najmniej czytelne zróżnicowania przestrzenne widoczne są w przypadku korzystania ludności z bibliotek publicznych. Niemniej także i w tym przypadku lepsza sytuacja jest na obszarach bardziej zurbanizowanych, a gorsza w powiatach ziemskich, zwłaszcza tych położonych na północnym-wschodzie kraju (por. Ryc. 15).

Ryc. 15. Wskaźniki składowe cząstkowego indeksu deprywacji pod względem edukacji [podział na klasy metodą naturalnej przerwy]



Korzystający z bibliotek publicznych na 1000 mieszkańców



Źródło: opracowanie własne.

Dostęp do dóbr i usług

Cząstkowy indeks deprywacji w obszarze dostępu do dóbr i usług uwzględnia cztery zmienne. Ich wzajemne skorelowanie jest zróżnicowane. Najniższa wartość współczynnika korelacji dotyczy liczby aptek na 1000 mieszkańców oraz liczby osób przypadających na jedno mieszkanie (r=0,37) oraz liczby aptek na 1000 mieszkańców oraz odsetka dzieci objętych wychowaniem przestrzennym (r=0,44). Wynika to zapewne z tego, że sieć aptek jest do pewnego stopnia pochodną struktury sieci osadniczej, a w mniejszym cech społeczno-gospodarczych powiatów. W pozostałych przypadkach współczynniki korelacji są na poziomie od r=0,51 do r=0,60 (Tab. 13).

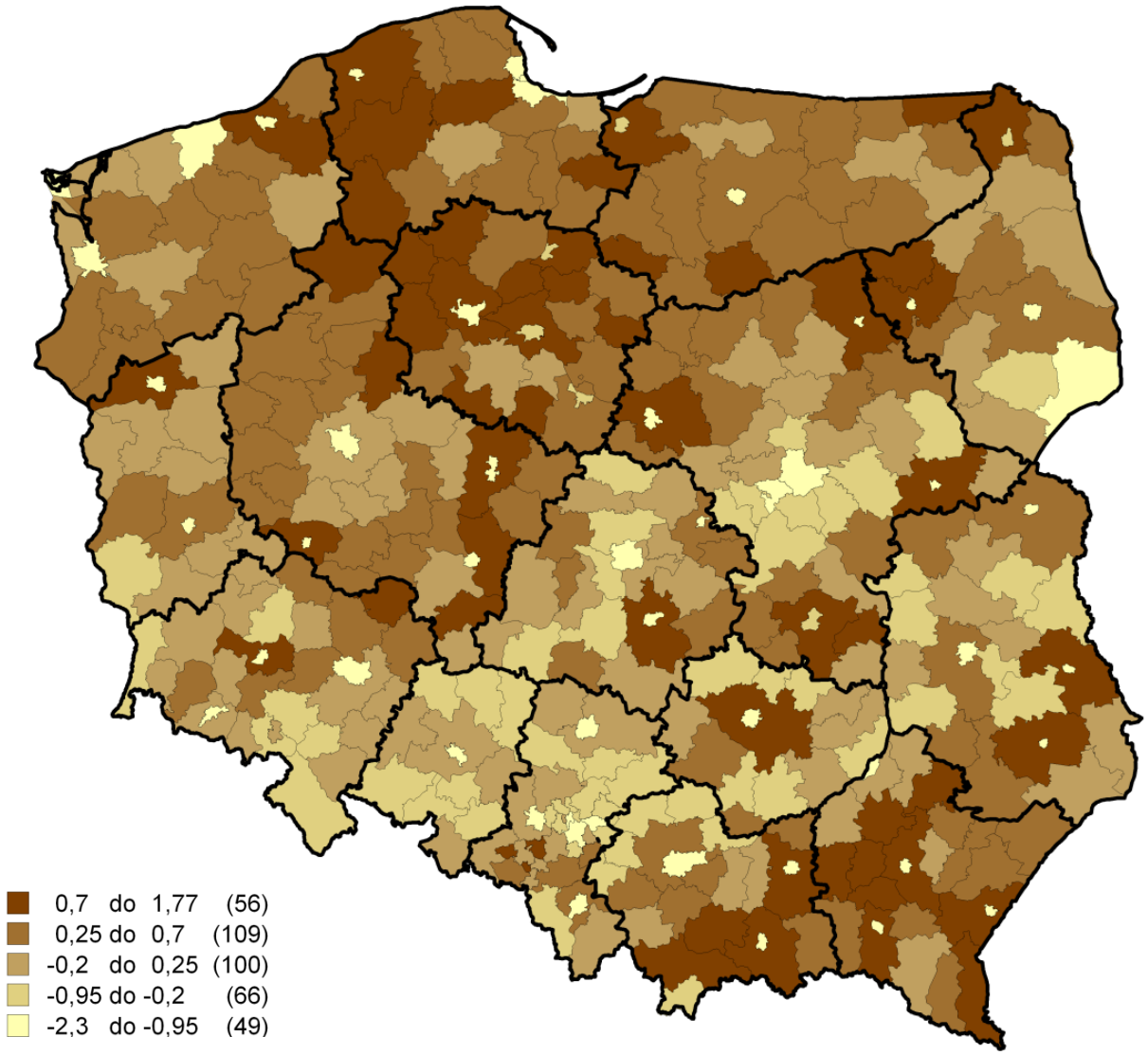
Tab. 13. Korelacje między zmiennym składowymi deprywacji pod względem dostępu do dóbr i usług w 2013 r.

	Liczba osób przypadająca na mieszkanie	Odsetek dzieci objęty wychowaniem przedszkolnym	Liczba lekarzy i dentystów na 1000 mieszkańców	Liczba aptek na 1000 mieszkańców
Liczba osób przypadająca na mieszkanie	x	0,54	0,60	0,37
Odsetek dzieci objęty wychowaniem przedszkolnym	0,54	x	0,58	0,44
Liczba lekarzy i dentystów na 1000 mieszkańców	0,60	0,58	x	0,51
Liczba aptek na 1000 mieszkańców	0,37	0,44	0,51	x

* na czerwono współczynnik r Persona istotny na poziomie 0,05.

Źródło: opracowanie własne.

Ryc. 16. Powiaty według cząstkowego indeksu deprywacji pod względem dostępu do dóbr i usług w 2013 r.



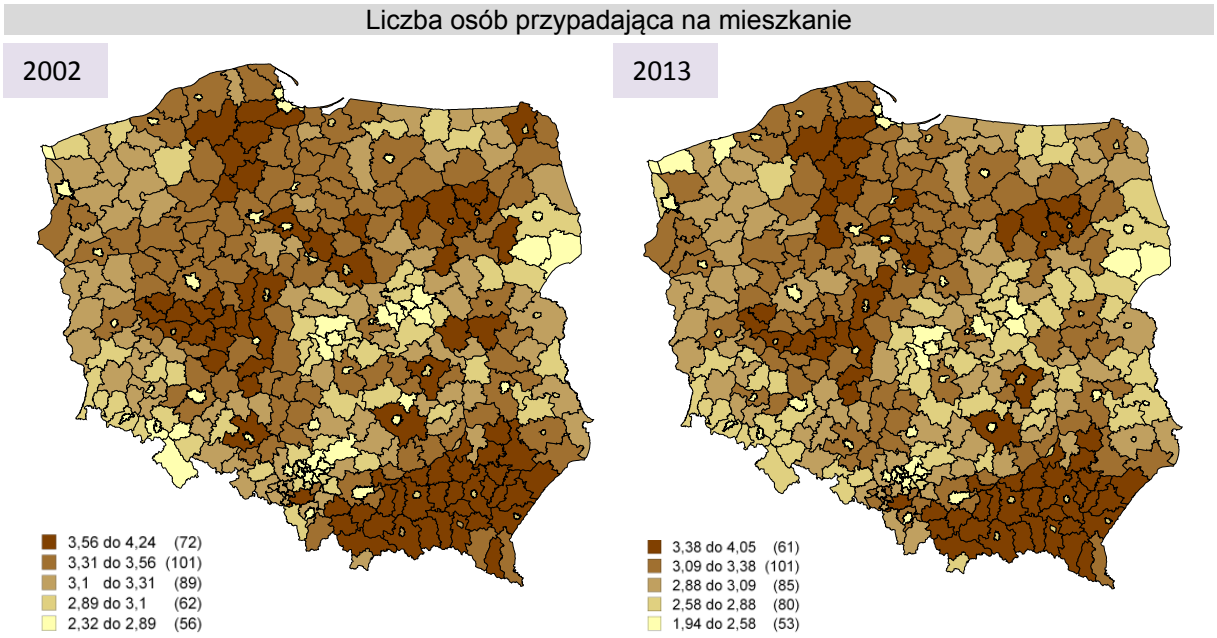
Źródło: opracowanie własne.

Rozkład przestrzenny cząstkowego indeksu deprywacji pod względem dostępu do dóbr i usług wyraźnie uwypukla zróżnicowanie między powiatami grodzkim i ziemskimi, co w dużej mierze można sprowadzić do miejsko-wiejskiego wymiaru zróżnicowań polskiej przestrzeni. Należy jednak podkreślić, że owo zróżnicowanie może mieć łagodniejszy lub ostrzejszy charakter. Mamy bowiem z jednej strony sytuację taką jak w woj. kujawsko-pomorskim, gdzie powiaty grodzkie cechujące się niskimi wskaźnikami deprywacji pod względem dostępu do dóbr i usług graniczą z powiatami ziemskimi, które cechują się zgoła odmienną – złą – sytuacją. Z drugiej strony w woj. śląskim czy opolskim rozziew między powiatami grodzkim i ziemskimi jest zdecydowanie mniejszy. Widoczna jest także relatywnie dobra sytuacja w niektórych powiatach znajdujących się w sferze oddziaływania metropolii (w szczególności dotyczy to Warszawy, a w mniejszym stopniu Łodzi i Poznania). Silny wymiar miejsko-wiejskiej osi zróżnicowań w przypadku dostępu do usług publicznych wynika w dużej mierze z charakteru analizowanego zjawiska, tj. koncentracji usług w miastach. Słabsze wyniki powiatów ziemskich okalających grodzkie wcale nie muszą świadczyć o wyjątkowo złej

sytuacji w tych powiatach. Część usług może być bowiem efektywnie dostarczana w jednym centralnym ośrodku (np. dotyczy to służby zdrowia, częściowo także opieki przedszkolnej – np. w przypadku rodziców pracujących w „mieście centralnym" posyłanie dziecka do przedszkola w tym ośrodku może być korzystniejsze niż korzystanie z lokalnej oferty w powiecie ziemskim) (por. Ryc. 16).

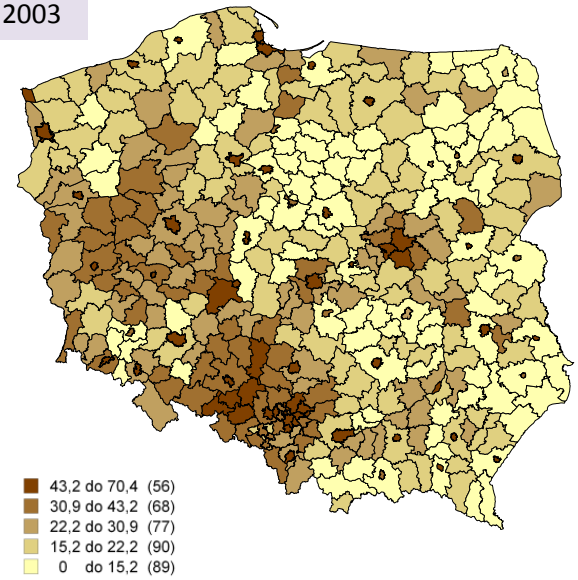
Pod względem zróżnicowania przestrzennego składowych wskaźników indeksu deprywacji w obszarze dostępu do dóbr i usług sytuacja jest bardzo zróżnicowana (por. Ryc. 17). W przypadku liczby osób przypadającej na jedno mieszkanie widoczne są zwarte grupy powiatów o wyjątkowo wysokich wartościach tego wskaźnika. Takie powiaty znajdziemy przede wszystkim w woj. podkarpackim, małopolskim, kujawski-pomorskim, pomorskim, na południu i wschodzie woj. wielkopolskiego, a także na północnym-wschodzie mazowieckiego. Z kolei w przypadku odsetka dzieci uczęszczających do przedszkoli najlepsza sytuacja jest w powiatach grodzkich, a najgorsza w powiatach ziemskich, zwłaszcza tych z dużym udziałem terenów o niskim poziomie urbanizacji, z przewagą terenów wiejskich. Według stanu z 2002 r. dość wyraźna była w tym przypadku słabsza pozycja powiatów z terenu dawnego zaboru rosyjskiego. W roku 2013 r. ten wymiar jest już zdecydowanie mniej wyraźny (co jest wynikiem ogólnego wzrostu odsetka dzieci objętych wychowaniem przedszkolnym w Polsce). Wreszcie w przypadku dwóch uwzględnionych w niniejszej analizie wskaźników dotyczących dostępu do usług i dóbr z zakresu ochrony zdrowia główny wymiar zróżnicowań to wyraźnie lepsza pozycja powiatów bardziej zurbanizowanych i gorsza tych o niższym poziomie urbanizacji. Ponadto w przypadku liczby aptek na 1000 mieszkańców można wskazać grupy powiatów ziemskich o dość wysokich poziomach tego wskaźnika (np. w Polsce Wschodniej).

Ryc. 17. Wskaźniki składowe cząstkowego indeksu deprywacji pod względem dostępu do dóbr i usług [podział na klasy metodą naturalnej przerwy]

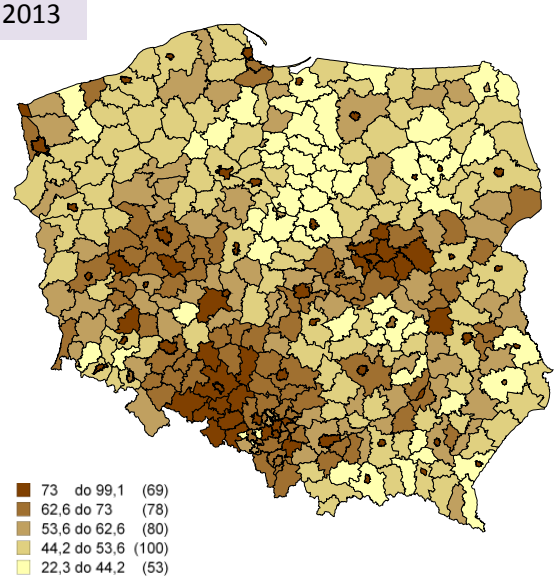


Odsetek dzieci objęty wychowaniem przedszkolnym

2003

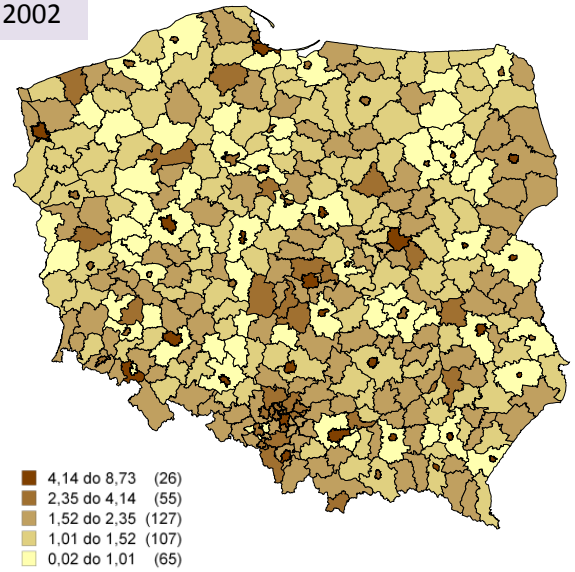


2013

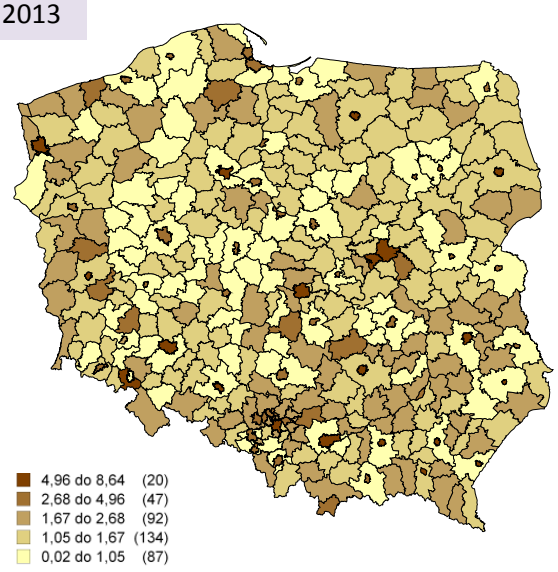


Liczba lekarzy i dentystów na 1000 mieszkańców

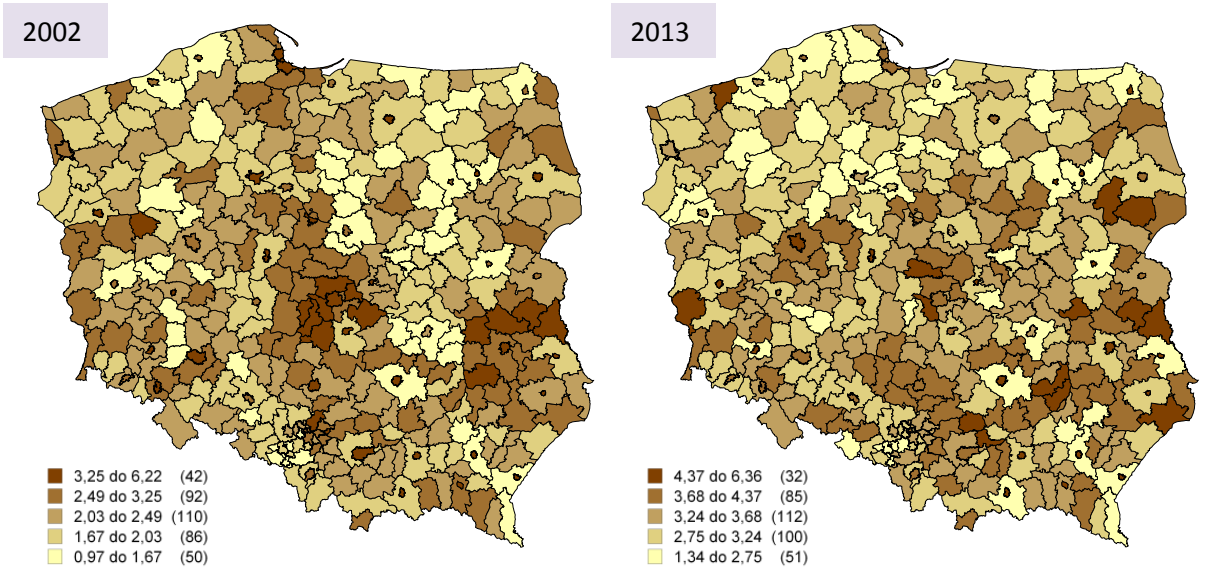
2002



2013



Liczba aptek na 1000 mieszkańców



Źródło: opracowanie własne.

Załącznik 2. Wskaźniki uwzględnione w konstrukcji Powiatowego Indeksu Deprywacji według dziedzin

Dochody

- Udziały gmin i miast na prawach powiatu w podatkach stanowiących dochody budżetu państwa – podatek dochodowy od osób fizycznych – Bank Danych Lokalnych 2002 i 2013
- Przeciętne wynagrodzenia w podmiotach o liczbie pracujących powyżej 9 osób – Bank Danych Lokalnych 2002 i 2013
- Osoby pozostające w gospodarstwach domowych korzystających ze środowiskowej pomocy społecznej – Bank Danych Lokalnych 2008 i 2013

  * dokonano szacunków dla m. Wałbrzych w 2008 r. rozszacowując dane z 2008 r. proporcją z 2013 r. między m. Wałbrzych i powiatem wałbrzyskim

- Rodziny wielodzietne z 3 dzieci do lat 24 pozostającymi na utrzymaniu – dane spisowe 2002 i 2011

  * dokonano szacunków dla m. Wałbrzych rozszacowując dane z 2011 r. proporcją z 2002 r. między m. Wałbrzych i powiatem wałbrzyskim

- Mieszkania w zasobach różnych podmiotów z zaległościami czynszowych w opłatach za mieszkanie powyżej 3 miesięcy w stosunku do mieszkań ogółem – Bank Danych Lokalnych 2003 i 2013

  * w 2003 z ogółem wyłączono mieszkania pozostające w zasobach osób fizycznych; w 2013 uwzględniono mieszkania pozostające w zasobach gmin, spółdzielni mieszkaniowych, zakładów pracy, zasobach Skarbu Państwa, Towarzystw Budownictwa Społecznego (TBS), osób fizycznych we wspólnotach mieszkaniowych

  * dokonano szacunków dla m. Wałbrzych rozszacowując dane z 2013 r. proporcją z 2003 r. między m. Wałbrzych i powiatem wałbrzyskim

Zatrudnienie

- Stopa bezrobocia rejestrowanego – Bank Danych Lokalnych 2004 i 2013

  * dokonano szacunków dla m. Wałbrzych w 2004 i powiatu wałbrzyskiego na podstawie liczby bezrobotnych w 2002 r.

- Odsetek osób pozostających bez pracy powyżej 12 miesięcy – Bank Danych Lokalnych 2004 i 2013

  * dokonano szacunków dla m. Wałbrzych rozszacowując dane z 2004 r. proporcją z 2013 r. między m. Wałbrzych i powiatem wałbrzyskim

- Pracujący w sektorze rolniczym (razem z leśnictwem oraz łowiectwem i rybactwem) na 100 hektarów użytków rolnych – Bank Danych Lokalnych 2003 i 2013

  * dla 2013 r. wykorzystano dane o powierzchni użytków rolnych z 2010 r.

  ** dla miast na prawach powiatu przyjęto wartość wskaźnika równą zero

- Pracujący poza rolnictwem w podmiotach o liczbie pracujących powyżej 9 osób na 100 mieszkańców – Bank Danych Lokalnych 2003 i 2013

* dokonano szacunków dla m. Wałbrzych rozszacowując dane z 2003 r. proporcją z 2013 r. między m. Wałbrzych i powiatem wałbrzyskim

Warunki życia

- Liczba ludności na 1 izbę w mieszkaniach – Bank Danych Lokalnych 2002 i 2013
- Mieszkania wyposażone w łazienkę odsetek – Bank Danych Lokalnych 2002 i 2013
- Emisja pyłów z zakładów szczególnie uciążliwych na 1 km2 – Bank Danych Lokalnych 2002 i 2013
- Odsetek ludność korzystającej z oczyszczalni ścieków – Bank Danych Lokalnych 2002 i 2013

Edukacja

- Odsetek osób z wykształceniem co najwyżej podstawowym (w tym bez wykształcenia) – Bank Danych Lokalnych, dane pochodzące ze spisów powszechnych z lat 2002 oraz 2011
- Średni wynik egzaminu gimnazjalnego w części matematyczno-przyrodniczej – Instytut Badań Edukacyjnych 2002 i 2013
- Korzystający z bibliotek publicznych na 1000 mieszkańców – Bank Danych Lokalnych 2002 i 2013

Dostęp do dóbr i usług

- Liczba osób przypadająca na mieszkanie – Bank Danych Lokalnych 2002 i 2013
- Odsetek dzieci objęty wychowaniem przedszkolnym – Bank Danych Lokalnych 2003 i 2013
- Liczba lekarzy i dentystów na 1000 mieszkańców – Bank Danych Lokalnych 2002 i 2013
- Liczba aptek na 1000 mieszkańców – Bank Danych Lokalnych 2002 i 2013

Załącznik 3. Potencjalne miary deprywacji odrzucone z przyczyn metodologicznych

- Dochody gmin z podatku rolnego – Bank Danych Lokalnych 2013
- Zużycie energii elektrycznej – Bank Danych Lokalnych 2013
- Przestępstwa przeciwko zdrowi i życiu na 10000 mieszkańców – Bank Danych Lokalnych 2013
- Przestępstwa przeciwko mieniu na 10000 mieszkańców – Bank Danych Lokalnych 2013 (błędne dane w Banku Danych Lokalnych za 2013 r. dla powiatów wchodzących w skład NUTS3 będzińskiego, mikołowskiego i raciborskiego)
- Nakłady na edukację z budżetów gmin i powiatów – Bank Danych Lokalnych
- Liczba nauczycieli przypadających na jednego ucznia – Bank Danych Lokalnych
- Liczba woluminów w bibliotekach publicznych na 1 tys. mieszkańców – Bank Danych Lokalnych