

**SUKCES W OGÓLE,
ALE DIABEŁ TKWI
W SZCZEGÓLE,
CZYLI O USTAWIE
O DOCHODACH
JEDNOSTEK SAMORZĄDU
TERYTORYALNEGO
Z PAŹDZIERNIKA 2024 R.**

BADANIA I RAPORTY NR 25/2025

**Paweł Swianiewicz
Julita Łukomska
Anna Kurniewicz
Wojciech Grabowski
Tomasz Grzyb**

Wersja 2 – zaktualizowana



**Narodowy
Instytut
Samorządu
Terytorialnego**

Spis treści

Streszczenie	5
Część I. Kontekst i pierwsze efekty reformy	5
Część II. Kierunek: większa autonomia dochodowa jst	6
Część III. System wyrównawczy – ocena obowiązujących rozwiązań i propozycje zmian	8
Część IV. Finansowanie oświaty	14
Podsumowanie	14
Wprowadzenie	16
Część 1. Zmiany sytuacji finansowej samorządów w świetle symulacji z lipca 2024 r.	19
1.1. Zmiana systemu finansowania na tle trendów sytuacji finansowej w minionych latach	19
1.2. Symulacje skutków zmian wprowadzonych przez nową ustawę	21
1.3. Wykonanie dochodów samorządowych w pierwszym półroczu 2025 r.	26
Część 2. Autonomia dochodowa samorządów	30
2.1. Podatki lokalne w krajach europejskich w telegraficznym skrócie	31
2.2. Udział w podatku dochodowym od osób fizycznych czy prawdziwy dochód własny?	33
2.3. Inne udziały we wpływach z podatków centralnych	34
2.4. Podatki i opłaty lokalne	37
Część 3. System wyrównawczy – stan obecny i propozycje zmian	41
3.1. Metody określania determinant potrzeb wydatkowych w krajach europejskich	41
3.1.1. Wprowadzenie	41
3.1.2. Potrzeby wydatkowe w formułach wyrównawczych – analiza przyjmowanych rozwiązań ..	42
3.1.3. Podsumowanie	56
3.2. System wyrównawczy w Polsce: determinanty potrzeb wydatkowych – założenia metodyczne ..	57
3.2.1. Potrzeby wydatkowe w ustawie o dochodach jst z 2024 r.	57
3.2.2. Dlaczego i jak stosuje się przeliczeniową liczbę mieszkańców w nowej ustawie?	63

3.2.3. Zalety i wady systemu wyrównawczego w nowej ustawie o dochodach jednostek samorządu terytorialnego	66
3.2.4. Określenie obszarów uwzględnianych przy ocenie potrzeb wydatkowych samorządów	72
3.2.5. Metodologia określania determinant wydatkowych	77
3.3. Determinanty potrzeb wydatkowych – analiza sektorowa	79
3.3.1. Wydatki na administrację	79
3.3.1.1. Wprowadzenie	79
3.3.1.2. Potencjalne determinanty	83
3.3.1.3. Czynniki wyjaśniające zróżnicowanie wydatków bieżących netto na administrację – testy empiryczne	84
3.3.1.4. Podsumowanie	90
3.3.2. Wydatki na oświatę	91
3.3.2.1. Wprowadzenie	91
3.3.2.2. Podobszar wydatkowy „Szkoły”	92
3.3.2.2.1. Definicja zmiennej zależnej	92
3.3.2.2.2. Potencjalne determinanty wydatków oświatowych oraz inne zmienne kontrolne	95
3.3.2.2.3. Czynniki wyjaśniające zróżnicowanie wydatków – graficzna analiza zależności od poszczególnych zmiennych niezależnych	98
3.3.2.2.4. Czynniki wyjaśniające zróżnicowanie wydatków – oszacowania parametrów modeli ekonometrycznych	106
3.3.2.3. Podobszar wydatkowy „Przedszkola”	115
3.3.2.4. Podsumowanie i rekomendacje	119
3.3.3. Transport i łączność	120
3.3.3.1. Wprowadzenie	120
3.3.3.2. Potencjalne determinanty	126
3.3.3.3. Czynniki wyjaśniające zróżnicowanie wydatków – testy empiryczne	130
3.3.3.4. Podsumowanie	141
3.3.4. Pomoc społeczna	142
3.3.4.1. Wprowadzenie	142

3.3.4.2. Potencjalne determinanty	146
3.3.4.3. Czynniki wyjaśniające zróżnicowanie wydatków – testy empiryczne	151
3.3.4.4. Podsumowanie	164
3.3.5. Gospodarka komunalna	165
3.3.5.1. Wprowadzenie.....	165
3.3.5.2. Potencjalne determinanty	166
3.3.5.3. Czynniki wyjaśniające zróżnicowanie wydatków – testy empiryczne	168
3.3.5.4. Podsumowanie	179
3.3.6. Potrzeby ekologiczne. Wpływ terenów chronionych na rozwój społeczno-gospodarczy gmin	179
3.3.6.1. Wpływ obszarów chronionych na rozwój lokalny – wyniki wcześniejszych badań	181
3.3.6.2. Podejście metodyczne	183
3.3.6.3. Wyniki modeli ekonometrycznych.....	188
3.3.6.4. Podsumowanie	191
3.3.7. Rekomendowane determinanty potrzeb wydatkowych – podsumowanie	192
Część 4. Finansowanie potrzeb oświatowych	195
4.1. Szacowanie „luki oświatowej” – zagadnienia metodyczne.....	195
4.2. Szacunek dopłat do subwencji oświatowej w gminach.....	199
4.3. Szacunek dopłat do subwencji oświatowej w powiatach i miastach na prawach powiatu.....	203
4.4. Finansowanie szkół samorządowych i prowadzonych przez inne podmioty	205
4.5. Podsumowanie.....	207
Część 5. Podsumowanie rekomendacji	208
Bibliografia.....	210

Streszczenie

Część I. Kontekst i pierwsze efekty reformy

Ustawa o dochodach jednostek samorządu terytorialnego z października 2024 r. w art. 119 przewiduje przeprowadzenie w 2026 r. analizy skutków nowej regulacji. Raport NIST ma stanowić merytoryczny wkład do takiego przeglądu, przedstawiając zarówno diagnozę obecnych rozwiązań jak i rekomendacje zmian. Niektóre z propozycji nadają się do szybkiego wprowadzenia w życie, inne będą wymagały bardziej złożonych przygotowań analitycznych i legislacyjnych.

Nowa ustawa o dochodach JST jest efektem wieloletnich prac, których celem było usunięcie kluczowych słabości wcześniejszego systemu finansowania samorządów. Jedną z najpoważniejszych dysfunkcji poprzednich regulacji był fakt, **że nie odzwierciedlały one rzeczywistych, obiektywnych różnic w potrzebach wydatkowych JST** – zależnych nie tylko od liczby mieszkańców, lecz także od specyficznych uwarunkowań demograficznych, ekonomicznych czy geograficznych. Ponadto, system wyrównawczy był nieefektywny i niespójny, co prowadziło do problemów, takich jak obciążanie wpłatami „podatku janosikowego” samorządów o trudnej sytuacji finansowej. Dysfunkcje te były przedmiotem krytyki, m.in. Trybunału Konstytucyjnego w 2014 r. Metodologiczną podstawą dla projektu ustawy przyjętej jesienią 2024 r. był raport Banku Światowego z 2019 r.

Ustawa z 2024 r. wprowadziła kompleksową modyfikację sposobu finansowania samorządów, obejmując zarówno **zwiększenie strumienia dochodów JST, jak i zmianę ich struktury**. Pomimo trudnej sytuacji budżetu państwa założono istotne wzmocnienie dochodów jednostek samorządu terytorialnego, przy czym – według symulacji Ministerstwa Finansów – korzyść z tego tytułu miała odnieść każda JST, choć skala tych korzyści była zróżnicowana.

Zmiana struktury dochodów polegała przede wszystkim na **zwiększeniu strumienia środków z udziału w PIT**. Można było oczekiwać, że taka zmiana przyniesie korzyści głównie dla dużych miast i zamożnych gmin podmiejskich. Ale przyjęte mechanizmy przejściowe oraz progi gwarantujące minimalny wzrost dochodów sprawiły, że symulacje przeprowadzone w lipcu 2024 r. wskazywały, że w 2025 r. **najbardziej zyskają gminy małe** (zwłaszcza te do 3 tys. mieszkańców), a dopiero w dalszej kolejności duże miasta.

Analiza **wykonania budżetów w I półroczu 2025 r.** potwierdza te obserwacje: dochody realnie wzrosły, a wzrost ten był na ogół wyższy w gminach mniejszych oraz peryferyjnych z przewagą tradycyjnego rolnictwa. Ale **sytuacja jest zróżnicowana**. Spora część samorządów (w tym 5 województw i 17% wszystkich gmin) **odnotowało realny spadek dochodów** w porównaniu z I półroczem 2024 r.

W sumie można stwierdzić, że w pierwszym roku obowiązywania nowe przepisy doprowadziły do nieznacznego **splaszczenia różnic między mniej i bardziej zamożnymi samorządami** (choć na potwierdzenie tej tezy trzeba poczekać do momentu kiedy będą dostępne dane o wykonaniu budżetów w całym roku 2025). Otwartym pozostaje pytanie, czy tendencja ta utrzyma się po wygaszeniu mechanizmów przejściowych.

Więcej na ten temat: rozdziały 1.1 i 1.2 raportu NIST.

Część II. Kierunek: większa autonomia dochodowa JST

Niewykorzystana szansa?

Ustawa z października 2024 r. pozytywnie zmieniła system naliczania udziałów we wpływach z PIT na procent dochodów podatników, co utrudnia przerzucanie na samorządy kosztów zmian podatkowych wprowadzanych na szczeblu centralnym. Jednak ustawę w obecnym kształcie można uznać za **straconą szansę na znaczące zwiększenie autonomii dochodowej samorządów**. Większa autonomia wzmacnia demokrację lokalną, przenosi znaczną część odpowiedzialności politycznej za wielkość budżetów na władze lokalne i sprzyja poszukiwaniu oszczędności. W związku z powyższym w dalszej części przedstawiamy **zestaw rekomendacji**, które mogłyby realnie zwiększyć samodzielność dochodową JST.

Lokalny PIT – niewielka swoboda, duże możliwości

W wielu krajach europejskich samorządy mają możliwość samodzielnego modyfikowania stawek PIT. Podobne, niewielkie widełki można byłoby rozważyć w Polsce, przyznając gminom – a w kolejnych etapach także powiatom i województwom – **prawo do obniżenia lub podwyższenia stawki względem stawki bazowej w ściśle określonym zakresie**. Proponowany mechanizm nie wpływałby na subwencję, która byłaby liczona przy założeniu stosowania stawki bazowej.

Nawet umiarkowana elastyczność, np. 6,5–7,5% przy bazowej stawce 7% dla gmin, mogłaby wygenerować **znaczące dodatkowe dochody** (do 4,5 mld zł dla miast na prawach powiatu i ponad 2 mld zł dla gmin wiejskich), pozostawiając decyzję o wysokości stawki władzom lokalnym.

Więcej na ten temat: rozdział 2.2 raportu NIST.

CIT (i VAT?) – racjonalna alokacja bez precyzyjnej lokalizacji

Samorządy posiadają także udziały we wpływach z CIT, od lat postulują także włączenie ich w dochody z VAT. W przypadku udziałów w tych podatkach problemem pozostaje jednak przypisanie wpływów z tych podatków do konkretnych JST – działalność dużych firm rzadko mieści się w granicach jednej jednostki, a w przypadku VAT kwestia lokalizacji jest jeszcze mniej jednoznaczna.

Dlatego zamiast „udziałów w sensie ścisłym”, powiązanych z lokalizacją podatnika, rozwiązaniem mogłoby być przyjęcie modelu, w którym **udział we wpływach oblicza się w skali całego kraju, a następnie dzieli według algorytmu wyrównawczego**. Wyjątek można byłoby pozostawić dla CIT na poziomie województw, gdzie dotychczasowy podział jest prostszy i bardziej racjonalny. Taki sposób alokacji – znany z wielu krajów europejskich – wiązałby dochody JST z koniunkturą gospodarczą, ale bez problemów wynikających z arbitralnego przypisywania lokalizacji podatnika.

Więcej na ten temat: rozdział 2.3 raportu NIST.

Zmiany w podatku od nieruchomości – alternatywa dla katastru?

Podatek od nieruchomości jest najważniejszym podatkiem lokalnym, a tym samym istotnym źródłem dochodów JST, choć jego struktura jest silnie zdominowana przez wpływy z opodatkowania nieruchomości związanych z działalnością gospodarczą (ponad 80% całości wpływów). Niskie opodatkowanie budynków mieszkalnych – mające swoje uzasadnienie społeczne – ogranicza jednak udział mieszkańców w finansowaniu lokalnych usług publicznych. **Umiarkowane reformy, niewymagające wprowadzenia podatku katastralnego, mogłyby zwiększyć stabilność fiskalną samorządów.** Można się przy tym odwołać do dostępnych, stosunkowo licznych szczegółowych opracowań odnoszących się do tego tematu.

Możliwe kierunki zmian obejmują **strefowanie maksymalnych stawek podatku**, np. w zależności od poziomu rozwoju regionu (NUTS-3), co pozwalałoby zamożniejszym obszarom na podniesienie dochodów bez obciążania regionów słabszych.

Rozwiązaniem wartym rozważenia jest również **zróznicowanie opodatkowania kolejnych mieszkań**. Preferencyjna stawka powinna dotyczyć wyłącznie pierwszego lokalu, który służy zaspokojeniu podstawowych potrzeb mieszkaniowych. Wyższe stawki (np. identyczne jak dla „pozostałych budynków”) mogłyby natomiast objąć drugie i trzecie mieszkanie – zwłaszcza wykorzystywane komercyjnie, takie jak lokale przeznaczone na najem krótkoterminowy (np. Airbnb). Ograniczałoby to nieuczciwą konkurencję wobec hoteli i pensjonatów, które obecnie ponoszą wyższe obciążenia podatkowe.

Jednocześnie można byłoby wprowadzić **zwolnienia dla nieruchomości wynajmowanych długoterminowo** (np. powyżej sześciu miesięcy), aby uniknąć presji na wzrost czynszów i jednocześnie wspierać stabilność rynku najmu. Takie rozwiązanie lepiej różnicowałoby funkcje mieszkaniowe i komercyjne oraz sprzyjałoby bardziej zrównoważonej strukturze dochodów JST.

Więcej na ten temat: rozdział 2.4 raportu NIST.

Podatek rolny – czas odejść od ceny żyta

Podatek rolny pozostaje jednym z najbardziej anachronicznych elementów systemu podatków lokalnych, ponieważ jego wysokość jest wciąż powiązana z rynkową ceną żyta. Rozwiązanie to nie odzwierciedla realnej struktury produkcji rolnej i słabo reaguje na zmiany koniunktury. Minimalną reformą byłoby **oparcie podatku na koszyku najpopularniejszych upraw**, co wiązałoby wysokość danin ze zmianami koniunktury na rynku rolnym w bardziej sensowny sposób. W dłuższej perspektywie warto powiązać podatek rolny z podatkiem od nieruchomości.

Podatek turystyczny zamiast opłaty miejscowej i uzdrowiskowej

Obecna opłata miejscowa ma charakter anachroniczny – niejasne regulacje prowadzą do sporów sądowych i często utrudniają jej stosowanie. Dlatego zasadne jest **zastąpienie jej lokalnym podatkiem turystycznym**, którego wprowadzenie zależałoby wyłącznie od decyzji rady gminy. Podatek taki bardziej adekwatnie odzwierciedlałby koszty, jakie ruch turystyczny generuje po stronie JST, zwłaszcza w zakresie utrzymania infrastruktury i usług komunalnych. Jednocześnie zapewniłaby większą przejrzystość zasad oraz realną swobodę decyzyjną dla samorządów.

Więcej na ten temat: rozdział 2.4 raportu NIST.

Część III. System wyrównawczy – ocena obowiązujących rozwiązań i propozycje zmian

Złożoność systemów wyrównawczych

Systemy wyrównawcze w krajach europejskich rozwijały się stopniowo i zwykle wymagały wielu lat testowania oraz korekt, zanim osiągnęły względnie stabilny, akceptowalny kształt. Ich projektowanie jest trudne, ponieważ muszą jednocześnie uwzględniać realne różnice w potrzebach finansowych jednostek, ograniczać nieefektywności oraz nie tworzyć niezamierzonych bodźców. Polskie regulacje należy więc oceniać w szerszym kontekście europejskich doświadczeń, gdzie rozwiązania optymalne są raczej efektem **długiej ewolucji niż jednorazowych reform**.

Więcej na ten temat: rozdział 3.1 raportu NIST.

Struktura potrzeb finansowych – pięć komponentów i ich znaczenie

Obowiązująca ustawa z 2024 r. rozróżnia pięć rodzajów potrzeb finansowych, których łączna suma różni się w zależności od szczebla JST:

- **Oświatowe** (74,3% wszystkich potrzeb JST, ale np. 91% w MNPP) – ustalane algorytmem opracowanym przez ministra edukacji.
- **Wyrównawcze** (11,2% ogółem w JST, ale 14% w gminach) – bazują na **przeliczeniowej liczbie mieszkańców**.
- **Uzupełniające** (7,3% ogółem w JST, do 17% w województwach) – w pierwszym roku funkcjonowania ustawy **gwarantowały minimalny wzrost dochodów nominalnych** (o co najmniej 6%) dla każdej JST, w kolejnych latach mają być waloryzowane.
- **Rozwojowe** (6,2% ogółem) – alokowane m.in. na podstawie historycznych wydatków majątkowych JST, ale z przyjęciem minimalnej wartości dla każdego samorządu.
- **Ekologiczne** (1% ogółem) – oparte na przeliczeniowej powierzchni obszarów chronionych.

Zestaw ten tworzy szkielet systemu wyrównawczego, a jego konstrukcja wiąże się zarówno z mocnymi stronami, jak i z pewnymi ograniczeniami – o czym piszemy w dalszych częściach.

Zalety nowego systemu

Ogólna ocena obowiązującego systemu wskazuje na kilka zalet przyjętych rozwiązań, między innymi:

- **Większa autonomia finansowa samorządów** – kluczową rolę odgrywa tu zwiększenie stabilności dochodów z PIT i CIT, mniej podatnych na bieżące zmiany polityki podatkowej państwa.
- **Wyodrębnienie miast na prawach powiatu (MNPP)** – utworzenie dla tej grupy jednostek odrębnego mechanizmu wyrównawczego jest uzasadnione ich specyfiką funkcjonalną i finansową. Choć udział MNPP w PIT jest niższy niż łączna suma udziałów gmin i powiatów, ich wyłączenie ze wspólnego systemu wyrównawczego z na ogół słabszymi ekonomicznie jednostkami w znacznym stopniu rekompensuje ten niższy udział.

- **Elastyczność i dostosowanie do potrzeb samorządów** – ustawa przewiduje okresowy przegląd wskaźników i ustawowo zapisany monitoring efektywności systemu.
- **Transparentność i włączenie samorządów w proces tworzenia prawa** – przygotowanie regulacji odbyło się w dialogu z przedstawicielami samorządów; istotnym elementem jest zapewnienie JST dostępu do informacji o składowych systemu finansowania i zasadach naliczania subwencji.
- **Uwzględnienie zróżnicowanych potrzeb wydatkowych** – prawdopodobnie najważniejsza spośród wprowadzonych zmian. Mechanizm stara się odzwierciedlać realne uwarunkowania funkcjonowania jednostek, odchodząc od prostego oparcia na liczbie mieszkańców.
- **Uwzględnienie potrzeb ekologicznych** – przewidujące dodatkowe środki dla samorządów obejmujących znaczne obszary chronione.

Choć system ten ma wiele zalet, nie jest wolny od słabości, które wymagają korekty. Najważniejsze z nich omawiamy poniżej.

Destymulacyjna logika aktualnego mechanizmu wyrównawczego

Obecna formuła wyrównawcza niweluje różnicę dochodów własnych per capita (liczonych na ludność przeliczeniową) do poziomu 80% średniej krajowej. W praktyce oznacza to, że każda dodatkowa złotówka dochodów własnych uzyskana przez jednostki poniżej tego progu jest w całości kompensowana niższą subwencją. Mechanizm **nie pozostawia zatem żadnych krańcowych korzyści z rozwoju lokalnej bazy podatkowej**, co nadaje całemu systemowi wyraźnie destymulacyjny charakter.

Rekomendacją jest **częściowa zmiana progu wyrównania** – np. wyrównywanie 90% różnicy zamiast 100% – tak aby pozostawić samorządom minimalny, ale realny impuls do zwiększania lokalnej bazy podatkowej.

Rozwój dla już rozwiniętych – problem potrzeb rozwojowych

Algorytm potrzeb rozwojowych w 60% opiera się na liczbie mieszkańców (z zapewnieniem minimalnych wartości dla każdej JST), ale aż 40% wynika z historycznych wydatków majątkowych JST. Ten drugi komponent – luźno, choć niezbyt trafnie inspirowany modną swego czasu koncepcją *performance grants* – w praktyce **faworyzuje jednostki zamożniejsze**, które w poprzednich latach mogły pozwolić sobie na wyższe nakłady inwestycyjne. Ponadto, alokacja oparta na wysokości pozyskanych dotacji inwestycyjnych (np. z Rządowego Funduszu Inwestycji Strategicznych) budzi wątpliwości z uwagi na dobrze udokumentowane polityczne **skrzywienie rozdziału środków w minionych latach**. Rekomendacją jest odejście od komponentu opartego na historycznych wydatkach majątkowych – na rzecz prostszego kryterium odnoszącego się do liczby mieszkańców lub, w ambitniejszym wariantcie, poszukiwania rzeczywistych wskaźników potrzeb inwestycyjnych, choć jest to podejście metodycznie złożone.

Potrzeby uzupełniające – coraz mniej potrzebne

Kategoria potrzeb uzupełniających (ponad 7% wszystkich potrzeb) jest oparta na kryterium historycznej alokacji wydatków i miała gwarantować minimalny wzrost dochodów w 2025 r. Rozwiązanie to zadziałało przede wszystkim na korzyść mniejszych gmin rolniczych, które nie skorzystały na wzroście wpływów z PIT. Utrzymywanie tak znaczącego **elementu o czysto historycznym charakterze** nie podnosi jakości całego systemu wyrównawczego, dlatego **zasadne jest jego stopniowe wygaszanie** w kolejnych latach.

Więcej na ten temat: rozdziały 3.2.1 – 3.2.3 raportu NIST

Znacząca część naszego raportu koncentruje się na potrzebach wydatkowych jako istotnym (i nowym) elemencie systemu wyrównawczego, a w szczególności na sposobie ich wyznaczania. To właśnie w tym obszarze proponujemy nowe podejście oraz nowy zestaw determinant, które lepiej oddają realne uwarunkowania funkcjonowania jednostek samorządu terytorialnego. Punktem wyjścia do tej analizy jest obowiązujący w ustawie mechanizm przeliczeniowej liczby mieszkańców oraz sposób definiowania obecnych potrzeb wyrównawczych.

Potrzeby wydatkowe: czym jest przeliczeniowa liczba mieszkańców?

Przeliczeniowa liczba mieszkańców jest wynikiem przemnożenia faktycznej liczby mieszkańców przez Indeks Potrzeb Wydatkowych (IPW), który ma kompensować różnice w kosztach wykonywania podstawowych zadań wynikające z obiektywnych warunków (demograficznych, przestrzennych). Użycie IPW zapobiega m.in. niesprawiedliwemu klasyfikowaniu jednostek o obiektywnie wyższych kosztach jako zamożnych. Wprowadzenie IPW jest krokiem słusznym, ale obecny sposób jego obliczania jest wadliwy i prowadzi do niepożądanych zniekształceń.

Potrzeby wydatkowe: ograniczenia obecnego podejścia

Mimo wcześniej omówionych zalet, rozwiązania przyjęte w ustawie z 2024 r. zawierają istotne słabości dotyczące sposobu definiowania i szacowania potrzeb wydatkowych. Część zastosowanych zapisów odbiega od powszechnie akceptowanej w finansach publicznych metodologii określania takich potrzeb, co może prowadzić do zniekształceń w alokacji środków przekazywanych samorządom w formie subwencji. W konsekwencji istnieje **ryzyko, że zasadność posługiwania się determinantami potrzeb wydatkowych oraz przeliczeniową liczbą mieszkańców zostanie zakwestionowana przez praktyków samorządowych**. W naszym raporcie wskazujemy „błędy konstrukcyjne” wymagające korekty oraz przedstawiamy propozycje zmian, które lepiej odzwierciedlają rzeczywiste uwarunkowania funkcjonowania jednostek samorządu terytorialnego. Do najważniejszych zidentyfikowanych słabości należą m.in.:

1. **Zbyt uproszczona analiza determinant wydatkowych.** Twórcy ustawy oparli się na prostych analizach korelacyjnych i regresjach liniowych, badających relacje pomiędzy pojedynczymi parami zmiennych. Takie podejście nie pozwala uchwycić złożonych współzależności pomiędzy większą liczbą czynników, które wpływają na potrzeby wydatkowe samorządów. Niezbędne jest zastosowanie analiz wielozmiennowych, umożliwiających równoczesne uwzględnienie szeregu powiązanych czynników, a także dopuszczenie zależności innych niż mające charakter funkcji liniowej.

2. Wykorzystywanie wartości bezwzględnych zamiast przeliczeniowych (na mieszkańca lub na użytkownika usługi). W wielu przypadkach prowadzi to do błędnych interpretacji. Przyjęta metoda posługiwania się bezwzględną wielkością wydatków i równoczesne uwzględnienie w badanych związkach korelacyjnych poziomu dochodów mieszkańców prowadzi niejednokrotnie to zawyżonej oceny potrzeb wydatkowych gmin najzamożniejszych.

3. Zastosowanie nieadekwatnych zmiennych wyjaśniających. Część stosowanych determinant nie spełnia kluczowego warunku – odzwierciedlania zewnętrznych, niezależnych od władz samorządowych czynników wpływających na zróżnicowanie potrzeb wydatkowych. Zamiast tego, niektóre zmienne przyjęte w ustawie jako determinanty w istotnym stopniu zależą od decyzji samorządów.

4. Nieprecyzyjny zakres sektorów i wskaźników. W niektórych przypadkach sektory wydatkowe zostały zdefiniowane zbyt szeroko, co utrudnia identyfikację rzeczywistych źródeł zróżnicowania potrzeb.

5. Nieuwzględnienie istotnych źródeł danych – w tym danych GUS, takich jak statystyki dojazdów do pracy, struktura zawodowa ludności czy dostępność usług publicznych.

6. Współczynniki kierunkowe regresji. W ustawie w jej obecnym brzmieniu niemal wszystkie determinanty potraktowano jednakowo, przypisując im identyczne współczynniki kierunkowe regresji, wynoszące 1. W praktyce oznacza to przyjęcie, że stwierdzone zależności opisywane są przez prostą regresji nachyloną pod kątem 45°. W rzeczywistości badane zależności na ogół odbiegają od takiego jednolitego kierunku wpływu. To uproszczenie prowadzi do przeszacowania lub niedoszacowania wielkości potrzeb wydatkowych jst. System traci zdolność do rozróżniania, które czynniki mają kluczowe znaczenie, a które wpływają na potrzeby samorządów w niewielkim stopniu.

7. Brak korekty uwzględniającej nietypową strukturę wydatków najzamożniejszych jednostek samorządowych. W wielu przypadkach są dwie kategorie jednostek samorządowych wysokie wydatki na poszczególne zadania. Jedną to samorządy zmuszone do wysokich wydatków przez specyficzne, obiektywne warunki w jakich przyszło im działać. Druga grupa to jednostki bardzo zamożne, które wydają dużo na poszczególne zadania, bo je stać na to by zaoferować mieszkańcom ponadstandardowo wysoki poziom usług, albo nie podejmować wysiłku by obniżyć koszty wykonywanych zadań. System wyrównawczy powinien koncentrować się na wspieraniu pierwszej z tych dwóch kategorii samorządów, zaś modele służące określeniu determinant potrzeb wydatkowych powinny uwzględniać procedury neutralizacji wpływu obserwacji skrajnych. Ustawa nie próbuje uwzględnić tego zagadnienia przez rozdzielenie wpływu obu wymienionych tu grup czynników.

Innymi wadami obecnego systemu są destymulacyjne elementy w formule subwencji wyrównawczej oraz wątpliwe elementy w sposobie określania wysokości potrzeb rozwojowych i uzupełniających. O obu tych problemach wspominaliśmy już powyżej.

Więcej na ten temat: rozdział 3.2.3. raportu NIST.

Potrzeby wydatkowe: rekomendowany zestaw determinant wydatkowych wykorzystywanych przy określaniu przeliczeniowej liczby mieszkańców

Proponowane w raporcie podejście wykorzystuje ogólne założenia ustawy z 2024 r., ale wprowadza odmienny – i wolny od opisanych wcześniej słabości – sposób identyfikacji determinant wydatkowych. Oparte jest ono na wielozmiennowych modelach ekonometrycznych, w których testowany jest równoczesny wpływ wielu potencjalnych zmiennych wyjaśniających. Proponowane determinanty zakorzenione są w uznanych teoriach ekonomicznych, a same modele uzupełniliśmy o zmienne kontrolne, takie jak np. poziom zamożności JST. Odrębne modele odnoszą się do potrzeb wydatkowych związanych z poszczególnymi sektorami wydatkowymi, które pochłaniają największą część wydatków bieżących netto (wydatków finansowanych ze środków własnych samorządu, bez otrzymywanych na ten cel transferów) w poszczególnych kategoriach JST. Zestaw rekomendowanych determinant, wraz z ich wagami, zawiera poniższa tabela.

Tabela. Rekomendowane determinanty potrzeb wydatkowych jednostek samorządu terytorialnego

Sektor	Podsektor	Waga sektora	Determinanta	Waga determinanty
GMINY				
Administracja		0,25	Liczba mieszkańców	0,25
Oświata		0,35	Gęstość zaludnienia	0,32
			Gmina z liczbą dzieci w wieku 0-14 poniżej 168	0,03 (zmienna binarna)
Transport	Transport publiczny	0,03	Udział wyjeżdżających do pracy	0,005
			Liczba mieszkańców	0,01
			„Miasto prezydenckie”	0,01
			Gęstość zaludnienia	0,005
	Drogi	0,03	Gęstość zaludnienia	0,03
Pomoc społeczna	Przeciwdziałanie ubóstwu	0,07	Beneficjenci pomocy społecznej na 1000 mieszkańców	0,05
			Stopa bezrobocia	0,02
	Opieka długoterminowa	0,04	Liczba osób niepełnosprawnych na 1000 mieszkańców	0,02
			Udział osób pow. 65 lat w ogólnej liczbie mieszkańców	0,02
	Opieka nad dziećmi do lat 3	0,01	Brak determinant	
Gospodarka komunalna		0,07	Dojazdy do pracy na 1000 mieszkańców	0,03
			Miejsca noclegowe na 1000 mieszkańców	0,03(*)
			Deniwelacje ukształtowania terenu	0,01(*)
MIASTA NA PRAWACH POWIATU				
Administracja		0,15	Liczba mieszkańców	0,15
Transport	Transport publiczny	0,15	Liczba mieszkańców	0,15
	Drogi	0,03	Brak determinant	
Pomoc społeczna	Przeciwdziałanie ubóstwu	0,045	Udział dzieci poniżej 17 lat, na które rodzice otrzymują zasiłek rodzinny	0,045
	Opieka długoterminowa	0,05	Liczba osób niepełnosprawnych na 1000 mieszkańców	0,05

	Opieka nad dziećmi do lat 3	0,025	Brak determinant	
	Pomoc rodzinie	0,03	Udział rodzin zastępczych	0,03
Gospodarka komunalna		0,05	Dojazdy do pracy na 1000 mieszkańców	0,04
			Deniwelacje ukształtowania terenu	0,01(*)
POWIATY				
Administracja		0,43	Liczba mieszkańców	0,43
Oświata		0,15	Gęstość zaludnienia	0,15
Transport		0,11	Gęstość zaludnienia	0,11
Pomoc społeczna	Przeciwdziałanie ubóstwu	0,10	Stopa bezrobocia	0,10
	Pomoc rodzinie	0,15	Udział rodzin zastępczych	0,12
Przestępstwa przeciwko rodzinie i opiece na 1000 mieszkańców			0,03	
WOJEWÓDZTWA				
Administracja		0,25	Liczba mieszkańców	0,25
Transport	Transport publiczny	0,25	Długość linii kolejowych na 10 tys. mieszkańców	0,25
	Drogi	0,11	Długość dróg wojewódzkich na 10 tys. mieszkańców	0,11

(*) - zależność nieliniowa, wyższe potrzeby tylko po przekroczeniu określonej wartości granicznej

Uwaga: wagi nie sumują się do 1 ponieważ nie we wszystkich sektorach udało się zidentyfikować istotne statystycznie determinanty potrzeb.

Dokładny algorytm obliczania przeliczeniowej liczby mieszkańców uwzględniającej zidentyfikowane determinanty nie został jeszcze sprecyzowany i będzie przedmiotem prac NIST w najbliższym czasie.

Więcej na ten temat: rozdziały 3.2.4, 3.2.5 oraz 3.3 raportu NIST.

Potrzeby ekologiczne: wpływ obszarów chronionych na rozwój lokalny i implikacje dla konstrukcji wag

W ramach prowadzonych prac analitycznych testowaliśmy również modele oceniające **wpływ występowania obszarów chronionych na rozwój lokalny oraz poziom dochodów własnych JST**, a tym samym zasadność stosowania dodatkowych wag ekologicznych w systemie wyrównawczym. Analizy dotyczyły skutków obecności takich obszarów dla lokalnej gospodarki i finansów samorządów, jednak uzyskane **wyniki okazały się niejednoznaczne**.

W większości testów potwierdzono, że **obszary chronione ograniczają możliwości lokalizacji działalności przemysłowej i tworzenia dużych przedsiębiorstw**. Jednocześnie negatywne efekty gospodarcze są w znacznym stopniu kompensowane przez **wzrost atrakcyjności osiedleńczej tych terenów (dodatnie saldo migracji), rozwój turystyki oraz drobnej przedsiębiorczości**.

Wpływ na dochody własne JST jest **silnie zróżnicowany**. W parkach narodowych położonych w regionach górskich dynamika dochodów jest wyraźnie niższa od podobnych gmin pozbawionych obszarów chronionych, podczas gdy w parkach nadmorskich czy pojeziernych zależność ta jest dużo słabsza lub nie występuje.

Z uwagi na złożony i nieliniowy charakter tych zależności (np. pozytywny wpływ obszarów Natura 2000 maleje lub staje się ujemny po przekroczeniu określonego udziału powierzchni), precyzyjne wyznaczenie wag rekompensujących utracone dochody wymagałoby bardzo skomplikowanego algorytmu, uwzględniającego rodzaj formy ochrony, udział powierzchni objętej ochroną oraz lokalne uwarunkowania geograficzne.

Wyniki analiz sugerują, że zestaw ustawowych wag ekologicznych powinien wynikać przede wszystkim z **polityki środowiskowej państwa** i realizować funkcję **stymulacyjną** (zachęcającą do rozwoju obszarów chronionych), a **nie czysto rekompensacyjną**. Oznacza to konieczność strategicznych rozstrzygnięć, które nie mogą opierać się wyłącznie na wynikach modeli ekonometrycznych.

Więcej na ten temat: rozdział 3.3.6 raportu NIST.

Część IV. Finansowanie oświaty

Luka oświatowa – fakty, uproszczenia i mity

Wydatki na oświatę stanowią największą część budżetów gmin, powiatów oraz miast na prawach powiatu, a problem **niedoszacowania środków transferowych na oświatę ma charakter strukturalny i chroniczny**. Dokładne określenie skali tego niedoszacowania w oparciu o dostępne dane o wydatkach jest bardzo trudne i może być przeprowadzone tylko w pewnym przybliżeniu. Ale najbardziej precyzyjny, dostępny szacunek mówi, że w roku 2024 r. ta „luka oświatowa” wynosiła:

- Ok. 8 mld zł w przypadku gmin
- Ok. 8 mld zł w przypadku miast na prawach powiatu
- Ok. 2 mld zł w przypadku powiatów.

W latach 2017–2023 dopłaty samorządów realnie wzrosły niemal trzykrotnie, ale w 2024 r. skala tych dopłat nieco zmalała. Wzrost określonej w ustawie kwoty potrzeb oświatowych na 2025 r. (w cenach stałych o 13% więcej niż w 2024 r.) może jedynie nieznacznie zmniejszyć skalę dopłat, ale nie rozwiązuje problemu chronicznego niedofinansowania.

Warto przy tym podkreślić, że zbyt daleko idącym zarzutem jest, że subwencja oświatowa (a obecnie: ustawowo wyznaczone potrzeby oświatowe) nie wystarczała nawet na wynagrodzenia nauczycieli. Mimo szybkiego wzrostu płac, **środki te pokrywają koszty wynagrodzeń w niemal wszystkich MNPP i powiatach**. Problem niedoboru środków na same pensje dotyczy niewielkiej grupy JST (poniżej 8% gmin i jeszcze mniejszy odsetek powiatów).

Rekomendacje dotyczące poprawy finansowania oświaty

W związku z przedstawioną diagnozą raport formułuje następujące rekomendacje:

- **Radykalne zwiększenie wielkości definiowanych ustawowo potrzeb oświatowych**, prowadzące do zmniejszenia skali dopłat ze środków własnych samorządów do bieżących wydatków na oświatę. Ze względu na sytuację budżetową jest to cel bardzo trudny, osiągalny zapewne dopiero w dłuższym czasie, przy rozłożeniu poprawy na etapy realizowane w kolejnych latach;

-
- **Zezwolenie samorządom na samodzielne kształtowanie sieci szkolnej**, w tym decyzji pozwalających na racjonalizację struktury wydatków na utrzymanie szkół. Wymaga to wycofania niezrozumiałego oporu Ministerstwa Edukacji wobec przywrócenia samorządom pełnej kompetencji w tym zakresie;
 - **Podjęcie dyskusji na temat finansowania szkół niepublicznych ze środków publicznych przekazywanych przez samorządy.** W ostatnich latach nastąpił szybki wzrost liczby uczniów w szkołach prowadzonych przez podmioty prywatne i społeczne (w liceach ogólnokształcących udział ten zbliża się do jednej czwartej). Samorządy mają obowiązek przekazywać tym podmiotom pełną kwotę subwencji oświatowej w przeliczeniu na jednego ucznia. Raport zawiera krótką dyskusję negatywnych konsekwencji takiego rozwiązania. Warte rozważenia jest określenie minimalnego wsparcia dla szkół niepublicznych ze środków publicznych (na poziomie niższym od obecnego) pozostawiając JST prawo do decydowania o skali tej pomocy w zależności od lokalnych uwarunkowań.

Więcej na ten temat: rozdział 4 raportu NIST.

Podsumowanie

Nowa ustawa jest krokiem w dobrym kierunku. W szczególności pozytywnie trzeba ocenić próbę uwzględnienia zróżnicowanych potrzeb wydatkowych JST za pomocą determinant potrzeb wydatkowych i przeliczeniowej liczby mieszkańców. Jednak **diabeł tkwi w szczegółach**. System ten powinien korygować działanie systemu wyrównawczego w oparciu o obiektywne warunki, w których działają samorządy (np. gęstość zaludnienia, deniwelacje terenu). Niestety, w obecnej postaci ta korekta jest zniekształcona omówionymi wyżej wadami metodologicznymi. Aby system wyrównawczy faktycznie prowadził do sprawiedliwej alokacji środków, należy przeprowadzić jego korekty i usunąć zidentyfikowane wady. Prezentowany przez NIST raport zawiera szereg konkretnych rekomendacji w tym zakresie.

Wprowadzenie

Prace nad nową ustawą o dochodach jednostek samorządu terytorialnego mają długą historię. Z czego wynikała potrzeba nowych rozwiązań? Można wskazać kilka słabości dotychczas obowiązującego systemu. Najważniejsze z nich to:

- brak uwzględnienia różnic w potrzebach wydatkowych jednostek samorządowych, które w wielu przypadkach nie są proporcjonalne do liczby mieszkańców – specyficzne warunki demograficzne, ekonomiczne czy geograficzne powodują, że potrzeby te są niższe albo wyższe od definiowanych przez potencjał ludnościowy. Zagadnienie to będzie jeszcze obszernie omawiane w dalszej części raportu;
- względna nieefektywność pod wieloma względami wcześniej obowiązującego systemu wyrównawczego – nie uwzględniając zróżnicowania potrzeb wydatkowych, czasami obciążał on wpłatami (zwanymi potocznie „podatkiem Janosikowym”) samorządy, których sytuacja finansowa była daleka od komfortowej. Opieranie systemu subwencji równoważącej na danych sprzed dwóch lat w skrajnych sytuacjach mogło prowadzić nawet do sytuacji, w której wpłata „zamożnego” samorządu przekraczała łączną wielkość jego dochodów. Dwa elementy systemu wyrównawczego: subwencja wyrównawcza oraz subwencja równoważąca (regionalna) nie były ze sobą zintegrowane, co skutkowało niejednokrotnie skomplikowanymi i nieracjonalnymi transferami między budżetem państwa i budżetami samorządowymi. Obszernie o dysfunkcjach tego systemu wypowiadał się Trybunał Konstytucyjny w wyroku z 4 marca 2014 r., omawiane były one także w literaturze akademickiej¹.

Problemem pogłębionej oceny zróżnicowania potrzeb wydatkowych oraz racjonalizacji systemu wyrównawczego od lat zajmował się projekt Banku Światowego realizowany we współpracy z Ministerstwem Finansów. Pierwszy raport i propozycje rozwiązań w tym zakresie pojawiły się na początku 2015 r.², ale nie doczekały się wdrożenia. Kolejny, oparty na podobnej metodologii, ale pogłębiony raport ukazał się w 2019 r.³ Stał się on podstawą do wypracowania przez Ministerstwo Finansów metodologii, na której bazował projekt ustawy przyjętej ostatecznie przez Parlament jesienią 2024 r.

Odrębnym problemem było wskazywane od lat przez związki samorządowe niedofinansowanie samorządów skutkujące tym, że łączny strumień dochodów był niższy niż niezbędny do realizowania zadań obowiązkowych wykonywanych przez gminy, powiaty i województwa. To kluczowe z punktu widzenia wielu samorządów zagadnienie tylko w niewielkim stopniu będzie przedmiotem niniejszego opracowania. Poza niektórymi stosunkowo prostymi przypadkami (np. finansowanie większości zadań zleconych, choć i tu zadanie jest bardziej skomplikowane, niż mogłoby się na pierwszy rzut oka wydawać) oszacowanie skali takiego niedofinansowania jest bowiem niemożliwe. Ekonomia jest nauką o podejmowaniu decyzji w warunkach ograniczonych zasobów. Potrzeby wydatkowe są kategorią do pewnego stopnia subiektywną i można zaryzykować stwierdzenie, że odczuwany niedobór jest cechą immanentną gospodarki budżetowej. W znacznym stopniu dotyczy to nawet sytuacji wydatków

¹ Także w artykułach współautorów niniejszego opracowania: Swianiewicz, P., Łukomska, J. (2016). System wyrównawczy sytuacji finansowej jednostek samorządu terytorialnego w Polsce – propozycja usprawnienia. *Samorząd Terytorialny*, 2016/12, 29–50; Swianiewicz, P. (2016). Wyrównywanie poziome sytuacji finansowej jednostek samorządu terytorialnego – doświadczenia europejskie. *Studia Regionalne i Lokalne*, 1/2016, 26–55.

² Por. omówienie w Swianiewicz, Łukomska, 2016, *op. cit.*

³ World Bank Group (2019). *Poland: fairness and efficiency: reforming fiscal equalization in Poland; Part 3: Design of the fiscal equalization system: methodology and results.*

wymuszanych wprost obowiązkami ustawowymi (niemal zawsze można rozważać, czy istnieją sposoby wypełnienia obowiązku w bardziej oszczędny sposób albo czy władze samorządowe nie mogłyby zrobić czegoś jeszcze, by choć trochę zwiększyć swoje dochody własne). Wbrew wyrażanej dość powszechnie przez polskie samorządy tęsknocie za obiektywnym wyliczeniem niezbędnych wydatków w wartościach bezwzględnych (przywoływanym pod hasłem „standardów usług publicznych”) kalkulacja taka jest praktycznie niemożliwa i nie jest prowadzona w żadnym z systemów finansowania w krajach europejskich. Toteż decyzje o łącznym strumieniu finansowania należnym samorządom mają charakter w większym stopniu polityczny niż ekspercki. Natomiast przedmiotem rozważań eksperckich może być racjonalność metody alokacji dostępnych zasobów. Choć także decyzja o stopniu wyrównywania różnic między biedniejszymi i zamożniejszymi samorządami jest decyzją polityczną. Wprawdzie zdarzają się wyjątki w tym zakresie, ale w większości krajów proces ten polega na zmniejszaniu różnic, a nie na całkowitym ich likwidowaniu.

Artykuł 119 przyjętej 1 października 2024 r. ustawy o dochodach jednostek samorządu terytorialnego stanowi, że w pierwszej połowie 2026 r. ma zostać dokonana analiza skutków nowej regulacji. Niniejsze opracowanie ma być wkładem do takiego przeglądu. Dotychczas dostępne dane nie pozwalają na pełną analizę skutków finansowych dla poszczególnych samorządów. Ocena taka będzie możliwa dopiero wtedy, kiedy poznamy dane o wykonaniu budżetów w całym roku 2025. A i to pozwoli tylko na ocenę wstępną ze względu na obowiązywanie szeregu przepisów przejściowych, których uchylenie w latach kolejnych może zmienić dotychczasowy obraz. Możliwa jest natomiast analiza zapisów ustawy na podstawie wiedzy teoretycznej, symulacji opartych na danych z lat poprzednich, wyliczeń przedstawionych w lipcu 2024 r. przez Ministerstwo Finansów, a także wykonania budżetów w pierwszej połowie 2025 r. Analizy te mogą prowadzić do rekomendacji kierunków zmian w rozwiązaniach ustawowych.

Opracowanie składa się z kilku części. W pierwszej prezentujemy bezpośrednie skutki wprowadzenia nowej ustawy, przede wszystkim bazując na symulacjach Ministerstwa Finansów z 2024 r. Druga skupia się na dochodach własnych, którym ustawa w swym dotychczasowym kształcie poświęca stosunkowo niewiele miejsca. Jeśli wprowadzany system ma być faktycznym przełomem w zakresie decentralizacji finansowej, to temu zagadnieniu należy się zdecydowanie więcej uwagi. Część trzecia – najobszerniejsza – poświęcona jest szeroko rozumianemu systemowi wyrównawczemu i skupia się na różnego rodzaju determinantach potrzeb wydatkowych. Koncentrujemy się przy tym na czynnikach wpływających na potrzeby wydatkowe, które odnoszą się do sektorów mających największe znaczenie w strukturze budżetów samorządowych. Szczegółne istotna jest dyskusja potrzeb oświatowych, jako że koszty utrzymania szkół i przedszkoli stanowią zdecydowanie największą część wydatków bieżących samorządów (przynajmniej w przypadku gmin i powiatów), a napięcia związane z finansowaniem tych zadań narastały od wielu lat. Część analiz opiera się na dość skomplikowanych modelach ekonometrycznych, które mogą być trudne do dokładnego prześledzenia przez czytelników niemających odpowiedniego przygotowania metodycznego. Jednak za każdym razem staramy się przedstawiać także prostsze, czytelne ilustracje oraz konkluzje sformułowane w przystępny sposób. Zarówno w części drugiej, jak i trzeciej odwołujemy się nie tylko do postulatów wywodzonych z teorii finansów samorządowych oraz analiz empirycznych opartych na danych budżetowych, ale także do doświadczeń innych krajów europejskich. Nie jest, rzecz jasna, zadaniem niniejszego raportu przedstawianie wyczerpującego obrazu rozwiązań w poszczególnych krajach, ale sądzymy, że bardzo skrótowe odwołanie się do wybranych przykładów zagranicznych może wspomóc dyskusje prowadzone w Polsce. W końcu część czwarta poświęcona jest analizie zjawiska powszechnie zwanego przez samorządowców

„luką oświatową”, a zatem różnicą między otrzymywaną subwencją oświatową i realnymi wydatkami na utrzymanie oświaty. Z punktu widzenia metodycznego wyliczenie tej różnicy nie jest wcale proste i – jak pokazujemy w naszym raporcie – może być przeprowadzone tylko w pewnym przybliżeniu. Niemniej jednak wskazanie na dynamikę zjawiska (nawet jeśli szacunki są tylko przybliżone) mówi nam dużo o kondycji finansów samorządowych.

Przynajmniej część prezentowanych w raporcie tez ma charakter dyskusyjny. Mamy jednak nadzieję, że zasilą one debatę publiczną na temat finansowania zadań samorządów i przyczynią się w ten sposób do wypracowania jak najlepszych rozwiązań.

Na zakończenie tej części wstępnej przedstawiamy sugestie dotyczące drobnych, ale istotnych zmian w sprawozdawczości budżetowej. Choć mają one charakter techniczny, są kluczowe dla zwiększenia transparentności zbiorczych raportów finansowych oraz zapewnienia, by informacje w sprawozdaniach wiernie odzwierciedlały rzeczywistą sytuację finansową samorządów i umożliwiały wyciąganie na ich podstawie prawidłowych wniosków.

Pierwsza z tych spraw dotyczy klasyfikacji dochodów, a w szczególności udziału we wpływach z podatków nakładanych i zbieranych na poziomie państwa. Artykuł 3 ustawy o dochodach jst z 2003 r. stanowi, że „w rozumieniu ustawy dochodami własnymi jednostek samorządu terytorialnego są również udziały we wpływach z podatku dochodowego od osób fizycznych oraz z podatku dochodowego od osób prawnych”. Podobnego sformułowania używa ustawa z 1 października 2024 r. w art. 3.2 („Dochodami własnymi jednostek samorządu terytorialnego w rozumieniu ustawy są również dochody z tytułu udziału w podatku dochodowym od osób fizycznych oraz podatku dochodowym od osób prawnych”). Już te sformułowania sugerują, że twórcy ustawy zdają sobie sprawę, że zaliczenie udziałów do dochodów własnych jest rozwiązaniem wątpliwym, a co najmniej nieoczywistym. Pojęcie dochodu własnego zakłada jakiś stopień swobody w decydowaniu samorządu o wielkości wpływu do budżetu. Tymczasem w tej sytuacji jakiegokolwiek swobody decyzyjnej w tym zakresie brak. Najbardziej uzasadnione byłoby więc wydzielenie tej części dochodów jako odrębnej kategorii. Kłopot polega jednak na tym, że Konstytucja RP w art. 167 enumeratywnie wylicza kategorie dochodów jednostek samorządu terytorialnego, wymieniając: dochody własne, subwencje ogólne i dotacje celowe. Każde ze źródeł dochodów musi być zatem zaliczone do którejś z tych kategorii. W tej sytuacji dla poprawienia czytelności sprawozdań budżetowych celowe wydaje się przynajmniej wyróżnienie „dochodów własnych w sensie ścisłym” (oczywiście można w tym kontekście zastanowić się nad bardziej obrazowym określeniem), która to kategoria nie obejmowałaby udziałów w PIT i CIT.

Drugie z tych zagadnień klasyfikacyjnych odnosi się do subwencji ogólnej. Poszczególne jej części mają swoje numery rozdziałów klasyfikacji budżetowej, ale wszystkie zapisywane są w paragrafie 292. Tymczasem jeśli przyjrzymy się sposobowi, w jaki rozdzielana jest rezerwa subwencji ogólnej, to stosowane kryteria upodabniają ją dużo bardziej do klasycznych dotacji, a nie do subwencji. Przyznawana jest bowiem na realizację konkretnych działań. W związku z tym podstawowe rozróżnienie stosowane w bardzo wielu podsumowaniach analitycznych – na subwencje i dotacje – jest w pewnym stopniu mylące i zafałszowuje faktyczny obraz autonomii dochodowej samorządów (sugerując, że jest ona większa niż w rzeczywistości). Przez wiele lat zagadnienie to miało marginalną (można powiedzieć: pomijalną) skalę. Rezerwa subwencji stanowiła bowiem bardzo niewielką część całej subwencji ogólnej, zazwyczaj nieprzekraczającą lub nieznacznie przekraczającą 1% całej kwoty. Ale w ostatniej dekadzie zdarzały się lata (szczególnie lata 2021 i 2023 – por. tab. 1), w których sytuacja była odmienna – rezerwa stanowiła kilkanaście procent subwencji i w związku z tym zafałszowanie obrazu, o którym wspominamy wyżej,

miało już znaczący rozmiar. Można by więc rozważyć, czy w całościowych zestawieniach struktury dochodów samorządowych nie byłoby celowe przeniesienie rezerwy do kategorii dotacji. Zdajemy sobie sprawę, że rozwiązanie to może się wydawać kontrowersyjne i nie jest pozbawione wad, ale sądzimy, że dawałoby bliższy prawdzie obraz dochodów budżetowych jednostek samorządowych.

Tabela 1. Uzupełnienie subwencji jako % całości subwencji ogólnej

	Gminy	Miasta na prawach powiatu	Powiaty	Województwa
2019	0,55	1,49	1,45	1,92
2020	0,66	1,29	1,29	12,43
2021	19,47	14,65	7,64	17,30
2022	1,00	1,21	1,53	8,40
2023	17,82	14,66	11,62	12,83
2024	3,48	0,47	2,87	6,08

Źródło: Opracowanie własne na podstawie sprawozdań z wykonania budżetów jst

Część 1. Zmiany sytuacji finansowej samorządów w świetle symulacji z lipca 2024 r.⁴

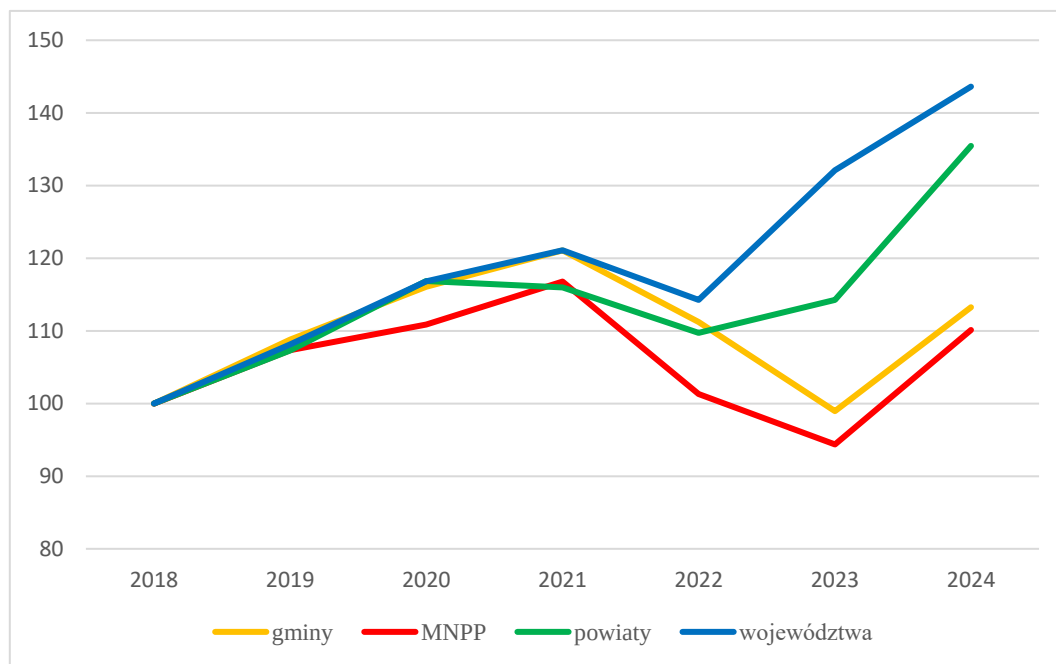
1.1. Zmiana systemu finansowania na tle trendów sytuacji finansowej w minionych latach

Na uznanie zasługuje fakt, że mimo bardzo trudnej sytuacji budżetu państwa ustawa z 2023 r. zakładała znaczące zwiększenie strumienia finansowania samorządów. W efekcie – jak wynikało z przedstawionych przez Ministerstwo Finansów symulacji – każda jednostka zyskuje na zmianie, choć nie każda w równym stopniu. Oczywiście zdajemy sobie sprawę, że wielu działaczy samorządów oczekiwało znacznie większego zastrzyku finansowego, będącego rekompensatą strat, jakie poniosły gminy i powiaty (w mniejszym stopniu województwa) w minionych latach. Swoje argumenty będą tu zapewne miały miasta na prawach powiatu, które w największym stopniu ponosiły koszty wprowadzanych w ostatnich latach zmian w finansowaniu samorządów (o czym piszemy jeszcze nieco dalej). A zatem tego rodzaju argumenty o „wyrównywaniu poniesionych krzywd” miały rzecz jasna swoje racjonalne uzasadnienie. Ale potrafilibyśmy wskazać też argumenty innych grup samorządów domagających się specjalnego traktowania. W naszej opinii nie zamierzamy się skupiać na ocenie łącznej wielkości środków, które zdecydowano się przekazać samorządom. Oczywiście z punktu widzenia sprawności funkcjonowania samorządów pożądanym byłby możliwie duży transfer środków publicznych do ich budżetów. Ale decyzja dotycząca tej wielkości ma charakter polityczny i nie da się z pozycji eksperckich odpowiedzieć na pytanie, ile powinna ona wynosić. Skupiamy się natomiast na zasadach alokacji środków pomiędzy poszczególne jednostki samorządu terytorialnego.

⁴ Ta część raportu wykorzystuje fragmenty raportu NIST: Swianiewicz, P., Łukomska, J. (2024). *(Wstępna) opinia dotycząca przedstawionego 15 lipca 2024 r. projektu ustawy o dochodach jednostek samorządu terytorialnego*. <https://www.nist.gov.pl/k/opinie-i-analizy-nr-67-2024,14816.html>. Uzupełniona jest jednak o analizę danych obejmujących wykonanie budżetów jednostek samorządu terytorialnego w pierwszej połowie 2025 r.

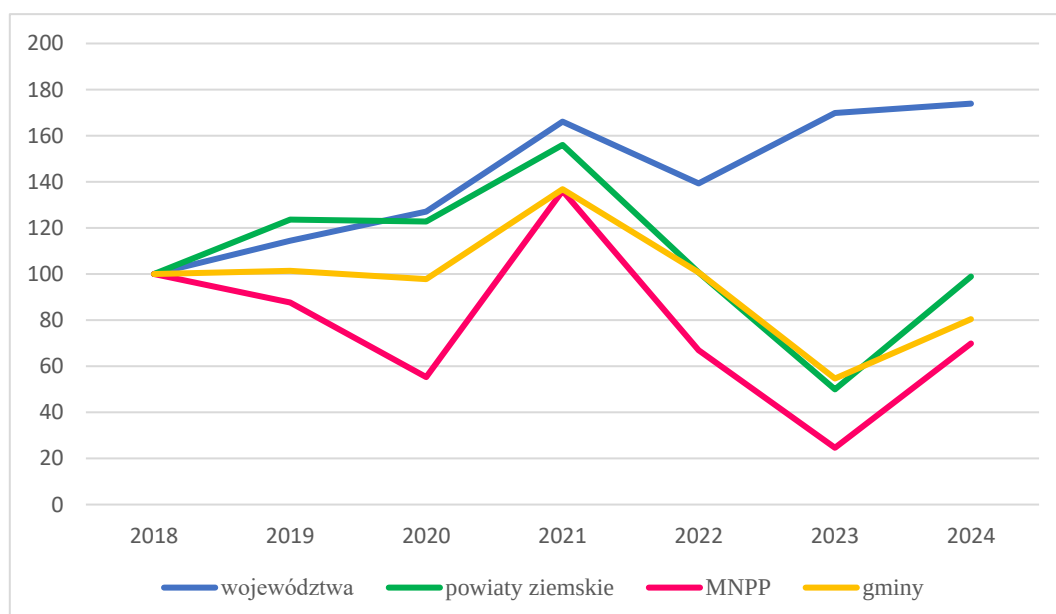
Niemniej jednak, koncentrując się na zagadnieniu alokacji zasobów, nie powinniśmy całkiem abstrahować od trendów z ostatnich kilku lat. Podsumowując je w najkrótszej możliwej formie, możemy stwierdzić, że w trakcie poprzedniej kadencji władz samorządowych (2018–2023) najbardziej niekorzystnie zmieniała się sytuacja miast na prawach powiatu (mnpp), a obronną ręką wyszły budżety samorządów wojewódzkich, których dochody w większym stopniu opierały się na wpływach z podatku dochodowego od osób prawnych, a nie od osób fizycznych. Zilustrować tę tezę można kilkoma zmiennymi.

Rys. 1. Dynamika dochodów budżetowych ogółem (rok 2018 = 100, ceny stałe)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie sprawozdań z wykonanie budżetów jst

Rys. 2. Zmiany nadwyżki operacyjnej brutto (rok 2018 = 100, ceny stałe)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie sprawozdań z wykonania budżetów jst

Po pierwsze realne (po uwzględnieniu inflacji) zmiany wielkości łącznych dochodów budżetowych w latach 2018–2023 (rys. 1) – w województwach wzrosły w sumie o ok. 20%, podczas gdy obniżyły się w gminach i przede wszystkim w miastach na prawach powiatu. Po drugie nadwyżka operacyjna netto (rys. 2) – samorządy wojewódzkie to jedyna kategoria, w której nadwyżka wzrosła w przekroju całej kadencji, z kolei w miastach na prawach powiatu w ostatnich latach „szorowała po dnie”. W roku 2023 aż 26 miast na prawach powiatu notowało deficyt operacyjny, co świadczy o ich bardzo złej kondycji finansowej. W grupie tej było 7 miast wojewódzkich, w tym te należące do grupy największych w Polsce. Po trzecie w województwach najbardziej korzystny, a w miastach najmniej korzystny był trend zmian w poziomie wydatków majątkowych. Po czwarte w województwach najszybciej spadał poziom zadłużenia. Z kolei miasta na prawach powiatu to jedyna kategoria, w której poziom długu na koniec kadencji był wyższy niż na początku. W dalszej części tego rozdziału będziemy odwoływać się do opisanych tu pokrótce trendów.

Jak widać na rysunkach 1 i 2, sytuacja zmieniła się do pewnego stopnia w roku 2024, w dużej mierze na skutek przekazania samorządom tzw. kroplówki. W efekcie wzrosły realne dochody we wszystkich kategoriach samorządów, a w gminach i miastach na prawach powiatu ponownie przekroczyły one poziom z roku 2018 (osiągając zbliżony do roku 2019). Wzrósł także poziom nadwyżki operacyjnej, choć w gminach, a zwłaszcza w miastach na prawach powiatu, był nadal wyraźnie niższy niż w 2018 r.

1.2. Symulacje skutków zmian wprowadzonych przez nową ustawę

Wprawdzie nie są jeszcze dostępne dane pozwalające na pełną analizę faktycznych zmian wielkości budżetów samorządowych (takie analizy będą możliwe po uzyskaniu danych o wykonaniu budżetów jst w całym roku 2025), ale dane dostarczone przez Ministerstwo Finansów w lipcu 2024r. dają możliwość analizy skutków proponowanej zmiany tak z perspektywy pojedynczych samorządów, jak i grup gmin, miast czy powiatów. Poniżej prezentujemy kilka takich analiz, skupiających się przede wszystkim na gminach i miastach na prawach powiatu (które łącznie dysponują ok. 75% wszystkich budżetów samorządowych). W końcowym fragmencie niniejszej części raportu przyglądamy się także wykonaniu dochodów samorządowych w pierwszym półroczu 2025 r. w porównaniu z pierwszym półroczem roku 2024. Zdajemy sobie sprawę z ułomności analiz opartych na danych dotyczących połowy roku, ale sądzimy, że dają one przynajmniej częściowy obraz sytuacji, najlepszy, jaki możemy uzyskać w przypadku braku pełniejszej informacji.

Zanim jednak przejdziemy do analiz gminnych, uważamy, że warto na chwilę powrócić do zamieszczonych wyżej obserwacji o zmianach sytuacji finansowej wszystkich grup samorządów w minionych latach. Przypomnijmy, że w poprzedniej kadencji najbardziej korzystne trendy obserwowaliśmy w budżetach wojewódzkich, a najbardziej niekorzystne w miastach na prawach powiatu. Z przedstawionych przez Ministerstwo Finansów symulacji wynika, że budżety województw mają na proponowanych zmianach zyskać 2,05 mld zł. W wymiarze bezwzględny największym beneficjentem miałyby być województwa mazowieckie (ponad 500 mln zł) i wielkopolskie (ok. 250 mln zł). Ponieważ budżety wojewódzkie nie są zbyt wysokie, ten „zysk” będzie stanowił znaczącą część dotychczasowych dochodów (od niespełna 3% budżetu z 2023 r. w województwie pomorskim do ponad 9% w wielkopolskim). Patrząc na wartości średnie, można zauważyć, że samorządy wojewódzkie to te jednostki, które w największym stopniu zyskują na

proponowanych zmianach. W porównaniu z dochodami w roku 2023 ten „zysk” w przeciętnym województwie będzie wynosił 6%, podczas gdy w miastach na prawach powiatu, które na wprowadzanych w ostatnich latach zmianach ucierpiały najbardziej, tylko 3,8% (a jeśli weźmiemy pod uwagę medianę, a nie średnią, to nawet niespełna 2,9% – por. tab. 2).

Tabela 2. Przeciętna wartość dodatkowego dochodu generowanego przez proponowaną ustawę jako % dochodów w 2023 r.

	Średnia	Mediana
Województwa	6,01	5,79
Powiaty	4,86	4,26
Miasta na prawach powiatu	3,76	2,85
Gminy	4,34	4,13

Źródło: Opracowanie własne

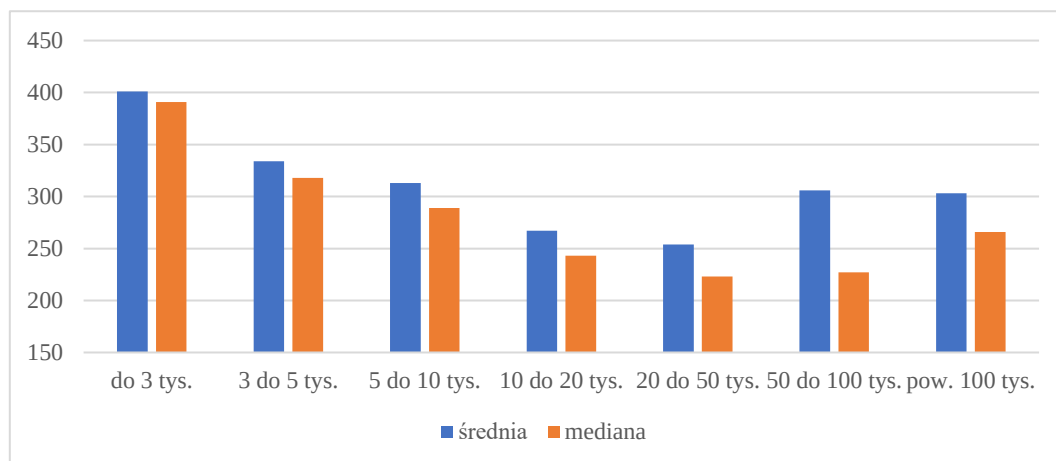
Mając na uwadze omówione wcześniej pozytywne trendy zmian sytuacji finansowej, można się zastanawiać, czy strumienia hojności nie należało nieco przekierować na jednostki samorządowe, które w ostatnich latach traciły najwięcej, a więc miasta na prawach powiatu i gminy. Gdyby np. „zysk” województw ograniczyć do jednego miliarda złotych, drugi miliard można było przeznaczyć na wzmocnienie samorządów, których sytuacja pogarszała się najszybciej. Oczywiście nie proponowaliśmy tutaj arbitralnego, ręcznego dosypywania środków poszczególnym jednostkom. Takie postępowanie było słusznym przedmiotem krytyki w minionych latach, a powszechne jest oczekiwanie stabilnych i jasnych kryteriów zamiast polityczno-urzędniczego woluntaryzmu. W raporcie przedstawionym przez nas w lipcu 2024 r. proponowaliśmy raczej odpowiednie „doważenie” racjonalnych, mierzalnych kryteriów alokacji, które przyczyniłyby się do dodatkowego wzmocnienia najbardziej „pokrzywdzonych” i potrzebujących wsparcia jednostek.

Pierwszym wskaźnikiem, którym posługujemy się w bardziej precyzyjnych analizach gminnych, jest oszacowany przez Ministerstwo Finansów wpływ proponowanych zmian na wielkość dochodów samorządowych. Po powiązaniu takiego oczekiwanego wzrostu dochodów (w porównaniu z sytuacją, gdyby system finansowania pozostał bez zmian) z liczbą mieszkańców wskaźnik ten można nazwać w uproszczeniu „zyskiem per capita”.

Wprowadzana przez ustawę z 2024 r. zmiana struktury dochodów polega przede wszystkim na zwiększeniu strumienia środków z tytułu udziału we wpływach z podatku dochodowego od osób fizycznych (PIT). W związku z tym można się było spodziewać, że na zmianie tej zyskają przede wszystkim duże miasta oraz zamieszkałe przez zamożnych podatników gminy podmiejskie. Jednak przyjęte w ustawie rozwiązania przejściowe oraz progi gwarantujące m.in. minimalną wielkość dodatkowych środków dla każdej jednostki samorządowej spowodowały, że rozkład korzyści jest odmienny od spodziewanego w związku ze wzrostem roli PIT w dochodach. Analizy wskazują, że na proponowanych zmianach w największym stopniu skorzystały gminy małe (do 5 tys., a zwłaszcza do 3 tys. mieszkańców), a w drugiej kolejności duże miasta. W najmniejszym stopniu nowe przepisy przyczyniły się do zwiększenia dochodów gmin w przedziale 10–50 tys. mieszkańców (por. rys. 3). Wydaje się, że taki rozkład korzyści jest dość racjonalny – od dawna podnoszono postulat wzmacniania finansowego potencjału peryferyjnie położonych, małych gmin (w dodatku często podlegających przyspieszającej depopulacji). Z kolei już z wcześniejszych analiz wynikało, że specyficzne potrzeby dużych miast nie były właściwie uwzględniane przez system finansowy, a miasta te – jak już wspominaliśmy wyżej – w największym stopniu ucierpiały

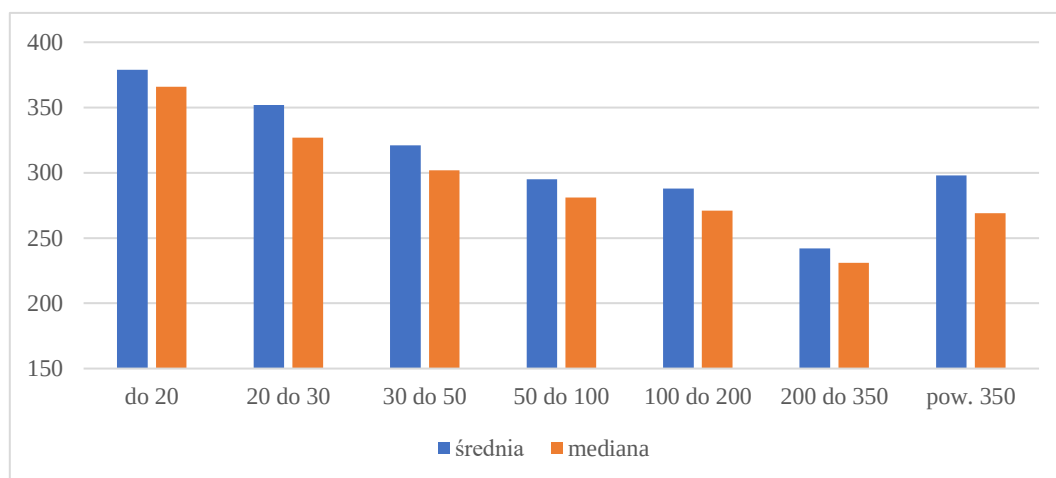
w wyniku zmian wprowadzanych w minionych kilku latach. Zatem w efekcie wdrożenia w życie projektu ustawy powinna poprawić się sytuacja zarówno tych najmniejszych jednostek, jak i tych największych.

Rys. 3 Symulacja wzrostu dochodów per capita a wielkość gmin (i miast na prawach powiatu)



Źródło: Opracowanie własne

Rys. 4. Symulacja wzrostu dochodów per capita a gęstość zaludnienia gmin

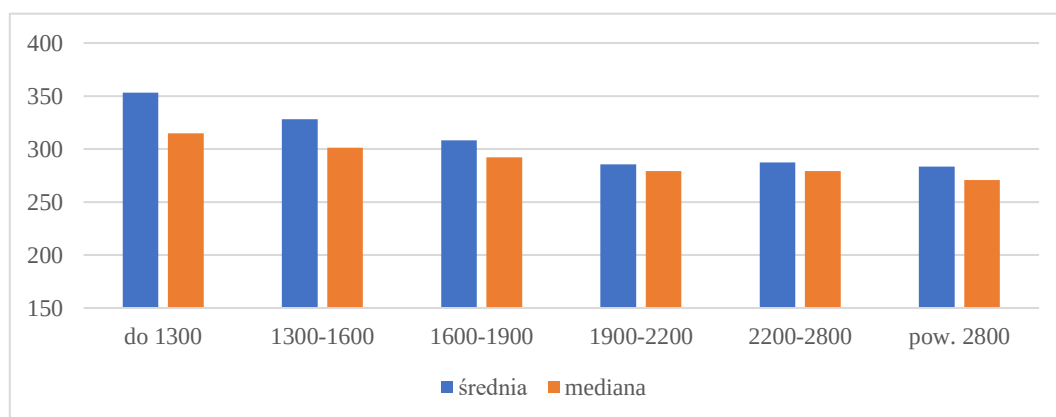


Źródło: Opracowanie własne

Pomimo że – o czym będziemy jeszcze obszernie wypowiadać się w części trzeciej niniejszego raportu – wskaźnik gęstości zaludnienia nie jest bezpośrednio stosowany jako determinanta wydatków, gminy o małej gęstości zaludnienia zyskały nieco więcej niż gminy z gęstszą siecią osadniczą (por. rys. 4). To pozytywna tendencja, choć warto by ją jeszcze wzmocnić. Większy od przeciętnej wzrost dochodów w gminach z największą gęstością zaludnienia to przejaw pewnego docenienia potrzeb dużych miast.

Proponowany system – przynajmniej w roku 2025 – zmniejszył nieco różnice między zamożniejszymi i biedniejszymi jednostkami samorządowymi (por. rys. 5). By to wykazać, posługujemy się wskaźnikiem G z 2024 r., który w nowym systemie traci rację istnienia. Wskaźnik G to bardzo ułomny sposób pomiaru zamożności, właśnie dlatego, że patrzy tylko na potencjał dochodowy per capita, nie uwzględniając różnic w potrzebach wydatkowych. Ale jest jednak stosunkowo niezłym przybliżeniem pomiaru zamożności gmin.

Rys. 5. Symulacja wzrostu dochodów per capita a wartość wskaźnika G za rok 2024



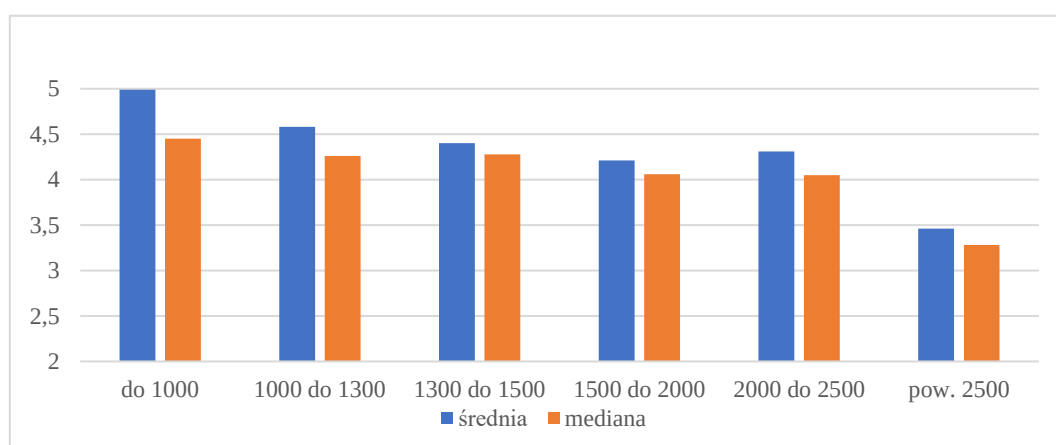
Źródło: Opracowanie własne

Sądzimy, że to zmniejszenie poziomu rozpiętości to dobry kierunek. Opracowanie to nie jest dobrym miejscem na obszerniejszą argumentację tej tezy, ale wspomnijmy, że poza względami społecznymi zaniedbanie jednostek najsłabszych byłoby poważnym błędem politycznym.

Większy wpływ na poprawę sytuacji finansowej gmin uboższych widać też przy zestawieniu przewidywanego wzrostu dochodów z całością dotychczasowych dochodów budżetowych. Na rysunku 6 porównujemy symulowany wzrost dochodów z łączną wielkością dochodów w 2023 r. To rzecz jasna ułomne zestawienie, bo inne – nieuwzględniane w symulacjach Ministerstwa Finansów – dochody w 2025 r. nie będą identyczne jak w 2023 r. Ale stanowi ono najlepsze przybliżenie tych skutków, jakie możemy przedstawić. Wynika z niego, że o ile w przeciętnej gminie z grupy najuboższych można oczekiwać wzrostu dochodów (w stosunku do tego, co miałyby miejsce bez zmiany ustawy) o ok. 4,5%, to w grupie gmin najzamożniejszych ten zysk wyniesie nieco ponad 3%.

Przyglądając się potencjalnemu wpływowi projektu ustawy na dochody grupy gmin wiejskich, skorzystaliśmy z opracowanej niedawno przez Instytut Rozwoju Wsi i Rolnictwa PAN typologii⁵. Spośród siedmiu wyróżnionych typów pokazujemy (rys. 7) skalę potencjalnych zmian finansowych w trzech grupach gmin:

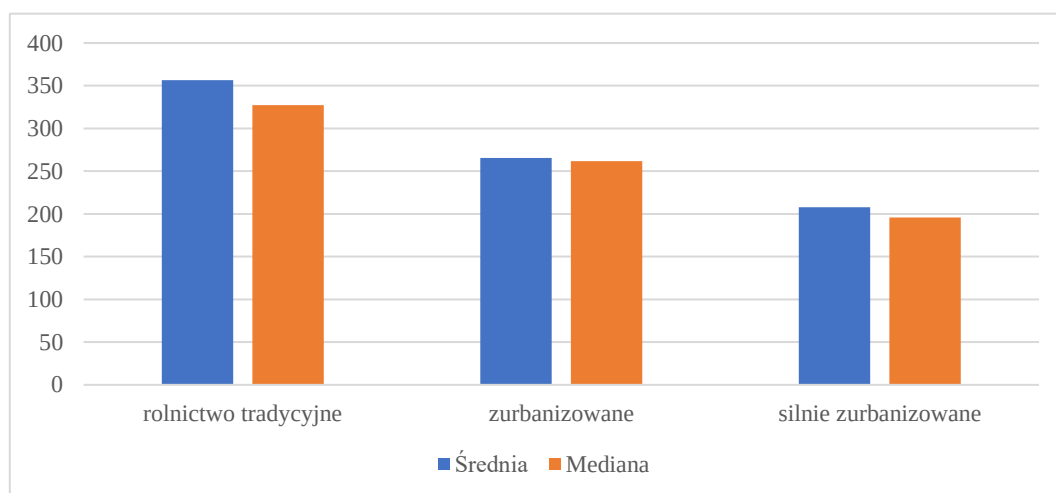
Rys. 6. Symulacja wzrostu dochodów jako % łącznych dochodów w 2023 r. w zależności od wartości wskaźnika G



Źródło: Opracowanie własne

⁵ Stanny, M., Rosner, A., Komorowski, Ł. (2023). *Monitoring rozwoju obszarów wiejskich. Etap IV. Dekada przemian społeczno-gospodarczych*, Fundacja Europejski Fundusz Rozwoju Wsi Polskiej. Instytut Rozwoju Wsi i Rolnictwa PAN.

Rys. 7. Symulacja wzrostu dochodów per capita w gminach z dominacją rolnictwa tradycyjnego oraz w gminach podmiejskich*



* Typy gmin według MROW IV: Monitoring Rozwoju Obszarów Wiejskich. Etap IV za: Stanny, Rosner, Komorowski, 2023

Źródło: Opracowanie własne

- gminy silnie zurbanizowane – w grupie tej znajdują się przede wszystkim gminy bezpośrednio sąsiadujące z największymi ośrodkami miejskimi,
- gminy zurbanizowane – również znajdują się w obszarach metropolitalnych, ale zazwyczaj nieco dalej od centrów aglomeracji (w drugim pierścieniu wokół dużych miast), a także w bezpośrednim sąsiedztwie miast średnich,
- gminy z dominacją rolnictwa tradycyjnego – jednostki należące do tej grupy można najczęściej znaleźć na wschodnim pograniczu kraju oraz na obszarach peryferyjnych województw Polski Centralnej i Wschodniej.

Pierwsze dwie z wymienionych grup należą często do zamożnych, co wyraźnie odróżnia je od trzeciej wymienionej grupy.

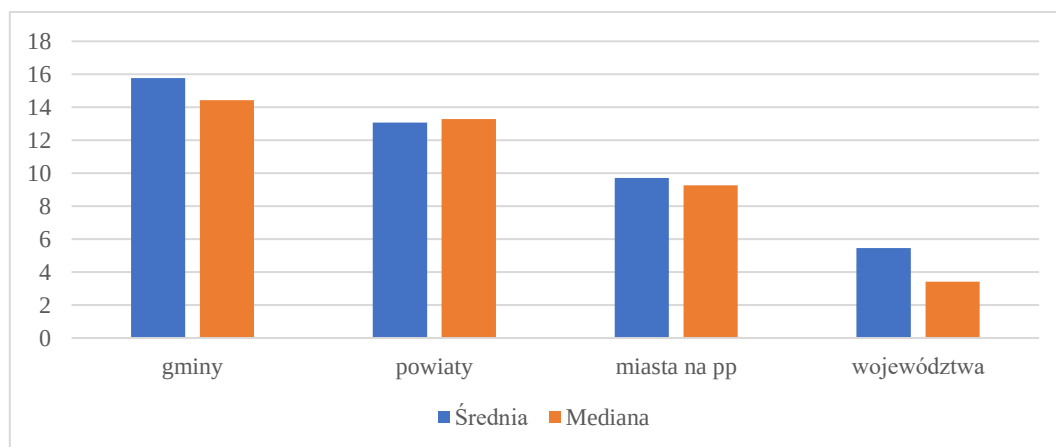
Wybraliśmy te trzy grupy, ponieważ skutki proponowanych zmian są w nich najbardziej rozbieżne. W każdej z nich przyjęcie ustawy skutkowało wzrostem dochodów, ale w gminach zurbanizowanych, a zwłaszcza silnie zurbanizowanych, wzrost ten był stosunkowo niewielki. Wzrost dochodów w gminach z przewagą rolnictwa tradycyjnego był średnio o ponad 50% wyższy. Jest to zatem kolejny przykład analizy wskazującej, że proponowana ustawa przyczynia się do spłaszczenia różnic między mniej i bardziej zamożnymi samorządami.

Nasuwa się tylko postawione już wcześniej pytanie, na ile efekt ten będzie miał charakter trwały, a na ile jest „zasługą” wpisanych w projekt mechanizmów przejściowych.

1.3. Wykonanie dochodów samorządowych w pierwszym półroczu 2025 r.

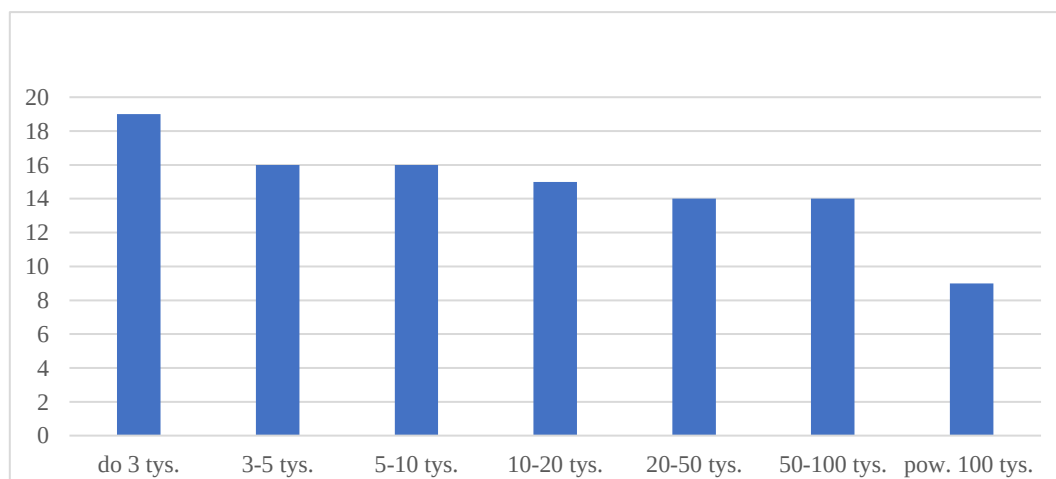
Przedstawione powyżej analizy oparte na symulacjach przygotowanych w lipcu 2024 r. przez Ministerstwo Finansów skonfrontujemy z danymi o faktycznej zmianie dochodów w pierwszym półroczu 2025 r. Posługujemy się przy tym tylko jednym, prostym wskaźnikiem – realna (a więc uwzględniająca inflację) zmiana łącznych dochodów budżetowych w pierwszym półroczu 2025 r. w odniesieniu do dochodów w analogicznym okresie roku 2024. Ogólny wniosek z przedstawionych dalej zestawień jest taki, że potwierdzają się oczekiwania wynikające z wcześniejszych symulacji (por. rys. 8–12). Dochody faktycznie wzrosły, a skala tych wzrostów była na ogół wyższa w gminach mniejszych, a także w peryferyjnie położonych gminach z przewagą tradycyjnego rolnictwa. Wzrost ten jest nawet nieco wyższy, niż to wynikało z wcześniejszych symulacji. Trzeba tu jednak zrobić ważne zastrzeżenie, odnoszące się do faktu posługiwania się danymi za pierwsze półrocze. Pod koniec roku 2024 samorządy otrzymały dodatkowe zasilanie w postaci tzw. kroplówki. W roku 2025 takie dodatkowe wsparcie nie jest spodziewane. A zatem porównanie wykonania budżetów w całym roku może wyglądać nieco mniej optymistycznie niż to przygotowano tylko na podstawie danych półrocznych.

Rys. 8. Wzrost realnych dochodów budżetowych ogółem w I półroczu 2025 r. (w porównaniu z II kw. 2024 r., w %)



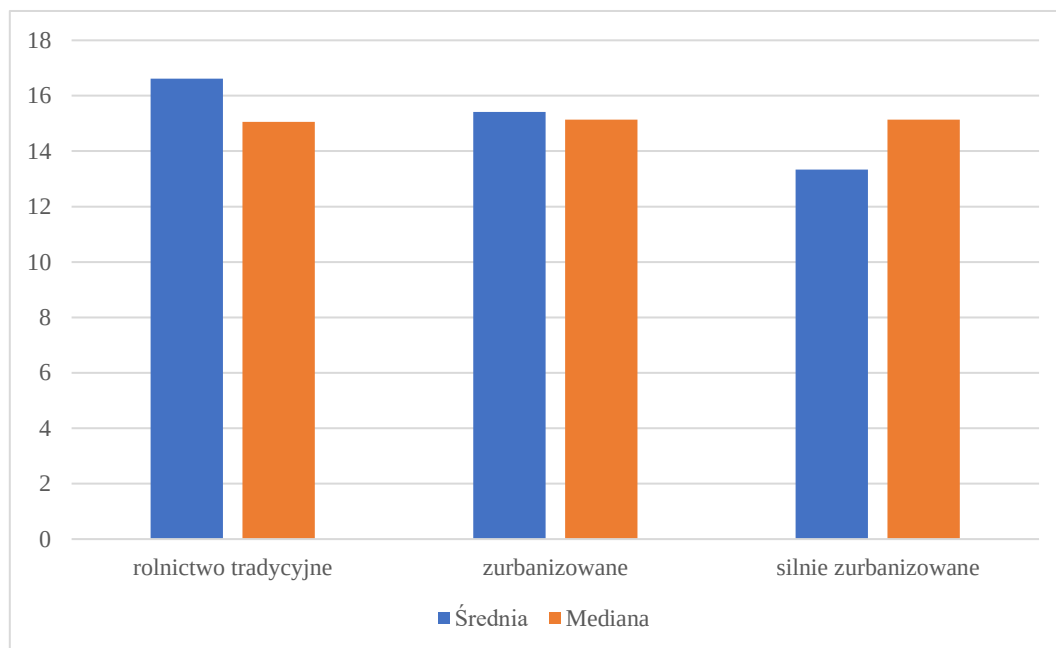
Źródło: Opracowanie własne

Rys. 9. Wzrost realnych dochodów budżetowych gmin i mnpp w I półroczu 2025 r. w zależności od liczby mieszkańców



Źródło: Opracowanie własne

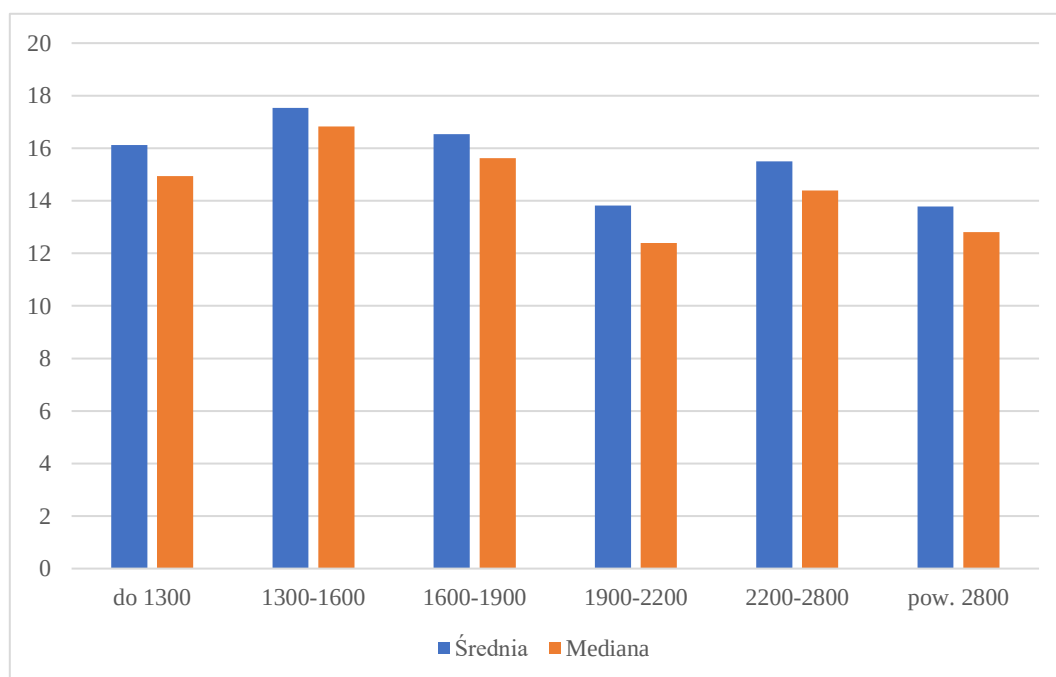
Rys. 10. Wzrost realnych dochodów budżetowych ogółem w I półroczu 2025 r. w gminach wiejskich i miejsko-wiejskich* (w relacji do II kw. 2024 r., w %)



* Typy gmin według MROW IV: Monitoring Rozwoju Obszarów Wiejskich. Etap IV za: Stanny, Rosner, Komorowski, 2023

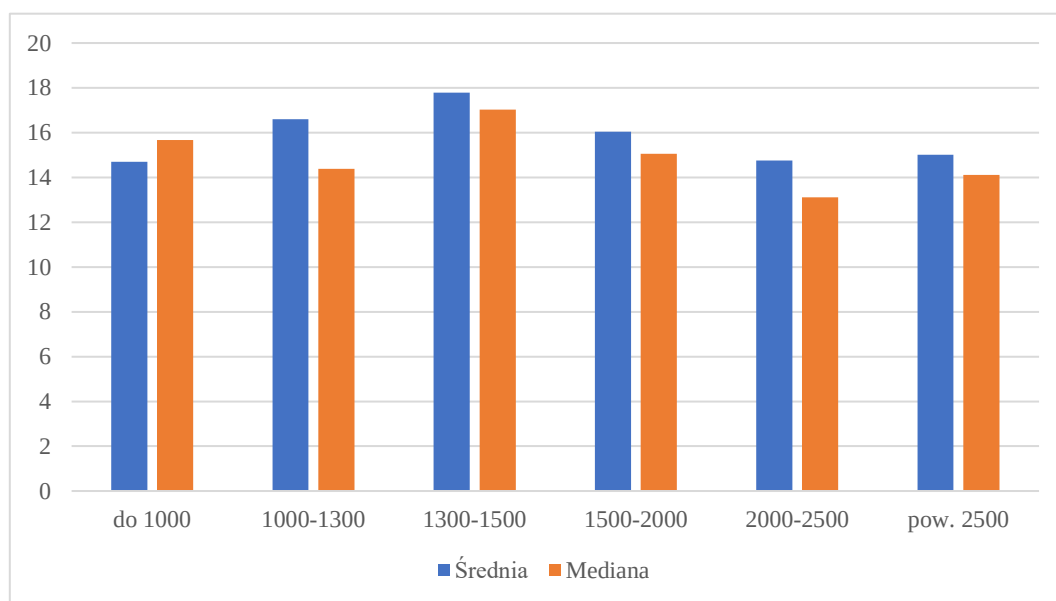
Źródło: Opracowanie własne

Rys. 11. Wzrost realnych dochodów budżetowych gmin i mnpp w I półroczu 2025 r. w zależności od wartości wskaźnika G (w relacji do II kw. 2024 r., w %)



Źródło: Opracowanie własne

Rys. 12. Wzrost realnych dochodów budżetowych gmin w I półroczu 2025 r. a wskaźnik G (w relacji do II kw. 2024 r., w %)



Źródło: Opracowanie własne

Nieco inaczej, niż wynikało z ubiegłorocznych symulacji, wygląda rozkład tempa wzrostu dochodów w zależności od wartości wskaźnika G z 2024 r. (por. rys. 11 i 12). Największy wzrost zanotowały gminy o przeciętnej zamożności, natomiast te z najniższą wartością wskaźnika G (poniżej 1000) charakteryzowały się nieco mniejszymi przyrostami. Co więcej, prezentowane na rysunkach dane odnoszą się do wartości średnich. Sytuacja poszczególnych jednostek jest zdecydowanie bardziej zróżnicowana. Jak pokazujemy w tabeli 3, dość wysoki jest odsetek samorządów, w których realne dochody obniżyły się w porównaniu z pierwszym półroczem poprzedniego roku. W części z nich spadek był dość znaczny, bo przekraczał 10%. Jeśli chodzi o same gminy, to największy odsetek gmin o takim dużym spadku dochodów (prawie 11%) pojawia się w grupie jednostek o najniższym poziomie zamożności (wskaźnik G poniżej 1000).

Tabela 3. Odsetek samorządów, w których realne dochody w pierwszym półroczu 2025 r. były niższe niż w pierwszym półroczu 2024 r.

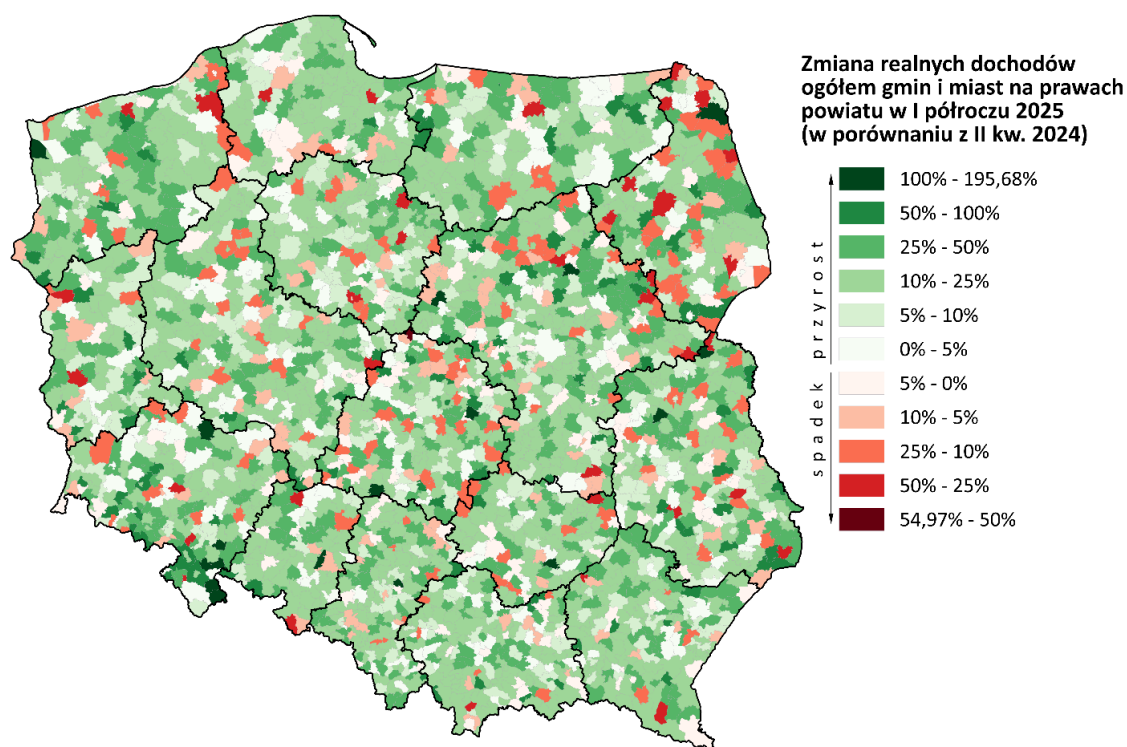
	Spadek dochodów	Spadek dochodów o ponad 10%
Województwa	31%	6%
Powiaty	13%	3%
Miasta na prawach powiatu	5%	0%
Gminy	17%	7%

Źródło: Opracowanie własne na podstawie sprawozdań z wykonania budżetów jst

Pełna odpowiedź na pytanie o przyczyny takiego stanu rzeczy wymagałaby bardziej pogłębionej analizy, ale można się domyślać, że wpływ na to mogła mieć przyjęta w ustawie odległa od optymalnej struktura determinant potrzeb wydatkowych uwzględnianych w konstrukcji systemu wyrównawczego. Próbę wytyczenia drogi do skorygowania tych mankamentów prezentujemy w części trzeciej niniejszego raportu.

Zróźnicowanie przestrzenne zmian wysokości łącznych dochodów per capita w gminach i miastach na prawach powiatu w pierwszym półroczu 2025 r. w porównaniu z pierwszym półroczem roku 2024 obrazuje mapa 1.

Mapa 1. Zmiana realnych dochodów ogółem gmin i miast na prawach powiatu w I półroczu 2025 r. (w porównaniu z II kw. 2024 r.)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie sprawozdań z wykonania budżetów jst

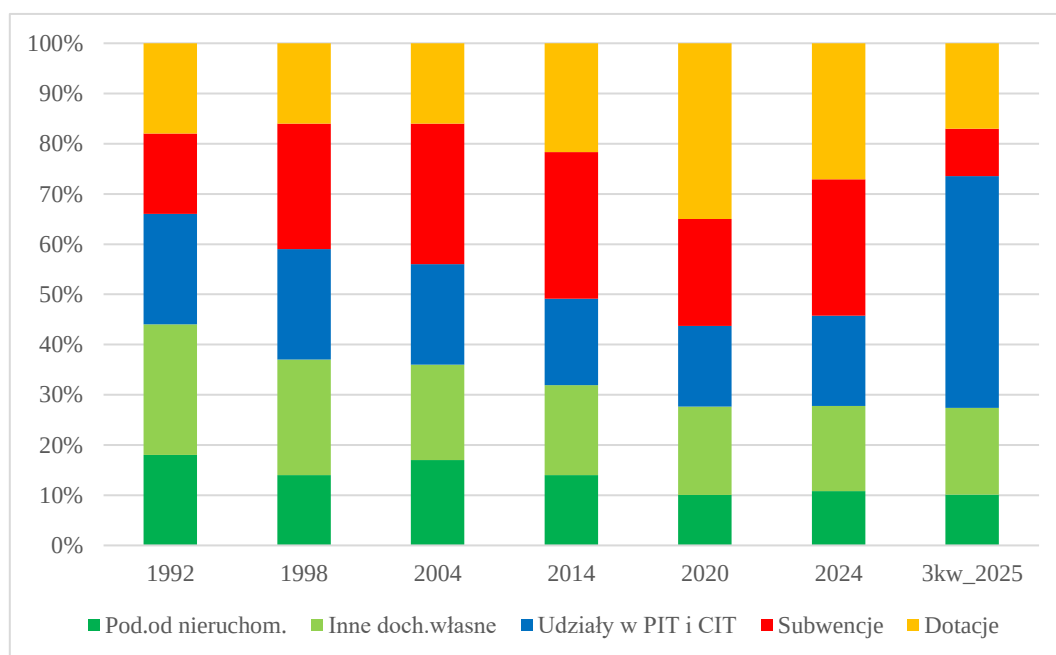
Podsumowując, przyjęta w październiku 2024 r. ustawa – przy założeniu, że dane o wykonaniu budżetów w całym 2025 r. potwierdzą wnioski płynące z wcześniejszych symulacji – wprowadziła wiele pozytywnych zmian. Równocześnie na poziomie poszczególnych jednostek samorządowych sytuacja jest bardziej zróżnicowana i pojawiają się przykłady spadków dochodów, które budzą wątpliwości co do prawidłowości wszystkich przyjętych rozwiązań. W części drugiej i trzeciej niniejszego raportu wskażemy na szereg braków oraz rozwiązań, które warto by zmodyfikować.

Część 2. Autonomia dochodowa samorządów

Zmiana ustawy o dochodach jst w stosunkowo niewielkim stopniu odnosiła się do strony dochodowej. Właściwie jedyną znaczącą zmianą był nowy system naliczania udziałów we wpływach z podatku dochodowego od osób fizycznych. Była to oczywiście zmiana bardzo pozytywna (o czym piszemy jeszcze dalej), ale nowa ustawa w swym dotychczasowym kształcie była straconą szansą na zwiększenie autonomii dochodowej samorządów. Warto dodać, że większa swoboda kształtowania dochodów własnych przez samorządy ma różnorodne, pozytywne konsekwencje. Wzmacnia demokrację lokalną, bo budżety w większym stopniu zależą od podatków zbieranych od miejscowych podatników, co sprzyja zainteresowaniu mieszkańców lokalnymi sprawami publicznymi oraz umacnianiu odpowiedzialności politycznej radnych i władz wykonawczych wobec wyborców. Ale również przenosi znaczną część odpowiedzialności politycznej za wielkość budżetów na decyzje podejmowane przez władze samorządowe, zamiast roszczeniowej postawy polegającej na oczekiwaniu większych transferów z budżetu państwa. W oczywisty sposób wpływa to na poszukiwanie oszczędności w wydatkach samorządowych.

Tezę o braku wpływu nowej ustawy na prawdziwe dochody własne potwierdza rys. 13 obrazujący zmiany struktury dochodów gmin (wraz z miastami na prawach powiatu) po 1990 r. Najnowsze dane na rysunku obejmują trzy kwartały 2025 r. Co nie jest zaskoczeniem, na rysunku widać bardzo znaczący wpływ znaczenia dochodów z tytułu udziałów w PIT i CIT. Ale dochody własne pochodzące z podatków i opłat lokalnych nie zwiększyły się, a warto pamiętać, że w porównaniu z wczesnymi etapami reformy decentralizacyjnej, ich znaczenie w ogóle dochodów gmin znacząco się zmniejszyło.

Rys. 13. Ewolucja struktury dochodów gmin (wraz z miastami na prawach powiatu)



Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdań z wykonania budżetów jst

W dalszej części raportu przedstawimy kilka propozycji wzmocnienia roli dochodów własnych. Przy czym koncentrujemy się na zmianach o charakterze „nie-rewolucyjnym”, w tym sensie, że nie wymagają one zasadniczej przebudowy struktury dochodów. Zanim jednak przejdziemy do ich omówienia, przyjrzyjmy się – w bardzo skrótovej formie – potencjalnie interesującym doświadczeniom innych krajów europejskich, które mogą być dla nas pośrednią inspiracją.

2.1. Podatki lokalne w krajach europejskich w telegraficznym skrócie

W większości krajów europejskich – z nielicznymi wyjątkami takimi jak Wielka Brytania czy Irlandia – samorządy mogą czerpać dochody z więcej niż jednego podatku lokalnego. Ale zazwyczaj jeden z nich ma dominujące znaczenie. Można wyróżnić dwa przeważające modele:

1. Najważniejszym podatkiem lokalnym jest podatek od nieruchomości. W grupie tej znajdują się np. Wielka Brytania, Francja, a także Polska i niemal wszystkie kraje Europy Środkowo-Wschodniej, które przystąpiły do Unii Europejskiej w 2004 r.
2. Najważniejszym podatkiem lokalnym jest lokalny podatek dochodowy. W tej grupie znajdują się przede wszystkim kraje nordyckie (Dania, Szwecja, Norwegia, Finlandia, Islandia), choć w mniejszej skali na podatku dochodowym polegają także samorządy w niektórych innych krajach (np. Chorwacja, Belgia, Włochy).

Trzeba przy tym podkreślić, że kiedy mówimy o lokalnym podatku dochodowym, to chodzi o rozwiązanie, które jest zasadniczo odmienne od polskiej konstrukcji udziału w podatku dochodowym od osób fizycznych. Zwracamy bowiem uwagę na systemy, w których władze samorządowe mają pewną swobodę decyzji odnoszącej się do skali opodatkowania⁶. W krajach nordyckich (za wyjątkiem Norwegii, w której ustawowo określona jest stawka maksymalna lokalnego PIT) władze samorządowe mają znaczną swobodę decydowania o stawce podatku. I tak np. w Danii w 2025 r. stopa liniowego lokalnego podatku dochodowego różni się, w zależności od gminy, od 23,4% do 26,3%⁷, a w Finlandii w 2023 r. od 4,36% do 10,86%⁸. Co ciekawe, badania wskazują, że na przestrzeni ostatnich dekad z jednej strony średnia stopa opodatkowania powoli rosła, a z drugiej zmniejszało się równocześnie zróżnicowanie pomiędzy poszczególnymi samorządami⁹.

W bardziej ograniczonej formie lokalny podatek dochodowy występuje także poza krajami nordyckimi. We Włoszech, w wyniku reform decentralizacyjnych wprowadzonych w ostatnich latach poprzedniego wieku, samorządy gminne mogą nałożyć dodatkowy podatek w wysokości od 0% do 0,9% dochodu¹⁰. Początkowo stawka podatku nie mogła przekraczać 0,2%, jednak w kolejnych latach dopuszczono możliwość stopniowego jej podnoszenia – do 0,5%, a od 2012 r. do 0,8%. Jednostki samorządu mogą

⁶ Na przeciwnym biegunie znajdują się kraje takie jak Czechy, Słowacja czy Węgry, w których samorządy mają udziały we wpływach z PIT. Ale podobieństwo do Polski jest w tym przypadku pozorne, bo w państwach tych wielkość udziału oblicza się na poziomie całego kraju, a następnie środki rozdzielane są między samorządy na podstawie jednolitego algorytmu o charakterze wyrównawczym. W rezultacie tak zdefiniowane udziały nie różnią się niczym od subwencji ogólnej, której łączna kwota definiowana jest przez część wpływów z podatku PIT.

⁷ Danmarks Statistics, www.statistikbanken.dk.

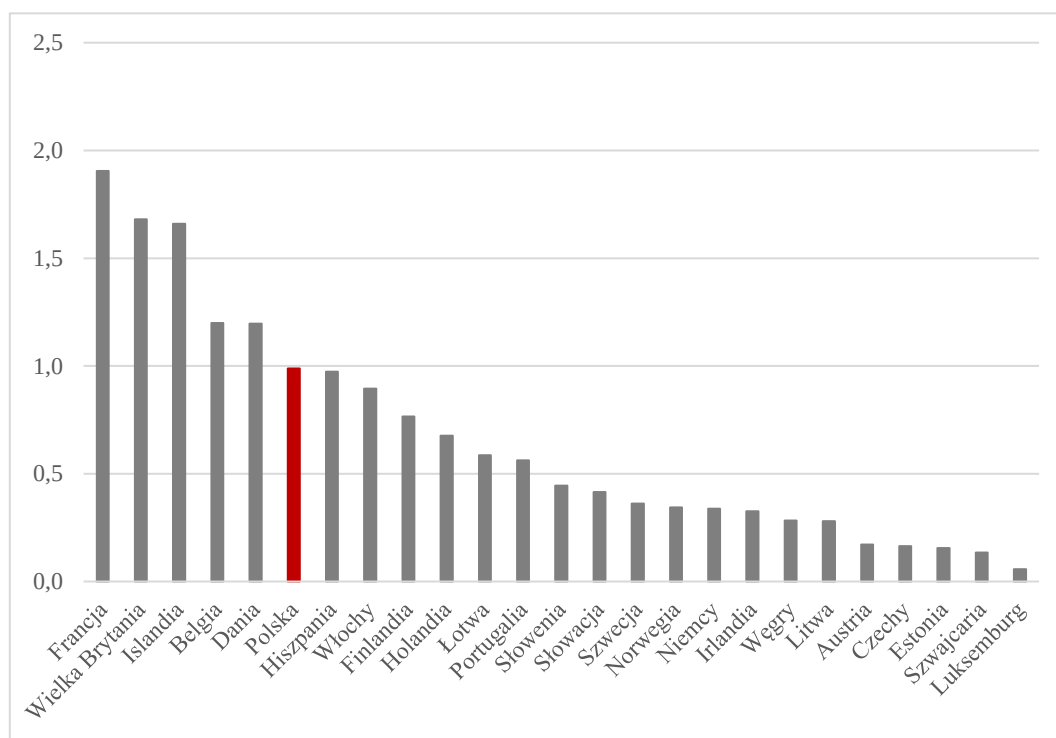
⁸ Ministry of Finance, Finland (b.d.). *Taxation of earned income*. Pobrane 1.12.2025 z: <https://vm.fi/en/taxation-of-earned-income>.

⁹ Lotz, J., Blom-Hansen, J., Hede, S.H. (2015) *The changing role of local income taxation in Denmark*. W: K. Junghun, J. Lotz, N.J. Mau (red.), *Interaction between local expenditure responsibilities and local tax policy*. Danish Ministry for Economic Affairs and the Interior and The Korea Institute of Public Finance.

¹⁰ Fraschini, A. (2002). *Local Borrowing: the Italian Case*. W: B. Dafflon (red.), *Local Public Finance in Europe: Balancing the Budget and Controlling Debt*. Edward Elgar. <https://taxsummaries.pwc.com/italy/individual/taxes-on-personal-income>.

corocznie zwiększać stawkę maksymalnie o 0,2 punktu procentowego. W przypadku Rzymu (*Roma Capitale*) dopuszczono specjalną stawkę do 0,9%, która obowiązuje od 2015 r., z wyłączeniem podatników o dochodach poniżej 12 tys. euro rocznie. W wyjątkowych sytuacjach, zwłaszcza w związku z deficytami w finansowaniu systemu ochrony zdrowia, możliwe jest czasowe przekroczenie ustawowych limitów¹¹. Ciekawy jest przypadek Chorwacji, w której samorządy gminne przez ponad 20 lat miały możliwość wprowadzania dodatku do podatku od dochodów osobistych (możliwość ta została zlikwidowana w 2024 r.)¹². Korzystała z niej w praktyce nieco mniej niż połowa samorządów, a wyznaczona stawka była zazwyczaj niższa od maksymalnej, dopuszczalnej przez prawo. W zależności od kategorii gminy (wiejska, miejska, Zagrzeb) samorządy miały prawo zwiększyć stawkę PIT o 12–18%¹³. W 2023 r. ponad połowa samorządów lokalnych w Chorwacji zdecydowała się na wprowadzenie lokalnego dodatku do podatku dochodowego – zrobiło to trzy czwarte miast oraz połowa gmin. Spośród nich 13% ustaliło stawkę na maksymalnym dopuszczalnym poziomie. Wysokość dodatku, mieszcząca się zazwyczaj w przedziale od 10% do 15%, jest określana lokalnie w granicach wyznaczonych przez rząd, przy czym w stolicy kraju, Zagrzebiu, obowiązuje najwyższa stawka – 18%¹⁴.

Rys. 13. Dochody z podatku od nieruchomości w samorządach lokalnych jako % PKB (2023)



Źródło: OECD Data, <https://data-explorer.oecd.org/>

Najpopularniejszym podatkiem lokalnym jest jednak podatek od nieruchomości. Pojawia się on zresztą także w krajach nordyckich, stanowiąc jednak uzupełnienie, a nie główne źródło dochodów własnych samorządów. Klasyczny podatek od nieruchomości przybiera postać podatku katastralnego, w którym wielkość płaconej daniny jest proporcjonalna do szacowanej, rynkowej wartości nieruchomości.

¹¹ OECD (2025). *Taxing Wages 2025: Decomposition of Personal Income Taxes and the Role of Tax Reliefs*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/b3a95829-en>.

¹² Lokalny dodatek do podatku dochodowego od osób fizycznych (PIT) został wprowadzony w Chorwacji w 1994 r. dla miast liczących ponad 40 tys. mieszkańców, a w 2001 r. rozszerzono jego obowiązywanie na wszystkie gminy.

¹³ Bajo, A., Jakir-Bajo, I. (2008). Local Government Finance in Croatia. W: Ž. Šević (red.), *Local Public Finance in Central and Eastern Europe*. Edward Elgar. <https://eizg.hr/opcine-i-gradovi-bez-prireza-ali-s-istim-nizim-ili-visim-stopama-poreza-na-dohodak/6569>.

¹⁴ D.J. (2024). *Abolition of the income tax surtax for financing Croatian municipalities and cities*. <https://eura.org/conversation-63>.

Ale w znacznej części krajów przyjęto rozwiązania uproszczone lub mieszane, w których związek z wartością nieruchomości jest tylko pośredni i czasami dość odległy. Przykładem takiego kraju jest Wielka Brytania z obowiązującym od ponad 30 lat *council tax*¹⁵. Szczególnie interesujące wydają się Czechy i Słowacja, które – podobnie jak w Polsce – wymiar podatku uzależniają od powierzchni nieruchomości, ale stawki maksymalne są zróżnicowane w zależności od wielkości i funkcji ekonomicznej lub administracyjnej miasta¹⁶. Choć trzeba też zauważyć, że w obu wymienionych tu krajach konstrukcja podatku pozwala na osiągnięcie tylko niewielkich wpływów do budżetów samorządowych, ponad dwukrotnie mniejszych niż w przypadku Polski (por. rys. 13).

Polska – jak widać na rysunku 13 – znajduje się pod względem wydajności fiskalnej podatku od nieruchomości w pobliżu średniej europejskiej. Problemem jest jednak struktura tego podatku, do czego wrócimy jeszcze nieco dalej w tym raporcie.

2.2. Udział w podatku dochodowym od osób fizycznych czy prawdziwy dochód własny?

Ustawa z października 2024 r. zmieniła udział samorządów we wpływach z podatku PIT w udział określany jako procent dochodów podatników będących osobami fizycznymi. To znacząca zmiana, przede wszystkim dlatego, że utrudnia (choć rzecz jasna nie uniemożliwia) przerzucanie na samorządy kosztów zmian w ustawie o PIT wprowadzanych przez parlament (np. poprzez obniżkę stawek, podwyższanie progów podatkowych czy też wprowadzanie nowych ulg). Udział w PIT zdefiniowany tak jak obecnie *de facto* upodabnia to źródło dochodów samorządowych do lokalnego podatku dochodowego o stałej, zdefiniowanej ustawowo, stopie opodatkowania.

Proponujemy, by pójść o krok dalej, pozostawiając samorządom pewien niewielki zakres swobody decydowania o tej stawce. Nie sugerujemy więc rozwiązania znanego z większości krajów nordyckich, gdzie samorządy mają prawnie nieograniczoną (choć ograniczaną ekonomicznie i politycznie) swobodę ustalania lokalnych stawek. Na początek proponujemy, by to rozszerzone władztwo podatkowe dotyczyło samorządów gminnych (i miast na prawach powiatu), choć w dalszej perspektywie można sobie wyobrazić także powiatową czy też regionalną część tego podatku. A zatem samorządy mogłyby w pewnych – stosunkowo wąskich – granicach decydować o obniżeniu bądź podniesieniu stawki podatku. Rozwiązanie takie niesłoby ze sobą szereg pozytywnych konsekwencji, częściowo opisanych już we wcześniejszej części raportu. Ale co być może najważniejsze z punktu widzenia relacji Ministerstwo Finansów–samorządy, przenosiłoby część ciężaru i odpowiedzialności politycznej za zwiększanie dochodów budżetów lokalnych na władze samorządowe. Można oczekiwać zarzutu, że w ten sposób „tylnymi drzwiami” podnosimy obciążenia fiskalne obywateli. Ale nie jest to prawda. Można się spodziewać, że na ruch idący w kierunku zwiększenia stawki lokalnego podatku PIT zdecyduje się tylko część samorządów. Pouczający jest tutaj omówiony chwilę wcześniej przykład Chorwacji, gdzie z możliwości podniesienia lokalnego dodatku do podatku PIT skorzystała mniej więcej połowa gmin. Natomiast nieznaną (ale niekoniecznie mniejszą) część samorządów zadecyduje o obniżeniu wysokości tej daniny, w myśl – znanej z praktyki niektórych krajów doświadczających lokalnej konkurencji

¹⁵ Dokładniejsze omówienie w języku polskim por. np.: Swianiewicz, P. (2011). *Finanse samorządowe: koncepcje, realizacja, polityki lokalne*. Municipium, a także Swianiewicz, P., Łukomska, J., Neneman, J. (2013). Koncepcja przekształceń podatku od nieruchomości. *Finanse Komunalne*, 7–8, 25–50.

¹⁶ Por. Sedmihradská, L. (red.). (2010). *Property Tax in Economies in Transition: Selected Case Studies*. <https://www.nispa.org/files/publications/ebooks/nispace-propertytax2010.pdf>, a w języku polskim także Swianiewicz, 2011, *op. cit.*

podatkowej – zasady *race to the bottom*¹⁷. Co najważniejsze – zarówno decyzja o podniesieniu, jak i obniżeniu stawki podejmowana byłaby lokalnie, przy uwzględnieniu lokalnych potrzeb i preferencji. Ważne jest przy tym, by kalkulacja wysokości subwencji, bazująca na wyliczeniu potrzeb wydatkowych, opierała się na założeniu, że wszystkie samorządy pobierają podatek lokalny w wysokości „stawki bazowej”. Oznaczałoby to, że zarówno podniesienie, jak i obniżenie stopy opodatkowania samorząd przeprowadzałby na własne ryzyko.

Tabela 4 pokazuje przykładowe widełki stawki lokalnego podatku dochodowego oraz prezentuje, jakie mogłyby być finansowe konsekwencje wykorzystania elastyczności w zakresie ustalania obowiązującej lokalnie stopy podatkowej. W bardzo mało prawdopodobnym wariacie, w którym wszystkie samorządy zdecydowałyby się na przyjęcie maksymalnych stawek podatku, miasta na prawach powiatu mogłyby zyskać dodatkowe 4,5 mld zł, a gminy wiejskie nieco ponad 2 mld zł. Żeby posłużyć się przykładem skrajnym – w zależności od przyjętej polityki podatkowej sama tylko Warszawa mogłaby powiększyć (lub zmniejszyć – licząc na korzyści takiego posunięcia w dłuższej perspektywie czasowej) swoje dochody o 886 mln zł, Kraków zaś o prawie 350 mln zł. W przypadku gminy Przytuły (woj. podlaskie), odznaczającej się najniższymi wpływami z podatku PIT, ten zakres swobody decydowania o lokalnej stawce przynosiłby skutki nieprzekraczające 180 tys. zł w porównaniu z kwotą otrzymywaną obecnie. Faktyczne rezultaty są niemożliwe do dokładnego przewidzenia z góry, ale niewątpliwie zakres decydowania władz samorządowych o strumieniu swoich dochodów własnych uległby radykalnemu zwiększeniu.

Tabela 4. Przykładowe regulacje dotyczące częściowego uwolnienia stawki lokalnego podatku dochodowego

	Stawka podstawowa	Proponowana stawka minimalna	Proponowana stawka maksymalna	Symulacja wpływów w 2025 (mln zł)	Zakres swobody (mln zł)
Gminy miejskie	7,0%	6,5%	7,5%	20 049	1431,5
Gminy miejsko-wiejskie	7,0%	6,5%	7,5%	27 846	1988,2
Gminy wiejskie	7,0%	6,5%	7,5%	31 594	2255,8
Miasta na prawach powiatu	8,6%	8,0%	9,2%	65 609	4579,5

Źródło: Opracowanie własne

2.3. Inne udziały we wpływach z podatków centralnych

Zgodnie z ustawą z 2024 r. budżety samorządowe dysponują nie tylko wpływami z tytułu udziałów w PIT, ale także w podatku dochodowym od osób prawnych (CIT). Udziały te są znacznie niższe – sięgają od 1,6% w przypadku gmin do 2,3% w przypadku samorządów wojewódzkich. Jeszcze innym podatkiem, o udział w którym upominają się od wielu lat samorządy, jest podatek od wartości dodanej (VAT)¹⁸. Dążenie to jest o tyle zrozumiałe, że jest to danina, z której wpływy systematycznie rosną. W związku z tym nawet niewielki udział samorządów zapewniłby znaczące środki.

¹⁷ Teoretyczne omówienie potencjalnie negatywnych skutków nieograniczonej konkurencji podatkowej por. Oates, W. (1972). *Fiscal Federalism*. Springer Nature, jeśli chodzi o analizy empiryczne np.: Dafflon, B., Rossi, S. (2004). Tax competition between subnational governments: theoretical and regional policy issues with reference to Switzerland. W: E. Hein, A. Heise, A. Truger (red.), *Finanzpolitik in der Kontroverse* (s. 227–250). Metropolis-Verlag.

¹⁸ Sięgając do pierwszych postulatów w tym zakresie, por. np.: *Podział podatków i nowe subwencje*. (2002). *Rzeczpospolita*, 114, artykuł omawiający ówczesne postulaty Unii Metropolii Polskich. Podobne postulaty można było słyszeć ze strony przedstawicieli różnych korporacji samorządowych także w kolejnych latach.

Nasze rekomendacje odnoszące się do dochodów samorządów z tytułu udziału we wpływach z tych podatków odznaczają się jednak znaczącą rezerwą. Problemem jest jednoznaczność przestrzenna bazy podatkowej. W przypadku podatku CIT znaczna część dochodów budżetowych pochodzi od przedsiębiorstw, których działalność wykracza poza siedzibę firmy. Dobrym przykładem są tutaj banki, wytwarzające swoje dochody w setkach oddziałów znajdujących się na terenie całego kraju. Podobne zastrzeżenie odnosi się np. do dużych sieci handlowych (Biedronka, Lidl, Dino itp.), ale także do wielu innych przedsiębiorstw. Który z samorządów powinien otrzymywać wpływy z tytułu płaconych przez takie przedsiębiorstwa podatków? Lub które? Problem ten został zauważony przez twórców systemu finansowania jednostek samorządowych w Polsce. W ustawie z 2003 r. o dochodach jednostek samorządu terytorialnego art. 10 stanowi, że „jeżeli podatnik podatku dochodowego od osób prawnych posiada zakład (oddział) położony na obszarze jednostki samorządu terytorialnego innej niż właściwa dla jego siedziby, to [...] należny podatek dochodowy od tego podatnika rozdziela się między jednostki samorządu terytorialnego proporcjonalnie do liczby osób zatrudnionych na podstawie umowy o pracę w zakładzie (oddziale) położonym na obszarze danej jednostki samorządu terytorialnego [...]”. Zapis art. 14.1. ustawy o dochodach jst z 2024 r. jest niemal identyczny.

Można mieć jednak uzasadnione wątpliwości, czy zapis ten można traktować jako satysfakcjonujące rozwiązanie problemu. Dokonywanie rozliczeń między (np.) tysiącem gmin, w których działają oddziały przedsiębiorstwa, jest niezmiernie skomplikowane¹⁹, a nieuniknione opieranie się na zmiennych danych przekazywanych w tym zakresie przez same przedsiębiorstwa musi prowadzić do powtarzających się błędów w rozliczeniach, skutkujących trudnymi do racjonalnego uzasadnienia, a dotkliwymi dla poszczególnych samorządów fluktuacjami dochodów²⁰. Dodatkowo uzależnienie wpływów z CIT od liczby zatrudnionych w danym oddziale stwarza szczególne trudności w sytuacji, gdy wiele dużych firm korzysta z usług agencji pracy tymczasowej. To agencje – a nie faktyczne miejsca wykonywania pracy – są wówczas formalnymi pracodawcami i płatnikami podatku, przy czym ich siedziby często znajdują się w zupełnie innych gminach. Powoduje to liczne komplikacje techniczne oraz utrudnia precyzyjne przypisanie wpływów podatkowych do jednostek samorządu terytorialnego, na których obszarze działalność gospodarcza faktycznie jest prowadzona. Oczywiście ten system rozliczeń można by udoskonalić i uszczelnić, ale można mieć wątpliwości, czy byłoby to działanie racjonalne, mając na uwadze stosunek niezbędnych nakładów do korzyści.

Sprawa jest jeszcze bardziej skomplikowana, jeśli chodzi o „geograficzne rozliczanie” wpływów z podatku VAT. Ze swej natury jest to podatek bardzo trudny do powiązania z terytorium, na którym wartość dodana została wytworzona. Jest on płacony przez konsumenta, często na koniec długiego łańcucha pośredników i wykonawców, z których każdy działa w innym regionie. Czy więc cały podatek ma trafiać do samorządu, na którego terenie znajduje się sklep, w którym konsument kupił dany produkt²¹? Nie brzmi to logicznie.

Przytoczone argumenty sugerują, że oba omawiane tu podatki (CIT i VAT) słabo nadają się do dzielenia wpływów z ich tytułów między samorządami według obecnie obowiązującego w Polsce sposobu rozumienia „udziałów we wpływach w podatkach dochodowych”.

¹⁹ Z dostępnych dla autorów raportu informacji wynika, że w niektórych bardziej skomplikowanych przypadkach rozliczenie takie nie jest w ogóle stosowane, a udział w podatku przypada po prostu miastu będącemu siedzibą spółki. Tłumaczyłoby to znaczącą przewagę Warszawy nad innymi dużymi miastami, jeśli chodzi o wpływy do budżetu z tytułu udziału w CIT. Nietrudno zauważyć, że analogiczne rozliczenia są znacznie prostsze, jeśli zastosujemy je do wyznaczania udziałów otrzymywanych przez województwa i w tym zakresie utrzymanie dotychczasowego systemu wydaje się znacznie bardziej racjonalne.

²⁰ Mające miejsce na początku 2025 r. skargi niektórych gmin z okolic Legnicko-Głogowskiego Okręgu Miedziowego (dyskutowane m.in. w trakcie posiedzeń Komisji Wspólnej Rządu i Samorządu Terytorialnego) potwierdzają tezę o możliwych błędach wywołujących konflikty i pogłębiających tak niepewność w zakresie planowania finansowego, jak i nieufność w stosunku do całego systemu.

²¹ Przykładowo, mebel wyprodukowany z drewna pozyskanego w gminie A, przetworzonego w tartaku w gminie B, ostatecznie wyprodukowanego w fabryce w gminie C, a sprzedanego w sklepie w gminie D.

W tym miejscu warto zauważyć, że w świetle praktyki obserwowanej w krajach europejskich nie jest to jedyny możliwy sposób traktowania podatków. Blöchliger i Petzold²² porządkują rozumienie pojęcia „udziałów”, proponując ich analizę za pomocą następujących kryteriów:

- udziału samorządu w ryzyku (cyklicznych) zmian dochodów w podatku,
- swobody wydawania środków otrzymanych z tego tytułu przez samorządy,
- stabilności formuły alokacji środków (w skrajnych przypadkach udział w podatku i formuła jego alokacji podlegają corocznym negocjacjom i zmianom wprowadzanym np. przez ustawę budżetową przyjmowaną każdego roku przez parlament),
- proporcjonalności otrzymywanych środków do wpływów generowanych na terenie jednostki samorządowej.

W przypadku obecnego polskiego systemu – zwanego przez autorów cytowanego opracowania „udziałami w sensie ścisłym” – mamy do czynienia ze spełnieniem wszystkich wymienionych wyżej warunków. Ale w Europie dość często funkcjonuje system udziałów, w których przypadku spełnione są tylko trzy pierwsze warunki²³ (tak jest np. w Czechach, na Słowacji czy na Węgrzech w odniesieniu do udziałów w PIT). W takiej sytuacji Blöchliger i Petzold mówią o „zwykłych udziałach”. Udział samorządów obliczany jest w skali całego kraju, a następnie zdefiniowana w ten sposób kwota dzielona jest między poszczególne jednostki samorządowe na podstawie przyjętego algorytmu, zwykle mającego do jakiegoś stopnia charakter wyrównawczy. W tym przypadku to, co jest określane „udziałami w podatku”, zbliża się do subwencji wyrównawczej, w której łączna kwota podlegająca transferowi określana jest przez wielkość wpływu z danego podatku.

Uważamy więc, że pewien stabilny udział samorządów we wpływach z podatków CIT i VAT jest uzasadniony. Daje on powiązanie dochodów samorządów z koniunkturą gospodarczą, a zatem pozwala samorządom na udział w konsumowaniu efektów wzrostu gospodarczego. Przenosi również na nie część odpowiedzialności za trudności związane z pogorszeniem koniunktury. Jednak w przypadku tych podatków bardziej uzasadnione byłoby odstępnie od „udziałów w sensie ścisłym” na rzecz systemu, w którym udział we wpływach oblicza się w skali całego kraju, a następnie dzieli się pozyskane środki na podstawie przyjętego algorytmu.

Postulujemy zatem w niniejszym raporcie dalszą decentralizację w zakresie podatku PIT (wraz ze zwiększeniem – a właściwie wprowadzeniem – pewnej lokalnej autonomii podatkowej w tym zakresie). Równocześnie sądzimy, że zarówno w przypadku już istniejącego udziału we wpływach z CIT, jak i ewentualnego udziału we wpływach z VAT, właściwszy byłby bardziej scentralizowany system rozdziału tych środków. W odniesieniu do podatku CIT wyjątek można by zrobić jedynie co do województw, gdzie pozostawienie dotychczasowego systemu podziału środków byłoby stosunkowo proste i racjonalne.

²² Blöchliger, H., Petzold, O. (2009). *Finding the Dividing Line Between Tax Sharing and Grants: A Statistical Investigation*, opracowanie OECD Network on Fiscal Relations Across Levels of Government.

²³ Tak jest np. w Czechach, na Słowacji czy na Węgrzech w odniesieniu do udziałów w PIT. Podobny system obserwujemy w Anglii w kontekście podatku od nieruchomości wykorzystywanych do prowadzenia działalności gospodarczej, a także – do pewnego stopnia – w Niemczech co do udziałów landów w podatku VAT. Bardziej złożony jest przypadek szwajcarskich kantonów, które mają 17-proc. udział w federalnym podatku dochodowym od osób fizycznych, rozdzielanym według miejsca zamieszkania podatników oraz 13-proc. udział w tym samym podatku, ale podlegający redystrybucji na podstawie algorytmu wyrównawczego. Ciekawe, że mimo rozwiązania stosunkowo bliskiego temu, co nazwaliśmy wyżej „udziałami w ścisłym znaczeniu”, szwajcarska klasyfikacja traktuje udziały jako element subwencji, podczas gdy w Polsce zaliczane są one – nieco na wyrost – do dochodów własnych.

2.4. Podatki i opłaty lokalne

Najważniejszym podatkiem lokalnym w Polsce jest oczywiście podatek od nieruchomości i jemu warto poświęcić najwięcej uwagi. Najdalej idące postulaty w tym zakresie zakładają wprowadzenie opartego na rynkowej wartości nieruchomości podatku katastralnego. Nie sugerujemy tak daleko idącej zmiany. Reforma taka byłaby dość kosztowna we wprowadzeniu zarówno jeśli chodzi o jej wymiar ekonomiczny, jak i – przede wszystkim – polityczny. Nie można pomijać negatywnych emocji opinii publicznej – słusznie czy niesłusznie – wywoływanych przez tzw. podatek katastralny. Zostawiając więc na boku dyskusję o ekonomicznej sensowności takiej reformy, uważamy, że jest ona w najbliższych latach zupełnie nierealna z przyczyn politycznych. Ale w minionych latach powstał szereg opracowań proponujących znacznie mniej radykalne rozwiązania, które mogłyby zwiększyć racjonalność, a także wydajność tego podatku²⁴. Zwalnia nas to od bardzo szczegółowego omawiania możliwych wariantów zmian. Niniejszy raport odsyła do tych wcześniejszych opracowań, wskazując tylko na najważniejsze kierunki zmian.

Najprostsze propozycje zmierzają w stronę jakiejś formy strefowania maksymalnych stawek podatkowych tak, żeby ich zróżnicowanie do pewnego stopnia odzwierciedlało różnice w wartości nieruchomości. Przedstawiane propozycje różnią się w szczegółach, odwołując się np. do poziomu PKB w przeliczeniu na jednego mieszkańca w podregionach NUTS-3 albo też – tak jak w Czechach czy na Słowacji – do wielkości i funkcji ekonomicznej (np. turystycznej) lub administracyjnej poszczególnych gmin. Dałoby to możliwość pewnego zwiększenia dochodów z podatku od nieruchomości w bogatszych regionach, równocześnie nie dopuszczając do wzrostu obciążeń w obszarach uboższych, w których wartość nieruchomości jest z reguły niższa. Równocześnie taka zmiana mogłaby umożliwić gminom wykorzystanie podatku od nieruchomości do prowadzenia polityki przestrzennej z wykorzystaniem strefowania stawek wewnątrz gminy²⁵.

Niejednokrotnie podnoszonym problemem podatku od nieruchomości w obecnej formie jest struktura wpływów. Zróżnicowanie stawek maksymalnych jest tak skonstruowane, że w strukturze wpływów zdecydowanie dominuje podatek od nieruchomości związanych z prowadzoną działalnością gospodarczą. Stawka tego podatku w roku 2025 pobierana od budynków związanych z działalnością gospodarczą jest prawie trzydziestokrotnie wyższa niż od budynków mieszkalnych. Klasyfikacja budżetowa nie pozwala na dokładne określenie udziału wpływów z różnego rodzaju nieruchomości, pozwalając jedynie oddzielić wpływy od osób prawnych i od osób fizycznych. Pierwsza z tych kategorii dość jednoznacznie odnosi się do działalności gospodarczej, natomiast jeśli chodzi o drugą – sytuacja jest bardziej skomplikowana. Trzeba bowiem pamiętać, że w tej kategorii wpływów mieszczą się nie tylko podatki płacone przez mieszkańców – właścicieli nieruchomości mieszkaniowych i działek budowlanych, ale także obciążenia ponoszone przez przedsiębiorców prowadzących działalność gospodarczą w formie firm zarejestrowanych na osoby fizyczne (czasem są to przedsiębiorstwa o sporej skali działalności i znacznym zatrudnieniu). Ale nawet ten uproszczony podział wpływów z podatku od nieruchomości wskazuje na dominację danin wnoszonych przez przedsiębiorstwa (por. rys. 14). Jak widać, wpływy od osób prawnych stanowią ponad 80% całości dochodów z podatku w miastach na prawach powiatu i niemal 70% w gminach wiejskich.

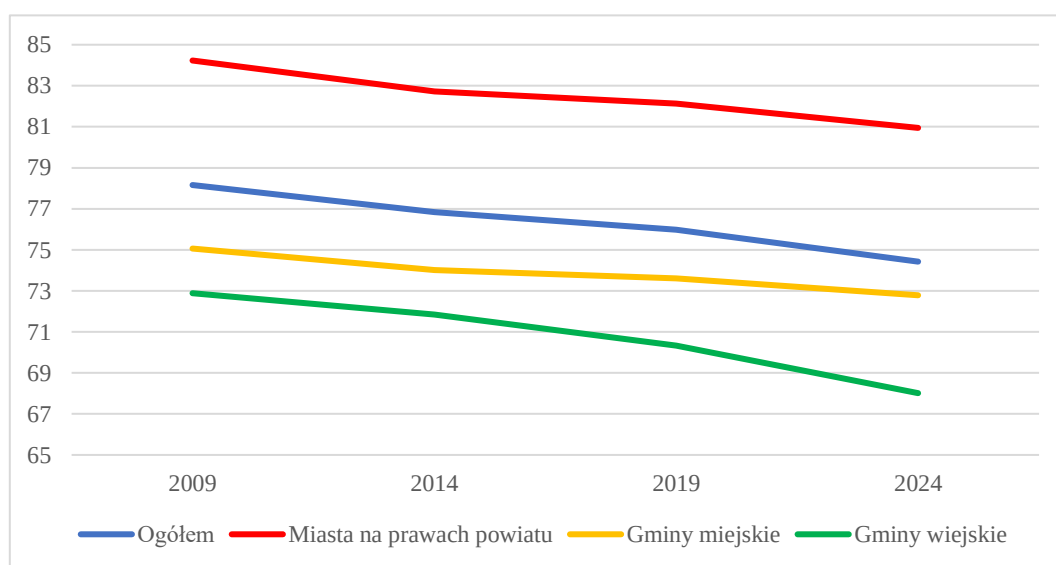
²⁴ Por. np. Swianiewicz, Łukomska, Neneman, 2013, *op. cit.* Jedno z nowszych opracowań zawierających tak wariantowe propozycje, jak i podsumowanie wcześniejszych publikacji na ten temat to: Felis, P. i in. (2023). *Opodatkowanie nieruchomości w Polsce na tle systemów europejskich. Wybrane problemy i propozycje zmian*. Instytut Finansów.

²⁵ Formalnie taka możliwość została wprowadzona już przez nowelizację ustawy o podatkach i opłatach lokalnych z 30.10.2002 r., ale ze względu na bardzo niskie stawki maksymalne (zwłaszcza w odniesieniu do nieruchomości mieszkaniowych) zapis ten pozostawał prawie martwy. W 2022 r. 28 gmin różnicowało stawki podatku od nieruchomości mieszkalnych, por. Swianiewicz, P.; Łukomska, J. (2024). *Polityka podatkowa władz gminnych. Współnota*, 7.

Zauważalny na rysunku 14 systematyczny spadek udziału wpływów od osób prawnych należy prawdopodobnie wiązać ze wzrostem aktywności gospodarczej prowadzonej przez osoby fizyczne, a nie ze wzrostem udziału podatków płaconych przez mieszkańców niemających odniesienia do działalności gospodarczej.

Ministerstwo Finansów dwukrotnie (w 2010 i w 2023 r.) zebrało dokładne dane o strukturze dochodów z podatku od nieruchomości. Według statystyk z 2010 r. ponad 40% wszystkich wpływów z tego podatku pochodziło z budynków związanych z prowadzeniem działalności gospodarczej, ponad 30% z budowli, a prawie 12% z gruntów związanych z działalnością gospodarczą. Zaledwie 3,5% wpływów pochodziło z budynków mieszkalnych²⁶. Dane za rok 2023 pokazują bardzo podobną strukturę (por. rys. 15). Oczywiście te niskie stawki podatku od budynków mieszkalnych mają swoje uzasadnienie społeczne. Chodzi wszak o możliwość zaspokajania podstawowej potrzeby, znajdującej się u samej podstawy piramidy Masłowa – potrzeby schronienia. Dlatego nie sugerujemy likwidacji tego uprzywilejowania stawek płaconych od mieszkań. Można jednak rozważać możliwość częściowego, niewielkiego zmniejszenia tej dysproporcji pomiędzy obciążeniami podatkowymi zwykłych mieszkańców i przedsiębiorstw. Większy udział mieszkańców-wyborców w finansowaniu zadań samorządu gminnego sprzyjałby ich zainteresowaniu lokalnymi sprawami publicznymi, a także edukacji ekonomicznej, wzmacniając tym samym podstawy demokracji lokalnej.

Rys. 14. Udział wpływów od osób prawnych w całości dochodów z podatku od nieruchomości



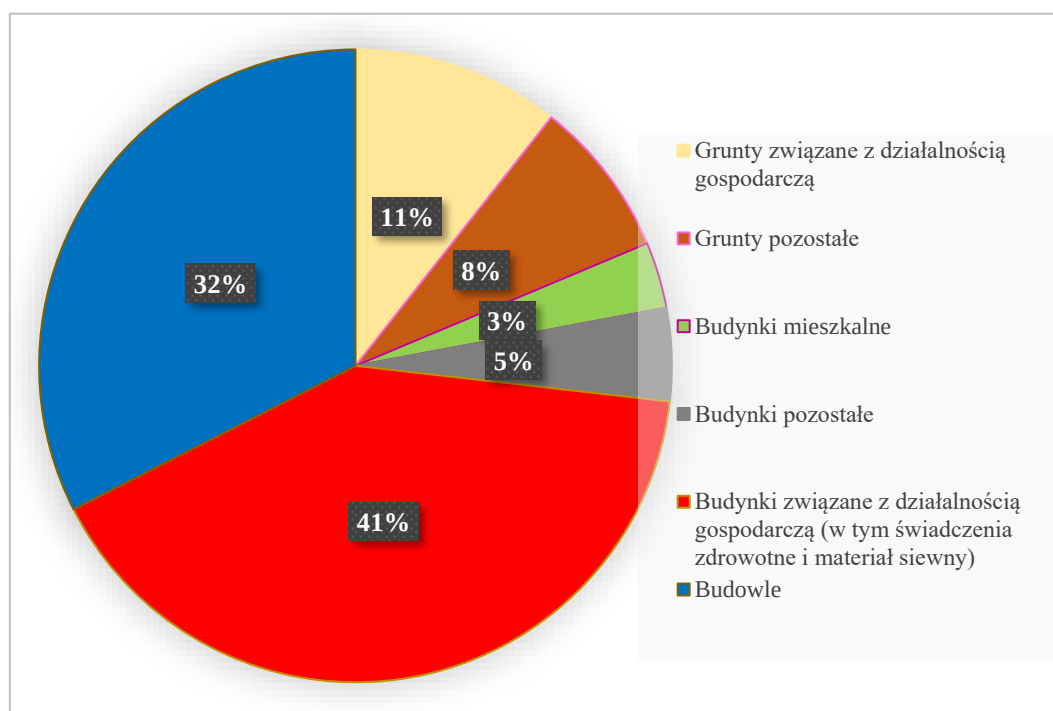
Źródło: Opracowanie własne na podstawie sprawozdań z wykonania budżetów jst

Zmiana w tym zakresie mogłaby przybierać różne formy. Jedną z nich byłoby nieznaczne zwiększenie stawek maksymalnych podatku od nieruchomości mieszkaniowych w ramach omówionego powyżej systemu strefowania stawek. Innym rozwiązaniem mogłoby być powiązanie mechanizmu waloryzacji stawek nie – jak obecnie – z ubiegłorocznym wskaźnikiem inflacji, lecz np. z tempem wzrostu przeciętnego lub minimalnego wynagrodzenia²⁷.

²⁶ Dane na podstawie: Przekopiak, J. (14.01.2011). *Udział opłat i podatków lokalnych w dochodach miast UMP na tle innych miast i gmin* [materiał na konferencję]. Konferencja Unii Metropolii Polskich „Podatki i opłaty lokalne na wagę”, Warszawa, Polska.

²⁷ Rozwiązanie takie proponował niedawno w swych wystąpieniach podsekretarz stanu w Ministerstwie Finansów – Jarosław Neneman (Neneman, J. (19.01.2024). *Podatek od nieruchomości: istotne źródło dochodów gminy* [prezentacja]. Konferencja „Zmiany w przepisach o podatku od nieruchomości po wyroku Trybunału Konstytucyjnego”, Białystok, Polska).

Rys. 15. Struktura wpływów z podatku od nieruchomości w gminach i miastach na prawach powiatu (2023 r.)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z publikacji Ministerstwa Finansów, *Podatek od nieruchomości – struktura wpływów i zwolnień na mocy uchwały rady gminy oraz wysokość stawek rzeczywistych w 2023 r.*

Wreszcie trzecie, mające nieco odmienny charakter, rozwiązanie to zmiana formy opodatkowania właścicieli wielu nieruchomości mieszkaniowych. Uprzywilejowana stawka podatku od mieszkań ma swoje uzasadnienie w zaspokajaniu podstawowej potrzeby bytowej. Ale do zaspokojenia tej potrzeby wystarcza jedna nieruchomość i można mieć wątpliwości, czy uzasadnione społecznie jest rozciąganie tego przywileju na kolejne nieruchomości. Tym bardziej, że bardzo często służą one *de facto* prowadzeniu działalności gospodarczej, np. w formie wynajmu krótkoterminowego poprzez takie platformy jak Airbnb albo Booking.com²⁸. Wiele miejscowości turystycznych od lat sygnalizuje, że taka działalność, przy korzystaniu z preferencyjnych stawek opodatkowania nieruchomości, jest formą nieuczciwej konkurencji w stosunku do hoteli i pensjonatów. Do dyskusji pozostaje, czy taka wyższa stawka podatku powinna się odnosić już do drugiego czy np. trzeciego mieszkania tego samego właściciela oraz jaka powinna być jej wysokość (np. stawka od budynków pozostałych). Uwzględnienia wymaga też argument wskazujący na potencjalny wpływ wyższego opodatkowania tych nieruchomości na rynek wynajmu mieszkań. Krytycy takiego rozwiązania wskazują, że może ono prowadzić do wzrostu czynszów, co dodatkowo pogorszy sytuację wielu wynajmujących. Wydaje się jednak, że zagrożenia takiego można uniknąć, np. zwalniając z wyższej stawki dodatkowe mieszkania tego samego właściciela pod warunkiem posiadania umowy najmu długoterminowego (np. powyżej pół roku). Przy okazji mogłoby to zmniejszyć skalę szarej strefy (unikania podatków od najmu mieszkań).

Stosunkowo niewielkie oraz łatwe do przeprowadzenia zmiany mogłyby dotyczyć też niektórych innych podatków i opłat lokalnych. W przypadku podatku rolnego i leśnego w dłuższej perspektywie warto byłoby doprowadzić do unifikacji z podatkiem od nieruchomości. Ale to dość skomplikowane zadanie (tak technicznie, jak i politycznie), które może być wykonane dopiero w dłuższym horyzoncie czasowym.

²⁸ Warto zauważyć, że niektóre miasta (Katowice, Gdańsk, Kraków) rozważają objęcie mieszkań wybudowanych, ale niesprzedanych oraz używanych na najem krótkookresowy stawką podatku od nieruchomości jak od budynków przeznaczonych do prowadzenia działalności gospodarczej. Powołują się na orzeczenie NSA stanowiące, że najniższa stawka podatkowa jest zarezerwowana wyłącznie dla lokali służących do mieszkania. Ale sprawa jest niejednoznaczna i skomplikowana pod względem prawnym, dlatego warto byłoby ją rozstrzygnąć jednoznacznym zapisem ustawowym.

Warto natomiast zwrócić uwagę na anachronizm podatku rolnego polegający na uzależnieniu jego stawki od ceny rynkowej kwintala żyta. Konstrukcję taką przyjęto w okresie, kiedy żyto było najważniejszą rośliną uprawną w polskim rolnictwie (a w każdym razie jedną z najpowszechniejszych). Obecnie udział tego zboża w całości upraw jest znikomy. A zatem uzależnienie stawki podatku od koniunktury w zakresie jego cen jest nielogiczne i bardzo trudne do obrony. Wydaje się, że zmiana tego zapisu na koszyk kilku najbardziej obecnie popularnych upraw miałaby znacznie większy sens, a przy tym nie byłaby specjalnie skomplikowana. Nie powodowałaby ani zwiększenia, ani zmniejszenia obciążeń podatników, natomiast w sensowny sposób wiązałaby wysokość danin ze zmianami koniunktury na rynku rolnym.

Jeszcze jedna warta rozważenia zmiana odnosi się do obowiązującej obecnie opłaty miejscowej i uzdrowskiej²⁹. W tej chwili opłata miejscowa jest pobierana od osób przebywających w celach wypoczynkowych, zdrowotnych lub turystycznych w miejscowościach posiadających korzystne właściwości klimatyczne, walory krajobrazowe oraz warunki umożliwiające pobyt osób trzecich we wcześniej wymienionych celach. Listę miejscowości, w których pobiera się opłatę miejscową, ustala wojewoda na wniosek rady gminy i po uzgodnieniu z ministrem właściwym do spraw ochrony środowiska. Konstrukcja taka prowadzi do licznych sporów, a nawet procesów sądowych, w których rozstrzygane jest posiadanie przez pobierającą opłatę miejscowości wymienionych wyżej przymiotów klimatycznych i krajobrazowych. Wpływy z omawianych opłat stanowią niewielką część budżetów gmin. W 2024 r. opłata miejscowa pobierana była w 208 gminach, a łączne wpływy z tego tytułu sięgały prawie 80 mln zł. Opłata uzdrowska stanowiła dochód 42 gmin, a jej łączna wartość to 125 mln zł. Jedynie w Kołobrzegu i Świnoujściu wpływy z tego tytułu przekraczały 1 mln zł. Niemniej dla niektórych samorządów jest to ważny dochód uzupełniający. Uważamy, że opłaty te można by zastąpić obecnym w wielu krajach europejskich podatkiem turystycznym, którego wprowadzenie byłoby uzależnione od decyzji rady gminy, a nie od wojewody czy też spełnienia innego rodzaju warunków dodatkowych³⁰. Przebywający na terenie gminy turyści generują rzecz jasna dodatkowy impuls rozwojowy dla turystyki lokalnej, ale też dodatkowe koszty związane ze świadczeniem przez samorządy różnego rodzaju usług komunalnych. Takie lokalne opodatkowanie ruchu turystycznego wydaje się uzasadnione, a przy okazji będzie skutkować – wprawdzie w stosunkowo niewielkiej skali – możliwością pozyskiwania dodatkowych dochodów przez część samorządów.

²⁹ Idący w podobnym kierunku projekt poselski został złożony w Sejmie 7 listopada 2025 r. ([https://orka.sejm.gov.pl/Druki10ka.nsf/Projekty/10-RPW-37256-2025/\\$file/10-RPW-37256-2025.pdf](https://orka.sejm.gov.pl/Druki10ka.nsf/Projekty/10-RPW-37256-2025/$file/10-RPW-37256-2025.pdf)). Poparł go m.in. burmistrz Muszyny, przewodniczący Stowarzyszenia Gmin Uzdrowskich („Podatek jak w Europie? Samorządy potrzebują jasnych zasad”, z burmistrzem Muszyny J. Golbą rozmawia J. Król, *Wspólnota*, 24/2025).

³⁰ Możliwe jest przy tym pozostawienie wyższej stawki maksymalnej dla miejscowości uzdrowskich, tak jak to ma miejsce obecnie.

Część 3. System wyrównawczy – stan obecny i propozycje zmian

3.1. Metody określania determinant potrzeb wydatkowych w krajach europejskich

3.1.1. Wprowadzenie

Niemal każdy kraj na świecie stosuje jakiś mechanizm wyrównawczych transferów finansowych – mających charakter transferów pionowych (w których środki przekazywane są z budżetu państwa lub regionu do samorządów lokalnych) albo poziomych (zblizonych do tego co w Polsce zwykło się określać mianem „podatku janosikowego”)³¹. Szczegółowych rozwiązań w tym zakresie jest jednak niemal tyle, ile samych państw – różnią się one konstrukcją, zakresem, celami i stopniem skomplikowania. Część systemów koncentruje się na wyrównywaniu potencjału dochodowego, inne uwzględniają także zróżnicowane potrzeby wydatkowe jednostek, a także rozbieżności w kosztach jednostkowych dostarczania usług publicznych. Mnogość przyjmowanych rozwiązań odzwierciedla nie tylko odmienne uwarunkowania ekonomiczne poszczególnych krajów, ale przede wszystkim ich różne tradycje ustrojowe, poziom decentralizacji oraz podejście do kwestii solidarności terytorialnej.

Stworzenie systemu wyrównawczego jest skomplikowanym zadaniem i w praktyce wymaga podjęcia wielu decyzji oraz uwzględnienia i równoważenia licznych aspektów. Rządowi krajowemu niejednokrotnie zależy na tym, żeby system możliwie dobrze oddawał złożoną rzeczywistość i odpowiadał na różne (często sprzeczne ze sobą) cele oraz potrzeby, a jednocześnie był wystarczająco (akceptowalnie) prosty, przejrzysty i stabilny³². Realizacja wszystkich tych założeń jest dużym wyzwaniem.

Szczególne trudności pojawiają się przy projektowaniu systemów zakładających wyrównywanie potrzeb wydatkowych. Powszechnie przyjmuje się, że jest to dużo bardziej skomplikowane niż wyrównywanie potencjału dochodowego. Wynika to m.in. z charakteru samych potrzeb wydatkowych, które są kształtowane zarówno przez zróżnicowane zapotrzebowanie na usługi publiczne, jak i przez różnice w kosztach ich świadczenia. Gminy najczęściej mają też znacznie większą swobodę stanowienia o swoich wydatkach niż o dochodach. Dodatkowym wyzwaniem jest trudność w rozdzieleniu zmienności wynikającej z realnych potrzeb i obiektywnych uwarunkowań wydatkowania środków od tej, która jest pokłosiem lokalnych decyzji politycznych (np. co do jakości oferowanych usług). Czynniki wpływające na poziom potrzeb mogą się przy tym znacząco różnić w zależności od funkcji (kategorii) wydatkowej – inne mechanizmy działają w przypadku edukacji, inne w gospodarce komunalnej czy usługach pomocy społecznej. Warto też podkreślić, że wiele z czynników kosztotwórczych ma charakter jakościowy, trudny do jednoznacznego zmierzenia lub przeliczenia na jednostki pieniężne, co znacząco utrudnia ich ujęcie w formule wyrównawczej. Do tego dochodzi ograniczona dostępność spójnych i aktualnych danych statystycznych, która wpływa na precyzję i wiarygodność systemów wyrównywania wydatków.

³¹ Zob. Alm, J., Martinez-Vazquez, J. (2015). Re-designing equalization transfers: An application to South Africa's provincial equitable share. *The Journal of Developing Areas*, 49, 1–22. Por. także Swianiewicz, P. (2016). Wyrównywanie poziome sytuacji finansowej jednostek samorząd terytorialnego – doświadczenia europejskie. *Studia Regionalne i Lokalne*, 1, 26–55.

³² Zob. Boadway, R. (2006). Intergovernmental redistributive transfers: Efficiency and equity. W: E. Ahmad, G. Brosio (red.), *Handbook of Fiscal Federalism* (s. 355–380). Edward Elgar.

To wszystko sprawia, że są one bardziej podatne na błędy interpretacyjne, a także ryzyko niedopasowania niż ich dochodowe odpowiedniki³³.

Choć wdrażanie takich rozwiązań nie jest proste, kwestia uwzględniania aspektów wydatkowych nie powinna być jednak pomijana. Powszechnie wskazuje się, że skuteczniejsze i bardziej sprawiedliwe mechanizmy wyrównawcze powinny łączyć perspektywę dochodową z analizą kosztów i potrzeb wydatkowych. Jak podkreślają Dougherty i in.³⁴ (2025, s. 26) w jednym z najnowszych raportów OECD – takie działanie pomaga dodatkowo legitymizować system redystrybucji, pokazując, że nie chodzi w nim tylko o „zabieranie bogatym, aby dać biednym”, ale także o sprawiedliwość w zaspokajaniu potrzeb.

Przy czym dążenie do całkowitego wyrównywania różnic w kosztach świadczenia usług publicznych raczej nie jest wskazane, choć zdarzają się kraje, które obierają taki kierunek. Najczęściej wymienianym przykładem jest tu Australia, w której zasada pełnego wyrównywania fiskalnego obowiązywała przez niemal cztery dekady³⁵. W 2018 r. w wyniku rewizji dotychczasowego systemu został on zastąpiony podejściem, w którym finansowe transfery horyzontalne mają zapewniać jednostkom subnarodowym „zdolność fiskalną do świadczenia usług i powiązanej z nimi infrastruktury na rozsądnym (a nie takim samym) poziomie”³⁶. Idea dążenia do pełnego wyrównywania sytuacji finansowej samorządów jest też silnie obecna w Japonii³⁷.

3.1.2. Potrzeby wydatkowe w formułach wyrównawczych – analiza przyjmowanych rozwiązań

Praktyka międzynarodowa pokazuje, że w rzeczywistości zakres wyrównywania kosztów jest bardzo zróżnicowany – od systemów całkowicie go wykluczających (np. Niemcy, Kanada) do tych zdominowanych przez rekompensaty za różnice w kosztach (np. Korea Południowa, RPA)³⁸. Większość państw na świecie stosuje podejście mieszane, łącząc wyrównywanie potencjału dochodowego z uwzględnieniem zróżnicowanych potrzeb wydatkowych. Jest to także model dominujący w Europie³⁹.

W niektórych krajach transfery oparte na dochodach i wydatkach ujęte są w jeden zintegrowany system alokacji subwencji (tzw. *gap-filling*), w innych – co jest rozwiązaniem występującym częściej – wyrównywanie dochodów i wydatków przeprowadzane jest oddzielnie.

³³ Zob. Blöchliger, H. i in. (2007). Fiscal Equalisation in OECD Countries. *OECD Working Papers on Fiscal Federalism*, 4.

³⁴ Zob. Dougherty, S., Montes Nebreda, A., Urrutia, N. (2025). Intergovernmental fiscal transfers and equalization in a time of consolidation, *OECD Working Papers on Fiscal Federalism*, 50.

³⁵ Zob. Sanders, W. (2024). Fiscal equalization in Australian federalism: Managing diversity of size among subnational jurisdictions W: F.J.R. Caro i A. Valdesalici (red.), *Fiscal federalism and diversity accommodation in multilevel states: a comparative outlook*. Palgrave Macmillan.

³⁶ Zob. Productivity Commission (2018). *Horizontal Fiscal Equalisation: Inquiry Report No. 88.*, raport rządu australijskiego, s. 18.

³⁷ Zob. Mochida, N. (14.09.2007). Measuring fiscal needs: Japan's experiences [referat]. Copenhagen seminar on expenditure needs, Kopenhaga, Dania; Dougherty, S., Forman, K. (2021). Evaluating fiscal equalization: Finding the right balance, *OECD Working Papers on Fiscal Federalism*, 36.

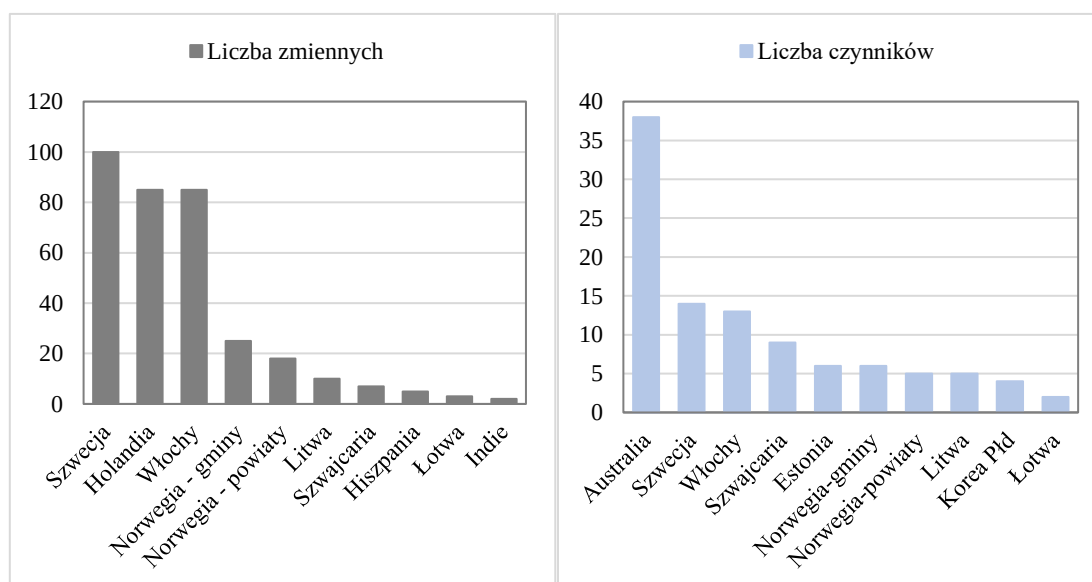
³⁸ Co interesujące, w praktyce nawet systemy klasyfikowane jako „czyste systemy” dochodowe lub wydatkowe rzadko bywają w pełni jednorodne. Wiele z nich zawiera elementy drugiego podejścia – choćby w ograniczonym zakresie. Przykładem może być Republika Południowej Afryki, której system wyrównawczy oparty jest przede wszystkim na potrzebach wydatkowych, lecz poprzez użycie w formule wyrównawczej zmiennej odnoszącej się do wartości produktu regionalnego brutto pośrednio uwzględnia on również niewielki komponent dochodowy. Podobnie w Kanadzie, gdzie obok federalnego systemu wyrównawczego bazującego na dochodach podatkowych funkcjonują również transfery skierowane do wybranych prowincji, w których stosuje się kryteria wydatkowe (np. związane z kosztami świadczenia usług na obszarach północnych kraju lub słabo zaludnionych).

³⁹ Dougherty, Forman, 2021, *op. cit.*

Liczba i zakres wykorzystywanych zmiennych wydatkowych

Poza różnicami w stopniu wyrównywania potrzeb systemy redystrybucyjne poszczególnych krajów różnią się między sobą pod względem złożoności i przejrzystości formuł wydatkowych. Odnosi się to zarówno do uwzględnianych w modelach czynników (czyli poszczególnych usług publicznych, cech geograficznych itp., będących motorami rozbieżności kosztów), jak i opisujących te czynniki zmiennych. Częściowo ilustruje to rysunek 16, na którym zestawiono liczbę czynników i zmiennych wydatkowych w wybranych krajach OECD. Z jednej strony pojawiają się na nim Indie, w których różnice w kosztach między prowincjami oceniane są na podstawie zaledwie dwóch zmiennych: powierzchni terenu i poziomu lesistości, natomiast na drugim krańcu znajdują się – używająca 13 różnych modeli kosztowych i blisko 100 zmiennych Szwecja oraz Australia z kilkudziesięcioma uwzględnianymi czynnikami i setkami zmiennych⁴⁰.

Rys. 16. Liczba zmiennych oraz liczba czynników wykorzystywanych w formułach wyrównywania wydatków w wybranych krajach OECD



Źródło: Dougherty, Forman, 2021, *op. cit.*

Blair⁴¹ w swojej klasycznej typologii systemów wyrównawczych w krajach europejskich pod względem skomplikowania formuł i wykorzystywanej liczby kryteriów wyróżnia trzy podejścia:

- systemy perfekcjonistyczne – wykorzystujące wysublimowane algorytmy i wiele różnych wskaźników mogących obrazować potrzeby i koszty usług w różnych miejscach (np. kraje skandynawskie, Wielka Brytania, Holandia);
- systemy wykorzystujące niewiele zmiennych, ale uznawanych za kluczowe (np. Szwajcaria, Litwa, Łotwa);
- systemy uproszczone, w którym zasadniczym kryterium jest liczba mieszkańców (np. Hiszpania).

⁴⁰ Model australijski uznawany jest za najbardziej rozbudowany i kompleksowy na świecie.

⁴¹ Zob. Blair, P. (1993). *Financial Equalisation Between Local and Regional Authorities in European Countries*. W: J. Gibson, R. Batley (red.), *Financing European Local Governments*. Frank Cass.

Tabela 5. Przykłady zmiennych wykorzystywanych w systemie „perfekcjonistycznym” (Dania), „opartym na czynnikach kluczowych” (Szwajcaria, Łotwa) oraz „uproszczonym” (Hiszpania)

<u>DANIA</u> poziom gmin	<u>SZWAJCARIA</u>
Potrzeby wydatkowe zależne od wieku	Poziom kantonów
15 analizowanych grup wieku Spadek populacji	Czynniki geograficzno-topograficzne Odsetek mieszkańców kantonu zamieszkujących na wysokości powyżej 800 m n.p.m. Stromość terenu (mediana nachylenia) Miara rozproszenia osadnictwa w kantonie (liczba, wielkość gmin i ich rozmieszczenie) Gęstość zaludnienia
Potrzeby wydatkowe społeczno-ekonomiczne	Czynniki społeczno-demograficzne Odsetek osób starszych (80+) Odsetek cudzoziemców Odsetek beneficjentów pomocy społecznej Funkcja centrum aglomeracyjnego (centralność kantonu) – określana na podstawie liczby miejsc pracy w kantonie, liczby dojeżdżających do pracy i gęstości zaludnienia
Liczba osób w wieku 20–59 lat bez zatrudnienia Liczba osób o niskich dochodach Liczba osób z niepełnosprawnościami Liczba osób w wieku 20–59 lat z podstawowymi umiejętnościami Osoby samotne powyżej 65. roku życia Dzieci, które zmieniły gminę przynajmniej trzy razy Liczba zdiagnozowanych pacjentów psychiatrycznych Liczba osób w wieku 25–49 lat bez wykształcenia zawodowego Dzieci w rodzinach, w których żywiciel rodziny ma niskie wykształcenie Liczba imigrantów i potomków imigrantów Dzieci samotnych rodziców Mieszkania socjalne Tanie prywatne mieszkania na wynajem Liczba osób w wieku 45–64 lata z niewielkim doświadczeniem zawodowym Regionalne bezrobocie wśród ubezpieczonych bezrobotnych Średnia odległość do miejsc pracy Gęstość zaludnienia (odległość dojazdu) Niska średnia długość życia	Poziom gmin – przykład Kantonu Fryburg Gęstość zaludnienia w gminie w odniesieniu do średniej gęstości zaludnienia wszystkich gmin w kantonie Aktywność ekonomiczna – liczba miejsc pracy na mieszkańca Wzrost demograficzny – uwzględnia połowę różnicy między rzeczywistym wzrostem liczby ludności w danej gminie w ciągu ostatnich 10 lat a średnim wzrostem liczby ludności w kantonie w tym samym okresie
<u>ŁOTWA*</u> poziom gmin	
Czynniki demograficzne Liczba mieszkańców Liczba dzieci w wieku do 6 lat Liczba dzieci w wieku od 7 do 18 lat Liczba ludności w wieku poprodukcyjnym Przynależność gminy do jednej z dwóch grup: grupy miast republikańskich, grupy gmin wiejskich	

<u>HISZPANIA</u> poziom gmin
75% dostępnej puli na podstawie ważonej liczby ludności : • pow. 50 000 mieszkańców – waga 1,4 • 20 001 – 50 000 – waga 1,30 • 5 001 – 20 000 – waga 1,17 • do 5 000 mieszkańców – waga 1,0 Plus korekty dochodowe: 12,5% „wysiłek fiskalny gminy”; 12,5% „odwrotność zdolności podatkowej”

* W przypadku Łotwy wpis w tabeli oraz dalszy opis dotyczą systemu obowiązującego przed ostatnią dużą reformą administracyjną z 2021 r.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie następujących dokumentów:

Hiszpania: *Real Decreto Legislativo 2/2004, de 5 de marzo, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley Reguladora de las Haciendas Locales*. (2004). <https://www.boe.es/buscar/pdf/2004/BOE-A-2004-4214-consolidado.pdf>; Łotwa: *Report on Local Government Finance. International practices and models*, Joint Integrated Local Development Programme, <https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/migration/md/finante-locale-eng.pdf>; Szwajcaria: Brenton, S. (2020). The price of federation: Comparing fiscal equalization in Australia, Canada, Germany and Switzerland. *Regional and Federal Studies*, 30(1), 93–111; Dafflon, B., Tóth, K. (2003). Local fiscal equalization in Switzerland: The case of the Canton Fribourg. *Faculté des Sciences Économiques et Sociales Working Paper 363*, University of Fribourg – kanton Fryburg

W uproszczonym **systemie hiszpańskim** zgodnie z kryterium liczby mieszkańców rozdzielanych jest 75% środków przeznaczonych na wypłaty wyrównawcze dla gmin. W tym przypadku kwoty per capita są odpowiednio ważone współczynnikiem klasy wielkości jednostki, aby uwzględnić wyższe wydatki i potrzeby większych gmin. Pozostałe dwie zmienne wykorzystywane w systemie (odpowiadające za 25% środków) stanowią korekty dochodowe mierzące wysiłek finansowy gmin oraz ich zdolność fiskalną. Nie są to zmienne „potrzeb wydatkowych”, a ich rola w systemie jest relatywnie niewielka⁴².

W nieznacznie tylko bardziej skomplikowanym **modelu łotewskim**, oprócz ogólnej liczby mieszkańców, jako zmienne kluczowe w estymacjach wyrównawczych wykorzystywane są także udziały ludności w określonych grupach wiekowych (dzieci, młodzież i osoby w wieku poprodukcyjnym) oraz fakt przynależności gminy do jednej z dwóch wyznaczonych grup – „miast wydzielonych” (z gmin) oraz pozostałych gmin. „Miasta wydzielone” reprezentują największe ośrodki miejskie w kraju, a system wyrównawczy uwzględnia specyficzne potrzeby takich jednostek.

Więcej zmiennych kluczowych pojawia się w **systemie szwajcarskim**. W przypadku tego kraju ujednolicony w skali federalnej model wyrównywania kosztów⁴³ funkcjonuje tylko na poziomie kantonów (poziom regionalny) i składa się z dwóch zasadniczych komponentów. Pierwszy z nich ma na celu rekompensowanie kantonom zwiększonych wydatków wynikających z charakterystyk geograficzno-topograficznych obszarów – regiony alpejskie i te o małej, rozproszonej populacji otrzymują dodatkowe środki na pokrycie wyższych kosztów świadczenia usług (wynikających z ukształtowania terenu, niskiej gęstości zaludnienia). Drugi komponent uwzględnia wpływ kluczowych czynników społeczno-

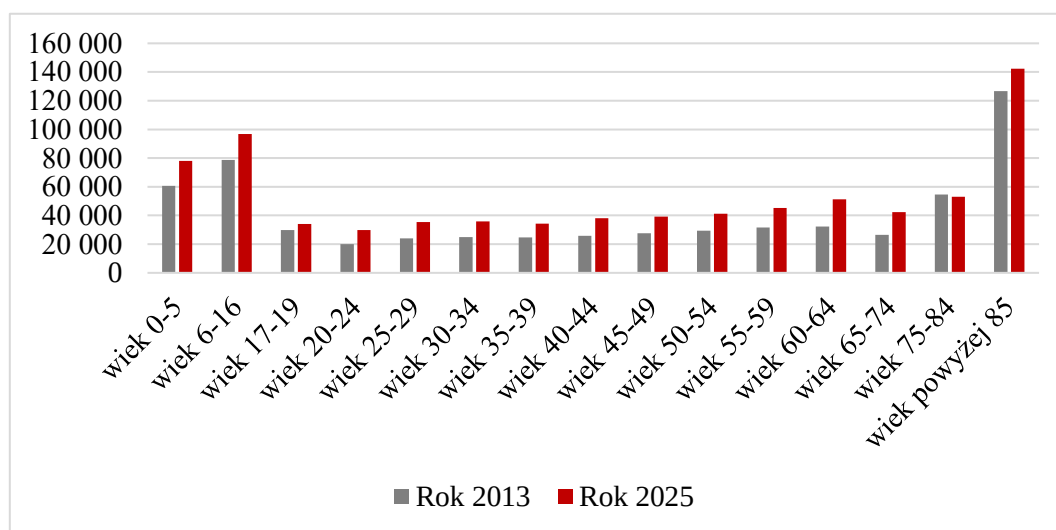
⁴² Zob. Sole-Olle, A., Bosch, N. (2005). On the relationship between authority size and the cost of providing local services: Lessons for the design of intergovernmental transfers in Spain. *Public Finance Review*, 33(3), 343–384.

⁴³ W Szwajcarii na komponent wydatkowy przeznaczonych jest niecałe 20% środków Federalnego Programu Wyrównawczego. Pozostałe 80% ogólnej kwoty transferu dystrybuowane jest według potencjału dochodowego kantonów. Na program składają się środki federalne (w ok. dwóch trzecich) oraz składki pochodzące z najbogatszych kantonów (ok. jednej trzeciej kosztów, udział ten jest sukcesywnie zmniejszany pod wpływem politycznych nacisków regionów-darczyńców). Przy czym komponent wyrównawczy finansowany jest całkowicie ze środków federalnych. Warto podkreślić, że w systemie szwajcarskim możliwe są sytuacje, w których region nie otrzymuje żadnego wyrównywania, a jednocześnie musi uiszczać składki wspierające inne jednostki (do poziomu 85%, a w przypadku najbiedniejszych kantonów – do 86,5% średniej krajowej zdolności fiskalnej) (Brenton, 2020, *op. cit.*). Istotnym zabezpieczeniem tego mechanizmu jest klauzula zakazująca zmiany układu rankingowego kantonów („re-rankingu”), gwarantująca, że po wyrównywaniu żaden kanton nie może być wyprzedzony przez inny pod względem dochodów na mieszkańca (Dougherty i in., 2025, *op. cit.*).

geograficznych (wskaźniki ubóstwa, odsetek osób starszych, liczba imigrantów, obciążenia centralnych ośrodków miejskich), co z kolei najczęściej premiuje relatywnie bogate jednostki, w których zlokalizowane są duże miasta⁴⁴. Równolegle w Szwajcarii istnieją też systemy wyrównywania finansowego wewnątrz kantonów, które różnią się między sobą zakresem oraz konstrukcją. Przykładowo, kanton Fryburg rekompensuje gminom zwiększone wydatki, bazując na trzech głównych determinantach kosztów: gęstość zaludnienia, aktywność ekonomiczna ludności oraz wzrost liczby mieszkańców⁴⁵.

Za przykład systemu perfekcjonistycznego, zgodnie z typologią Blaira, może natomiast posłużyć **model duński**⁴⁶. Kalkulacja potrzeb wydatkowych gmin opiera się w nim na tzw. Obiektywnych Kryteriach Wydatkowych, które dzielą się na (1) kryteria demograficzne (67% całkowitej alokacji subwencji) oraz (2) kryteria społeczno-ekonomiczne (33% alokacji). W części demograficznej system redystrybucji dąży do ustalenia kosztów jednostkowych dla poszczególnych grup wiekowych, co opiera się na rzeczywistych wydatkach bieżących gmin ponoszonych w tych działach budżetu, które są silnie skorelowane z wiekiem mieszkańców (np. opieka przedszkolna, oświata, opieka senioralna). Dąży się do oszacowania, ile w danym roku średnio „kosztował” duńską gminę mieszkaniec w określonym wieku (por. rys. 17)⁴⁷. W ramach kryteriów demograficznych funkcjonuje również rekompensata za spadek liczby ludności w gminach zmagających się z problemem depopulacji.

Rys. 17. Koszty jednostkowe usług zależnych od wieku w duńskim systemie wyrównywania potrzeb wydatkowych gmin; porównanie lat 2013 i 2025 (DKR/os.)



Źródło: Dokumenty *Kommunal udligning og generelle tilskud* z 2013 i 2025 r. Pobrane 1.12.2025 z:

<https://www.ism.dk/indenrigs/kommunal-og-regionaloekonomi/tilskud-og-udligning/tilskud-og-udligning-for-kommunerne>

Kryteria społeczno-ekonomiczne w modelu duńskim buduje 18 wymienionych w tabeli 5 zmiennych. Ich lista oraz wagi przypisane poszczególnym komponentom zapisane są w ustawie i nie są automatycznie aktualizowane co roku. Przy wstępnej identyfikacji czynników oddziałujących na wydatki społeczno-

⁴⁴ Zob. Brenton, 2020, *op. cit.*

⁴⁵ Zob. Dafflon, Tóth, 2003, *op. cit.*

⁴⁶ Za wyborem przykładu Danii stoją względy pragmatyczne – system duński nie jest aż tak rozbudowany jak np. również „perfekcjonistyczny” system szwedzki, stąd możliwe było jego ujęcie w formie tabelarycznej.

⁴⁷ Tak zdefiniowany koszt jednostkowy obliczany jest co roku w miarę zmian danych budżetowych. Jak widzimy na rysunku, „najdrożsi” dla systemu są mieszkańcy w wieku pow. 85 lat oraz przedstawiciele najmłodszych grup wiekowych: 0–6 oraz 6–16 lat. W 2025 r. przy średniej dla wszystkich grup wynoszącej 53 tys. koron gminy otrzymywały za nich odpowiednio: 142 tys. (85+), 78 tys. (0–6) i 97 tys. (6–16) koron.

ekonomiczne gmin wykorzystywane są analizy regresji. Ale kluczową rolę w procesie selekcji ostatecznej listy zmiennych pełnią analizy i dyskusje eksperckie prowadzone w ramach duńskiego Komitetu Finansów. Jak podkreśla Mau⁴⁸, ważnym elementem procesu są analizy „wartości odstających” i specyficznych uwarunkowań niektórych jednostek, co często wymaga bardzo szczegółowej („mikroekspertkiej”) wiedzy członków Komisji. Ostatnia większa rewizja liczby i wag kryteriów w duńskim systemie wyrównawczym miała miejsce w 2020 r.

Generalnie – jak zauważa Swianiewicz⁴⁹ – bardziej złożone systemy wyrównawcze spotyka się najczęściej w krajach, gdzie samorządy mają szerokie kompetencje i odpowiadają za duży zakres usług publicznych. W takich przypadkach nadmierne uproszczenie mechanizmów podziału środków mogłoby prowadzić do poważnych nierówności. Natomiast tam, gdzie rola samorządów jest ograniczona, rozbudowane kryteria alokacji wydają się mniej uzasadnione.

Złożoność formuł wyrównawczych niesie ze sobą istotne konsekwencje dla ich przejrzystości i rozliczalności. Bardziej rozbudowane mechanizmy wyrównawcze, choć potencjalnie trafniej oddające zróżnicowanie potrzeb wydatkowych, są mniej transparentne i trudniejsze do przystępnego objaśnienia – „zakomunikowania”. To z kolei w częstym przekonaniu czyni je bardziej podatnymi na manipulacje ze strony polityków oraz osłabia społeczny nadzór. Natomiast formuły prostsze, nawet jeśli w mniejszym stopniu oddają złożoność rzeczywistych uwarunkowań, sprzyjają większej zrozumiałości i przewidywalności, ułatwiają planowanie oraz wzmacniają poczucie rozliczalności władz publicznych, co jest istotne z perspektywy funkcjonowania instytucji publicznych w systemie demokratycznym.

W rezultacie poszukiwanie równowagi między prostotą a precyzją formuł wyrównawczych staje się jednym z centralnych wyzwań przy projektowaniu mechanizmów redystrybucyjnych⁵⁰. Właśnie potrzeba uproszczenia nadmiernie skomplikowanego systemu i wprowadzenia łatwiejszych do zastosowania zasad alokacji środków stanowi jeden z głównych motywów reformy obecnie dyskutowanej w Wielkiej Brytanii⁵¹. Nadmierna złożoność stanowi także jedno z głównych źródeł krytyki systemu australijskiego^{52,53}.

Sposoby wyboru determinant wydatkowych

Bez względu na przyjęte co do złożoności i kompleksowości podejście stworzenie każdego systemu wyrównywania potrzeb wydatkowych wymaga podjęcia decyzji dotyczących tego: (1) które wskaźniki należy włączyć do formuły oraz (2) jakie wagi im przypisać. Proces wyboru wskaźników i wag jest skomplikowany i zasadniczo możemy w nim wyróżnić dwie główne metody: (i) wykorzystanie analiz statystycznych identyfikujących zależności między wskaźnikami i poziomami wydatków lub (ii) oparcie się na subiektywnych ocenach i negocjacjach prowadzonych w gronie decydentów politycznych i/lub

⁴⁸ Zob. Mau, N.J. (13–14.09.2007). *Expenditure needs equalization – reasoning and organization of work: the Danish Case* [referat]. Seminar on expenditure needs, Kopenhaga, Dania.

⁴⁹ Zob. Swianiewicz, 2011, *op. cit.*

⁵⁰ Zob. np.: Boex, J., Martinez-Vazquez, J. (2004). Designing intergovernmental equalization transfers with imperfect data: Concepts, practices and lessons. W: J. Martinez-Vazquez, B. Searle (red.), *Fiscal Equalization. Challenges in the Design of Intergovernmental Transfers* (s. 291–343), Springer.

⁵¹ Opis reformy: Ministry of Housing, Communities and Local Government (2025). *The Fair Funding Review 2.0* – dokument udostępniony do konsultacji społecznych 23 czerwca 2025 r. <https://www.gov.uk/government/consultations/the-fair-funding-review-20/the-fair-funding-review-20#funding-simplification>.

⁵² Zob. np.: London Economics Wales (LE Wales) (2009). *The use of needs based formulae in the allocation of public resources: literature review*, Final Report of the Independent Commission on Funding and Finance for Wales; Shah, A. (2006). A practitioner’s guide to intergovernmental fiscal transfers. *World Bank Policy Research Working Paper*, WSP4039.

⁵³ Innym źródłem krytyki systemu australijskiego jest często formułowany zarzut subiektywizmu w doborze wag i zmiennych w formułach wydatkowych.

ekspertów odzwierciedlające ich przekonania do roli poszczególnych czynników. W praktyce w wielu systemach stosuje się podejście mieszane, łączące oba te elementy – statystyczną weryfikację z eksperckim (a ostatecznie) politycznym osądem⁵⁴.

Nie sposób pominąć przy tym kwestii dostępności danych i możliwości pomiaru pewnych zjawisk. Niedostatki statystyki publicznej, brak precyzyjnych i porównywalnych miar czynników wydatkowych sprawiają, że projektanci systemów wyrównawczych nierzadko sięgają po rozwiązania drugiego wyboru (ang. *second-best approach*⁵⁵) – mniej dokładne, ale wykonalne w praktyce. Szczególna trudność pojawia się przy analizach zróżnicowania kosztów jednostkowych wykonywanych usług publicznych, które uwzględniałyby „obiektywne” czynniki tego zróżnicowania, a nie takie, które wynikają z odmiennej efektywności wykorzystywania środków w poszczególnych gminach czy też decyzji politycznych.

Ciekawym przykładem przejścia od systemu, w którym wybór kryteriów i wag w formule wyrównawczej opierał się przede wszystkim na wynikach analiz statystycznych, w kierunku podejścia mieszanego z silnym komponentem oceny eksperckiej jest **Holandia**.

W Holandii przez wiele lat zmienne wykorzystywane do alokacji funduszy wyrównawczych na rzecz gmin były wyprowadzane z modeli regresyjnych opartych na wydatkach. W latach dziewięćdziesiątych XX wieku coraz częściej wskazywano jednak na wady ściśle statystycznego, ale zarazem stosunkowo prostego metodologicznie podejścia, opartego wyłącznie na relacjach estymowanych w modelach. Zwracano uwagę, że nie odzwierciedlało ono w wystarczający sposób zróżnicowania społecznego gmin (np. udziału osób o niskich dochodach, migrantów). Wskazywano też na pomijanie efektów „jazdy na gapę”, czyli świadczenia usług kultury, sportu czy rekreacji na rzecz mieszkańców sąsiednich jednostek. Metody te okazywały się również mało wrażliwe na „wartości odstające”, gdzie koszty w niektórych gminach istotnie odbiegały od ogólnych wzorców. Dodatkowo część zmiennych, mimo spełnienia kryteriów statystycznych, była słabo uzasadniona teoretycznie. Wszystko to podważało adekwatność stosowanych formuł i stało się jedną z przyczyn poszukiwania nowego podejścia⁵⁶.

Tym nowym podejściem, mającym lepiej uchwycić zarówno problem „wartości odstających”, jak i pomijania czynników kosztowych specyficznych dla określonych gmin, była wprowadzona pod koniec lat dziewięćdziesiątych metoda tzw. Analizy Różnic. Polega ona na szczegółowej analizie kosztów, rozpoczynającej się od jasnego zdefiniowania czynników istotnych dla poszczególnych funkcji wydatkowych, co odbywa się z wykorzystaniem zarówno narzędzi statystycznych, jak i wiedzy eksperckiej dotyczącej lokalnych uwarunkowań. Następnie prowadzi się pogłębione, oparte na danych i interpretowane ekspercko badanie przyczyn różnic w kosztach między gminami. W tym drugim etapie wykorzystuje się dwa typy porównań:

1. porównania „jednorodnych” grup gmin o różnych cechach strukturalnych (co pozwala skwantyfikować wpływ tych cech),

⁵⁴ Por. LE Wales, 2009, *op. cit.*

⁵⁵ Zob. Boex, Martinez-Vazquez, 2004, *op. cit.*

⁵⁶ Zob. Boerboom, H., Huigslot, P. (2008). The equalized allocation of local expenditure needs in the Netherlands. W: J. Kim, J. Lotz (red.), *Measuring local government expenditure needs*. The Korea Institute of Public Finance and the Danish Ministry of Social Welfare.

2. porównania kosztów między gminami w ramach jednorodnych grup, co umożliwia identyfikację dodatkowych przyczyn różnic⁵⁷.

Proces ma charakter iteracyjny i jest kontynuowany do momentu, w którym nie pozostają gminy z niewyjaśnionymi różnicami, wynikającymi np. z odmiennych praktyk wykonawczych lub przypadkowej zmienności wydatków⁵⁸. Do formuły wyrównawczej włączane są tylko te czynniki, które mają charakter egzogeniczny (zewnętrzny), czyli ich wartości pozostają niezależne od decyzji politycznych.

Uwagę na problem „wartości odstających” zwraca się również w **Norwegii**. Jak można przeczytać w raporcie tamtejszego Komitetu ds. Systemu Dochodowego odpowiedzialnego za proces cyklicznej oceny i aktualizacji systemu wyrównawczego⁵⁹, w konstrukcji tzw. kluczy kosztowych dla poszczególnych grup wydatkowych identyfikuje się gminy o charakterze odstającym, które następnie poddawane są dodatkowej analizie eksperckiej co do natury odnotowanych odchyleń. Celem takich działań jest ograniczenie ryzyka zniekształcenia wyników, przy jednoczesnym zachowaniu możliwie szerokiej zmienności między jednostkami. Widać tu więc ponownie, że analiza statystyczna często stanowi jedynie element szerszego procesu, w którym istotną rolę odgrywa również ocena ekspercka.

Innym sposobem na uchwycenie trudno dostrzegalnych różnicowań potrzeb wydatkowych, w możliwie „czystej”, tj. obiektywnej postaci jest schodzenie na niższe poziomy analizy danych. W podejściu tym wykorzystuje się modelowanie wielopoziomowe, które pozwala jednocześnie analizować zależności na poziomie małych obszarów (np. dzielnic, jednostek statystycznych) oraz na poziomie całej gminy. Dzięki temu możliwe jest oddzielenie różnicowania wynikającego z obiektywnych cech społeczno-demograficznych, geograficznych itd. obszarów gminy od różnicowania wynikającego z lokalnych decyzji politycznych gminnych władz. Rozwiązanie to ogranicza ryzyko – znanego z metodologii badań społecznych – błędu ekologicznego, czyli sytuacji, w której relacje widoczne na poziomie zagregowanych danych gminnych nie odpowiadają zależnościom występującym w rzeczywistych społecznościach lokalnych.

Podejście to rozwijane jest np. w **Anglii**⁶⁰, gdzie wykorzystywane bywa przy konstruowaniu formuł finansowania usług społecznych oraz w analizach potrzeb edukacyjnych i mieszkaniowych⁶¹. Jego zastosowanie jest tam możliwe dzięki relatywnie dobrze rozwiniętym zasobom statystyki publicznej, obejmującym zarówno dane pochodzące ze spisów powszechnych, wskaźniki deprivacji socjoekonomicznej oraz rejestry usług publicznych pozwalające na pomiary na poziomie sublokalnym, jak również szacunki i zbiory danych pochodzące z instytucji i organizacji zewnętrznych (np. dzienna liczba turystów bazuje na danych organizacji VisitBritain). Takie rozszerzone podejście pozwala na bardziej precyzyjne uchwycenie

⁵⁷ System zakłada, że nie wszystkie różnice w kosztach muszą wynikać z cech strukturalnych gmin (cech struktury społecznej, fizycznej lub regionalnej – czynników zewnętrznych), w ramach grup jednorodnych mogą być one wynikiem np. przypadkowych wahań lub też odmiennych praktyk w zakresie świadczenia usług przez samorządy. Są one identyfikowane, choć do wyrównywania kwalifikują się tylko te różnice w kosztach, które wynikają z czynników zewnętrznych. Jednym z wymienionych przez Boerbooma i Huigsloota (2007, *op. cit.*), przykładów sukcesu zastosowanej metody było uwzględnienie wśród kryteriów wyrównawczych kwestii różnic w stanie gleby, które wpływają na wyższe koszty budowy domów i dróg w pewnych lokalizacjach. Jak tłumaczą – problem osiadających gleb przez to, że był skoncentrowany w ograniczonej liczbie gmin, umykał dotychczasowym analizom przeprowadzanym za pomocą technik regresji.

⁵⁸ Aby zilustrować ten proces, Boerboom i Huigsloot (2007, *op. cit.*) opisują podejście stosowane do analizy wydatków na opiekę domową nad osobami starszymi i niepełnosprawnymi. W ramach porównań „jednorodnych” grup gmin zestawiono ze sobą te ze starszą populacją z tymi o młodszej strukturze wiekowej. W drugim etapie skupiono się na poszukiwaniu różnic w obrębie jednej grupy gmin „starzejących się”.

⁵⁹ Raport Komitetu ds. Systemu Dochodowego (2022): <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nou-2022-10/id2925606/?ch=1>. „Klucz kosztowy” to zestaw determinant i powiązanych z nim wag, określających, które czynniki powodują zmienność wydatków gmin w poszczególnych obszarach wydatkowych.

⁶⁰ W Anglii takimi „małymi obszarami” są najczęściej LSOA (ang. *Lower Layer Super Output Areas*) – jednostki statystyczne liczące 1,5–3 tys. mieszkańców, projektowane tak, aby były możliwie jednorodne społecznie. LSOA niekoniecznie pokrywają się z granicami administracyjnymi gmin. Na ich poziomie obliczany jest np. Indeks Deprivacji (ang. *Index of Multiple Deprivation*), który jest elementem Formuły Bazowej angielskiego systemu wyrównawczego.

⁶¹ Zob. LE Wales, 2009, *op. cit.*

rzeczywistego zapotrzebowania na usługi lokalne. Nie eliminuje to jednak całkowicie wpływu lokalnych polityk, ponieważ różnice między małymi obszarami mogą wynikać także z lokalnych decyzji inwestycyjnych czy przyjętych sposobów organizacji usług w ramach gminy lub historycznie ukształtowanych priorytetów wydatkowych.

Mimo ograniczeń wynikających z dostępności i jakości danych schodzenie na niższe poziomy analiz stanowi ciekawy kierunek rozwoju metod identyfikowania czynników determinujących potrzeby wydatkowe, zwłaszcza tam, gdzie wewnętrzne zróżnicowanie społeczno-ekonomiczne gmin jest duże.

Dla dodatkowego zobrazowania różnorodności podejść i szerokiego katalogu zmiennych stosowanych w różnych krajach, a także jako materiał pomocniczy przy dalszym wyborze determinant dla polskiego systemu, poniżej zestawiono przykłady wskaźników wykorzystywanych w poszczególnych grupach wydatkowych w tych państwach, w których system wyrównawczy opiera się na podziale funkcjonalnym zbliżonym do stosowanego w Polsce. Warto podkreślić, że nie wszystkie kraje przyjmują taki podział (przykładowo Dania stosuje model bardziej zintegrowany, co pokazaliśmy wyżej), dlatego ujęte zostały wyłącznie te systemy, w których rozróżnienie obszarów wydatkowych stanowi element ich konstrukcji⁶². Przegląd obszarów wydatkowych według wybranych krajów przedstawiliśmy w tabeli 6, natomiast odpowiadający im katalog determinant zaprezentowaliśmy w kolejnej tabeli 7.

Tabela 6. Obszary wydatkowe uwzględniane w systemach wyrównawczych wybranych krajów europejskich

Szwecja	(1) Przedszkola, opieka świetlicowa i zajęcia edukacyjne (2) Szkoły podstawowe i zerówki (3) Szkoły średnie (4) Gminna edukacja dorosłych (5) Opieka indywidualna i rodzinna (6) Opieka nad osobami starszymi (7) Infrastruktura (8) Całkowite koszty operacyjne (spadek liczby ludności, koszty ogrzewania, koszty budowy i koszty administracji) (9) Transport publiczny (wspólny dla gmin i regionów)
Włochy	(1) Funkcje ogólne – administracyjne, zarządcze i kontrolne (2) Gospodarka odpadami (3) Przedszkola (4) Edukacja (5) Policja lokalna (6) Drogi i zagospodarowanie terenu (7) Usługi socjalne
Anglia*	(1 i 2) Formuła Bazowa (ang. <i>Foundation Formula</i>) (poziom niższy i wyższy) obejmuje: gospodarkę odpadami, biblioteki, rekreację, sport, środowisko, transport publiczny, planowanie, usługi centralne, ochronę przeciwpowodziową, przejazdy ulgowe (3 i 4) Formuła opieki nad osobami dorosłymi (starszymi i młodszymi) (5) Formuła opieki nad dziećmi i młodzieżą (6) Utrzymanie dróg (7) Dowóz uczniów do szkół (8) Straż pożarna i służby ratunkowe (9) Zakwaterowanie tymczasowe
Norwegia	(1) Edukacja podstawowa (szkoły podstawowe, lokale szkolne i transport szkolny) (2) Przedszkola (łącznie z dojazdami do przedszkoli) (3) Zdrowie i usługi opiekuńcze (4) Opieka społeczna nad dziećmi w trudnych warunkach (5) Usługi socjalne (doradztwo i poradnictwo, świadczenia socjalne, szkolenia zawodowe, tymczasowe wsparcie mieszkaniowe) (6) Administracja, środowisko i rolnictwo

Źródło: Wskazane pod tabelą 7.

Uwaga: W przypadku Anglii w tabeli uwzględniono listę obszarów z najnowszej rządowej propozycji zmiany systemu wyrównawczego (Fair Funding Review 2.0., czerwiec 2025 r.). W porównaniu do obowiązującego od 2014 r. systemu liczba formuł względnych potrzeb (obszarów) ma zostać zmniejszona z 15 do 9, ponieważ część usług nie-socjalnych zostaje scalona w szerokiej Formule Bazowej, a niektóre dotychczasowe formuły – takie jak „finansowanie kapitałowe” czy „koszty stałe” – zostały całkowicie usunięte

Tabela 7. Determinanty potrzeb wydatkowych (lub kosztów jednostkowych) wykorzystywane przez inne kraje europejskie w obszarach wydatkowych uwzględnionych w polskim systemie wyrównywania kosztów

ADMINISTRACJA
SZWECJA: kwota zależna od wielkości gminy (liczba ludności) i miary rozproszenia ludności – system rekompensuje wyższe koszty gminom mniejszym i rzadziej zaludnionym WŁOCHY: liczba mieszkańców (główny czynnik kosztów) ANGLIA: w ramach <u>Formuły Bazowej</u> (opis w wierszu: Gospodarka komunalna) NORWEGIA: liczba mieszkańców (93% zróżnicowania), kryterium podstawowe stopniowane (uzależnione od wielkości gminy i stopnia jej odosobnienia – rekompensata dla małych gmin, dla których połączenie się z drugą jednostką może być utrudnione)
OŚWIATA – SZKOŁY
SZWECJA: struktura wiekowa gminy (odsetek dzieci 7–15 lat i 6-latków pomnożony przez koszt standardowy na 7–15-latkę i 6-latkę) + dodatki/odliczenia z tytułów: nauki języka ojczystego i języka szwedzkiego jako drugiego języka, kosztów wynagrodzeń, zmian demograficznych (spadek liczby dzieci w wieku 6–15 lat) oraz wskaźnika „rzadkości” (opartego na modelu <i>Struktur</i> – który mierzy dodatkowe koszty wynikające z rzadkiego zaludnienia oraz dużych odległości między fikcyjnie rozmieszczonymi placówkami szkolnymi a rzeczywistą populacją) WŁOCHY: liczba mieszkańców w wieku 3–14 lat (główny czynnik kosztów) ANGLIA (dowóz dzieci do szkół): średnia odległość do szkoły na ucznia NORWEGIA: odsetek mieszkańców w wieku 6–15 lat (92% zmienności), kryterium podstawowe (mała wielkość gminy), miary rozproszenia osadnictwa, imigranci w wieku 6–15 lat
OŚWIATA – PRZEDSZKOLA
SZWECJA: odsetek dzieci w wieku 1–5 lat w gminie pomnożony przez koszt standardowy opieki przedszkolnej i edukacyjnej w kraju + dodatki/odliczenia z tytułów: wartości wskaźnika zapotrzebowania na przedszkole (odsetek dzieci w wieku 1–5 lat z rodzicami dojeżdżającymi do pracy poza granicami gminy, odsetek dzieci samotnych rodziców, odsetek dzieci z rodzicami z wyższym wykształceniem), wartości wskaźnika społeczno-ekonomicznego (odsetek dzieci w wieku 1–5 lat z rodzin bez wykształcenia wyższego, dzieci mieszkające w gospodarstwach domowych o niskim dochodzie, dzieci z rodzin, gdzie przynajmniej jeden rodzic posiada zezwolenie na pobyt nie więcej niż od 4 lat), wartości wskaźnika „rzadkości” (analogicznie jak przy szkołach), kosztów wynagrodzeń, zmian demograficznych (spadek liczby dzieci 1–5 lat) WŁOCHY: liczba dzieci uczęszczających do przedszkoli (w pełnym i/lub niepełnym wymiarze godzin) i korzystających z bonów (główny czynnik kosztów) NORWEGIA: liczba dzieci w wieku 2–5 lat (główny czynnik), liczba dzieci w wieku 1 roku bez przyznanych świadczeń pieniężnych, odsetek mieszkańców z wykształceniem wyższym
POLITYKA SPOŁECZNA (OPIEKA SPOŁECZNA)
SZWECJA (opieka indywidualna i rodzinna): odsetek dzieci w wieku 0–19 lat żyjących poniżej standardu dochodowego, udział osób w wieku 20–40 lat z niskim wykształceniem urodzonych w Szwecji, udział ludności miejskiej, udział mieszkańców budynków wielorodzinnych wybudowanych w latach 1967–1975, liczba dni pobierania zasiłku chorobowego w grupie wiekowej 16–64 (wskaźnik złego stanu zdrowia), odsetek osób dojeżdżających do pracy za granicą w wieku 16–74 lata + dodatek/odliczenie kosztów wynagrodzeń SZWECJA (opieka nad osobami starszymi): świadczenie z tytułu starości (odsetek osób w związkach małżeńskich i niezamężnych w grupach wiekowych 65–79, 80–89 i 90+ lat pomnożony przez ustalony koszt standardowy dla każdej grupy) + dodatki/odliczenia z tytułów: różnic w śmiertelności, różnic w odsetku osób urodzonych poza regionem nordyckim, opieki instytucjonalnej na obszarach słabo zaludnionych, opieki domowej na obszarach słabo zaludnionych, kosztów wynagrodzeń WŁOCHY (szeroko ujęte usługi socjalne): liczba mieszkańców (główny czynnik kosztów)

ANGLIA (opieka społeczna dla młodszych dorosłych, 18–64 lat): odsetek osób w wieku 16–64 lat mieszkających w gospodarstwach jednorodzinnych, odsetek osób w wieku 18–64 lat pobierających wyszczególnione zasiłki, odsetek osób w wieku 16–64 lat, które mają od 16 do 24 lat

ANGLIA (opieka społeczna dla starszych dorosłych, pow. 65 lat): odsetek osób w wieku powyżej 65 lat pobierających wyszczególnione zasiłki lub świadczenia (m.in. pielęgnacyjny, zasiłek dla niepełnosprawnych), odsetek osób w wieku pow. 65 lat żyjących w parze, odsetek osób w wieku pow. 65 lat, które mają 80 lat i więcej, odsetek osób w wieku pow. 65 lat pobierających świadczenia emerytalne w wieku 80 lat i więcej, odsetki osób w wieku 65 lat, które są właścicielami nieruchomości, pomnożone przez odsetki mieszkań w określonych grupach stawek podatku lokalnego (od A do E, od F do H)

ANGLIA (usługi dla dzieci i młodzieży, bez szkół i przedszkoli): m.in. płeć, wiek dzieci, dostęp do bezpłatnych posiłków w szkołach, dzieci z rodzicami o niskich kwalifikacjach zawodowych, gęstość zaludnienia, czas dojazdu do najbliższego centrum miasta (analizy dla obszarów mniejszych niż gmina, LSOA)

NORWEGIA (opieka i usługi opiekuńcze): grupy wiekowe (0–66, 67–79, 80–89, pow. 90 lat), osoby niezamężne w wieku 67 lat i więcej, osoby z upośledzeniem umysłowym pow. 16 lat, umieralność, miary rozproszenia osadnictwa, kryterium wielkości gminy

NORWEGIA (opieka społeczna nad dziećmi): osoby w wieku 0–15 lat z jednym rodzicem, osoby o niskich dochodach, mieszkańcy w wieku 0–22 lat

NORWEGIA (usługi socjalne, w tym mieszkania komunalne): niepełnosprawni w wieku 18–49 lat, uchodźcy bez zasiłku integracyjnego, wskaźnik akumulacji (negatywnych zjawisk społecznych), osoby samotne w wieku 30–66 lat, mieszkańcy w wieku 16–66 lat

GOSPODARKA KOMUNALNA I OCHRONA ŚRODOWISKA

WŁOCHY (zagospodarowanie terenu): łączna liczba nieruchomości (główny czynnik kosztów)

ANGLIA (Formuła Bazowa): kwota bazowa przypadająca na mieszkańca i populację dzienną (populacja dzienna: dojeżdżający do pracy ze spisu powszechnego, liczba turystów w ciągu dnia i korzystających z noclegów z szacunków organizacji VisitBritain) + dodatek z tytułu wielowymiarowych trudności społeczno-ekonomicznych obszarów oparty na *Index of Multiple Deprivation* (obliczany dla obszarów mniejszych niż gmina, LSOA) + korekta wyższych kosztów obszaru (ang. *Area Cost Adjustment*), w szczególności korekta uwzględniająca wyższe koszty życia i wynagrodzeń w Londynie (opis w wierszu: Zmienne międzysektorowe)

TRANSPORT I ŁĄCZNOŚĆ

SZWECJA (ulice i drogi): dopłata lokalna (uwzględniająca większe natężenie ruchu, większe zużycie spowodowane ostrzejszym klimatem – większe ryzyko pęknięć i uszkodzeń termicznych) + dopłata klimatyczna (dla wszystkich gmin jako dopłata za zimowe utrzymanie dróg, kwota zależy od strefy klimatycznej gminy)

SZWECJA (transport publiczny): liczba mieszkańców na obszarach miejskich, odsetek dojeżdżających do pracy, miara rozproszenia ludności (analiza na poziomie powiatów – 50% kwoty trafia do gmin, 50% do regionu)

WŁOCHY (drogi): łączna liczba nieruchomości (główny czynnik kosztów)

WŁOCHY (transport publiczny): liczba mieszkańców (główny czynnik kosztów)

ANGLIA (utrzymanie dróg – autostrad): kwota podstawowa na kilometr drogi + natężenie ruchu na jednostkę długości drogi zarządzanej przez gminę + korekta wyższych kosztów obszaru (ang. *Area Cost Adjustment*)

KULTURA I OCHRONA DZIEDZICTWA NARODOWEGO

Brak

ZMIENNE MIĘDZYSEKTOROWE

SZWECJA: rekompensowanie kosztów wywoływanych przez zmiany demograficzne

SZWECJA: rekompensowanie oczekiwanych (nie rzeczywistych) różnic w kosztach wynagrodzeń

SZWECJA: rekompensowanie różnic w kosztach budowy (uwzględniające różnice klimatyczne, różnice w kosztach wynagrodzeń pracowników budowlanych)

WŁOCHY: zmienne dotyczące cen czynników produkcji: średni koszt pracy na pracownika (w sektorze edukacji, administracji ogólnej, policji lokalnej, dróg, zagospodarowania terenu, przedszkoli) średnie wydatki na użytkowanie pojazdów – ubezpieczenie i paliwo (policja lokalna), poziom czynszów biurowych (miesięczna cena za metr kwadratowy)

ANGLIA: Area Cost Adjustment – korekta wyższych stawek czynszów nieruchomości, korekta wyższych kosztów pracy, dostępność obszaru (przemieszczanie mieszkańców z pracy do domu – ang. *dispersal factor* i między gospodarstwami domowymi – ang. *traversal factor*), wpływ izolacji od większych rynków (czas podróży do głównych miast)

NORWEGIA: miary rozproszenia osadnictwa (wzorce osadnictwa w gminie), kryterium podstawowe stopniowalne (uwzględniające wielkość gminy i poziom jej odosobnienia od innych jednostek)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie następujących dokumentów:

Szwecja: <https://www.scb.se/contentassets/d93ddb5be2504691ba3912701fc1e32a/beskrivning-av-kommunalekonomisk-utjamning-2023-preliminart-utfall.pdf>; Włochy: dane z najnowszej aktualizacji metodologii standardowych potrzeb: https://www.mef.gov.it/export/sites/MEF/ministero/commissioni/ctfs/documenti/Nota_metodologica_FaS_2025-17sett24.pdf; Wielka Brytania: w tabeli uwzględniono determinanty z najnowszej rządowej propozycji zmian systemu wyrównawczego (czerwiec 2025 r.), Fair Founding Review 2.0 <https://www.gov.uk/government/consultations/the-fair-funding-review-20/the-fair-funding-review-20#proposed-design-of-relative-needs-formulae>; Norwegia: Raport Komitetu ds. Systemu Dochodowego <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nou-2022-10/id2925606/?ch=10>. Dostęp do źródeł internetowych: 1.12.2025.

Typy formuł wyrównawczych

Dotychczas skupialiśmy się na tym, jak identyfikowane są czynniki kształtujące zróżnicowanie potrzeb wydatkowych oraz jakie zmienne (determinanty) mogą zostać uznane za adekwatne do uchwycenia tych różnic. Innymi słowy, analizowaliśmy sposoby wyboru elementów, które powinny znaleźć się w formule wyrównawczej. Kolejnym krokiem jest przyjrzenie się temu, w jaki sposób te elementy są następnie komponowane, a więc jaką strukturę przyjmuje sama formuła. W dalszej części skrótowo przedstawimy główne podejścia wykorzystywane w praktyce przy jej konstruowaniu.

Wśród całej różnorodności metod stosowanych w systemach wyrównywania wydatków – a więc takich, które dążą do kompensacji różnic kosztowych między jednostkami – jedna cecha pozostaje wspólna dla wielu krajów: opieranie się na historycznych (przeszłych) wydatkach, a nie na wydatkach aktualnych. Wynika to m.in. z przekonania, że gdyby wysokość rekompensaty była powiązana z bieżącym poziomem wydatków, powstałaby silna zachęta do ich sztucznego podwyższania, tak aby zwiększyć należne transfery. Wykorzystanie danych historycznych ogranicza to ryzyko, choć – co warto odnotować – może utrzymywać wcześniejsze, nieoptymalne wzorce finansowania usług publicznych oraz różnice w ich jakości między jednostkami⁶³.

Na tym wspólnym fundamencie opierają się zasadniczo dwa główne podejścia do konstruowania formuł wyrównawczych. Pierwsze z nich to **podejście regresyjne**, wywodzące się w dużej mierze z rozwiązań stosowanych w Wielkiej Brytanii od lat osiemdziesiątych XX wieku⁶⁴. Punktem wyjścia jest tu

⁶³ Zob. Blöchliger i in., 2007, *op. cit.*

⁶⁴ W angielskim systemie wyrównawczym potrzeby wydatkowe były przez wiele lat szacowane na podstawie tzw. *Standard Spending Assessment* (SSA) – rozbudowany model oparty na dużej liczbie wskaźników społeczno-demograficznych (szczegółowe omówienie w języku polskim zob. Swianiewicz, 2011, s. 103–108, *op. cit.*). SSA próbował wyliczyć bezwzględną kwotę „standardowych wydatków”, jakie każda jednostka powinna ponieść, co czyniło system nieprzejrzystym i nadmiernie skomplikowanym. Z czasem został on zastąpiony przez *Relative Needs Formulae* (RNF), które odchodzą od kwotowego podejścia i skupiają się na określeniu udziału poszczególnych władz lokalnych w krajowym poziomie potrzeb. Reforma z lat 2013–2014 uprościła architekturę

obserwowany w przeszłości poziom wydatków gmin w poszczególnych obszarach usług publicznych. Następnie, zakładając, że wydatki te odzwierciedlają różnice w potrzebach, estymuje się związki statystyczne pomiędzy wydatkami a zestawem cech strukturalnych jednostek samorządu terytorialnego. W efekcie ustala się, które zmienne w największym stopniu tłumaczą zróżnicowanie kosztów między jednostkami, i przypisuje im się określone wagi. Powstały model oparty na przeszłych wydatkach stanowi następnie bezpośrednią podstawę wzoru do alokacji tych przyszłych. Wzory są okresowo przeglądane i aktualizowane.⁶⁵ Warto podkreślić, że do tej logiki odwołuje się również obecnie Polska, gdzie formuły dla poszczególnych kategorii wydatkowych budowane są właśnie na podstawie modelu regresyjnego.

W **podejściu kosztów standardowych**, zwanych także podejściem wydatków reprezentatywnych punktem wyjścia również są dane historyczne, lecz logika jest odmienna: zamiast „uczyć się” wag z regresji, ustala się reprezentatywny, standardowy koszt świadczenia usługi na mieszkańca (użytkownika), a następnie łączy go z pomiarem odpowiednich populacji i koryguje o czynniki różnicujące koszty (np. demograficzne, społeczno-ekonomiczne, przestrzenne). Standard można oszacować jako średni koszt jednostkowy obserwowany we wszystkich jednostkach uwzględnianych w systemie wyrównawczym (np. wydatki ogółem gmin w danym obszarze), a przypisanie wskaźników potrzeb i wag – choć spójne z danymi – w większym stopniu opiera się na osądzie eksperckim co do tego, co jest poziomem reprezentatywnym dla kraju. Tę logikę stosują m.in. Szwecja, Japonia i Australia, przy czym rozwiązania różnią się szczegółowością podziału na funkcje wydatkowe i zakresem korekt.

W **Szwecji** standardowy koszt jednostkowy jest szacowany dla każdej z głównych funkcji usług publicznych (dla gmin wyróżnia się dziewięć takich funkcji). Koszt ten ma charakter normatywy i odzwierciedla średni poziom jakości oraz efektywności usługi w skali kraju. Następnie mnoży się go przez liczbę mieszkańców danej gminy w odpowiednich grupach użytkowników (np. dzieci w wieku szkolnym, osoby starsze), a potem koryguje zestawem od jednego do czterech czynników odzwierciedlających zróżnicowane potrzeby i warunki świadczenia usług. **Logika tego podejścia jest syntetycznie przedstawiona w tabeli 5, zestawiającej czynniki potrzeb wykorzystywane m.in. w szwedzkim systemie.** W **Japonii** procedura jest podobna, ale prostsza: dla każdej funkcji oblicza się standardowy koszt jednostkowy, a następnie mnoży go przez odpowiedni wskaźnik wolumenu (np. długość dróg, liczba użytkowników, wielkość populacji). Dodatkowe współczynniki korekcyjne mają uchwycić czynniki, których nie da się ująć prostym mnożnikiem. **Australia**⁶⁶ stosuje najbardziej rozbudowaną wersję tego modelu. Wydatki dzieli się tam na kilkadziesiąt kategorii i dla każdej ocenia tzw. *drivers* (co odpowiada stosowanemu w Polsce terminowi determinanta) – czynniki wpływające na to, że koszty świadczenia usługi w danym stanie mogą być wyższe lub niższe niż przyjęta średnia. System dąży do ustalenia, ile środków potrzebuje każda jednostka, aby świadczyć usługi na poziomie zbliżonym do

RNF, choć system nadal obejmował 15 formuł wydatkowych i przewidywał korekty kosztowe typu *Area Cost Adjustment*, uwzględniające to, że świadczenie tych samych usług jest po prostu droższe w takich miejscach jak Londyn, Oksford czy południowy wschód Anglii. Obecnie (2025) prowadzone w ramach *Fair Funding Review 2.0* prace modernizacyjne zmierzają do dalszego uproszczenia i aktualizacji systemu, przede wszystkim poprzez redukcję liczby formuł i wprowadzenie szerokiej *Foundation Formula* dla wielu usług nie-społecznych, przy zachowaniu podstawowej logiki opartej na relatywnym udziale w potrzebach wydatkowych. Dokumenty konsultacyjne *Fair Funding Review 2.0* zakładają przy tym utrzymanie dotychczasowej korekty kosztów obszarowych (ang. *Area Cost Adjustment*), bazującej tradycyjnie na różnicach w kosztach pracy i lokalnych stawkach nieruchomości, ale jednocześnie proponują jej poszerzenie m.in. o czynniki dostępności i „oddalenia”, takie jak czasy dojazdu czy rozproszenie terytorialne jednostek.

⁶⁵ Zob. LE Wales, 2009, *op. cit.*

⁶⁶ Niniejszy opis dotyczy wyrównywania finansowego realizowanego między rządem federalnym a australijskimi stanami. Mechanizm wyrównywania kosztów między stanami a gminami w Australii odzwierciedla podejście metodologiczne stosowane na poziomie federalno-stanowym, choć jego poziom skomplikowania jest dużo bardziej ograniczony ze względu na wąski zakres zadań realizowanych przez władze lokalne (ich obowiązki w zakresie wydatków obejmują głównie utrzymanie dróg i wywóz śmieci) (zob. Shah, A. 2012. Public services and expenditure need equalization: reflections on principles and worldwide comparative practices. *Policy Research Working Paper* 6006, The World Bank, East Asia and the Pacific Region).

średniej krajowej. Przy czym nie bierze się pod uwagę stopnia, w jakim rzeczywisty poziom usług świadczonych w każdym stanie różni się od średniej.

Wszystkie trzy modele (szwedzki, japoński i australijski) łączy zasada, zgodnie z którą punktem odniesienia jest przeciętny, reprezentatywny koszt świadczenia usług w skali kraju, a korekty mają na celu uwzględnienie obiektywnie wyższych potrzeb i warunków kosztowych, a nie rekompensowanie różnic wynikających z lokalnych wyborów dotyczących zakresu czy jakości oferowanych usług. Innymi słowy, systemy te dążą do wyrównywania kosztów ponoszonych – „bo trzeba”, a nie kosztów poniesionych – „bo można, bo tak postanowiono”.

Ani podejście regresyjne, ani oparte na kosztach standardowych nie usuwa całkowicie problemu rozróżnienia między wydatkami wynikającymi z obiektywnych potrzeb a tymi, które są efektem lokalnych wyborów dotyczących zakresu i sposobu świadczenia usług. W obu przypadkach mamy do czynienia z pewnym przybliżeniem, opartym na danych o historycznych wydatkach i założeniu o „przeciętnym” poziomie usług. Tylko pozornie wytyczeniu granicy między rzeczywistymi potrzebami a lokalnymi preferencjami sprzyjałoby wyznaczenie **minimalnych standardów dla usług świadczonych przez samorządy**. Elementy takiego podejścia pojawiają się np. w krajach skandynawskich (Szwecja, Finlandia, Norwegia) w postaci obligatoryjnych norm realizacji pewnych zadań zapisanych w ustawach sektorowych (np. minimalny poziom zatrudnienia lub liczba godzin opieki nad osobami starszymi – Finlandia⁶⁷, limity dotyczące liczby nauczycieli, pracowników i pedagogów przypadającej na ucznia/dziecko w szkołach podstawowych i przedszkolach – Norwegia⁶⁸). Nie stanowią one jednak elementu alokacyjnego w systemach wyrównawczych tych krajów. Zresztą – jak wskazują członkowie norweskiego Komitetu ds. Systemu Dochodowego⁶⁹ – silne oparcie formuł wyrównawczych na odgórnie zdefiniowanych i narzuconych przez państwo standardach byłoby działaniem nie tylko bardzo wymagającym (a zdaniem niektórych autorów wręcz utopijnym⁷⁰) pod względem technicznym i operacyjnym, ale także niepożądanym. Nawet jeśli miałyby one służyć wyłącznie celom analitycznym, mogłyby być odbierane jako forma ingerencji w sposób świadczenia usług przez gminy. Jak podkreślają eksperci, *system finansowania samorządów nie powinien wysyłać tego rodzaju sygnałów*⁷¹. Stworzenie kompleksowego systemu minimalnych standardów usług publicznych gwarantowanych przez państwo w postaci tzw. *Livelli Essenziali delle Prestazioni* (LEP) od wielu lat zapowiadają **Włosi**. Choć proces ten ma umocowanie konstytucyjne i instytucjonalne, wciąż nie został w pełni zakończony ani wdrożony w sposób systemowy⁷².

Żaden system pomiaru nie uwzględni dokładnie wszystkich zmian w potrzebach wynikających ze złożonej i dynamicznej rzeczywistości świadczenia usług publicznych. Jest to zawsze pewne uproszczenie. Dość dobrze oddaje to przypadek Szwecji, który pokazuje, że mimo posiadania jednego z najbardziej rozbudowanych modeli wyrównawczych na świecie opierającego się na dziesiątkach zmiennych, wciąż mogą pojawiać się w nim nowe obszary do ujęcia – co potwierdziła analiza szwedzkiego Narodowego Urzędu Kontroli w 2019 r. Wskazano w niej na istotne niedoszacowanie potrzeb w niektórych wiejskich i słabo zaludnionych gminach, co doprowadziło do rozszerzenia kryteriów rozdziału o dodatkowe usługi (biblioteki publiczne, edukacja

⁶⁷ Zob. Ministry of Social Affairs and Health, Finland (b.d.). *Services for older people*. Pobrane 1.12.2025 z: <https://stm.fi/en/older-people-services>.

⁶⁸ Zob. Raport Norweskiego Komitetu ds. Systemu Dochodowego (2022): <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nou-2022-10/id2925606/?ch=10>

⁶⁹ Tamże.

⁷⁰ Swianiewicz, P. (2015). Samorząd jako część państwa i samorząd jako wspólnota obywateli – ile spójności ile autonomii? *Samorząd Terytorialny*, 1-2/2015, 29–35.

⁷¹ Raport Norweskiego Komitetu..., *op. cit.*

⁷² Zob. Ufficio Parlamentare di Bilancio (2024). *Hearing on the determination and implementation of the Essential Level of Services (LEP) for civil and social rights*. <https://en.upbilancio.it/hearing-on-the-determination-and-implementation-of-the-essential-level-of-services-lep-for-civil-and-social-rights>.

dorosłych) i wskaźniki mające lepiej odzwierciedlać lokalne zróżnicowanie kosztów⁷³. Przykład ten nie tylko oddaje ogólny problem przełożenia złożonej rzeczywistości na formuły statystyczne, ale też pośrednio unaocznia wyzwania, jakie dla systemów wyrównawczych (nawet tych kompleksowych) niosą ze sobą kurczące się obszary wiejskie⁷⁴.

3.1.3. Podsumowanie

Podsumowując, w żadnym z krajów europejskich wyliczenie potrzeb wydatkowych nie obejmuje wyznaczenia standardów wydatków w takim rozumieniu, w jakim chcieliby to widzieć niektórzy samorządowcy w Polsce. Nie jest możliwe obiektywne wyliczenie, ile pieniędzy (w wartościach nominalnych) powinny wydawać na dane zadanie poszczególne samorządy. Istniejące algorytmy skupiają się na metodzie podziału dostępnej puli środków i redukowaniu różnic w możliwości finansowania usług w poszczególnych częściach kraju. Decyzje dotyczące łącznej puli środków udostępnianej z budżetu państwa dla samorządów (w formie subwencji lub dotacji), a także decyzje dotyczące skali wyrównywania pozostawia się uzgodnieniom o charakterze politycznym.

Wyznaczanie odpowiedników przyjętej w polskiej ustawie determinant wydatkowych opiera się na danych o historycznej strukturze wydatków. Jest to metoda posiadająca wady, ale nie znaleziono lepszego rozwiązania. Szczegółowe metody statystyczne są zróżnicowane, ale na koniec obejmują zazwyczaj różnego typu modele regresji. Z kolei oceny eksperckie niezbędne są do tego, by zdecydować, które zmienne będą testowane i ostatecznie uwzględnione w modelach statystycznych. Przy czym te analizy ilościowe są często bardzo złożone, a oprócz testowanej zmiennej wyjaśniającej obejmują też liczne zmienne kontrolne. Inspirujące jest stosowane od kilku lat w Holandii skupianie się na resztach z regresji, które mają służyć znajdowaniu dodatkowych, początkowo nieuwzględnianych zmiennych wyjaśniających, które mogą stać się podstawą determinant stosowanych w algorytmie wyrównawczym. W zaproponowanych dalej rozwiązaniach, w nieco uproszczony sposób, odwołujemy się do tej holenderskiej metody.

Lektura tego rozdziału uświadamia również, jak skomplikowanym i długotrwałym procesem było tworzenie systemów wyrównawczych w krajach, które możemy traktować jako warte uwagi punkty odniesienia dla rozwiązań stosowanych w Polsce. W wielu przypadkach – jak pokazały przykłady Szwecji, Holandii czy Anglii – systemy te powstawały przez lata, były wielokrotnie poprawiane i aktualizowane, a niekiedy wręcz przebudowywane od podstaw, co pokazuje, że dobre i trwałe mechanizmy nie powstają w jednym podejściu. Na tym tle rozwiązania zaproponowane w polskiej ustawie o dochodach jst z 2024 r. mogą być traktowane jako najwyżej pierwszy krok. O zaletach i wadach zastosowanych tam rozwiązań piszemy w rozdziale 3.2 niniejszego raportu. Analizy i rekomendacje prezentowane przez nas w rozdziale 3.3 starają się odwoływać do omówionych powyżej rozwiązań w innych krajach. Ale także i w tym przypadku musimy stwierdzić, że jesteśmy co najwyżej w połowie drogi. Ograniczony czas, a także niewielka grupa ekspertów zaangażowana w przeprowadzenie niezbędnych badań spowodowały, że nie udało się uniknąć szeregu uproszczeń. Niemniej, w naszym przekonaniu prezentowane dalej rekomendacje, aczkolwiek dalekie od doskonałości, mogą istotnie usprawnić obecny system finansowania samorządów.

⁷³ Zob. Dougherty, Montes Nebreda, Urrutia, 2025, *op. cit.*

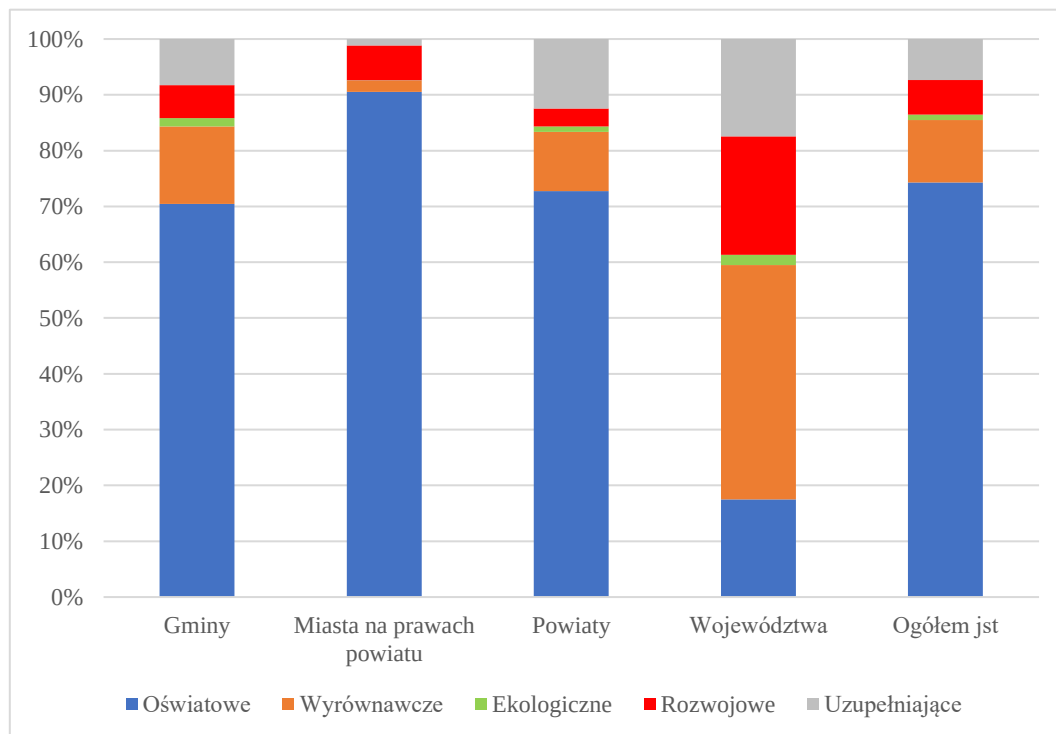
⁷⁴ W ostatnich latach również Dania wzmocniła w swoim modelu wyrównawczym wagę kryterium odnoszącego się do spadku liczby ludności gmin.

3.2. System wyrównawczy w Polsce: determinanty potrzeb wydatkowych – założenia metodyczne

3.2.1. Potrzeby wydatkowe w ustawie o dochodach jst z 2024 r.

Nowa ustawa o dochodach jednostek samorządu terytorialnego z 2024 r. po raz pierwszy wprowadziła do systemu finansów publicznych kategorię potrzeb wydatkowych oraz zmieniła sposób szacowania zamożności samorządów, opierając go właśnie na tych potrzebach. Ustawa rozróżnia pięć rodzajów potrzeb finansowych: wyrównawcze (według wyliczeń Ministerstwa Finansów na rok 2026 stanowią one 11,2% wszystkich potrzeb), oświatowe (74,3% wszystkich potrzeb), rozwojowe (6,2%), ekologiczne (1%) i uzupełniające (7,3%). Ale udział ten jest zróżnicowany w zależności od szczebla jednostek samorządowych. Potrzeby oświatowe stanowią od 17% wszystkich potrzeb w województwach do aż 91% w miastach na prawach powiatu. Potrzeby wyrównawcze są stosunkowo najmniej istotne w miastach na prawach powiatu (2%), a najbardziej w gminach (14% wartości ogółu potrzeb wydatkowych). Udział potrzeb ekologicznych waha się od zaledwie 0,03% w miastach na prawach powiatu do 1,9% w województwach. W przypadku potrzeb rozwojowych jest to od 3% w powiatach do 21% wartości wszystkich potrzeb w województwach. W końcu w przypadku potrzeb uzupełniających od 1% w miastach na prawach powiatu do 17% wszystkich potrzeb w samorządach wojewódzkich. Strukturę potrzeb wydatkowych w poszczególnych typach jednostek samorządowych pokazuje rysunek 18.

Rys. 18. Struktura potrzeb wydatkowych na rok 2026 według ustawy o dochodach jst



Źródło: Opracowanie własne

Łączne potrzeby samorządów gminnych obliczone przez Ministerstwo Finansów na rok 2026 stanowią 49% wszystkich potrzeb jednostek samorządowych. W przypadku miast na prawach powiatu udział ten wynosi 29%, samorządów powiatowych 17%, a samorządów wojewódzkich 5%.

W dalszych częściach naszego opracowania koncentrujemy się przede wszystkim na potrzebach wyrównawczych (odpowiednikom tych potrzeb w innych krajach poświęcony był już rozdział 3.1, a szczegółowe analizy dotyczące poszczególnych sektorów w Polsce zawierają rozdziały 3.3.1–3.3.5). Sporo miejsca poświęcamy także potrzebom oświatowym (o których jest mowa w rozdziale 3.3.2 oraz przede wszystkim w rozdziale 4), odnosimy się także do potrzeb ekologicznych (rozdział 3.3.6). W tej części raportu chcemy jednak przyrzeć się pokrótce także potrzebom rozwojowym i uzupełniającym, które traktowane łącznie są wyższe od potrzeb wyrównawczych. Ze względu na główne tematy naszego raportu analiza tych dwóch rodzajów potrzeb ma charakter uproszczony i dość pobieżny, ale wydaje się istotna dla przedstawienia pełnego obrazu i naszej opinii o ustawie w obecnym jej kształcie.

Zasady alokacji potrzeb rozwojowych opisuje art. 28, a potrzeb uzupełniających art. 30 ustawy o dochodach jst z 2024 r.

Łączną wysokość potrzeb rozwojowych definiuje się jako 23% wydatków majątkowych finansowanych ze źródeł własnych samorządów danej kategorii w ciągu ostatnich trzech lat. Proces ich alokacji pomiędzy poszczególne samorzady składa się z dwóch części. Część podstawowa (60% całości) rozdzielana jest proporcjonalnie do liczby mieszkańców, ale z zapewnieniem minimalnych – zdefiniowanych w art. 28.4. – wartości dla każdej jednostki samorządowej. Pozostałe 40% to część inwestycyjna zależna od dotychczasowych wydatków majątkowych samorządów, przy czym stosuje się różne wagi dla inwestycji finansowanych ze źródeł własnych i z różnego rodzaju dotacji. Konsekwencje takiego zdefiniowania metody alokacji omówimy pokrótce w dalszej części.

Artykuł 30 opisujący alokację potrzeb uzupełniających jest bardzo lakoniczny i odnosi się tylko do rozdziału tych potrzeb w roku poprzednim, wskazując na waloryzowanie łącznej wielkości tych potrzeb o wskaźnik inflacji. Dopiero art. 85 wyjaśnia, że w pierwszym roku obowiązywania nowej ustawy potrzeby uzupełniające określa się w sposób zapewniający każdemu samorządowi wzrost dochodów nominalnych z tytułu udziałów w PIT i CIT oraz z subwencji w porównaniu z rokiem poprzednim o co najmniej 6%.

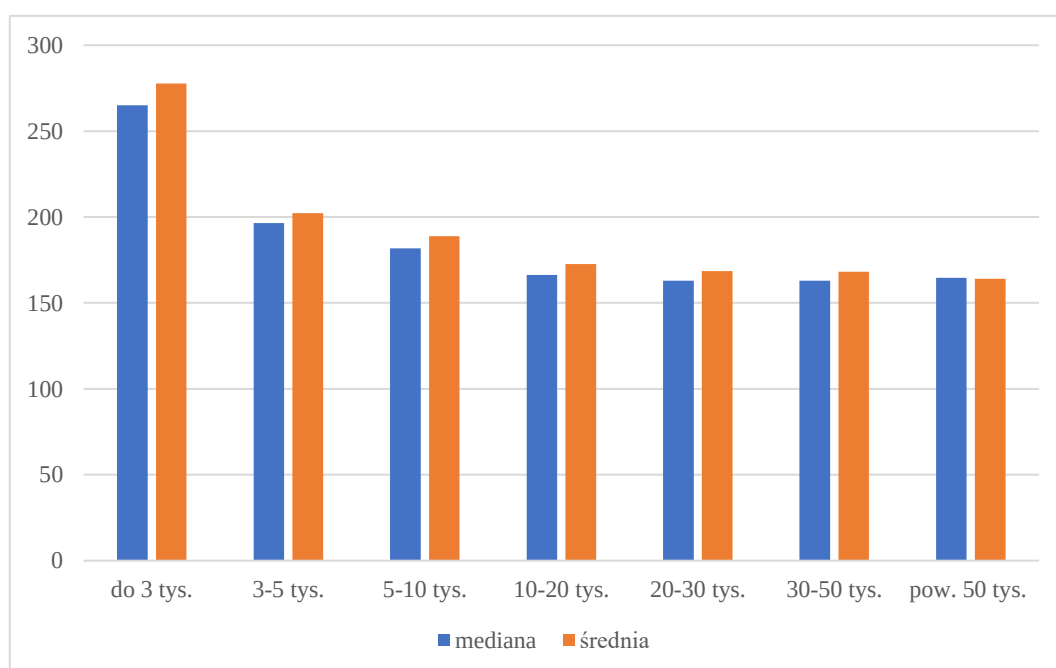
Nasze mniejsze zainteresowanie potrzebami rozwojowymi wynika z tego, iż uważamy, że inwestycje samorządowe powinny być wspierane przede wszystkim za pomocą odrębnych programów (zarówno finansowanych z budżetu Unii Europejskiej, jak i krajowych), podczas gdy najważniejszym zadaniem subwencji jest wspieranie samorządów w wykonywaniu zadań bieżących. Faktem jest, że w części krajów europejskich (np. we Francji) pojawiają się transfery przeznaczone na inwestycje, a mające charakter zbliżony do subwencji. Przyjmujemy argument, że i w Polsce taki system może być przydatny. Obecnie jednak za najpilniejsze uważamy uporządkowanie sfery finansowania zadań bieżących. Pomijając jednak dyskusję co do samej obecności tego elementu w systemie finansowania samorządów, warto zwrócić uwagę na konsekwencje przyjętego w ustawie rozwiązania. Przyjrzymy im się na przykładzie potrzeb określanych dla samorządów gminnych. Przyjęte progi minimalne przy wyznaczaniu wielkości potrzeb rozwojowych wspierają jednostki małe. Znajduje to odbicie w silnie ujemnym współczynniku korelacji pomiędzy liczbą mieszkańców i wielkością potrzeb rozwojowych w przeliczeniu na jednego mieszkańca (por. tab. 8). W korzystnym położeniu znajdują się z tego powodu przede wszystkim gminy najmniejsze, liczące poniżej 3 tys. mieszkańców (por. rys. 19).

Tabela 8. Korelacje między wielkością potrzeb w przeliczeniu na jednego mieszkańca i zamożnością oraz wielkością gminy

	Zamożność gminy (wsk. G)	Liczba mieszkańców gminy
Potrzeby wyrównawcze (w zł per capita)	−0,546	−0,351
Potrzeby rozwojowe (w zł per capita)	+0,307	−0,307
Potrzeby uzupełniające (w zł per capita)	+0,185	−0,315
Potrzeby ekologiczne (w zł per capita)	−0,019	−0,142

Źródło: Opracowanie własne

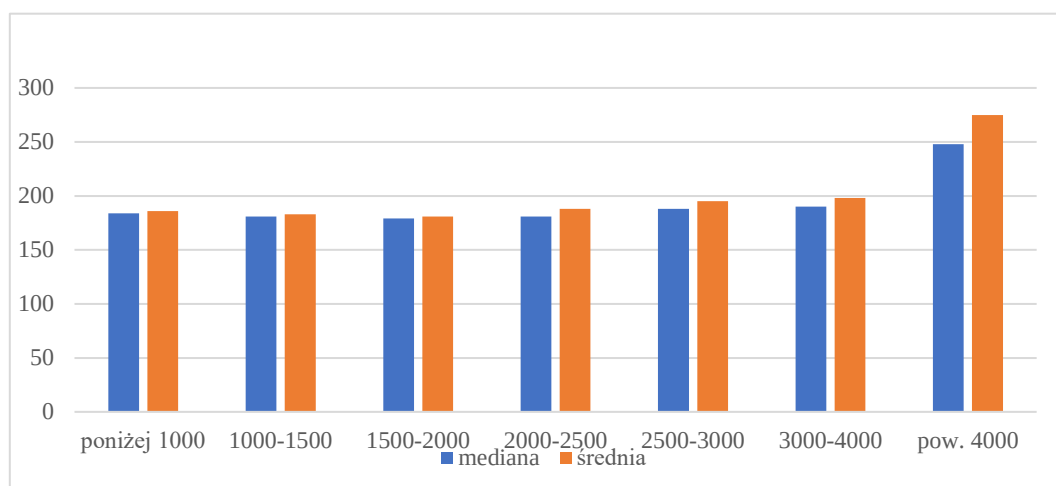
Rys. 19. Wysokość potrzeb rozwojowych (w zł per capita) w 2026 r. w zależności od liczby mieszkańców gminy



Źródło: Opracowanie własne

Z kolei określenie części inwestycyjnej sprzyja jednostkom zamożniejszym, które w przeszłości były w stanie mieć wyższe wydatki majątkowe. Łączne uwzględnienie obu tych czynników (względnego faworyzowania gmin małych oraz zamożnych) sprawia, że zależność ta jest widoczna najlepiej, jeśli przyjrzymy się grupie gmin o względnie zbliżonej wielkości. Rysunek 20 uwzględnia tylko gminy w przedziale od 5 do 10 tys. mieszkańców, pokazując wyższe potrzeby rozwojowe w ramach tej grupy wyliczone dla gmin zamożniejszych (w tym przypadku korelacja między wielkością potrzeb rozwojowych per capita i zamożnością gminy wynosi już +0,55). Wyróżnia się przede wszystkim stosunkowo wąska grupa gmin najzamożniejszych (ze wskaźnikiem G na rok 2024 wynoszącym powyżej 4000).

Rys. 20. Potrzeby rozwojowe per capita na rok 2026 a zamożność (wartość wskaźnika G; gminy 5–10 tys. mieszkańców)



Źródło: Opracowanie własne

Druga grupa „faworyzowana” przez formułę części inwestycyjnej potrzeb rozwojowych to samorządy uzyskujące w minionych latach wysokie dotacje na swoje projekty. W swoim zamyśle konstrukcja potrzeb rozwojowych wyraźnie nawiązuje do zyskującej przed laty na popularności, zakorzenionej w teorii nowego zarządzania publicznego (ang. *New Public Management*), koncepcji *performance grants*, a więc transferów nagradzających wyższą skuteczność i efektywność działania. Można mieć jednak wątpliwości co do takiej konstrukcji. Wbrew swojej nazwie potrzeby rozwojowe nie nawiązują nijak do potrzeb dotyczących nowych inwestycji. Faworyzowanie jednostek najzamożniejszych wydaje się mieć mało wspólnego z zasadami spójności czy strategią rozwoju policentrycznego, choć można je odnieść do znanej z ewangelii św. Mateusza zasady, że „kto ma, temu będzie dodane”. Z kolei skuteczność określana za pomocą wysokości dotacji inwestycyjnych zdobywanych w poprzednich latach budzi wątpliwości, zwłaszcza mając na uwadze małą transparentność przyznawania tych środków w ramach różnych programów rządowych (Rządowy Fundusz Inwestycji Strategicznych, program Polski Ład i inne) oraz dobrze udokumentowane polityczne skrzywienie rozdziału środków⁷⁵. Wydaje się, że ani zamożność jednostki samorządowej, ani wielkość pozyskanych w ostatnich latach dotacji nie jest dobrą miarą skuteczności działania, którą warto byłoby nagradzać (nawet gdybyśmy mieli się trzymać idei stojącej za tzw. *performance grants*).

Wydaje się więc, że algorytm określający wysokość potrzeb rozwojowych warto zmienić. Jednym – najprostszym – rozwiązaniem byłoby ograniczenie się do rozdziału proporcjonalnego do liczby mieszkańców. Alternatywą jest bardzo skomplikowane, żeby nie powiedzieć karkołomne, poszukiwanie obiektywnych wskaźników potrzeb inwestycyjnych⁷⁶.

⁷⁵ Krytyka tego aspektu pojawiała się w opracowaniach zarówno ekspercko-publicystycznych, jak i akademickich. Przykładowo wymienić tu można: Swianiewicz, P. (2020). Wpływ polityki partyjnej na rozdział dotacji celowych na przykładzie Funduszu Dróg Samorządowych. *Współnota*, 1, 44–53; Flis, J., Swianiewicz, P. (2021). *Rządowy Fundusz Inwestycji Lokalnych – reguły podziału*. Fundacja Batorego; Flis, J., Swianiewicz, P. (2021). *Dotacje rządowe na inwestycje samorządowe – podsumowanie doświadczeń z perspektywy małych gmin*. Fundacja Batorego. Jeśli chodzi o publikacje akademickie wspomnieć można przykładowo: Gendźwiłł, A., Swianiewicz, P., Sześciło D. (2025). Multi-level party favoritism: The case of a discretionary grant program in Poland. *Swiss Political Science Review*, 31(2), 331–364; Siwińska-Gorzelać, J., Bukowska, G. (2023). Intragovernmental grant distribution and party alignment bias under democratic and authoritarian governments: the case of Poland. *East European Politics and Societies*, 37(3), 927–949; Olejnik, Ł. (2022). Dotacje inwestycyjne z rządowych funduszy wsparcia dla samorządów 2019–2021. *Studia Regionalne i Lokalne*, 2.

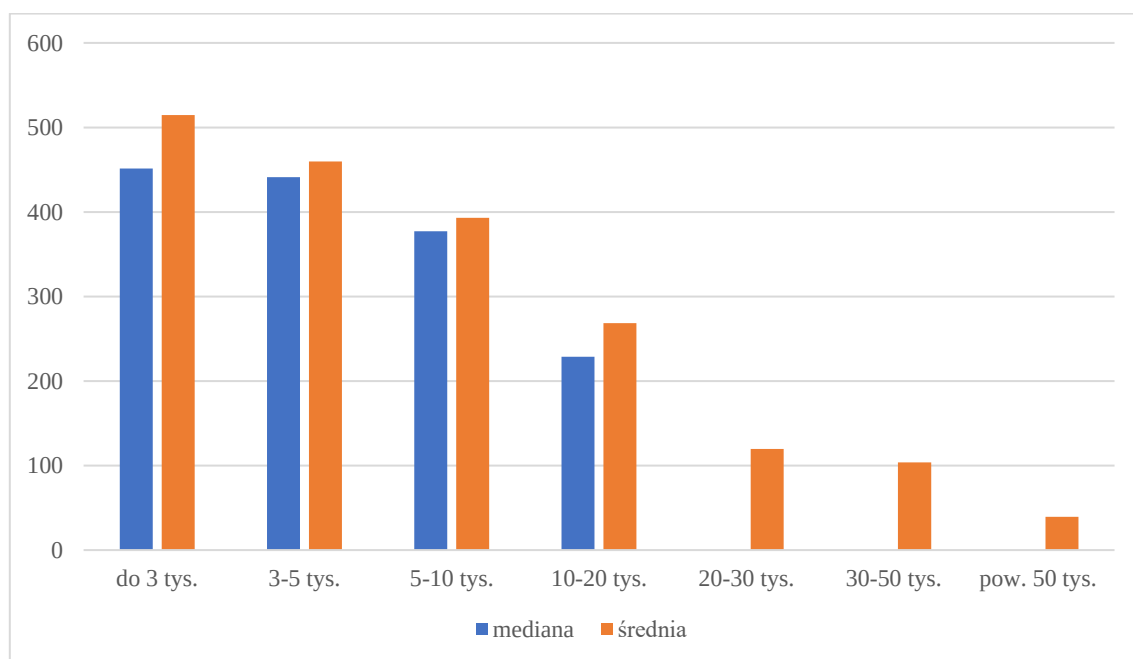
⁷⁶ Pewną, choć daleką od doskonałości podpowiedzią w tym zakresie może być opracowanie Sierak, J. i in. (2019). *Potrzeby inwestycyjne jednostek samorządu terytorialnego do roku 2020 i po 2020 r. w zakresie wybranych rodzajów infrastruktury oraz możliwości ich finansowania funduszami unijnymi*. Ministerstwo Inwestycji i Rozwoju.

Jeśli chodzi o potrzeby uzupełniające, to opisana wyżej zasada zapewnienia każdej jednostce minimalnego wzrostu dochodów w 2025 r. zadziałała na korzyść tych gmin, które w związku ze zmienioną strukturą dochodów własnych mogły stosunkowo najmniej zyskać (lub nawet wcale nie zyskać). Ponieważ główną zmianą było wzmocnienie roli dochodów z tytułu udziałów w podatku dochodowym od osób fizycznych, potrzeby uzupełniające były określone na szczególnie wysokim poziomie w niedużych gminach wiejskich o silnie rozwiniętej funkcji rolniczej. Trzeba tu przypomnieć, że rolnicy nie są objęci podatkiem PIT, a więc wzrost udziału tego podatku nie przekłada się w gminach rolniczych na większe dochody budżetowe. Stąd obserwowany na rysunku 21 oraz w tabeli 8 negatywny wpływ liczby ludności na wysokość potrzeb uzupełniających per capita.

Natomiast nie całkiem zrozumiała jest dla nas przyczyna, która powoduje wybitnie wysoką wartość potrzeb uzupełniających w grupie gmin najzamożniejszych (rys. 22). Ponieważ zagadnienie alokacji tych potrzeb nie leży w centrum zainteresowania niniejszego raportu, nie podejmujemy tutaj próby rozwiązania tej zagadki.

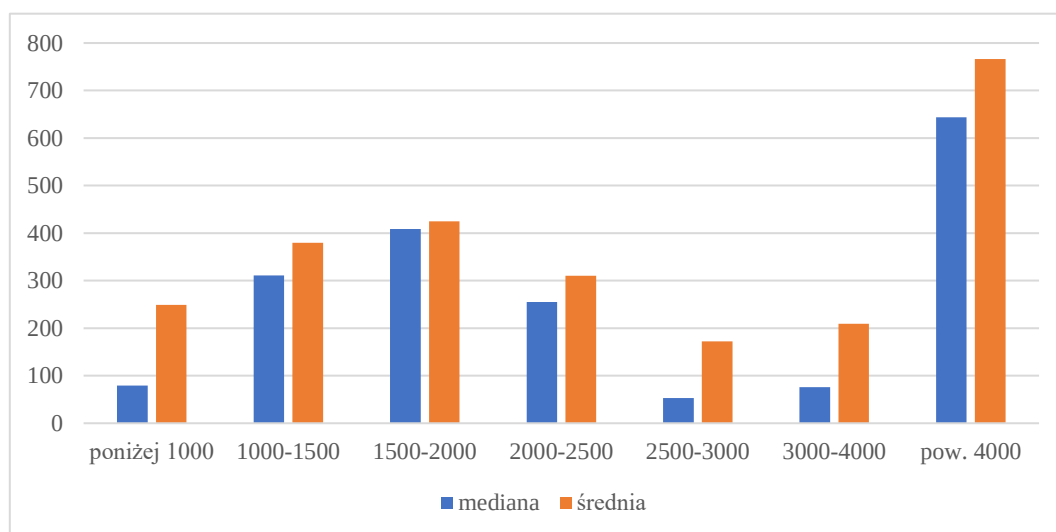
Wydaje się, że na dłuższą metę utrzymywanie tak znaczącej (dla przypomnienia – ponad 7% wszystkich potrzeb) kategorii potrzeb uzupełniających, które *de facto* oparte są wyłącznie na kryterium historycznej alokacji wydatków budżetowych, nie daje żadnych korzyści poprawiających jakość systemu finansowania samorządów w Polsce. Sugerujemy więc stopniowe wygaszanie tego elementu, przy założeniu że „zaoszczędzone” w ten sposób środki z budżetu państwa będą przenoszone do samorządów za pomocą innych mechanizmów.

Rys. 21. Wysokość potrzeb uzupełniających (w zł per capita) w 2026 r. w zależności od wielkości gminy



Źródło: Opracowanie własne

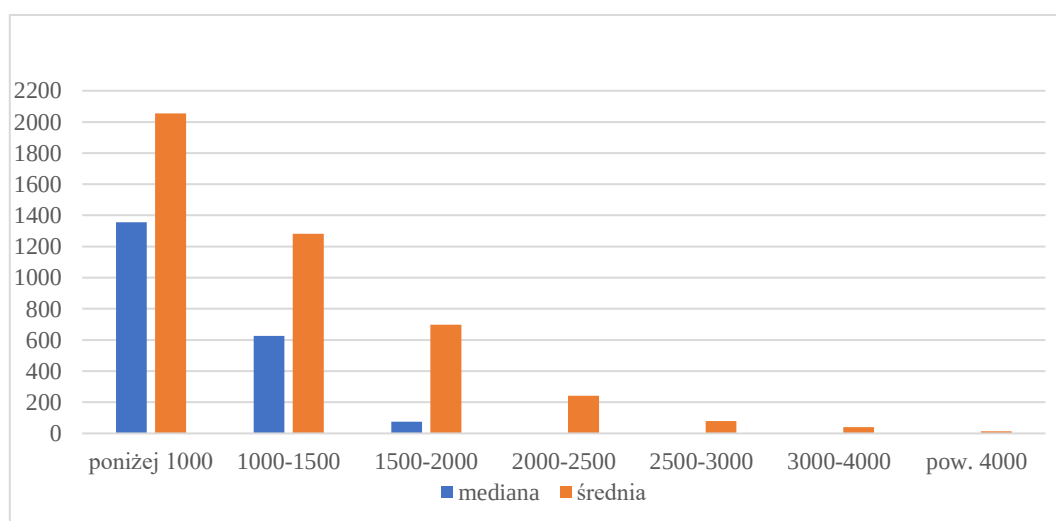
Rys. 22. Potrzeby uzupełniające gmin per capita na rok 2026 a zamożność (wartość wskaźnika G)



Źródło: Opracowanie własne

Kolejne rozdziały niniejszego raportu będą poświęcone szczegółowym analizom odnoszącym się do potrzeb wyrównawczych. W tym miejscu tylko bardzo krótko chcemy się przyjrzyć efektom stosowanego w tej chwili w ustawie algorytmu podziału tych środków między jednostki samorządowe. Nie jest zaskakujące, że wielkość potrzeb wyrównawczych w przeliczeniu na jednego mieszkańca odznacza się silną korelacją ujemną z zamożnością budżetów gminnych, mierzoną wartością wskaźnika G (por. tab. 8 i rys. 23). Można by wręcz zapytać, dlaczego korelacja ta nie jest jeszcze silniejsza niż $-0,546$. Ale mając na uwadze, że wskaźnik G nie uwzględniał w ogóle zróżnicowania potrzeb wydatkowych, co obecna ustawa próbuje robić⁷⁷, to wysoka, ale jednak ograniczona wartość współczynnika korelacji wydaje się uzasadniona.

Rys. 23. Potrzeby wyrównawcze gmin per capita na rok 2026 a zamożność (wartość wskaźnika G)

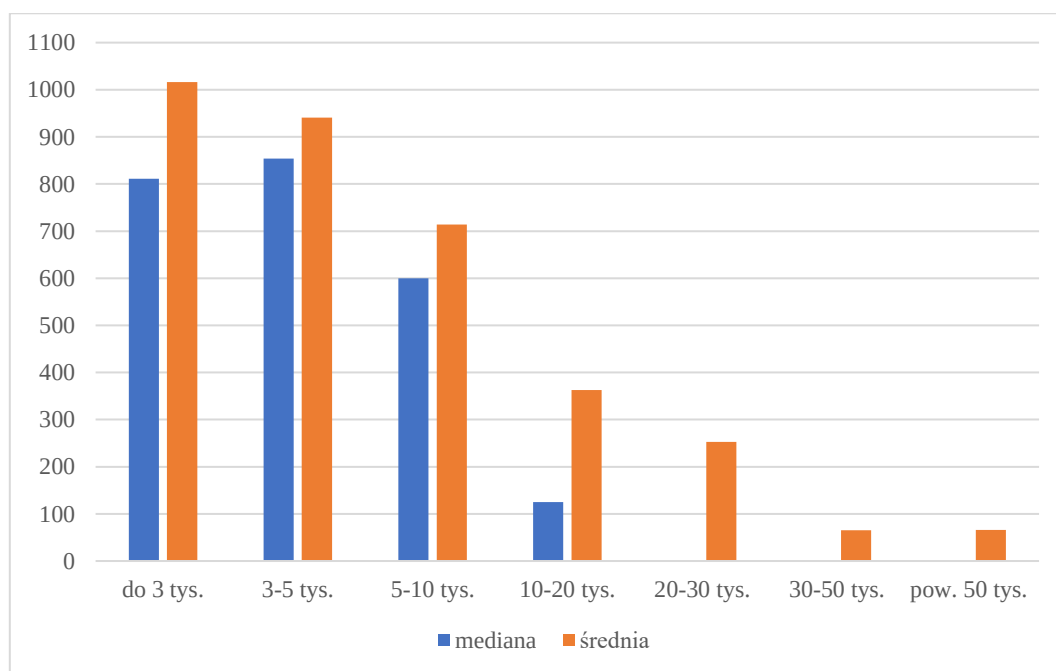


Źródło: Opracowanie własne

⁷⁷ Inna sprawa, że – jak będziemy wykazywać w kolejnych rozdziałach – obecny sposób pomiaru różnic w potrzebach wydatkowych jest daleki od doskonałości i wymaga znaczących modyfikacji.

Podobnie nie zaskakuje słabsza, ale nadal istotna, ujemna korelacja między wielkością gminy mierzoną liczbą mieszkańców i wysokością potrzeb wyrównawczych per capita (por. tab. 8 i rys. 24). Wprawdzie grupa gmin małych i bardzo małych stanowi zbiór bardzo silnie zróżnicowany – nie można zapominać, że wśród jednostek o najwyższej wartości wskaźnika G dominują samorządy małe – ale statystycznie rzecz biorąc, jednostki o najniższych wartościach dochodów własnych budżetu w przeliczeniu na mieszkańca najczęściej odnajdujemy wśród mniejszych samorządów.

Rys. 24. Wysokość potrzeb wyrównawczych (w zł per capita) w 2026 r. w zależności od liczby mieszkańców gminy



Źródło: Opracowanie własne

W kolejnych rozdziałach będziemy wskazywać na zalety, ale także na słabości sposobu określania potrzeb wyrównawczych i proponować zmiany w tym zakresie.

3.2.2. Dlaczego i jak stosuje się przeliczeniową liczbę mieszkańców w nowej ustawie?

Przeliczeniowa liczba mieszkańców dotyczy wyłącznie potrzeb wyrównawczych⁷⁸, czyli tej części systemu, która ma kompensować różnice w kosztach wykonywania podstawowych zadań publicznych między jednostkami o podobnej wielkości, lecz odmiennych warunkach działania (np. demograficznych, przestrzennych czy kosztowych). Pozostałe potrzeby – oświatowe, ekologiczne, rozwojowe i uzupełniające – są ustalane według innych, odrębnych zasad zapisanych w ustawie. Przykładowo, potrzeby oświatowe określa algorytm przygotowywany przez ministra właściwego do spraw oświaty (szczegółowo omawiamy to w części 4 raportu), natomiast potrzeby ekologiczne są liczone według reguł opisanych w części 3.3.6 raportu. Sprawa jest jednak nieco bardziej skomplikowana. Wprawdzie potrzeby oświatowe są w ustawie wyodrębnione jako osobna kategoria, ale elementy związane z edukacją pojawiają się również przy wyliczaniu potrzeb wyrównawczych. Relacja między tymi komponentami nie jest zatem w pełni klarowna. W naszym raporcie nie

⁷⁸ Dokładny opis metody obliczania przeliczeniowej liczby mieszkańców można także znaleźć w materiale Ministerstwa Finansów *Objaśnienia dotyczące ustalenia dochodów jst na 2026 r.* dostępnym na: <https://www.gov.pl/web/finanse/kwoty-dochodow-jednostek-samorzadu-terytorialnego-na-rok-2026-potrzeby-finansowe-podlegajace-sfinansowaniu-oraz-szczegolowe-dane-wykorzystane-do-ich-obliczenia>.

podejmujemy próby ich scalania. To wymagałoby namysłu i wypracowania metody, która pozwalałaby to zrobić w sposób spójny oraz analitycznie rzetelny. Uważamy jednak, że w przyszłości warto rozważyć wprowadzenie bardziej zintegrowanego podejścia, w którym zagadnienia oświatowe byłyby ujęte w jednym miejscu. Podobnie nie widzimy przeszkód, aby w dłuższej perspektywie potrzeby ekologiczne zostały włączone do jednolitego systemu określania przeliczeniowej liczby mieszkańców, choć – tak jak w przypadku komponentu oświatowego – obecnie nie dysponujemy jeszcze satysfakcjonującą metodologią, która pozwoliłaby na takie rozwiązanie (por. rozdział 3.3.6).

W poprzednim systemie wyrównawczym wszystkie jednostki o podobnej liczbie mieszkańców były traktowane tak, jakby koszty wykonywania zadań publicznych były w nich jednakowe, mimo że faktyczne koszty dostarczania niektórych usług mogły być znacznie wyższe, np. w gminach górskich, słabo zaludnionych, o specyficznej strukturze osadniczej, gdzie rozproszona infrastruktura (drogi, wodociągi, kanalizacja) generowała dodatkowe obciążenia. W efekcie poprzedni system prowadził do niedoszacowania potrzeb części samorządów, zwłaszcza peryferyjnych i słabo zaludnionych (ale także np. ośrodków centralnych aglomeracji obsługujących w zakresie wielu usług nie tylko własnych mieszkańców, ale także dojeżdżających z okolicznych terenów), a jednocześnie przeszacowywał potrzeby niektórych gmin bogatych (np. podmiejskich).

Dlatego w nowej ustawie wprowadzono **przeliczeniową liczbę mieszkańców**, która stanowi **rzeczywistą liczbę ludności wszystkich samorządów w danej grupie (tj. gmin, mnpp, powiatów, województw) pomnożoną przez Indeks Potrzeb Wydatkowych (IPW)**. Zmianę tę uważamy za słuszną i potrzebną, choć – jak wyjaśniamy dalej – sposób jej wprowadzenia nie był wolny od wad i prowadził niekiedy do niekorzystnych zniekształceń w ocenie sytuacji finansowej samorządów.

Uzyskana w opisany powyżej sposób wartość jest dodatkowo ograniczona do przedziału 75–125% faktycznej populacji. IPW jest syntetycznym wskaźnikiem, który ma odzwierciedlać potrzeby finansowe jednostki wynikające z obiektywnych determinant (wśród których w obecnym brzmieniu ustawy znajdujemy np. liczbę oddziałów szkolnych, liczbę dzieci w przedszkolach, liczbę beneficjentów pomocy społecznej, koszty pracy w danym powiecie itd.). IPW jest sumą częściowych indeksów ustalanych dla głównych obszarów wydatkowych. Obszary te są zróżnicowane dla poszczególnych kategorii samorządów (gminy, miasta na prawach powiatu, powiaty, województwa). Każdy obszar wydatkowy ma przypisaną wagę (λ) oraz determinanty (czynniki) wpływające na potrzeby wydatkowe, dla których określa się współczynniki regresji (β). Bardziej szczegółowo piszemy o tym z rozdziale 3.2.3.

W nowej ustawie o dochodach jst zastosowano przeliczeniową liczbę mieszkańców, by lepiej odzwierciedlić realne zróżnicowanie kosztów wykonywania zadań publicznych. Dwie jednostki o takiej samej liczbie mieszkańców mogą funkcjonować w zupełnie odmiennych warunkach – np. mieć wyższe niż inne gminy koszty funkcjonowania szkół w przeliczeniu na jednego ucznia, mieć wyjątkowo wysokie koszty pracy, działać na terenach górskich lub obsługiwać ponadprzeciętnie dużą liczbę dzieci w wieku przedszkolnym czy beneficjentów pomocy społecznej. Przeliczeniowa ludność ma w założeniu uwzględnić te dodatkowe obciążenia, dzięki czemu szacunek potrzeb wydatkowych ma być bardziej realistyczny.

Zastosowanie przeliczeniowej liczby mieszkańców wpływa również na sposób ustalania poziomu zamożności samorządów. Ponieważ **wskaźnik zamożności opiera się na relacji dochodów podatkowych do liczby mieszkańców**, powiększenie „wirtualnej” populacji tam, gdzie koszty zadań są wyższe, ma zapobiegać niesprawiedliwemu klasyfikowaniu takich jednostek jako bogatych, mimo że w praktyce ich sytuacja finansowa jest trudna na skutek obciążeń specyficznymi warunkami.

Mechanizm ten ma zatem służyć lepszej alokacji środków wyrównawczych – które mają być kierowane do jednostek, gdzie rzeczywiste potrzeby są większe. Jednocześnie ustawodawca zdecydował się na ograniczenie maksymalnej wartości przeliczeniowej ludności do 125% rzeczywistej populacji, aby zapobiec nadmiernym korzyściom dla jednostek bardzo bogatych lub o nietypowej strukturze wydatków. Rozwiązanie to ma zapewnić sprawiedliwszy, bardziej adekwatny i jednocześnie stabilny system wyrównawczy.

Przykład działania – na podstawie danych dotyczących gminy Kobierzyce (jednej z najbogatszych w kraju):

- liczba mieszkańców gminy: 25 421
- IPW: 0,0014586368
- przeliczeniowa ludność przed korektą: 36 813 ($IPW \times \text{suma rzeczywistej liczby ludności gmin}$)
czyli o 45% wyższa od rzeczywistej liczby ludności gminy
- przeliczeniowa ludność Kobierzyc po korekcie (125% limitu): 31 776.

Choć mechanizm przeliczeniowej liczby mieszkańców został wprowadzony przede wszystkim po to, aby wzmacniać samorządy działające w trudnych warunkach i ponoszące obiektywnie wyższe koszty realizacji zadań popełnione błędy (opisywane dokładniej w rozdziale 3.2.3) powodują, że wyniki odbiegają niekiedy od tych założeń. W szczególności uwzględnienie wartości bezwzględnych (zamiast w przeliczeniu na jednego użytkownika usługi) w badaniu związków korelacyjnych (por. punkt 2 wśród wad obecnego systemu opisywanych w rozdziale 3.2.3) sprawia, że obecny model IPW może znacząco podnosić „ludność przeliczeniową”, faworyzując w ten sposób gminy bardzo zamożne. Przykładem takiej sytuacji są opisywane tu Kobierzyce, jedna z najbogatszych gmin w kraju, które w 2026 r. uzyskują IPW podnoszący ich przeliczeniową liczbę mieszkańców do maksymalnego, ustawowego progu 125%. Wynika to z konstrukcji użytych w IPW determinant i wag, które w praktyce zwiększają wskaźnik nie tylko tam, gdzie koszty funkcjonowania są rzeczywiście wyższe, lecz także w jednostkach bogatych, dynamicznie rozwijających się i mających specyficzną strukturę wydatków. Wprawdzie ze względu na wysoki poziom dochodów Kobierzyce nie otrzymują subwencji ogólnej nawet pomimo zawyżonej przeliczeniowej liczby mieszkańców, ale przytoczone wyliczenie sygnalizuje dysfunkcję przyjętej w ustawie metodologii.

Podobne wątpliwości można mieć, patrząc na przeliczeniową liczbę mieszkańców wielu miast na prawach powiatów. Wśród grupy kilku miast, w których stosunek przeliczeniowej do „fizycznej” liczby mieszkańców jest najwyższy, oprócz kilku miast niewątpliwie borykających się z problemami społecznymi znajdujemy też Płock (ludność przeliczeniowa stanowi tam 125% liczby ludności) i Warszawa (115%). Z kolei wśród 19 miast na prawach powiatu województwa śląskiego (stojących, jak

wiadomo, w obliczu licznych problemów) aż dziewięć ma przeliczeniową liczbę mieszkańców niższą od „liczby fizycznej” o ponad 12%. Negatywnym rekordzistą w tym zakresie są Piekary Śląskie (przeliczeniowa liczba mieszkańców to 77,2% liczby rzeczywistej). Być może niektóre z tych liczb mają racjonalne uzasadnienie, ale bez szczegółowej analizy można powiedzieć, że intuicyjnie wyczuwamy jakieś nieprawidłowości w tym zestawieniu.

Warto zwrócić uwagę na jeszcze jedną konsekwencję niedostatków metodycznych algorytmu obliczania przeliczeniowej liczby mieszkańców: popełnione błędy spowodowały, że wielu samorządowców odrzuca całą koncepcję stojącą za tą metodą. Przykładowo skarbniczka Bytomia w rozmowie ze „Wspólnotą” mówi: „rekomendujemy (...) powrót do obliczania wskaźników na podstawie rzeczywistej liczby mieszkańców, a nie przeliczeniowej, oraz uwzględnienie dodatkowych obszarów wydatkowych i wag, by lepiej odzwierciedlać realne potrzeby samorządów”⁷⁹. Warto przy tym zwrócić uwagę, że druga część cytowanego zdania jest sprzeczna z pierwszą i wskazuje na częste wśród samorządowców niepełne zrozumienie tego – faktycznie dość skomplikowanego – systemu. Przecież mechanizmem uwzględniania wag odnoszących się do poszczególnych obszarów wydatkowych (co ma zapewnić odzwierciedlenie zróżnicowania potrzeb) jest właśnie przeliczeniowa liczba mieszkańców. Rezygnacja z tej kategorii w obecnej ustawie oznaczałaby rezygnację z brania pod uwagę różnic w zakresie potrzeb wydatkowych.

Wskazuje to, że obecny model IPW może mieć swoje ograniczenia metodyczne i wymaga dalszych prac – do czego wracamy w kolejnym rozdziale.

W nowym systemie wyrównawczym przeliczeniowa liczba mieszkańców odgrywa kluczową rolę. To ona decyduje o tym, czy dany samorząd znajduje się poniżej czy powyżej progu 80% średnich dochodów własnych w kraju, a więc czy i w jakiej wysokości otrzyma środki wyrównawcze. Zgodnie z obowiązującymi zasadami jednostki, których dochody własne per capita (liczone na przeliczeniową ludność) wynoszą mniej niż 80% średniej krajowej, otrzymują pełne wyrównanie do tego poziomu. Powyżej 80% wyrównanie ma charakter częściowy i obejmuje 80% różnicy — do tej kwestii również wrócimy w dalszej części raportu.

Oznacza to, że o poziomie zamożności samorządów oraz ich prawie do środków wyrównawczych nie decyduje już sama liczba mieszkańców, lecz właśnie przeliczeniowa liczba ludności wynikająca z IPW. Mechanizm ten ma zapewnić bardziej adekwatne finansowanie jednostek działających w trudniejszych warunkach kosztowych, choć — jak pokazują przytaczane powyżej przykłady — niektóre elementy stosowanego modelu mogą wymagać doprecyzowania i dalszej kalibracji.

3.2.3. Zalety i wady systemu wyrównawczego w nowej ustawie o dochodach jednostek samorządu terytorialnego

Nowa ustawa o dochodach jednostek samorządu terytorialnego stanowi istotny krok w kierunku wzmocnienia samodzielności finansowej samorządów. Wprowadzone rozwiązania zwiększają udział szeroko rozumianych dochodów własnych w budżetach samorządów oraz zapewniają większą stabilność

⁷⁹ „Nowa ustawa o dochodach jest to cios finansowy dla Bytomia”, z E. Tomczak – skarbniczką miasta oraz R. Kolano – radcą prawnym rozmawia D. Krzysztofowicz, *Wspólnota*, 24/2025.

źródeł finansowania. Zmiany te, zwłaszcza w zakresie systemu wyrównawczego, mają na celu lepsze dopasowanie transferów do faktycznych potrzeb poszczególnych jednostek.

Do głównych zalet i pozytywnych aspektów przyjętych rozwiązań można zaliczyć:

- większą autonomię finansową samorządów – nowa ustawa sprzyja wzrostowi udziału szeroko rozumianych dochodów własnych w strukturze budżetów samorządów, co wzmacnia ich niezależność finansową i zdolność do planowania długofalowego rozwoju. Kluczową rolę odgrywa tu zwiększenie stabilności dochodów z PIT i CIT – niezależnych od bieżących zmian polityki podatkowej państwa;
- wyodrębnienie miast na prawach powiatu (mnpp) – utworzenie dla tej grupy jednostek odrębnego mechanizmu wyrównawczego jest uzasadnione ich specyfiką funkcjonalną i finansową. Choć udział mnpp w PIT jest niższy niż łączna suma udziałów gmin i powiatów, ich wyłączenie ze wspólnego systemu wyrównawczego z na ogół słabszymi ekonomicznie jednostkami w znacznym stopniu rekompensuje ten niższy udział. W sumie wyodrębnienie mnpp można uznać za krok w stronę bardziej sprawiedliwego i zrównoważonego modelu redystrybucji;
- elastyczność i dostosowanie do potrzeb samorządów – ustawa przewiduje okresowy przegląd wskaźników i ustawowo zapisany monitoring efektywności systemu (planowany na 2026 r.). Takie rozwiązanie pozwala na bieżące korygowanie błędów metodycznych i dostosowanie systemu do zmieniających się realiów społeczno-gospodarczych;
- transparentność i włączenie samorządów w proces tworzenia prawa – przygotowanie regulacji odbyło się w dialogu z przedstawicielami samorządów, co wzmacnia legitymizację systemu. Ważnym elementem jest również zapewnienie samorządom dostępu do informacji o składowych systemu finansowania i zasadach naliczania subwencji;
- uwzględnienie zróżnicowanych potrzeb wydatkowych – jest to być może najważniejsza spośród zaimplementowanych zmian. Po raz pierwszy wprowadzono mechanizm, który stara się odzwierciedlać realne uwarunkowania funkcjonowania jednostek, nie opierając się wyłącznie na liczbie mieszkańców, ale próbując wskazać czynniki zewnętrzne, które powodują, że potrzeby wydatkowe nie są identyczne we wszystkich jednostkach samorządowych danego typu. Determinanty potrzeb wydatkowych zostały rozbudowane o elementy odnoszące się do lokalnych uwarunkowań strukturalnych;
- uwzględnienie potrzeb ekologicznych – ważnym rozwiązaniem jest również komponent ekologiczny, który przewiduje dodatkowe środki dla samorządów obejmujących znaczne obszary chronione.

Przy wszystkich wymienionych powyżej zaletach rozwiązania zaimplementowane w ustawie z 2024 r. zawierają w naszym przekonaniu zapisy niezgodne z przyjętą w nauce o finansach publicznych metodologią określania potrzeb wydatkowych. Zapisy te mogą istotnie zniekształcać alokację środków przekazywanych w formie subwencji, a w rezultacie doprowadzić do rezultatów, które spowodują, że sensowność posługiwania się determinantami potrzeb wydatkowych zostanie przez działaczy samorządowych zakwestionowana. Podejście metodyczne oraz wyliczenia zaprezentowane w dalszej części niniejszego raportu mają w zamierzeniu skorygować popełnione błędy. W szczególności, zidentyfikowaliśmy kilka obszarów, w których obecne rozwiązania mogą prowadzić do niepożądanych efektów i zniekształceń w ocenie rzeczywistych potrzeb wydatkowych jednostek samorządu terytorialnego.

1. Zbyt uproszczona analiza determinant wydatkowych

Podstawową słabością zastosowanego podejścia jest oparcie wyliczeń na prostych analizach korelacyjnych i regresjach liniowych, badających relacje pomiędzy pojedynczymi parami zmiennych. Choć jest to przydatne na etapie wstępnych analiz, nie pozwala uchwycić złożonych współzależności pomiędzy czynnikami ekonomicznymi, demograficznymi i przestrzennymi, które kształtują potrzeby wydatkowe samorządów. Dlatego niezbędne jest zastosowanie analiz wielozmiennowych, umożliwiających równoczesne uwzględnienie szeregu powiązanych czynników oraz identyfikację interakcji między nimi. Ponadto nie zawsze wystarczające jest sprawdzenie zależności mającej charakter funkcji liniowej. W wielu przypadkach interesujące nas zależności nie mają charakteru liniowego – istotne są nie tyle proporcjonalne zmiany wartości zmiennych, ile przekroczenie określonych progów czy wartości granicznych (np. w zakresie gęstości zaludnienia, długości sieci drogowej czy struktury wieku ludności).

2. Wykorzystywanie wartości bezwzględnych zamiast przeliczeniowych (na mieszkańca lub na użytkownika usługi)

Większość analiz prowadzonych na potrzeby konstrukcji systemu determinant w jego obecnym kształcie opiera się na wartościach nominalnych, co prowadzi do błędnych interpretacji. Wydatki na oświatę, kulturę czy administrację należy rozpatrywać w przeliczeniu na użytkownika – odpowiednio: na ucznia, mieszkańca czy użytkownika usług. Tylko takie podejście pozwala właściwie uchwycić różnice w efektywności i skali działania samorządów. Operowanie wartościami całkowitymi prowadzi do mylących wniosków, takich jak sugerowanie, że gminy większe lub o większej liczbie uczniów mają „wyższe potrzeby wydatkowe”, co stoi w sprzeczności z teorią korzyści skali. Przykładowo, dodatnia korelacja między liczbą uczniów a wydatkami na oświatę (Warszawa – ponad 150 tys. uczniów – vs. Lutowiska, czyli najrzadziej zaludniona polska gmina – 97 uczniów) nie odzwierciedla różnic w rzeczywistych kosztach jednostkowych. Nie potrzeba rozbudowanego dowodu, by dostrzec, że w rzeczywistości jest odwrotnie – niezbędne koszty edukacji w przeliczeniu na jednego ucznia w dużym mieście są mniejsze niż w rzadko zaludnionej gminie wiejskiej, w której trzeba ponosić wydatki na dowóz dzieci, a klasy i tak są mniejsze niż w dużym mieście. Podobnie pozytywna korelacja między wielkością gminy a wydatkami na administrację jest pozorna, ponieważ ekonomicznie uzasadnione jest raczej odwrotne zjawisko – w małych gminach koszty administracji (jeśli podamy je w przeliczeniu na jednego mieszkańca) są relatywnie wyższe. Przyjęta metoda posługiwania się bezwzględną wielkością wydatków i równoczesne uwzględnienie w badanych związkach korelacyjnych poziomu dochodów mieszkańców prowadzi niejednokrotnie to zawyżonej oceny potrzeb wydatkowych gmin najzamożniejszych. W rozdziale 3.2.1 przytaczaliśmy w tym kontekście m.in. przykład oceny potrzeb wyrównawczych gminy Kobierzyce.

3. Zastosowanie nieadekwatnych zmiennych wyjaśniających

Część stosowanych determinant nie spełnia kluczowego warunku – odzwierciedlania zewnętrznych, niezależnych od władz samorządowych czynników wpływających na zróżnicowanie potrzeb wydatkowych. Zamiast tego, niektóre zmienne przyjęte w ustawie jako determinanty w istotnym stopniu zależą od decyzji samorządów, co podważa ich obiektywność i otwiera drogę do manipulacji. Przykładem jest zmienna „liczba oddziałów w szkołach”, której wartość zależy w znacznym stopniu od organizacji

sieci szkolnej ustalonej przez władze lokalne. Tymczasem przyjęta przez Ministerstwo Finansów w założeniach metodycznych ustawy zasada zakładała, że czynniki uwzględnione w algorytmie powinny być „niepodatne na manipulacje ze strony zainteresowanych jednostek samorządu”. Niewłaściwy wybór wskaźnika wprowadza jego zależność od decyzji lokalnych, a nie od obiektywnych uwarunkowań strukturalnych (np. rozproszenia zabudowy, struktury demograficznej czy gęstości sieci osadniczej).

4. Nieprecyzyjny zakres sektorów i wskaźników

W niektórych przypadkach sektory wydatkowe zostały zdefiniowane zbyt szeroko, co utrudnia identyfikację rzeczywistych źródeł różnicowania potrzeb. Ujęcie zbiorcze maskuje wewnętrzne różnice między rozdziałami klasyfikacji budżetowej i może prowadzić do błędnych wniosków. W przypadku niektórych sektorów zasadne wydaje się więc pogłębienie analiz do poziomu rozdziałów klasyfikacji budżetowej.

5. Nieuwzględnienie istotnych źródeł danych – w tym danych GUS, takich jak statystyki dojazdów do pracy, struktura zawodowa ludności czy dostępność usług publicznych. Pozwoliłoby to lepiej uchwycić przestrzenne uwarunkowania kosztów funkcjonowania jst, w szczególności gmin peryferyjnych i o rozproszonej strukturze osadniczej.

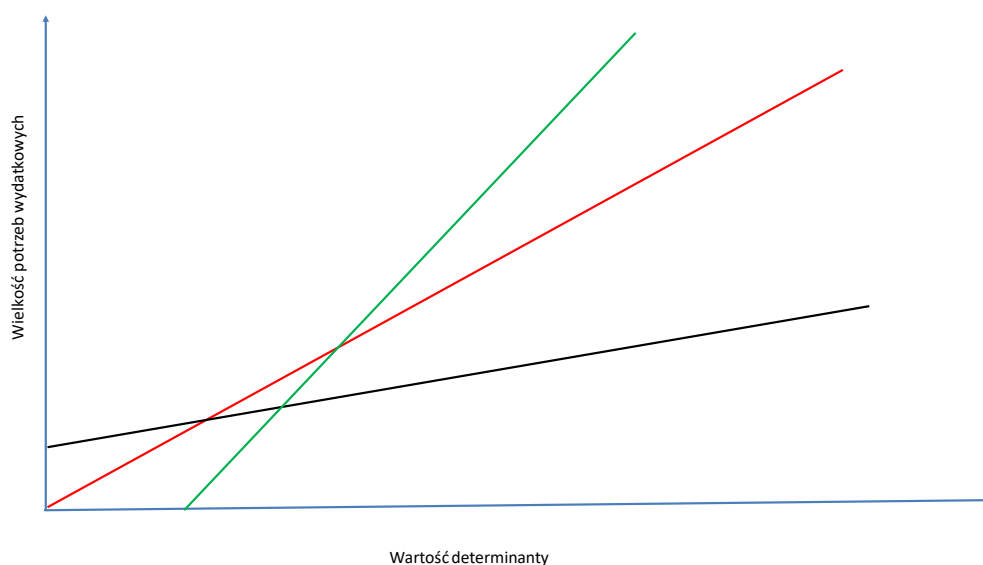
6. Zniekształcenia wyników przez jednostki skrajne

Analizy oparte na prostych modelach korelacyjnych są silnie podatne na wpływ jednostek o ekstremalnych wartościach – gmin bardzo zamożnych lub bardzo ubogich. Obecność takich obserwacji może prowadzić do zniekształcenia wyników i błędnych wniosków co do ogólnych zależności. W modelach powinny być uwzględniane procedury identyfikacji i neutralizacji wpływu obserwacji odstających (np. wykorzystanie median zamiast średnich).

7. Współczynniki kierunkowe regresji

W systemie wykorzystywanym przez ustawę w jej obecnym brzmieniu niemal wszystkie determinanty potraktowano jednakowo, przypisując im identyczne współczynniki kierunkowe regresji, wynoszące 1. W praktyce oznacza to przyjęcie, że stwierdzone zależności opisywane są przez prostą regresji nachyloną pod kątem 45°. Przy takim nachyleniu prostej oczekuje się, że zmiana wartości zmiennej wyjaśniającej o jedną jednostkę powoduje identyczną zmianę wartości zmiennej wyjaśnianej (tak jak prosta oznaczona kolorem czerwonym na rys. 25). W rzeczywistości najbardziej prawdopodobne zależności odbiegające od takiego jednolitego kierunku wpływu (np. tak jak proste zielona albo czarna na rys. 25). Nie mówiąc już o tym, że związek między determinantą i potrzebami wydatkowymi nie musi mieć charakteru liniowego (o czym wspominaliśmy już wcześniej). Przyjęta w ustawie metoda oznacza, że założono jednakową siłę i kierunek zależności pomiędzy każdą zmienną wyjaśniającą (determinantą) a zmienną objaśnianą, czyli wydatkami bieżącymi per capita w danym sektorze. Takie uproszczenie pozbawia algorytm zdolności odzwierciedlania rzeczywistego różnicowania wpływu poszczególnych czynników na poziom potrzeb wydatkowych. W efekcie wszystkie determinanty funkcjonują jako stymulanty – niezależnie od tego, czy w rzeczywistości ich wpływ jest pozytywny czy negatywny. Skutkiem tego system traci zdolność do rozróżniania, które czynniki mają kluczowe znaczenie, a które wpływają na potrzeby wydatkowe samorządów w niewielkim stopniu.

Rys. 25. Przykładowe możliwe kierunki wpływu determinanty na wielkość potrzeb wydatkowych



Źródło: Opracowanie własne

8. Brak korekty uwzględniającej nietypową strukturę wydatków najzamożniejszych jednostek samorządowych

Jak podkreślamy w wielu miejscach niniejszego raportu, istnieją dwie kategorie jednostek samorządowych mających zwiększone wydatki na poszczególne zadania. Jedną to samorządy zmuszone do wysokich wydatków ze względu na specyficzne, obiektywne warunki, w jakich przyszło im działać (np. bardzo mała gęstość zaludnienia albo nadzwyczajna koncentracja problemów społecznych związanych z ubóstwem). Drugą grupą to jednostki bardzo zamożne, które wydają dużo na poszczególne zadania, bo je stać na to, by zaoferować mieszkańcom ponadstandardowo wysoki poziom usług albo nie podejmować wysiłku, by obniżyć koszty wykonywanych zadań. System wyrównawczy powinien, rzecz jasna, koncentrować się na wspieraniu pierwszej z tych dwóch kategorii samorządów. Kłopot w tym, że dokładne rozdzielenie tych dwóch kategorii jest w praktyce niewykonalne. Można jednak stosować choćby uproszczone metody szacunku pozwalające na zmniejszenie wpływu danych odnoszących się do tych najzamożniejszych jednostek na siłę związków korelacyjnych testowanych zmiennych wyjaśniających (potencjalnych determinant wydatkowych) z wielkością wydatków. Analizy będące podstawą do określenia listy determinant w obecnej ustawie pomijały to zagrożenie.

9. Destymulacyjne elementy w formule subwencji wyrównawczej

Tworzenie systemu wyrównawczego zawsze wiąże się z pewnym dylematem. Z jednej strony, zgodnie z zasadą równości poziomej (teoretyczną zasadą ekonomiki finansów publicznych) oraz zapisami Europejskiej Karty Samorządu Lokalnego (art. 9.5), państwo powinno wspierać finansowo słabsze jednostki, aby mogły zapewniać mieszkańcom porównywalny poziom usług publicznych. Z drugiej jednak strony, **całkowite wyrównywanie dochodów może działać demotywująco**: jeśli każda dodatkowa złotówka z dochodów własnych skutkuje identycznym obniżeniem subwencji, to samorząd nie ma żadnej korzyści z rozwoju lokalnej bazy podatkowej. Mówiąc obrazowo: *po co się starać o wzrost dochodów własnych i rozwój lokalnej bazy ekonomicznej regionu, skoro łatwiej jest otrzymać subwencję?*

Jeżeli dochody budżetowe wzrosną o 100 jednostek to otrzymywana subwencja zmniejszy się też o 100 jednostek. Dlatego też rozsądne jest by system wyrównawczy mocno redukował różnice dochodowe (wspomagając te najsłabsze jednostki) ale by wyrównywanie miało jednak charakter częściowy, a nie całkowity. Ustawa o dochodach jst z października 2024 r. nie uniknęła takiego de-stymulacyjnego zapisu. W art. 24 ust.8 mowa jest, że jednostkom, w których dochody własne per capita (uwzględniające przeliczeniową liczbę mieszkańców) są niższe niż 80% średniej krajowej przysługuje subwencja całkowicie wyrównująca tę różnicę do 80% średniej. Dopiero potem, jeśli wartość dochodów przekracza 80% średniej, wyrównywanie do poziomu średniego jest częściowe (80% zredukowanej różnicy). Oznacza to, że jednostka o niskim poziomie dochodów własnych (wynoszących np. 50% średniej krajowej) zwiększając swoje dochody własne o liczbę X będzie dokładnie tyle samo traciła w postaci zmniejszonej płatności wyrównawczej. Dopiero po przekroczeniu progu 80% średniej, pozyskiwanie dodatkowych dochodów zacznie się choć w minimalnym stopniu przyczyniać do wzrostu wielkości budżetu.

Przykład takiej sytuacji opisuje tabela 9. Wydaje się, że jest to zapis nieracjonalny. Warto przypomnieć, że w poprzedniej ustawie stopień wyrównywania był zdefiniowany inaczej. Dla gmin wynosił on od 75% do 90% różnicy w stosunku do wartości progowej (od której subwencja wyrównawcza w ogóle nie przysługiwała), w powiatach 90%, a w województwach 72%.

Z tego powodu proponujemy modyfikację obecnych zapisów. Przykładowym rozwiązaniem byłoby przyjęcie zasady, zgodnie z którą wyrównywanie różnicy do poziomu 80% średniej krajowej powinno obejmować 90% dochodowej luki, natomiast po przekroczeniu tego progu – 80% różnicy w stosunku do średniej. Taki mechanizm nadal zapewnia bardzo silne wsparcie dla słabszych jednostek (silniejsze niż w poprzednio obowiązującej ustawie), ale jednocześnie pozostawia im minimalną, lecz realną korzyść z pozyskiwania dodatkowych dochodów własnych. Co ważne, chroni to przed sytuacją, w której rozwój lokalny jest *de facto* „karany” pełnym zmniejszaniem subwencji.

Ilustracją problemu są opisane w tabeli 9 przykłady dwóch gmin o niskich dochodach własnych. Pokazują one, że w obecnym systemie wzrost dochodów własnych nie przekłada się na wzrost łącznych dochodów budżetu, podczas gdy w przykładowym wariantie rekomendowanym jednostka uzyskuje niewielką korzyść. Dzięki temu rozwiązaniu samorządy zyskują jasny sygnał, że rozwijanie lokalnej gospodarki, pozyskiwanie inwestorów czy zwiększanie bazy podatkowej ma sens, bo przynosi wymierną – choć stopniową – poprawę sytuacji finansowej.

Tabela 9A. Według obecnych zapisów ustawowych

	Sytuacja początkowa			Sytuacja po wzroście poziomu dochodów własnych		
	Dochody własne per capita jako % średniej krajowej	Otrzymana subwencja wyrównawcza per capita wyrażona jako % średnich dochodów własnych per capita	Łączne dochody jako % średniej krajowej	Dochody własne per capita jako % średniej krajowej	Otrzymana subwencja wyrównawcza per capita wyrażona jako % średnich dochodów własnych per capita	Łączne dochody jako % średniej krajowej
Gmina A	50%	46%	96%	70%	26%	96%
Gmina B	40%	56%	96%	50%	46%	96%

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 9B. Według rekomendowanych, zmodyfikowanych zasad

	Sytuacja początkowa			Sytuacja po wzroście poziomu dochodów własnych		
	Dochody własne per capita jako % średniej krajowej	Otrzymana subwencja wyrównawcza per capita wyrażona jako % średnich dochodów własnych per capita	Łączne dochody jako % średniej krajowej	Dochody własne per capita jako % średniej krajowej	Otrzymana subwencja wyrównawcza per capita wyrażona jako % średnich dochodów własnych per capita	Łączne dochody jako % średniej krajowej
Gmina A	50%	43%	93%	70%	25%	95%
Gmina B	40%	52%	92%	50%	43%	93%

Źródło: Opracowanie własne

10. Wątpliwości dotyczące konstrukcji potrzeb rozwojowych i uzupełniających

Wątpliwości te i wstępne propozycje modyfikacji zostały opisane w rozdziale 3.2.1 niniejszego raportu. W szczególności zastrzeżenia budzi opieranie potrzeb uzupełniających, stanowiących tak poważną część całości potrzeb wydatkowych, na mających stosunkowo słabe uzasadnienie danych historycznych. Jednak tematyka potrzeb rozwojowych i uzupełniających nie znajduje się w centrum tego opracowania i w przyszłości będzie wymagała bardziej pogłębionych analiz.

Zaprezentowane dalej podejście wykorzystuje ogólne założenia ustawy z 2024 r., ale proponuje odmienny, wolny od opisanych powyżej wad, sposób identyfikacji determinant wydatkowych.

3.2.4. Określenie obszarów uwzględnianych przy ocenie potrzeb wydatkowych samorządów

Cel i założenia metodologiczne

Zgodnie z nową ustawą o dochodach jednostek samorządu terytorialnego (jst) pierwszym krokiem w procesie szacowania potrzeb wydatkowych jest identyfikacja głównych obszarów zadań, które generują największe koszty w budżetach samorządów.

Analiza koncentruje się wyłącznie na wydatkach bieżących, ponieważ to one stanowią podstawę wyrównywania fiskalnego. Wydatki majątkowe (inwestycyjne) są z tej analizy wyłączone – uznaje się, że różnice rozwojowe powinny być wyrównywane przez system transferów inwestycyjnych, a nie poprzez bieżący mechanizm wyrównawczy.

Wydatki wyłączone z analizy

Z analizy zostały również wyłączone:

- wydatki bieżące pokrywane z dedykowanych źródeł finansowania, m.in.:
 - subwencja oświatowa (w zakresie pokrywającym zadania oświatowe),
 - dotacje celowe,
 - opłaty celowe (np. opłata śmieciowa);
- wydatki związane z projektami unijnymi i środkami zagranicznymi, ponieważ mają charakter czasowy i fakultatywny;
- koszty obsługi długu (odsetki od kredytów na inwestycje);
- wydatki na wpłaty do systemu wyrównawczego.

Zakres i źródła danych

Analizowane są wydatki bieżące netto, czyli wydatki bieżące pomniejszone o dochody bieżące w danym dziale klasyfikacji budżetowej, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Finansów z 2 marca 2010 r. (Dz.U. 2022, poz. 513 z późn. zm.).

W przypadku działu „Oświata i wychowanie” od wydatków bieżących odjęto dodatkowo wpływy z części oświatowej subwencji ogólnej.

Do analizy przyjęto dane ze sprawozdań budżetowych za lata 2022–2024. Dane zakładów budżetowych (poza otrzymanymi dotacjami) oraz spółek komunalnych (poza zakupem usług) nie były uwzględniane.

Identyfikacja głównych obszarów wydatkowych

Dla każdej kategorii jst (gminy, powiaty, miasta na prawach powiatu, województwa) określono główne obszary wydatków na podstawie średnich wydatków bieżących netto z ostatnich trzech lat.

To podejście pozwala ograniczyć wpływ jednorazowych lub incydentalnych wydatków, co jest szczególnie ważne w przypadku mniejszych jst.

System koncentruje się na tych dziedzinach, które pochłaniają największą część wydatków bieżących, a tym samym najbardziej obciążają budżety samorządów.

Wagi obszarów wydatkowych

Ministerstwo Finansów obliczyło udział poszczególnych obszarów wydatkowych w strukturze wydatków bieżących netto jst. Na tej podstawie wyznaczono wagi obszarów, które są wykorzystywane do obliczania tzw. częściowych indeksów potrzeb wydatkowych (IPW_{f1}) według wzoru:

$$IPW_{f1}(j) = \lambda_{f1} \times \left[\beta_1 \times \left(\frac{Determinanta_{1f1}}{\sum Determinant_{1f1}} \right) + \beta_2 \times \left(\frac{Determinanta_{2f1}}{\sum Determinant_{2f1}} \right) \right]$$

gdzie:

IPW_{f1}(j) – częściowy indeks bieżących potrzeb wydatkowych dla I obszaru wydatkowego (*f1*) dla jednostki samorządu terytorialnego (*j*);

λ_{f1} – waga I obszaru wydatkowego;

β₁, β₂ – współczynnik regresji, gdzie *β₁ + β₂ = 1*.

Suma wszystkich częściowych indeksów daje końcowy Indeks Potrzeb Wydatkowych (IPW), który wpływa m.in. na obliczenie ludności przeliczeniowej jst.

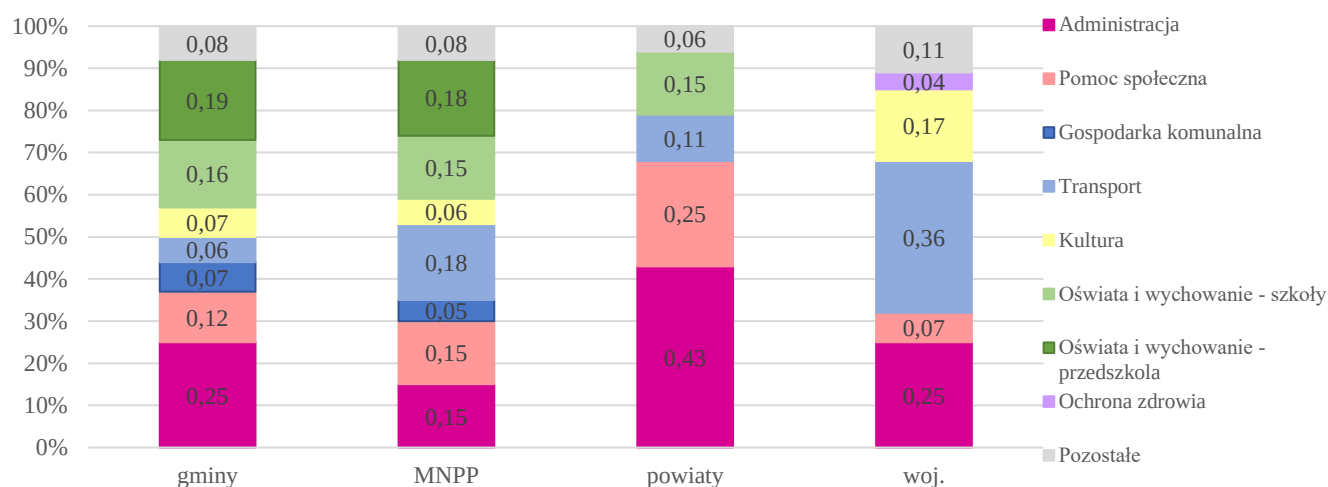
Zastosowane przez nas podejście jest w tym zakresie identyczne.

Struktura wydatków według typu jst

Analiza średniej struktury wydatków bieżących netto w latach 2022–2024 pozwala zidentyfikować, które dziedziny działalności samorządów generują największe obciążenia budżetowe – i jak rozkład tych wydatków różni się w zależności od typu jednostki samorządu terytorialnego. Skorygowana w sposób opisany powyżej struktura wydatków bieżących przedstawiona jest na rysunku 26.

Jak widać, w strukturze wydatków bieżących netto gmin dominują trzy główne obszary. Oświata – obejmująca szkoły podstawowe i przedszkola – pochłania ok. 35% wszystkich wydatków bieżących netto. To największa pozycja w budżetach gmin, zarówno pod względem kosztów, jak i liczby realizowanych zadań. Administracja publiczna stanowi ok. 25% – co odzwierciedla koszty związane z funkcjonowaniem urzędów, obsługą jednostek organizacyjnych i realizacją zadań ustawowych. Pomoc społeczna to kolejny istotny obszar, zajmujący ok. 12% struktury. Obejmuje świadczenia, usługi i wsparcie dla mieszkańców w trudnej sytuacji życiowej. Dalsze obszary to: gospodarka komunalna – ok. 7% (np. utrzymanie czystości, kanalizacja, gospodarka odpadami), kultura – również 7% (domy kultury, biblioteki, wydarzenia lokalne) oraz transport publiczny – 6%.

Rys. 26. Struktura średnich wydatków bieżących netto (2022–2024) według Ministerstwa Finansów



Źródło: Opracowanie własne na podstawie materiału Ministerstwa Finansów pt. *Materiał dotyczący obszarów wydatkowych JST i wartości ich wag, determinant wpływających na potrzeby wydatkowe w danym obszarze wydatkowym oraz wysokość współczynników regresji dla poszczególnych determinant na rok 2026*

W miastach na prawach powiatu (mnpp), mimo że ogólna lista głównych sektorów jest podobna do gmin, ich udział w budżecie wygląda nieco inaczej. Oświata nadal dominuje, ale jej udział jest nieco niższy – 33%. Administracja publiczna pochłania ok. 15%, co jest znacznie niższym wynikiem niż w gminach. Transport publiczny stanowi aż 18%, czyli trzykrotnie więcej niż w typowych gminach – co wynika z utrzymywania rozbudowanych sieci komunikacji miejskiej. Pomoc społeczna – 15%, nieco więcej niż w gminach, co może być efektem większej koncentracji problemów społecznych w miastach.

W powiatach (ziemskich) struktura wydatków bieżących jest prostsza – wyraźnie dominują cztery dziedziny. Administracja zajmuje aż 43% wszystkich wydatków – co jest zrozumiałe, biorąc pod uwagę szeroki zakres koordynacyjny i obsługowy zadań powiatu. Pomoc społeczna to 25%, sektor ten obejmuje m.in. domy pomocy społecznej, pieczę zastępczą i PCPR. Oświata (głównie szkoły średnie) oraz transport również są obecne, ale ich udział jest wyraźnie mniejszy niż w gminach i miastach na prawach powiatu.

W województwach wydatki bieżące netto są zdominowane przez dwa główne obszary. Transport – stanowi ok. 36% i obejmuje zarówno utrzymanie dróg wojewódzkich, jak i dofinansowanie regionalnych przewozów kolejowych. Administracja – pochłania 25%, co wynika z funkcji koordynacyjnych, planistycznych i nadzorczych województwa. Pozostałe sektory to: kultura – 17% (np. instytucje kultury o znaczeniu regionalnym), pomoc społeczna – 7% i ochrona zdrowia – 4%, jednak w tym zakresie główną rolę odgrywa Narodowy Fundusz Zdrowia, a nie województwa, dlatego obszar ten nie będzie dalej analizowany.

Województwa to jednostki o stosunkowo dużej skali działania – przeciętnie obsługują populację liczącą ok. 2,5 mln mieszkańców, przy czym najmniejsze z nich mają nieco ponad 1 mln mieszkańców. Z tego względu poziom zróżnicowania cech wpływających na potrzeby wydatkowe jest w tej grupie relatywnie niewielki w porównaniu do gmin czy powiatów. W efekcie, podczas analizy może się okazać, że identyfikacja czynników, które miałyby silny wpływ na zróżnicowanie potrzeb wydatkowych województw, będzie utrudniona, a w niektórych przypadkach wręcz niemożliwa.

W podziale na typ jst analizowane główne obszary wydatkowe stanowią:

- 82% wszystkich wydatków bieżących netto gmin i miast na prawach powiatu,
- 94% w powiatach,
- 89% w województwach.

Oznacza to, że znaczna część budżetów operacyjnych samorządów koncentruje się wokół kilku kluczowych funkcji publicznych – co uzasadnia ich wybór jako podstawy do dalszych analiz w systemie oceny potrzeb wydatkowych.

Modyfikacje w stosunku do podejścia Ministerstwa Finansów

Zasadniczo nasze podejście metodyczne jest w tym zakresie bardzo zbliżone do stosowanego wcześniej przez Ministerstwo Finansów, ale zdecydowaliśmy o pewnych stosunkowo drobnych, ale istotnych modyfikacjach.

- Transport i łączność (Dział 600) – w tym przypadku, w odróżnieniu od Ministerstwa Finansów, zdecydowaliśmy się na przeprowadzenie odrębnych analiz w zakresie:
 - a) organizacji i świadczenia transportu publicznego (rozdziały: 60001–60004, 60020–60022),
 - b) utrzymania i remontów dróg (pozostałe rozdziały w dziale 600, przy czym rozdział 60095 – Pozostała działalność, został rozdzielony proporcjonalnie pomiędzy wymienione części).
- Gospodarka komunalna – oprócz Działu 900 do analiz włączyliśmy również:
 - a) Dział 400: Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię, gaz i wodę,
 - b) Dział 10 (rozdziały 1043 i 1044): infrastruktura wodno-kanalizacyjna wsi.
- Z analizy wyłączyliśmy dodatkowo trzy działy klasyfikacji budżetowej:
 - 756 – Dochody od osób prawnych, od osób fizycznych i od innych jednostek nieposiadających osobowości prawnej oraz wydatki związane z ich poborem,
 - 757 – Obsługa długu publicznego,
 - 758 – Różne rozliczenia.

Nie dotyczą one bezpośrednio realizacji zadań publicznych, lecz ewidencjonują dochody własne jst oraz służą do ewidencji obsługi długu publicznego oraz realizacji systemu wyrównawczego w poprzednim systemie finansowania samorządów.

Struktura średnich wydatków bieżących netto z lat 2022–2024 skalkulowana w powyższy sposób została zaprezentowana na rysunku 27.

Rys. 27. Struktura średnich wydatków bieżących netto (2022–2024) według obliczeń NIST



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych ze sprawozdań budżetowych samorządów

Uwaga terminologiczna

Ministerstwo Finansów stosuje nazwę „Polityka społeczna” dla obszaru obejmującego działy 852, 853 i 855. Uważamy, że bardziej precyzyjne i trafne jest określenie „Pomoc społeczna”, ponieważ to właśnie ona dominuje w tych wydatkach. Termin „polityka społeczna” jest szerszy i obejmuje również oświatę, kulturę czy zdrowie – dlatego w niniejszym raporcie stosujemy termin „Pomoc społeczna”.

3.2.5. Metodologia określania determinant wydatkowych

W kolejnych rozdziałach niniejszego raportu prezentujemy analizy zmierzające do wskazania determinant wydatkowych odnoszących się do poszczególnych sektorów usług. Spośród zidentyfikowanych wyżej kluczowych sektorów wydatkowych pomijamy w naszych analizach wydatki na kulturę. Jest to spowodowane tym, że bazując na posiadanej wiedzy, nie umieliśmy wskazać potencjalnych determinant różnicujących istotnie potrzeby wydatkowe w tym zakresie. Także analiza systemów wyrównawczych w innych krajach europejskich wskazywała, że najczęściej przyjmuje się, że potrzeby są w tym sektorze proporcjonalne do liczby mieszkańców i nie wskazuje się dodatkowych czynników różnicujących.

Schemat rozdziałów poświęconych poszczególnym sektorom jest podobny. Rozpoczynamy od dyskusji wskazującej – na podstawie dotychczasowej wiedzy teoretycznej, a także doświadczenia innych krajów – jakie mogą być potencjalne determinanty potrzeb wydatkowych. Można więc powiedzieć, że w tej części formułujemy hipotezy, które będą testowane w toku kolejnych analiz.

Poszukiwanie determinant potrzeb wydatkowych oparte jest na analizie czynników wpływających na wielkość wydatków bieżących netto w minionych latach, w tym przypadku przede wszystkim na podstawie danych z roku 2024. Taka metoda bazująca na historycznej strukturze wydatków ma swoje wady, ale – jak wyjaśnialiśmy w rozdziale 3.1 niniejszego raportu nie znaleziono dotąd lepszego rozwiązania. Niektóre z wad można zresztą starać się eliminować lub przynajmniej minimalizować, o czym będziemy jeszcze dalej pisać.

Zmienną zależną, której zmienność próbujemy wyjaśnić za pomocą determinant, są wydatki bieżące netto ponoszone przez samorząd w przeliczeniu na użytkownika usługi. Najczęściej jest nim ogół mieszkańców, ale w niektórych przypadkach definicja użytkownika odbiega od tej ogólnej zasady (np. w przeliczeniu na jednego ucznia lub jednego przedszkolaka, w analizach odnoszących się do oświaty). Niekiedy prowadzimy także dodatkowe analizy wykraczające poza takie, w których zmienną zależną są wydatki netto. Za każdym razem takie odstępstwo jest w tekście zaznaczane, a jego przyczyn są wyjaśniane.

Analizy ilościowe rozpoczynamy w każdym z rozdziałów od prostych związków korelacyjnych między poszczególnymi „kandydatami na determinanty” oraz zmienną zależną (zazwyczaj wydatki bieżące netto na dany sektor w przeliczeniu na liczbę mieszkańców). Siła współczynników korelacji pozwala nam wstępnie zorientować się w znaczeniu poszczególnych determinant, a dodatkowe ilustracje graficzne czynią zależności bardziej czytelnymi, wskazując m.in. na liniowy lub bardziej skomplikowany kształt zależności. W przypadku gmin i powiatów w ilustracjach graficznych stosujemy podział jednostek samorządowych na 10 grup decylowych ze względu na wartość zmiennej niezależnej (potencjalnej determinanty). W przypadku miast na prawach powiatu ze względu na mniejszą liczbę analizowanych jednostek (jest ich 66) ilustracje graficzne uwzględniają podział na siedem równolicznych grup jednostek.

W następnej kolejności tworzymy modele regresji, w których wielkość wydatków na dany sektor wyjaśniana jest przez kilka zmiennych (potencjalnych determinant) równocześnie. Pozwala to na lepsze zrozumienie, które z wybranych wstępnie zmiennych najlepiej wyjaśniają zróżnicowanie potrzeb wydatkowych.

Trzeba jeszcze wspomnieć o jednej, z pozoru bardzo drobnej, modyfikacji metodycznej, którą wprowadziliśmy do naszego postępowania. Związek między potencjalną determinantą i wielkością wydatków na jakiś sektor jest często zaburzany przez wysokie wydatki ponoszone przez najbardziej zamożne jednostki samorządowe. Obrazowo można powiedzieć, że często są dwie kategorie samorządów wydających znaczne środki na wykonywanie danego zadania. Pierwsza kategoria to te, które muszą wydawać dużo, bo zmuszają je do tego okoliczności czy warunki zewnętrzne. W zależności od sektora może to wynikać np. z małej gęstości zaludnienia, dużego udziału jakiejś grupy demograficznej korzystającej z usługi, dużego udziału mieszkańców poniżej granicy ubóstwa itp. Na identyfikacji takich zależności nam właśnie zależy. Ale jest jeszcze druga grupa samorządów, taka, która wydaje dużo, bo może, bo jest bardzo zamożna i stać ją na wysokie wydatki w odniesieniu do różnych sektorów bez względu na to, czy są to wydatki niezbędne. Z tego względu do naszych modeli wprowadzamy zmienną kontrolną, którą jest zamożność mierzona w uproszczony sposób poziomem wskaźnika G lub P według danych za rok 2024. Z kolei na rysunkach ilustrujących wpływ różnych potencjalnych determinant zdecydowaliśmy się pominąć 34 najzamożniejsze gminy i 7 najzamożniejszych powiatów, których

wskaźniki G i P zdecydowanie odbiegają od wartości typowych dla pozostałych jednostek samorządowych. Grupa ta została wyróżniona za pomocą testu statystycznego supLM⁸⁰.

Nasze końcowe rekomendacje dotyczące wyboru determinant wydatkowych opierają się na wynikach opisanych powyżej testów statystycznych i biorą pod uwagę siłę wyjaśniającą modeli, wartość współczynników korelacji oraz współczynników beta w modelach regresji w odniesieniu do potencjalnych determinant.

3.3. Determinanty potrzeb wydatkowych – analiza sektorowa

3.3.1. Wydatki na administrację

3.3.1.1. Wprowadzenie

Zadania samorządowe to w znacznej mierze zadania administracyjno-urzędnicze, realizowane zarówno przez same urzędy administracji publicznej, jak i każdą z wydzielonych jednostek organizacyjnych oraz samorządowe instytucje kultury. Koszty związane z wykonywaniem tych funkcji stanowią element niezbędny do codziennego funkcjonowania jednostki samorządu terytorialnego, a w strukturze wydatków na administrację znaczną część stanowią koszty stałe w rozumieniu ekonomicznym, ponoszone niezależnie od skali czy intensywności realizowanych zadań. Jest to swoisty „koszt bycia gminą” (powiatem/województwem). Z tego względu administracja publiczna bywa często uwzględniana w systemach wyrównawczych jako obszar generujący stałe potrzeby wydatkowe.

Administracja publiczna jest też działem, który na tle innych obszarów działalności samorządowej cechuje się stosunkowo wysoką spójnością wewnętrzną. W odróżnieniu od takich sektorów jak gospodarka komunalna czy oświata nie obejmuje usług o odmiennych mechanizmach finansowania czy silnie zróżnicowanej strukturze kosztów. W praktyce zarówno polskiej, jak i międzynarodowej wydatki na administrację traktowane są jako jeden, wyraźnie wyodrębniony komponent kosztów ogólnych funkcjonowania gminy, obejmujący m.in. utrzymanie urzędu, obsługę organów stanowiących, promocję jednostki oraz realizację zadań z zakresu administracji rządowej zleconych samorządom. Choć w ramach poświęconego administracji publicznej działu 750 występują pewne różnice w strukturze wydatków, dotyczą one raczej skali niż charakteru zadań, co czyni ten dział analitycznie bardziej jednorodnym niż większość pozostałych kategorii klasyfikacji budżetowej.

W strukturze finansowej związanej z obszarem administracji publicznej największe znaczenie mają wydatki na utrzymanie urzędu, obejmujące wynagrodzenia pracowników, koszty eksploatacji budynków, energii, usług informatycznych czy obsługi kancelaryjnej. Wydatki te mają w znacznym stopniu charakter stały i nieelastyczny, co powoduje, że w gminach o mniejszej liczbie ludności jednostkowy koszt obsługi administracyjnej jest istotnie wyższy. Zjawisko to opisuje klasyczna koncepcja korzyści skali⁸¹, zgodnie z którą – w przypadku dużego udziału kosztów stałych w kosztach całkowitych (a z taką sytuacją mamy do czynienia w przypadku administracji) – wzrost liczby mieszkańców pozwala rozłożyć stałe koszty

⁸⁰ Ta grupa najzamożniejszych gmin obejmuje: w woj. dolnośląskim – Jerzmanową, Karpacz, Rudną, Grębocice, Polkowice, Kobierzyce i Bogatynię, w lubelskim – Puchaczów, w łódzkim – Bełchatów, Kleszczów, Szczerców, Rząśnia, Sulmierzyce i Stryków, w mazowieckim – Podkowę Leśną, Konstancin-Jeziorną, Słupno, Michałowice, Nadarzyn Kampinos i Ożarów Mazowiecki, w podlaskim – Mielnik, w pomorskim – Krynice Morską, w świętokrzyskim – Nowiny, w wielkopolskim – Baranów, Miedzichowo, Suchy Las i Tarnowo Podgórne, w zachodniopomorskim – Rewal, Ustronie Morskie, Mielno, Kozielice, Darłowo i Postomino. Jeśli chodzi o powiaty są to: lubiński, wrocławski, grodziski, piaseczyński, pruszkowski, warszawski zachodni i poznański.

⁸¹ Por. np. Bikker, J., Van der Linde, D. (2016). Scale Economies in Local Public Administration. *Local Government Studies*, 42 (3), 44–463; Ladd, H.F. (1992). Population Growth, Density and the Costs of Providing Public Services. *Urban Studies*, 29 (2), 273–295.

funkcjonowania administracji na większą populację. Badania empiryczne zarówno polskie⁸², jak i zagraniczne⁸³ dość jednoznacznie wskazują, że utrzymanie aparatu administracyjnego w małych gminach kosztuje per capita więcej niż w większych jednostkach. Jednocześnie zwraca się uwagę, że zależność ta nie zawsze musi mieć charakter liniowy – w dużych miastach, ze względu na m.in. wyższe koszty wynagrodzeń, większy stopień złożoności struktur organizacyjnych czy też wyższe standardy obsługi administracyjnej, koszty jednostkowe na administrację mogą ponownie rosnąć.

Choć, jak wspomnieliśmy, dział „Administracja publiczna” uchodzi za relatywnie spójny wewnętrznie, również w jego obrębie eksperci od lat zwracali uwagę na pewne luki w pomiarze ujmowanych w nim kosztów. Wskazywano, że nawet w tak jednolitym obszarze pojawiały się wydatki „ukryte” poza działem 750 klasyfikacji budżetowej, wynikające np. z praktyk organizacyjnych określanych jako „wewnętrzny outsourcing”⁸⁴. Zdarzają się też odwrotne sytuacje. Część samorządów wydaje na realizację zadań zleconych więcej, niż otrzymała w formie dotacji przeznaczonej na ten cel. W takiej sytuacji te dodatkowe fundusze pochodzące ze źródeł własnych zapisywane są często w sprawozdaniach finansowych właśnie w dziale 750, mimo że w istocie odnoszą się do innych sektorów. Przez wiele lat klasycznym przykładem takiego „wewnętrznego outsourcingu” były Zespoły Ekonomiczno-Administracyjne Szkół (ZEAS-y), w ramach których część kosztów administracyjnych oświaty ewidencjonowano w dziale 801, a nie – jak w przypadku gmin, gdzie obsługa oświaty prowadzona jest wewnątrz urzędu – w dziale 750. Warto zauważyć, że wspomniana luka w ujmowaniu części kosztów administracyjnych przynajmniej częściowo zmniejszyła się po 2016 r., wraz z upowszechnianiem Centrów Usług Wspólnych (CUW)⁸⁵. W wielu gminach jednostki te powstały poprzez przekształcenie dotychczasowych ZEAS-ów, jednak ich zakres działania jest znacznie szerszy. CUW-y mogą obejmować obsługą nie tylko jednostki oświatowe, lecz także inne samorządowe jednostki organizacyjne, jak np. biblioteki publiczne, ośrodki kultury czy ośrodki pomocy społecznej. Centralizacja zadań finansowych, kadrowych i organizacyjnych w jednej jednostce budżetowej gminy, której wydatki co do zasady ewidencjonowane są w dziale 750⁸⁶, przyczyniła się do pełniejszego odzwierciedlenia kosztów administracji w budżetach samorządów.

Nie wyczerpuje to jednak problemu, ponieważ poza budżetem pozostają jeszcze koszty administracyjne wynikające z różnic w organizacji realizacji zadań publicznych przez poszczególne gminy. W części jednostek są one wykonywane przez scentralizowany zespół pracowników wchodzących bezpośrednio w skład administracji urzędu, natomiast inne powierzają ich realizację zakładom budżetowym, spółkom komunalnym czy związkom międzygminnym. W tym drugim przypadku pewien zakres kosztów administracyjnych pozostaje poza bezpośrednią ewidencją budżetową, co częściej dotyczy większych gmin dysponujących bardziej rozbudowaną strukturą organizacyjną. Warto jednak podkreślić, że badania próbujące uchwycić i uwzględnić skalę tego niedoszacowania – choć ze względu na dostępność danych

⁸² Por. Swianiewicz, P. (1995). Czy małe jest piękne? Czy duże jest bardziej efektywne? Wielkość gmin w teorii i praktyce. *Samorząd Terytorialny*, 7–8, 23–35; Wiśniewski, E. (2013). Efekty skali w funkcjonowaniu jednostek samorządu terytorialnego na przykładzie gmin województwa zachodniopomorskiego. W: J. Sokołowski, G. Węgrzyn (red.), *Polityka Ekonomiczna*, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu; Kachniarz, M., Babczuk, A. (2014). *Ocena podziału terytorialnego państwa z uwzględnieniem efektywności funkcjonowania urzędów organów jednostek samorządu terytorialnego – wnioski i rekomendacje*, Wrocław: Ekspertyza dla Ministerstwa Administracji i Cyfryzacji; Swianiewicz, P. i in. (2016). *Wielkość gmin i powiatów a sprawność ich funkcjonowania. Hipotezy wielkość i liliputów*. Wydawnictwo Naukowe Scholar.

⁸³ Przegląd badań zagranicznych na ten temat: Gendźwiłł, A., Kumiewicz, A., Swianiewicz, P. (2021). The impact of municipal territorial reforms on the economic performance of local governments. A systematic review of quasi-experimental studies. *Space and Polity*, 25(1), 37–56.

⁸⁴ Zob. Swianiewicz i in., 2016, *op. cit.*

⁸⁵ Zgodnie z danymi GUS ujętymi w wykazie jednostek sektora rządowego i samorządowego na koniec 2021 r. w Polsce funkcjonowało ok. 1000 Centrów Usług Wspólnych.

⁸⁶ Zob. Rozporządzenie Ministra Finansów z dnia 2 marca 2010 r. w sprawie szczegółowej klasyfikacji dochodów, wydatków, przychodów i rozchodów oraz środków pochodzących ze źródeł zagranicznych (Dz. U. 2010, nr 38, poz. 207).

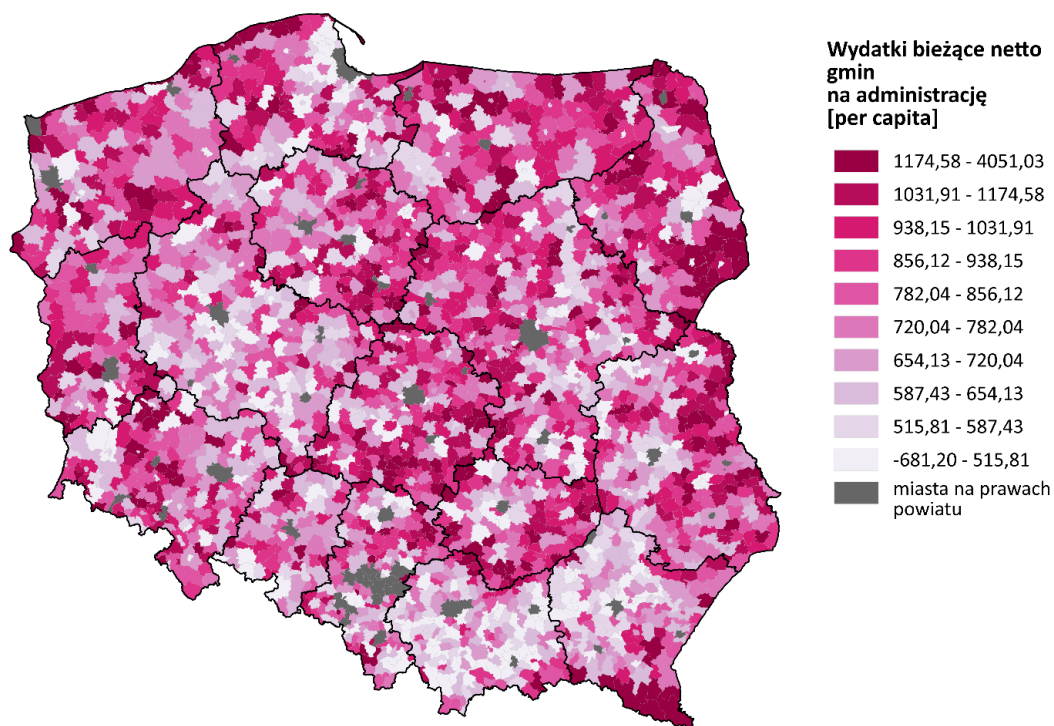
ograniczone w analizach do jednostkowych przypadków – potwierdzają utrzymywanie się wcześniej wspomnianej relacji między wielkością jednostki a jej wydatkami na administrację. Różnice między małymi a dużymi gminami nadal występują, choć są mniejsze, niż wynikałoby to z samej analizy danych budżetowych działu „Administracja publiczna”⁸⁷.

Z praktyki działalności samorządowej znamy też przykłady odwrotne – zapisywania w dziale 750 faktycznych wydatków na realizację zadań zleconych, które przekraczały wielkość otrzymywanych na ten cel dotacji.

O ile więc bezpośrednio porównanie kosztów wykonywania zadań administracyjnych pozostawia nieco wątpliwości ze względu na wspomniane wyżej zróżnicowanie rozwiązań organizacyjnych, to zjawisko korzyści skali w tym sektorze zostało potwierdzone przez badania realizowane przy okazji zmian podziału terytorialnego (np. łączenia lub dzielenia gmin). Badania te były często prowadzone za pomocą modeli quasi-eksperymentalnych, które w naukach społecznych uchodzą za stosunkowo najpewniejsze metody stwierdzania zależności przyczynowo-skutkowych. W przeglądzie literatury⁸⁸ na takie wyniki badań wskazano nie tylko w Polsce, ale także w Anglii, Danii, Finlandii, Niemczech, Szwajcarii i Kanadzie.

Zróżnicowanie przestrzenne wydatków netto na administrację (w przeliczeniu na jednego mieszkańca) ilustrują mapy 2–4.

Mapa 2. Wydatki bieżące netto gmin na administrację (w zł, per capita)

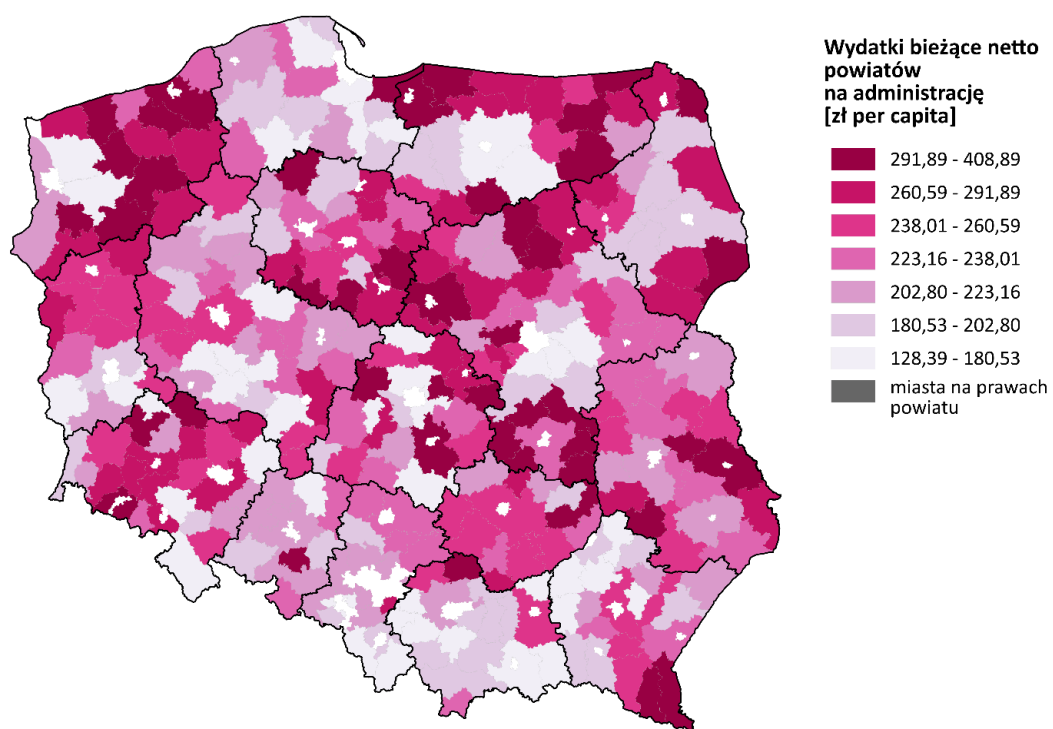


Źródło: Opracowanie własne

⁸⁷ Zob. Kachniarz, M. (2008). Oddziaływanie korzyści skali na funkcjonowanie struktur administracyjnych. W: Z. Przybyła (red.), *Gospodarka przestrzenna*. Akademia Ekonomiczna; Swianiewicz i in., 2016, *op. cit.*

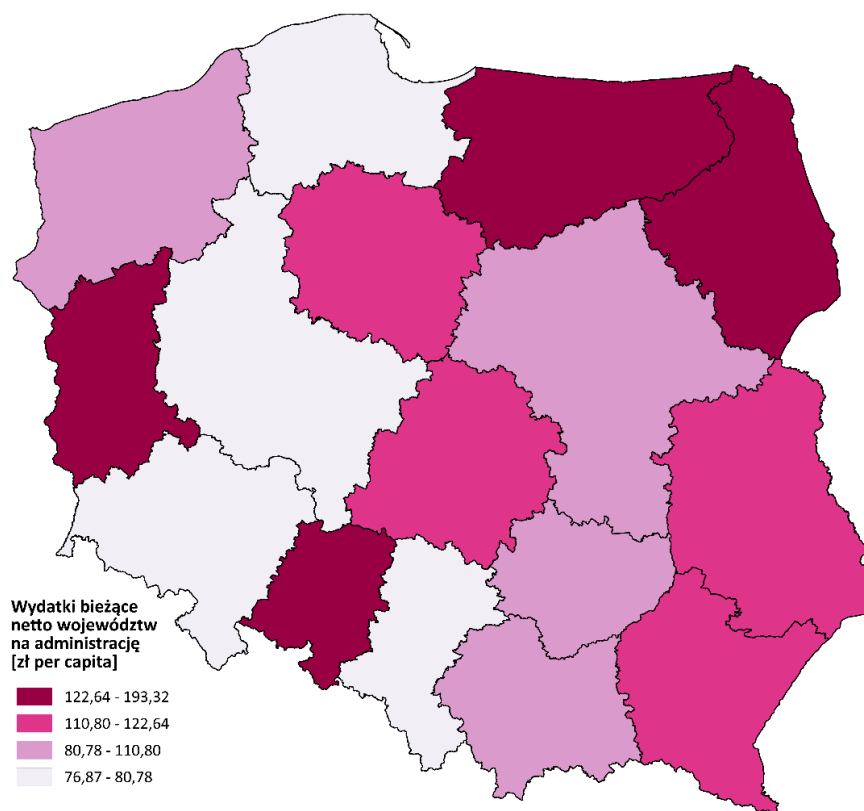
⁸⁸ Zob. Gendźwiłł, Kurniewicz, Swianiewicz, 2021, *op. cit.*

Mapa 3. Wydatki bieżące netto powiatów na administrację (w zł, per capita)



Źródło: Opracowanie własne

Mapa 4. Wydatki bieżące netto województw na administrację (w zł, per capita)



Źródło: Opracowanie własne

3.3.1.2. Potencjalne determinanty

Liczba ludności

Skoro relacja między wielkością jednostki samorządowej a poziomem jej wydatków na administrację per capita została potwierdzona również w bardziej zaawansowanych i pogłębionych badaniach, liczba ludności staje się dla nas naturalną (oczekiwaną) determinantą potrzeb wydatkowych w tym obszarze. Co istotne, administracja publiczna jest jedynym działem, w odniesieniu do którego empirycznie potwierdzono występowanie efektów korzyści skali – w przeciwieństwie do innych zadań wykonywanych przez samorządy, gdzie wyniki badań są mniej jednoznaczne⁸⁹. Zależność ta znajduje również odzwierciedlenie w rozwiązaniach stosowanych w wielu zagranicznych systemach wyrównawczych, w których komponent dotyczący wydatków administracyjnych opiera się głównie lub w dużej mierze na liczbie mieszkańców jako podstawowej determinancie potrzeb⁹⁰.

W związku z przywoływanym zjawiskiem efektów korzyści skali spodziewamy się wystąpienia **negatywnej zależności** między wielkością jednostki samorządowej (mierzonej liczbą mieszkańców) a wydatkami na administrację – **szczególnie silnej w przypadku gmin**, ze względu na ich większe zróżnicowanie wielkościowe w porównaniu do innych testowanych grup jednostek samorządowych.

Poziom wynagrodzeń

Jednocześnie, jak już sygnalizowaliśmy, potrzeby wydatkowe na administrację mogą być wyższe od przeciętnych także w największych miastach, gdzie wyższe koszty związane są np. z jakością świadczonych usług oraz złożonością struktur organizacyjnych. Należy jednak podkreślić, że czynniki te w dużej mierze wynikają z decyzji samych samorządów dotyczących sposobu organizacji pracy i przyjętych standardów obsługi, a więc w myśl stosowanych przez nas kryteriów – nie powinny stanowić determinant potrzeb wydatkowych w modelach wyrównawczych. Właściwszym i bardziej obiektywnym wskaźnikiem, możliwym do ujęcia w algorytmie, jest poziom wynagrodzeń na lokalnym rynku pracy – czynnik w znacznej mierze niezależny od decyzji władz samorządowych, a jednocześnie mogący istotnie (i **pozytywnie**) wpływać na poziom kosztów administracyjnych w dużych miastach. Lokalny rynek pracy oddziałuje bowiem na kształt polityki płac w urzędach – w miejscowościach, w których przeciętne wynagrodzenia są wyższe, samorządy mogą być zmuszone do oferowania wyższych stawek, aby pozyskać i utrzymać pracowników o odpowiednich kwalifikacjach. Czynnik ten uwzględniamy poprzez wykorzystanie zmiennej **mediana wynagrodzeń brutto**.

Dotychczasowa determinanta ustawowa

Warto zauważyć, że obecnie zapisany w ustawie wskaźnik potrzeb wydatkowych – obliczany jako **iloczyn liczby mieszkańców i relacji przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia brutto w danym powiecie do średniej krajowej** – łączy w sobie dwie determinanty testowane również w naszym podejściu: liczbę ludności oraz poziom wynagrodzeń. Problem polega na tym, że obie te zmienne oddziałują na wydatki administracyjne w odmienny, a często wręcz przeciwny sposób. Większa liczba mieszkańców sprzyja

⁸⁹ Tamże.

⁹⁰ Odwołujemy się tu do krajów europejskich, których systemy wyrównawcze wyodrębniają wydatki na administrację jako odrębną kategorię potrzeb wydatkowych. Są to np. Włochy, Norwegia, Szwecja czy Wielka Brytania.

niższym kosztem jednostkowym funkcjonowania administracji (dzięki korzyściom skali). Z kolei wyższe wynagrodzenia, typowe dla dużych miast, oznaczają większe koszty zatrudnienia w urzędach. W efekcie, połączenie tych dwóch czynników w jednym wskaźniku prowadzi do niejasnych wyników – wygląda to tak, jakby większe gminy o wyższych płacach miały automatycznie wyższe potrzeby wydatkowe w zakresie administracji, co jest sprzeczne z logiką (oraz przesłankami teoretycznymi) i utrudnia właściwą interpretację danych.

Zmienne kontrolne

W przypadku działu „Administracja publiczna” liczba ludności nie pełni wyłącznie roli zmiennej kontrolnej, jak w pozostałych sektorach, lecz w części modeli stanowi główną zmienną niezależną, testowaną jako potencjalna determinanta potrzeb wydatkowych. W takich przypadkach jedyną zmienną kontrolną pozostaje zamożność jednostki, mierzona wskaźnikami G, P i W dla 2024 r. (w miastach na prawach powiatu wskaźnik G i P liczymy łącznie). Obie wymienione zmienne przekształcono z użyciem logarytmu naturalnego.

3.3.1.3. Czynniki wyjaśniające zróżnicowanie wydatków bieżących netto na administrację – testy empiryczne

Gminy

Zgodnie z oczekiwaniami teoretycznymi oraz wynikami wcześniejszych badań obserwujemy silną, negatywną i istotną korelację między nakładami gmin na administrację a liczbą ich mieszkańców (zob. tab. 10). Porównywalna wysoka wartość współczynnika dotyczy również „determinanty ustawowej” – zmiennej iloczynowej łączącej liczbę ludności i relację przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia w powiecie do średniej krajowej. Wskazuje ona niemal identyczną siłę i kierunek związku jak samodzielnie analizowana liczba ludności, co prawdopodobnie wynika z dominującej roli komponentu ludnościowego w jej konstrukcji. Potwierdza to bardzo wysoki wskaźnik korelacji między obiema zmiennymi ($r = 0,864$; $p = 0,000$), wskazujący, że w praktyce są one silnie współzależne (kolinearne) i opisują to samo zjawisko. Z uwagi na wspomniane wcześniej problemy interpretacyjne związane z „determinantą ustawową” w dalszych analizach regresji wykorzystamy jedynie zmienną liczbę ludności⁹¹.

Istotność statystyczną uzyskała też mediana wynagrodzeń brutto, której współczynnik, choć relatywnie niski, ma ujemny znak – przeciwny do oczekiwań teoretycznych. Być może wynika to ze specyfiki analizowanej grupy gmin, z której wyłączone są największe miasta (te analizowane są oddzielnie jako miasta na prawach powiatu). A to właśnie w tych największych jednostkach spodziewamy się najbardziej wyraźnego wpływu poziomu wynagrodzeń na wydatki administracyjne. Analizie poddaliśmy również drugą zmienną odnoszącą się do poziomu płac – wskaźnik relacji przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia brutto w powiecie do średniej krajowej, wyodrębniony ze zmiennej iloczynowej wykorzystywanej przez Ministerstwo Finansów. W tym przypadku współczynnik ma co prawda dodatni znak, lecz jego wartość jest bardzo niska i statystycznie nieistotna, co potwierdza zasadność dalszego wykorzystywania mediany wynagrodzeń jako właściwszej determinanty badanej relacji.

⁹¹ Analogiczny problem występował również na pozostałych poziomach analiz (MNPP, powiaty, województwa), gdzie „determinanta ustawowa” wykazywała równie silną współzależność z liczbą ludności. W dalszej części raportu nie powracamy już do tego wątku, za to w analizach wykorzystujemy budującą ją zmienną dotyczącą przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia w relacji do średniej krajowej jako testowaną zmienną alternatywną do pomiaru wpływu wysokości wynagrodzeń na wydatki administracyjne.

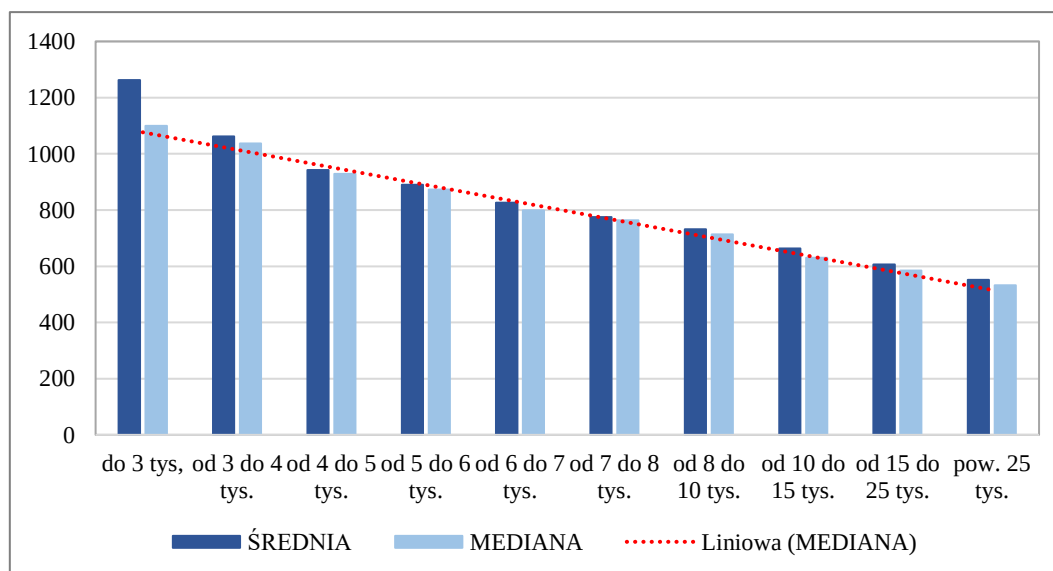
Tabela 10. Współczynniki korelacji Pearsona wydatków bieżących netto per capita na administrację publiczną w gminach

	Wartość współczynnika	Poziom istotności
Liczba mieszkańców (<i>logarytm naturalny</i>)	-0,635	***
Mediana wynagrodzeń brutto	-0,130	***
Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto w powiecie w relacji do średniej krajowej	0,021	—
Zamożność budżetu (wskaźnik G) (<i>logarytm naturalny</i>)	0,055	**
Determinanta ustawowa: Iloczyn liczby mieszkańców i relacji przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia brutto w danym powiecie do średniej krajowej (<i>logarytm naturalny</i>)	-0,618	***

W tej i kolejnych tabelach: * - współczynnik korelacji istotny statystycznie na poziomie 0,5, ** – na poziomie 0,01, a *** – na poziomie 0,001

Źródło: Opracowanie własne

Rys. 28 Wydatki bieżące netto per capita na administrację publiczną a wielkość gmin mierzona liczbą mieszkańców (w podziale na 10 grup)



Uwaga: na wykresie nie ujęto wydatków najbogatszych gmin

Źródło: Opracowanie własne

Silny związek między wydatkami gmin na administrację publiczną a liczbą ich mieszkańców zaznacza się wyraźnie także na wykresie (por. rys. 28). Widzimy na nim, że relacja ta ma charakter liniowy i negatywny – wraz ze wzrostem liczby mieszkańców jednostkowe wydatki administracyjne maleją, co pozostaje w zgodzie z teorią korzyści skali, według której większe jednostki mogą rozłożyć stałe koszty funkcjonowania administracji na szerszą populację. Zależność ta, wcześniej odnotowana w prostej analizie korelacji, znajduje także potwierdzenie w wynikach modelu regresji (zob. tab. 11), w którym liczba ludności – analizowana łącznie z innymi zmiennymi kontrolnymi i wyjaśniającymi – pozostaje istotną i silną determinantą poziomu wydatków administracyjnych.

W modelu regresji praktycznie zanika ($\beta = 0,001$; $p = 0,896$) wpływ mediany wynagrodzeń brutto, natomiast silniej zaznacza się dodatni efekt zmiennej kontrolnej dotyczącej zamożności budżetów gmin. Oznacza to, że bogatsze jednostki wydają więcej na administrację prawdopodobnie dlatego, że po prostu mogą sobie na to pozwolić.

Tabela 11. Czynniki wyjaśniające wielkość wydatków bieżących netto per capita na administrację publiczną w gminach – wyniki modelu regresji liniowej

R²	0,501		
Istotność modelu	0,000		
Zmienna wyjaśniająca/ kontrolna	Wsp. β	Beta	Istotność statystyczna
Liczba ludności (logarytm naturalny)	-311,166	-0,760	0,000***
Mediana wynagrodzeń brutto	0,001	0,002	0,896
Zamożność budżetu (wskaźnik G) (logarytm naturalny)	246,516	0,334	0,000***
Stała	1744,358		0,000***

Źródło: Opracowanie własne

Miasta na prawach powiatu (mnpp)

W przypadku grupy miast na prawach powiatu, które są do siebie bardziej podobne pod względem liczby mieszkańców, spodziewaliśmy się, że różnice w wydatkach netto na administrację wynikają przede wszystkim z poziomu wynagrodzeń na lokalnym rynku pracy. W analizach testujemy to za pomocą dwóch opisanych wcześniej zmiennych: mediany wynagrodzeń brutto oraz – dla porównania – wskaźnika stosowanego obecnie w ustawie (czyli relacji przeciętnego wynagrodzenia w powiecie do średniej krajowej). Obie zmienne wykazują zbliżoną wartość współczynnika korelacji oraz podobny poziom istotności statystycznej. Dla zachowania spójności analiz, w dalszej części raportujemy wyniki modelowania z wykorzystaniem mediany wynagrodzeń⁹². Najwyższy poziom korelacji z wydatkami administracyjnymi obserwujemy natomiast w przypadku zmiennej odnoszącej się do zamożności budżetów mnpp (zob. tab. 12).

Tabela 12. Współczynniki korelacji Pearsona wydatków bieżących netto per capita na administrację publiczną w miastach na prawach powiatu

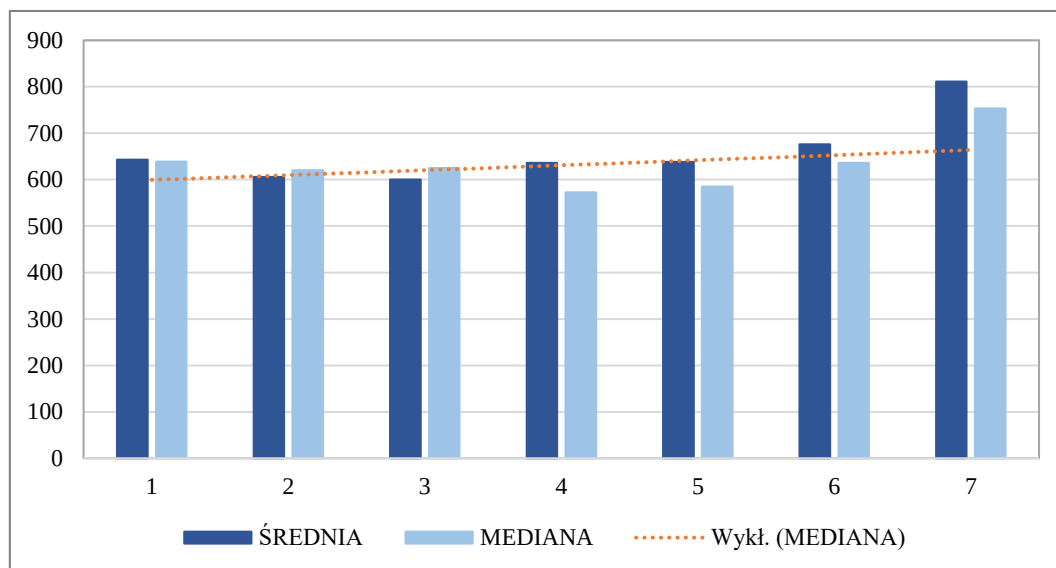
	Wartość współczynnika	Poziom istotności
Mediana wynagrodzeń brutto (logarytm naturalny)	0,325	**
Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto w powiecie w relacji do średniej krajowej (logarytm naturalny)	0,331	**
Liczba ludności (logarytm naturalny)	-0,052	—
Zamożność budżetu (wskaźnik G+P) (logarytm naturalny)	0,581	***

* Współczynnik korelacji istotny statystycznie na poziomie 0,5, ** – na poziomie 0,01, a *** – na poziomie 0,001

Źródło: Opracowanie własne

⁹² Choć testowaliśmy również model regresji wykorzystujący zmienną odnoszącą się do przeciętnego wynagrodzenia w relacji do średniej krajowej – nie przyniósł on zasadniczo innych wyników.

Rys. 29. Wydatki bieżące netto per capita na administrację publiczną a mediana wynagrodzeń netto w miastach na prawach powiatu (w podziale na siedem równolicznych grup)



Źródło: Opracowanie własne

Bliższe – wizualne – przyjrzenie się relacji między wydatkami na administrację a medianą wynagrodzeń w mnpp wskazuje, że relacja ta jest w zasadzie płaska – nie obserwujemy wyraźnego trendu wzrostowego, a jedynie zwiększenie wydatków w grupie miast o najwyższych poziomach wynagrodzeń. Wzrost ten wynika głównie z wpływu jednostkowych przypadków, przede wszystkim Warszawy oraz Sopotu – najmniejszego miasta na prawach powiatu, które notuje najwyższe w kraju wydatki administracyjne per capita (1335 zł). Ponownie, mamy tu do czynienia z klasycznym efektem skali: relatywnie wysokie wydatki jednostkowe wynikają z małej liczby mieszkańców, przy jednocześnie wysokich medianach płac typowych dla Trójmiasta (Gdańsk i Gdynia lokują się na wykresie w tej samej co Sopot i Warszawa – siódmej grupie⁹³). Warszawa z kolei łączy najwyższy poziom wynagrodzeń (prawie 9 tys. zł, przy średniej dla wszystkich mnpp wynoszącej 6,5 tys. zł) z ponadprzeciętnymi kosztami funkcjonowania administracji, co jest zgodne z teoretycznymi oczekiwaniami, że duże ośrodki o wysokich kosztach pracy mogą generować wyższe potrzeby wydatkowe w zakresie administracji.

W świetle rysunku 29 nie zaskakuje, że mediana wynagrodzeń okazała się słabą determinantą potrzeb wydatkowych w całościowo analizowanej grupie miast na prawach powiatu (por. tab. 13). W modelu regresji istotne statystycznie pozostały jedynie zmienne kontrolne: zamożność budżetu (dodatni i relatywnie wysoki współczynnik) oraz liczba ludności, o niższej wartości współczynnika i ujemnym znaku. W przypadku miast na prawach powiatu wydatki na administrację zależą więc przede wszystkim od ich możliwości finansowych, a na drugim miejscu – od wielkości jednostki. Spośród tych dwóch czynników jedynie liczba ludności spełnia warunki stawiane pożądanym determinantom potrzeb wydatkowych.

⁹³ Znalazło się w niej dziewięć miast. W kolejności wzrastania mediany wynagrodzeń są to (w nawiasach wydatki na administrację per capita): Poznań (817 zł), Rybnik (715 zł), Gliwice (763 zł), Sopot (1335 zł), Gdynia (621 zł), Gdańsk (620 zł), Wrocław (646 zł), Kraków (753 zł), Warszawa (1031 zł).

Tabela 13. Czynniki wyjaśniające wielkość wydatków bieżących netto per capita na administrację publiczną w miastach na prawach powiatu – wyniki modelu regresji liniowej

R²	0,476		
Istotność modelu	0,000		
Zmienna wyjaśniająca/kontrolna	Wsp. β	Beta	Istotność statystyczna
Mediana wynagrodzeń brutto (logarytm naturalny)	214,728	0,087	0,552
Liczba mieszkańców (logarytm naturalny)	-96,397	-0,450	0,000***
Zamożność budżetu (wskaźnik G+P) (logarytm naturalny)	523,511	0,731	0,000***
Stała	-4360,814		0,103

Źródło: Opracowanie własne

Powiaty

Analogicznie jak w analizach na poziomie gminnym, w przypadku powiatów liczbę ludności ponownie traktujemy jako potencjalną determinantę potrzeb wydatkowych w obszarze administracji (a nie tylko jako zmienną kontrolną w modelach). Wyniki korelacji Pearsona potwierdzają, że to właśnie ta zmienna wykazuje najwyższą (i ujemną) wartość współczynnika i najwyższy poziom istotności statystycznej (por. tab. 14), a jej związek z wydatkami na administrację ma charakter liniowy (por. rys. 30). Dla zmiennych odnoszących się do poziomów płac odnotowano natomiast słabą, ujemną – a dla mediany wynagrodzeń również istotną⁹⁴ – korelację. W przypadku zamożności budżetu kierunek jej istotnego związku z wydatkami na administrację pozostaje trudny do interpretacji.

Tabela 14. Współczynniki korelacji Pearsona wydatków bieżących netto per capita na administrację publiczną w powiatach

	Wartość współczynnika	Poziom istotności
Liczba mieszkańców (logarytm naturalny)	-0,568	***
Mediana wynagrodzeń brutto	-0,116	*
Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto w powiecie w relacji do średniej krajowej	-0,016	-
Zamożność budżetu (wskaźnik P) (logarytm naturalny)	-0,270	***

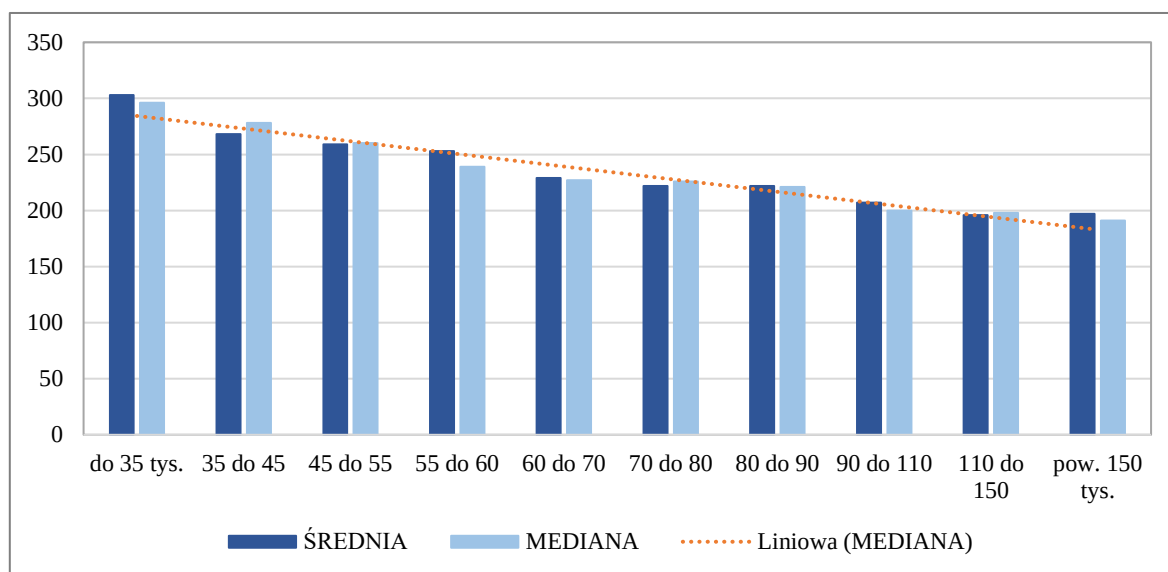
* Współczynnik korelacji istotny statystycznie na poziomie 0,5, ** – na poziomie 0,01, a *** – na poziomie 0,001

Źródło: Opracowanie własne

Wpływ liczby ludności na wydatki administracyjne powiatów potwierdzają również wyniki analiz regresji. Zmienna ta okazała się jedyną istotną statystycznie, a kierunek zależności jest zgodny z oczekiwaniami – wydatki na administrację maleją wraz ze wzrostem liczby mieszkańców powiatu (zob. tab. 15).

⁹⁴ Analiza wykresu przedstawiającego zależność między tą zmienną a wydatkami na administrację sugerowała istnienie pewnej zależności krzywoliniowej oraz odmiennych reakcji powiatów znajdujących się poniżej i powyżej średniej mediany wynagrodzeń. Jednak przeprowadzone analizy z podziałem na te grupy nie wykazały istotnych statystycznie wyników.

Rys. 30. Wydatki bieżące netto per capita na administrację publiczną a wielkość powiatu mierzona liczbą mieszkańców (w podziale na 10 grup)



Źródło: Opracowanie własne

Tabela 15. Czynniki wyjaśniające wielkość wydatków bieżących netto per capita na administrację publiczną w powiatach – wyniki modelu regresji liniowej

R²	0,332		
Istotność modelu	0,000		
Zmienna wyjaśniająca/ kontrolna	Wsp. β	Beta	Istotność statystyczna
Liczba ludności (logarytm naturalny)	-58,840	-0,579	0,000***
Mediana wynagrodzeń brutto	92,958	0,139	0,053
Zamożność budżetu (wskaźnik P) (logarytm naturalny)	-11,406	-0,074	0,374
Stała	144,985		0,701

Źródło: Opracowanie własne

Województwa

Liczba ludności okazała się jedynym czynnikiem istotnie powiązanym z poziomem wydatków administracyjnych także na poziomie wojewódzkim. Mimo że wstępnie zakładaliśmy większą rolę zmiennych odnoszących się do poziomu wynagrodzeń – ze względu na relatywnie niewielkie różnice wielkościowe między polskimi województwami – to właśnie liczba ludności najlepiej wyjaśnia zróżnicowanie ich wydatków administracyjnych. Kierunek tej relacji jest zgodny z przewidywaniami teoretycznymi i znajduje potwierdzenie zarówno w wynikach korelacji Pearsona (zob. tab. 16), jak i w modelu regresji (tab. 17).

Tabela 16. Współczynniki korelacji Pearsona wydatków bieżących netto per capita na administrację publiczną w województwach

	Wartość współczynnika	Poziom istotności
Mediana wynagrodzeń brutto (<i>logarytm naturalny</i>)	-0,381	-
Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto w powiecie w relacji do średniej krajowej (<i>logarytm naturalny</i>)	-0,424	-
Liczba ludności (<i>logarytm naturalny</i>)	-0,724	**
Zamożność budżetu (wskaźnik W) (<i>logarytm naturalny</i>)	-0,489	-

* Współczynnik korelacji istotny statystycznie na poziomie 0,5, ** – na poziomie 0,01, a *** – na poziomie 0,001

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 17. Czynniki wyjaśniające wielkość wydatków bieżących netto per capita na administrację publiczną w województwach – wyniki modelu regresji liniowej

R²	0,540		
Istotność modelu	0,022		
Zmienna wyjaśniająca/ kontrolna	Wsp. β	Beta	Istotność statystyczna
Mediana wynagrodzeń brutto (<i>logarytm naturalny</i>)	60,860	0,105	0,790
Liczba mieszkańców (<i>logarytm naturalny</i>)	-9,878	-0,856	0,017*
Zamożność budżetu (wskaźnik W) (<i>logarytm naturalny</i>)	6,631	0,082	0,862
Stała	264,080		0,887

Źródło: Opracowanie własne

3.3.1.4. Podsumowanie

Nasze analizy po raz kolejny empirycznie potwierdzają występowanie efektów skali w obszarze administracji publicznej. Zależność między wielkością jednostki samorządowej a poziomem jej wydatków na administrację jest wyraźna i stabilna – koszty jednostkowe maleją wraz ze wzrostem liczby mieszkańców. Wyniki te utrzymują się we wszystkich analizowanych grupach samorządów – gminach, miastach na prawach powiatu, powiatach i województwach – i są widoczne zarówno w prostych analizach korelacyjnych, jak i w bardziej złożonych modelach regresji, w których wpływ zmiennej ludnościowej analizowaliśmy z uwzględnieniem innych zmiennych wyjaśniających i kontrolnych. Co więcej, omawiana relacja ujawniała się nawet wtedy, gdy liczba ludności pełniła jedynie funkcję zmiennej kontrolnej, a my oczekiwaliśmy większego wpływu innych czynników, takich jak np. poziom wynagrodzeń. Z wyjątkiem grupy miast na prawach powiatu, gdzie silniej zaznaczył się wpływ zamożności budżetu miasta (co nie jest wynikiem zaskakującym), to właśnie liczba ludności okazała się zmienną najlepiej wyjaśniającą zróżnicowanie potrzeb wydatkowych w zakresie administracji.

W świetle uzyskanych wyników, a także w trosce o zachowanie prostoty i przejrzystości konstrukcji systemu wyrównawczego, rekomendujemy wykorzystanie zmiennej liczba ludności jako podstawowej i wspólnej dla wszystkich grup samorządów determinanty potrzeb wydatkowych w dziale „Administracja publiczna”.

Rekomendacja ta może wydawać się kontrowersyjna w kontekście częstych opinii, że w Polsce funkcjonuje zbyt wiele małych gmin i powiatów, a rozwiązaniem powinno być dążenie do ich konsolidacji. Chcielibyśmy jednak podkreślić, że system wyrównawczy nie jest narzędziem polityki terytorialnej, a analiza działu „Administracja publiczna” obejmuje jedynie fragment działalności samorządów. Relacje między wielkością jednostki a kosztami w innych sektorach i zadaniach są często znacznie bardziej skomplikowane i mniej jednoznaczne, a ewentualne korzyści z łączenia gmin (powiatów) są mniej oczywiste, niż to się często zakłada⁹⁵. Trudno jednak przy tej okazji nie zauważyć, że nowa ustawa o dochodach jednostek samorządu terytorialnego zmniejsza zachętę finansową do łączenia gmin, która istniała w poprzednio obowiązującej ustawie. Artykuł 44.1 ustawy stanowi, że łączące się gminy będą dostawały dodatkowe 0,4 punktu procentowego dochodów mieszkańców przez kolejnych pięć lat. Oznacza to, że ta zachęta zwiększa udział w PIT o ok. 6% „zwykłego udziału w PIT”⁹⁶. Zachęta obowiązująca przed 2025 r. stanowiła ok. 12% „zwykłego udziału”. Inna sprawa, że zachęty te nie okazały się skuteczne i połączenie Zielonej Góry z otaczającą gminą wiejską pozostaje jedynym przykładem ich wykorzystania.

3.3.2. Wydatki na oświatę

3.3.2.1. Wprowadzenie

Wydatki gmin związane z oświatą stanowią ważną i często bardzo dużą część wydatków ogółem. Jak wynika z wyliczeń w rozdziale 3.2, stanowią one ponad jedną trzecią wszystkich „wydatków bieżących netto” w gminach i miastach na prawach powiatu. Identyfikacja czynników wpływających na wydatki oświatowe jest bardzo ważna z punktu widzenia finansowania jednostek samorządu terytorialnego, gdyż umożliwia prawidłową realizację podstawowych zadań gmin.

W obecnie obowiązującej ustawie o dochodach jednostek samorządu terytorialnego zapisy odnoszące się do zróżnicowania potrzeb wydatkowych w zakresie oświaty znajdują się w dwóch miejscach. Największe znaczenie ma sposób wyliczenia potrzeb oświatowych, w szczegółach określany przez rozporządzenie ministra właściwego do spraw oświaty i w swej konstrukcji nieróżniący się znacząco od obowiązującego we wcześniejszych latach algorytmu subwencji oświatowej. Ale czynniki związane z potrzebami oświatowymi pojawiają się także wśród tzw. determinant potrzeb wydatkowych, gdzie mowa jest o liczbie oddziałów w szkołach podstawowych oraz o liczbie dzieci w przedszkolach. Relacje między tymi oboma miejscami, w których ustawa odnosi się do potrzeb w zakresie wydatków na oświatę, nie są jasne. Rozważania i wyliczenia w niniejszym raporcie odnoszą się do czynników wpływających na zróżnicowanie potrzeb oświatowych, które naszym zdaniem powinny być wzięte pod uwagę w obu wymienionych tu segmentach ustawy, a najbardziej pożądanym byłoby zintegrowanie obu podejść.

Zrozumienie czynników wpływających na poziom wydatków oświatowych jest ważne również z punktu widzenia tendencji demograficznych. Ze względu na malejącą liczbę urodzeń, obecna liczba uczniów w niektórych gminach w najbliższych latach będzie bardzo mała i nie będzie pozwalała na tworzenie bądź utrzymanie bliskich miejscu zamieszkania szkół, w których liczba uczniów w oddziale szkolnym przekraczałaby liczbę określoną w definicji „małej szkoły”.

⁹⁵ Obszerną dyskusję tego zagadnienia zawierają liczne pozycje literatury naukowej (np. Swianiewicz i in., 2016, *op. cit.*, Swianiewicz i in., 2022, *op. cit.*), a także materiały z debaty samorządowej organizowanej przez Narodowy Instytut Samorządu Terytorialnego w listopadzie 2024 r. (materiały dostępne na stronie NIST: https://nist.gov.pl/files/source/Aktualno%C5%9Bci/Debata%20listopad%202024_1-7.pdf).

⁹⁶ Który według obowiązującej ustawy wynosi 7%.

3.3.2.2. Podobszar wydatkowy „Szkoły”

3.3.2.2.1. Definicja zmiennej zależnej

W niniejszym opracowaniu przyjmowane są dwa różne podejścia do definiowania zmiennej zależnej związanej z poziomem wydatków oświatowych. Według pierwszego podejścia rozważane są **wydatki bieżące netto na ucznia**. Od znajdujących się w sprawozdaniach z wykonania budżetów jst bieżących wydatków oświatowych gmin (lub powiatów) odejmowane są dochody bieżące związane z wykonywaniem zadań oświatowych (zapisywane w rozdziałach klasyfikacji budżetowej wymienionych w tabeli 18) oraz subwencja oświatowa⁹⁷. Według drugiego podejścia wykorzystywane są **wydatki bieżące brutto na ucznia**. W tym pierwszym podejściu określamy czynniki wpływające na skalę dopłat ponoszonych przez samorządy do subwencji oświatowej (oraz innych dotacji na oświatę otrzymywanych przez samorząd) przy realizacji zadań oświatowych. W drugim poszukujemy czynników, które wpływają na ogólny poziom wydatków, a zatem powinny być odzwierciedlane przez mechanizm określający skalę potrzeb oświatowych. Sposób obliczania zmiennej zależnej według pierwszej metody prezentowany jest we wzorze (1):

$$WONU_i = (WOB_i - DO_i - SO_i)/U_i, \quad (1)$$

gdzie poszczególne zmienne definiuje się następująco:

$WONU_i$ – bieżące wydatki oświatowe na ucznia w i -tej gminie,

WOB_i – całkowite bieżące wydatki oświatowe brutto w i -tej gminie,

DO_i – bieżące dochody oświatowe w i -tej gminie,

SO_i – subwencja oświatowa w i -tej gminie,

U_i – liczba uczniów w i -tej gminie.

Oprócz wydatków bieżących netto na ucznia wykorzystywane będą wydatki bieżące brutto na ucznia. Zostaną one obliczone według następującego wzoru:

$$WOBU_i = WOB_i/U_i. \quad (2)$$

W tabeli 18 prezentowane są rozdziały klasyfikacji budżetowej uwzględniane przy obliczaniu wydatków bieżących netto i brutto w podobszarze wydatkowym szkoły. Ponieważ struktura rozdziałów wydatkowych na szkoły w gminach, powiatach oraz miastach na prawach powiatu różni się od siebie, w tabeli w odpowiednich kolumnach prezentowane są rozdziały wydatkowe dla każdego z tych wariantów.

⁹⁷ Stosujemy termin „subwencja oświatowa”, oznaczający część oświatową subwencji ogólnej, która funkcjonowała w systemie finansów samorządowych do końca roku 2024.

Tabela 18. Rozdziały klasyfikacji budżetowej uwzględniane przy obliczaniu dochodów i wydatków bieżących brutto w podobszarze wydatkowym szkoły

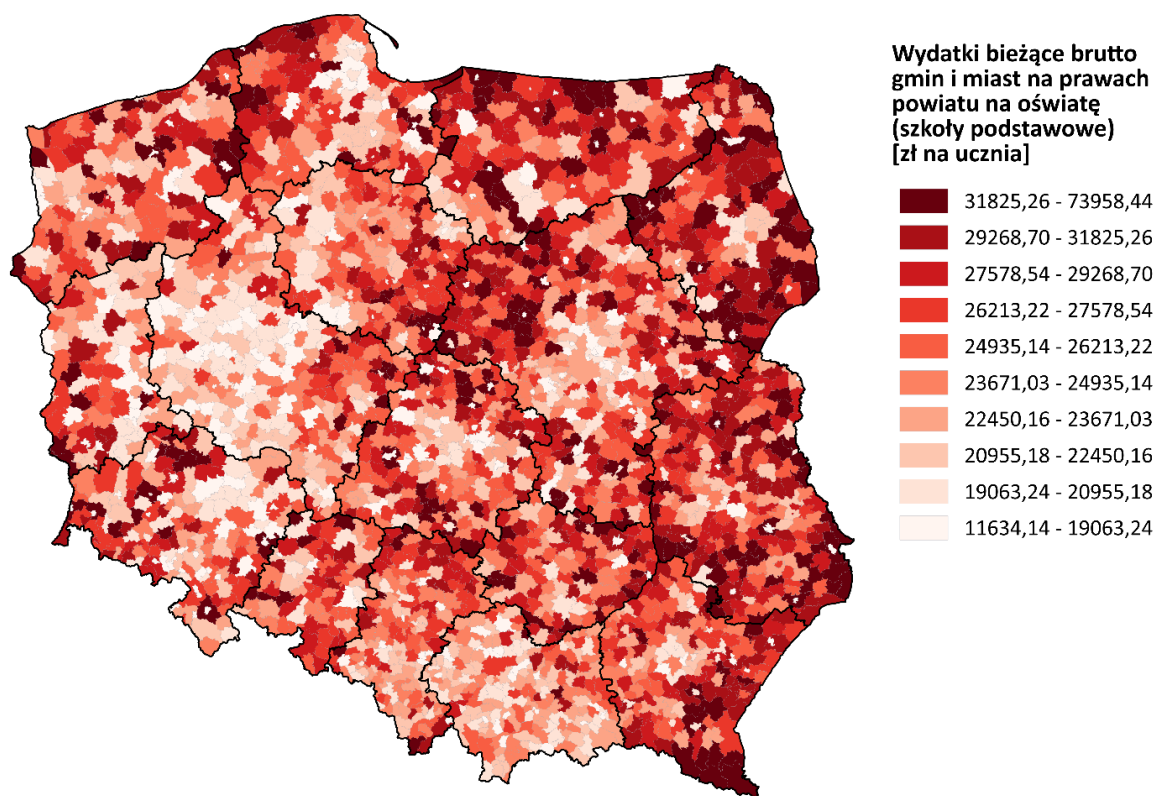
ROZDZIAŁ	DEFINICJA	Rozdział uwzględniany w analizach		
		gmin	miast na prawach powiatu	powiatów
80101	Szkoły podstawowe	X	X	
80102	Szkoły podstawowe specjalne	X	X	
80113	Dowożenie uczniów do szkół	X	X	
80115	Technika		X	X
80116	Szkoły policealne		X	X
80117	Branżowe szkoły I i II stopnia		X	X
80120	Licea ogólnokształcące		X	X
80121	Licea ogólnokształcące specjalne		X	X
80130	Szkoły zawodowe		X	X
80132	Szkoły artystyczne	X	X	
80134	Szkoły zawodowe specjalne		X	X
80140	Placówki kształcenia ustawicznego, placówki kształcenia praktycznego i ośrodki dokształcania i doskonalenia zawodowego		X	X
80142	Ośrodki szkolenia, dokształcania i doskonalenia kadr	X	X	
80143	Jednostki pomocnicze szkolnictwa	X	X	
80144	Inne formy kształcenia osobno niewymienione	X	X	
80145	Komisje egzaminacyjne	X	X	
80146	Dokształcanie i doskonalenie nauczycieli	X	X	
80147	Biblioteki pedagogiczne		X	
80148	Stołówki szkolne i przedszkolne	X	X	
80150	Realizacja zadań wymagających stosowania specjalnej organizacji nauki i metod pracy dla dzieci i młodzieży w szkołach podstawowych	X	X	
80151	Kwalifikacyjne kursy zawodowe		X	X
80152	Realizacja zadań wymagających stosowania specjalnej organizacji nauki i metod pracy dla dzieci i młodzieży w gimnazjach, klasach dotychczasowego gimnazjum prowadzonych w szkołach innego typu, liceach ogólnokształcących, technikach, szkołach policealnych, branżowych szkołach I i II stopnia i klasach dotychczasowej zasadniczej szkoły zawodowej prowadzonych w branżowych szkołach I stopnia oraz szkołach artystycznych		X	X
80153	Zapewnienie uczniom prawa do bezpłatnego dostępu do podręczników, materiałów edukacyjnych lub materiałów ćwiczeniowych	X	X	
80195	Pozostała działalność	X	X	X
85402	Specjalne ośrodki wychowawcze		X	X
85403	Specjalne ośrodki szkolno-wychowawcze	X	X	
85404	Wczesne wspomaganie rozwoju dziecka	X	X	
85406	Poradnie psychologiczno-pedagogiczne, w tym poradnie specjalistyczne	X	X	
85407	Placówki wychowania pozaszkolnego	X	X	
85410	Internaty i bursy szkolne	X	X	

85412	Kolonie i obozy oraz inne formy wypoczynku dzieci i młodzieży szkolnej, a także szkolenia młodzieży	X	X	
85415	Pomoc materialna dla uczniów o charakterze socjalnym	X	X	
85416	Pomoc materialna dla uczniów o charakterze motywacyjnym	X	X	
85417	Szkolne schroniska młodzieżowe	X	X	
85418	Przeciwdziałanie i ograniczanie skutków patologii społecznej	X	X	
85419	Ośrodki rewalidacyjno-wychowawcze	X	X	
85420	Młodzieżowe ośrodki wychowawcze		X	X
85421	Młodzieżowe ośrodki socjoterapii	X	X	
85446	Dokształcanie i doskonalenie nauczycieli	X	X	X

Źródło: Opracowanie własne

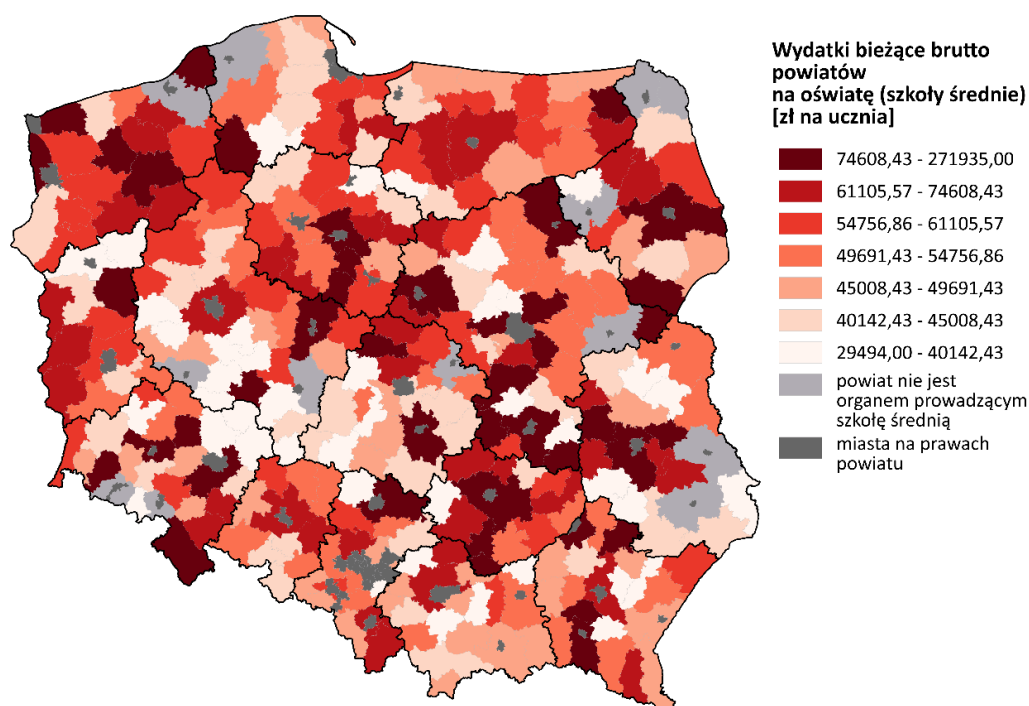
Mapy 5–6 pokazują zróżnicowanie przestrzenne wydatków na szkoły w przeliczeniu na jednego ucznia.

Mapa 5. Wydatki bieżące brutto gmin i miast na prawach powiatu na oświatę – szkoły podstawowe (zł na ucznia)



Źródło: Opracowanie własne

Mapa 6. Wydatki bieżące brutto powiatów na oświatę – szkoły średnie (zł na ucznia)



Źródło: Opracowanie własne

3.3.2.2.2. Potencjalne determinanty wydatków oświatowych oraz inne zmienne kontrolne

Zaproponowanie reguły wydatkowej oraz sposobu finansowania gmin zapewniającego wykonywanie podstawowych zadań z zakresu finansowania oświaty wymaga identyfikacji czynników wpływających na poziom wydatków oświatowych w przeliczeniu na jednego na ucznia. W pierwszej kolejności ważna będzie identyfikacja czynników, które mogą wpływać na poziom wydatków oświatowych. Następnie zostaną wykorzystane metody statystyczno-ekonometryczne w celu sprawdzenia, czy te czynniki rzeczywiście wpływają na poziom wydatków oświatowych.

Badania zostaną przeprowadzone osobno dla wydatków netto oraz wydatków brutto – zarówno w podobszarze „szkoły”, jak i podobszarze „przedszkola”. Trzecim kryterium podziału jest charakter jednostki administracyjnej. Osobne obliczenia zostaną przeprowadzone dla gmin niebędących miastami na prawach powiatu, miast na prawach powiatu oraz dla powiatów. Poniżej przedstawiamy potencjalne determinanty wydatków oświatowych oraz zmienne kontrolne. W celu sprawdzenia zasadności użycia takich determinant szacowane będą parametry modeli ekonometrycznych. Dzięki zastosowaniu odpowiednich modeli ekonometrycznych możliwe będzie sprawdzenie, czy określone kategorie rzeczywiście wpływają na wydatki oświatowe.

Gęstość zaludnienia

Jednym z czynników, który może wpływać na poziom wydatków oświatowych, jest gęstość zaludnienia. Oczekuje się, że wraz ze wzrostem gęstości zaludnienia wydatki oświatowe na ucznia (przedszkolaka) maleją przy innych czynnikach niezmiennych. Wartości gęstości zaludnienia dla gmin, miast na prawach powiatu oraz powiatów pochodzą z Banku Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego. Wykorzystywane są dane z 2024 r.

Zróźnicowanie polskich gmin z punktu widzenia gęstości zaludnienia oraz sieci osadniczej jest bardzo duże. Organizacja oświaty w gminach o dużej gęstości zaludnienia jest zadaniem mniej skomplikowanym, ponieważ można tworzyć szkoły ze znaczną liczbą uczniów i stosunkowo licznymi oddziałami. W przypadku terenów z rozproszoną siecią osadniczą i małą gęstością zaludnienia władze gminy stają przed dylematem. Jednym z możliwych rozwiązań jest tworzenie nielicznych szkół zbiorczych, co wiąże się z obowiązkiem zapewnienia transportu uczniom, a co za tym idzie ze wzrostem kosztów funkcjonowania oświaty. Alternatywą jest utrzymywanie bardzo małych szkół w poszczególnych wsiach, co musi być drogie ze względu na wysokie koszty stałe. Wystarczy zauważyć, że godzina pracy nauczyciela wykonana w bardzo małej klasie kosztuje mniej więcej tyle samo co analogiczna godzina pracy wykonywana w klasie, do której uczęszcza 20–25 uczniów.

Liczba sołectw w relacji do liczby mieszkańców gminy

Zmienna ta odnosi się do stopnia rozproszenia sieci osadniczej. Wysoka wartość analizowanego współczynnika wskazuje, że mamy do czynienia z sytuacją dużej liczby miejscowości oraz niewielkiej populacji gminy. Oznacza to zatem, że analizowana jednostka samorządu terytorialnego jest podzielona na wiele miejscowości o niewielkiej liczbie mieszkańców w każdej z nich. Ta z kolei przekłada się na niewielką liczbę uczniów. W takiej sytuacji uczniom zamieszkującym różne sołectwa należy zapewnić transport do miejscowości, w której zlokalizowana jest szkoła. Odmienne strategia może polegać na utrzymywaniu większej liczby małych i bardzo małych szkół, co w jeszcze większym stopniu podnosi koszty funkcjonowania systemu oświatowego. Dane dotyczące liczby sołectw i liczby mieszkańców pochodzą z Banku Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego. Również w przypadku omawianej determinanty wykorzystywane są dane z 2024 r.

Wskaźnik dekoncentracji

Poziom wydatków oświatowych może zależeć także od stopnia koncentracji/dekoncentracji mieszkańców w danej gminie. Stopień koncentracji/dekoncentracji ma wpływ na decyzje dotyczące lokalizacji szkół w danej gminie. Jeśli mamy do czynienia z wysokim poziomem koncentracji w małej gminie, to jej funkcjonowanie nie musi być drogie. Załóżmy, że mamy do czynienia z małą gminą wiejską o populacji 3 tys. mieszkańców, ale zamieszkujących w jednym sołectwie. Wówczas decyzja dotycząca lokalizacji szkoły wydaje się oczywista, a koszt utrzymania szkoły w przeliczeniu na jednego ucznia może być stosunkowo niski. Jednak jeśli ta sama liczba mieszkańców gminy rozmieszczona jest w kilku lub kilkunastu odległych od siebie sołectwach, z których każde ma zbliżoną liczbę mieszkańców, koszty utrzymania szkoły (lub szkół) zdecydowanie rosną. Wysokie będą albo koszty dowozu uczniów do szkoły „zbiorczej”, albo koszty utrzymania kilku szkół, wśród których dominować będą oddziały szkolne złożone z bardzo małej liczby uczniów.

Do obliczenia wskaźnika dekoncentracji wykorzystywane są dane pochodzące ze spisu powszechnego w 2021 r. Chociaż pozostałe kategorie analizowane są z wykorzystaniem danych z 2024 r., w przypadku analizowanej zmiennej konieczne jest wykorzystanie wartości z wcześniejszego okresu, ponieważ nie są dostępne nowsze dane odnoszące się do liczby mieszkańców w poszczególnych sołectwach. Wskaźnik koncentracji dla i -tej gminy oznaczamy poprzez GC_i . Jest on obliczany jako dwukrotność pola pod krzywą Lorenza, natomiast pole to dla i -tej gminy obliczane jest na podstawie wzoru:

$$LC_i = 0,5 * DS_i^{m(i)=1} * \frac{1}{p} + 0,5 * \sum_{n=2}^p \left(DS_i^{m(i)=n} + DS_i^{m(i)=n-1} \right) * \frac{2n-1}{p}. \quad (3)$$

We wzorze (3) p oznacza liczbę sołectw w gminie, natomiast $DS_i^{m(i)=n}$ oznacza udział populacji n -tego najmniejszego sołectwa i -tej gminy w populacji ogółem. Po obliczeniu wartości zmiennej LC_i wyznaczany jest współczynnik koncentracji na podstawie wzoru.

$$GC_i = 2 * (0.5 - LC_i), \quad (4)$$

Łatwo zauważyć, że dla gmin miejskich $p = 1$ oraz $LC_i = 0,5$ a zatem $GC_i = 0$. Następnie wraz ze zmniejszaniem się stopnia koncentracji obniża się wartość zmiennej LC_i a zatem rośnie wartość GC_i . Wyznaczona na podstawie obliczeń własnych z wykorzystaniem danych dotyczących populacji w poszczególnych sołectwach gmin wiejskich i miejsko-wiejskich wartość zmiennej GC_i jest następnie wykorzystywana jako potencjalna determinanta poziomu wydatków oświatowych. Jest ona nazywana wskaźnikiem dekoncentracji, ponieważ dla gmin miejskich zmienna ta przyjmuje wartość 0, natomiast wraz ze spadkiem koncentracji mieszkańców wewnątrz gminy zwiększa się wartość zmiennej (4).

Tak samo zdefiniowaną zmienną obrazującą stopień dekoncentracji sieci osadniczej wykorzystujemy także w modelach odnoszących się do innych sektorów w dalszych rozdziałach niniejszego raportu.

Odległość od najbliższego miasta powiatowego

Jeśli gmina jest położona daleko od najbliższego miasta powiatowego, dostęp mieszkańców do usług jest generalnie niższy. Lokalizacja daleko od miasta powiatowego często dotyczy obszarów leśnych i pojeziernych, charakteryzujących się dużą powierzchnią powiatów, niską gęstością zaludnienia, długim czasem dojazdu między miejscowościami ze względu na konieczność pokonywania barier takich jak jeziora czy bagna. Dlatego też oczekuje się, że w przypadku gmin charakteryzujących się większą odległością od miasta powiatowego koszty związane z transportem zapewniającym dzieciom uczestnictwo w edukacji są odpowiednio wyższe. Wartości wykorzystywanej zmiennej pochodzą z obliczeń własnych wykonanych na podstawie aplikacji Google Maps. Wykorzystane zostały adresy urzędów gmin oraz starostw powiatowych. Należy jednak pamiętać, że gdy miejscowość lokalizacji starostwa powiatowego jest taka sama jak miejscowość lokalizacji urzędu gminy, to wówczas odległość ta wynosi 0. Oznacza to zatem, że analizowana kategoria przyjmuje wartość 0 nie tylko dla miast powiatowych, takich jak na przykład Bolesławiec, Pabianice, Zgierz, Żagań, Żary, ale również dla gmin wiejskich Bolesławiec, Pabianice, Zgierz, Żagań, Żary.

Bardzo mała szkoła

Są w Polsce gminy, w których prowadzenie choćby jednej szkoły jest z definicji drogie. Wynika to z faktu, że ze względu na postępujące procesy depopulacji w niektórych gminach liczba potencjalnych uczniów, czyli osób w przedziale wiekowym charakteryzującym się obowiązkiem ustawowego uczęszczania do szkoły podstawowej, nie przekracza 96. W przypadku 96 osób możliwe jest stworzenie 8 klas średnio po 12 osób, natomiast mniejsza liczba uczniów oznacza konieczność tworzenia mniejszych klas. Ponieważ koszty stałe związane z utrzymaniem szkół podstawowych są zbliżone w przypadku placówek dużych i małych, wydaje się, że fakt, iż liczba uczniów nie przekracza 96, dodatkowo podnosi

wydatki oświatowe na 1 ucznia. W Banku Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego w kategorii „Szkolnictwo” oraz grupie „Szkolnictwo Podstawowe” dostępne są dane dotyczące liczby uczniów w szkołach podstawowych w gminach. Na podstawie tych danych wyznaczana jest zmienna binarna przyjmująca wartość 1 dla tych gmin, w których łączna liczba uczniów wszystkich szkół podstawowych nie przekracza 96⁹⁸.

Zamożność

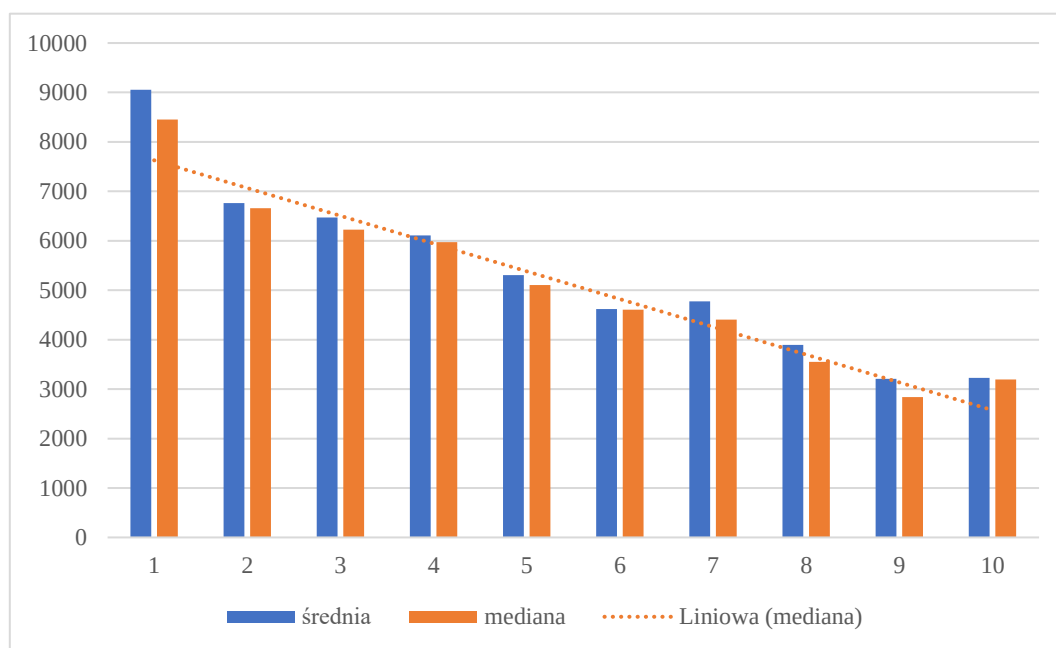
Ważnym czynnikiem rozważanym jako potencjalna zmienna kontrolna, która może mieć wpływ na poziom wydatków oświatowych, jest zamożność. W przypadku gmin charakteryzujących się wysokim poziomem zamożności wysoki poziom wydatków może wynikać nie z obiektywnych czynników zewnętrznych wymuszających znaczne wydatki w przeliczeniu na jednego ucznia, ale z możliwości finansowych (np. dofinansowania dodatkowych zajęć albo lepszego wyposażenia szkół), które dana jednostka samorządu terytorialnego posiada. Gminy o wyższym poziomie zamożności mogą wydawać więcej na oświatę, traktując to jako inwestycję w kapitał ludzki. Oprócz tego na obszarach metropolitalnych oraz w aglomeracjach mniejszych miast wojewódzkich, miast na prawach powiatu i niektórych miast prezydenckich jakość nauczania może być czynnikiem przyciągającym nowych mieszkańców. Władze takich gmin mogą mieć świadomość, że wyższe wydatki na oświatę prowadzą do uzyskania lepszych wyników edukacyjnych, co następnie może zwiększać atrakcyjność osiedlania się w danej gminie na tle „konkurentów”.

3.3.2.2.3. Czynniki wyjaśniające zróżnicowanie wydatków – graficzna analiza zależności od poszczególnych zmiennych niezależnych

W przypadku gmin prezentowane wykresy zawierają poziomy wydatków na ucznia w 10 grupach decylowych odnoszących się do poszczególnych zmiennych wyjaśniających (potencjalnych determinant). W każdej grupie decylowej wyznaczona jest średnia oraz mediana wydatków. Na osiach X prezentowanych na rysunkach zdefiniowane są grupy decylowe wyznaczone ze względu na wartości kategorii, która jest naszą zmienną wyjaśniającą poziom wydatków oświatowych. Wartości na osi Y wskazują na średnie (oraz medianowe) wydatki na ucznia w gminach znajdujących się w poszczególnych grupach decylowych. Rysunki 31 i 32 przedstawiają zależność między wydatkami bieżącymi netto oraz wydatkami bieżącymi brutto na ucznia a gęstością zaludnienia. Zgodnie z tymi rysunkami obserwowana jest negatywna zależność między analizowanymi kategoriami. Wraz ze wzrostem gęstości zaludnienia obserwowany jest spadek zarówno wydatków netto (a zatem wysokości dopłat do subwencji oświatowej), jak i wydatków brutto na ucznia.

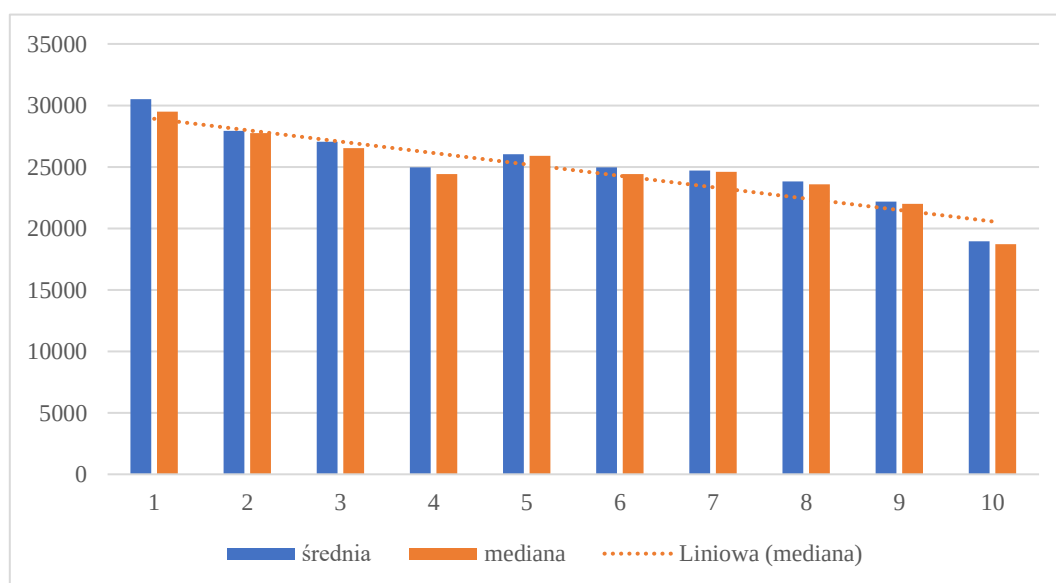
⁹⁸ W 2020 r. gmin, w których przeciętna liczba rocznika 0–14 lat była nie większa niż 12, było tylko trzy. W 2025 r. według szacunków GUS ich liczba wzrosła już do siedmiu, ale w roku 2060 prognozy wskazują, że będzie ich już 300.

Rys. 31. Zależność między wydatkami bieżącymi gmin netto (w zł per uczeń, 2024) a gęstością zaludnienia



Źródło: Opracowanie własne

Rys. 32. Zależność między wydatkami brutto na ucznia a gęstością zaludnienia – grupy decylowe

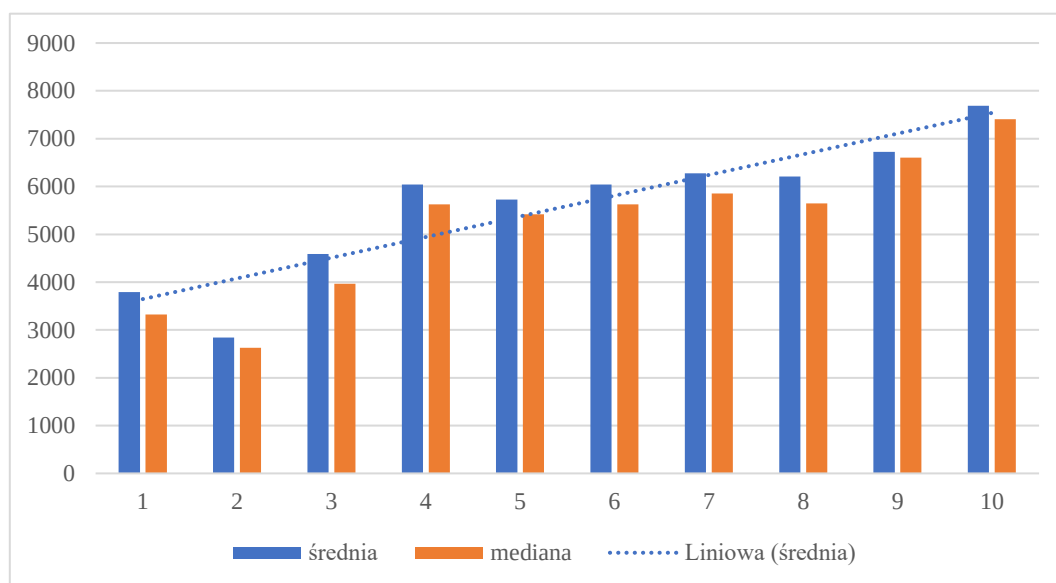


Źródło: Opracowanie własne

Graficzne ilustracje związku wydatków na oświatę z innymi potencjalnymi zmiennymi wyjaśniającymi są znacznie mniej jednoznaczne. W przypadku wskaźnika dekoncentracji obserwujemy słabą zależność przypominającą odwróconą literę U, tzn. najwyższe wydatki (zarówno brutto, jak i netto) pojawiają się w środkowych grupach decylowych.

Pozytywna jest natomiast zależność między wielkością wydatków i liczbą sołectw w gminie. Zależność ta jest szczególnie wyraźna w przypadku wydatków netto, które w pewnym uproszczeniu ilustrują skalę dopłat do subwencji oświatowej (por. rys. 32).

Rys. 33. Zależność między wydatkami gmin netto na ucznia oraz liczbą sołectw na 1000 mieszkańców – grupy decylowe



Źródło: Opracowanie własne

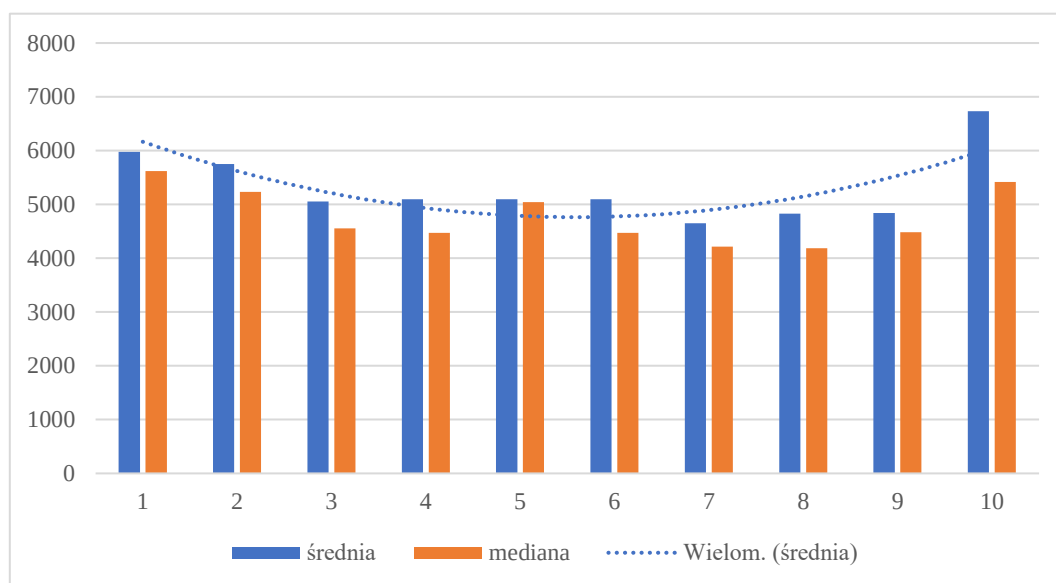
Wynik ten jest zgodny z oczekiwaniami, ponieważ większa liczba niedużych sołectw w gminie oznacza wzrost kosztów związanych z utrzymaniem sieci szkół. Zależność między relacją liczby sołectw do populacji a wydatkami oświatowymi na ucznia nie musi mieć charakteru bezpośredniego. Liczba sołectw na 1000 mieszkańców może być determinantą liczby funkcjonujących szkół w grupie gmin małych, natomiast liczba szkół (i związana z nią średnia liczebność klas) może wpływać na koszty edukacyjne, jednak w niniejszym opracowaniu bardziej rozbudowany model nie będzie prezentowany.

Stwierdziliśmy też wzrost wielkości wydatków na oświatę wraz ze wzrostem odległości gminy od najbliższego miasta powiatowego (choć zależność ta jest niezbyt silna), co jest pośrednią miarą peryferyjności położenia. Zaobserwowany wynik jest zgodny z oczekiwaniami, ponieważ peryferyjność gminy wiąże się często z mniejszą atrakcyjnością osiedlania się, a zatem mniejszą liczbą uczniów szkół podstawowych, co następnie przyczynia się do wzrostu relatywnych kosztów bieżącego utrzymania szkół.

Interesująca jest zależność między wydatkami oświatowymi na ucznia a zamożnością (mierzoną wartością wskaźnika G w 2024 r.), która jest ważną zmienną kontrolną prezentowanych dalej modeli. Nieuwzględnienie tej zmiennej w modelu ekonometrycznym prowadziłoby do pojawienia się problemu obciążoności estymatorów⁹⁹. Analizowana zależność dla wydatków netto prezentowana jest na rysunku 34, natomiast rysunek 35 zawiera prezentację zależności między bieżącymi wydatkami oświatowymi brutto na ucznia a zamożnością.

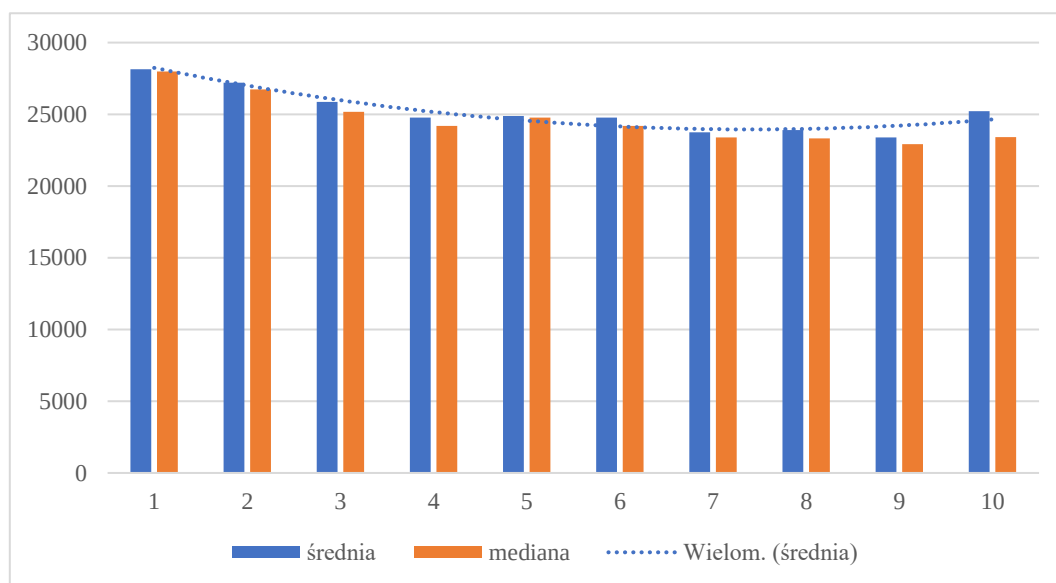
⁹⁹ W modelach ekonometrycznych bardzo ważne jest, aby uwzględniać wszystkie czynniki, które mogą realnie wpływać na badane zjawisko. Jeśli pominiemy jakąś istotną zmienną – w tym przypadku zamożność samorządu – wyniki modelu mogą być „zafałszowane”. Mówiąc prościej: model zaczyna przypisywać wpływ pominiętej zmiennej innym czynnikom, które są w nim uwzględnione. To właśnie nazywamy „obciążonością estymatorów” – oznacza to, że szacowane zależności nie pokazują już prawdziwego obrazu, tylko są częściowo „zanieczyszczone” wpływem czegoś, czego w modelu zabrakło.

Rys. 34. Zależność między wydatkami gmin netto na ucznia oraz zamożnością – grupy decylowe



Źródło: Opracowanie własne

Rys. 35. Zależność między wydatkami gmin brutto na ucznia oraz zamożnością – grupy decylowe



Źródło: Opracowanie własne

W przypadku zależności między wydatkami bieżącymi netto na ucznia a zamożnością znów obserwowany jest U-kształtny charakter. Najwyższe wydatki (dopłaty do subwencji oświatowej) pojawiają się w najniższych i najwyższych grupach decylowych zamożności. Wśród gmin najuboższych dominują gminy małe, ze stosunkowo małą gęstością zaludnienia i rozproszoną siecią osadniczą (choć oczywiście zdarzają się wyjątki od tej reguły). Wszystkie te czynniki podnoszą koszty wykonywania zadań oświatowych i zmuszają do znacznych wydatków ponoszonych z dochodów własnych gminy. Najniższy poziom wydatków netto obserwowany jest w okolicach siódmej i ósmej grupy decylowej zamożności gmin. Natomiast wyższe wydatki netto w grupach o najwyższej zamożności wiążą się prawdopodobnie z możliwością ponoszenia ponadstandardowych wydatków przez te gminy, związanych np. z organizacją zajęć dodatkowych czy dodatkowym wyposażeniem pracowni szkolnych. Można więc

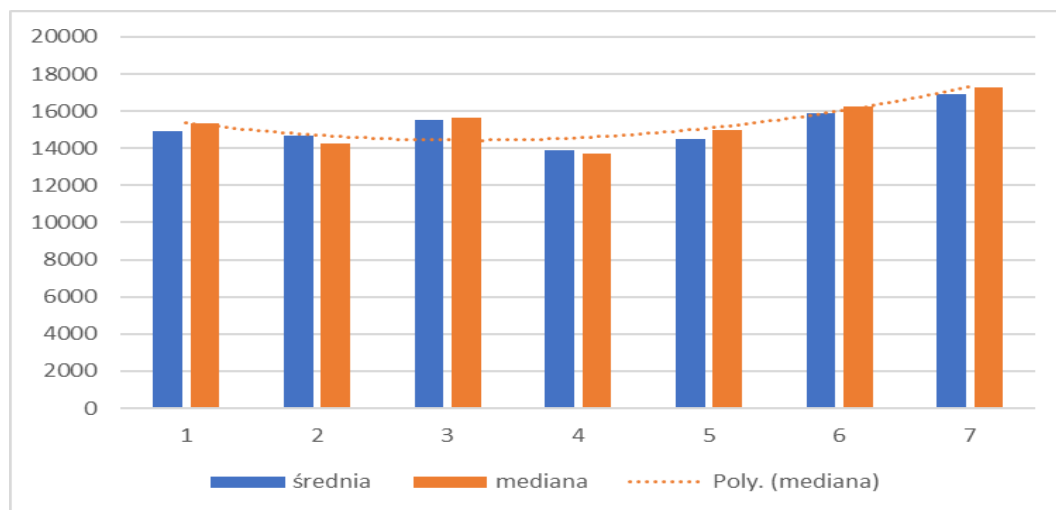
powiedzieć, że najwięcej do oświaty dopłacają ze źródeł własnych gminy, które muszą dopłacać (bo zmuszają je do tego zewnętrzne warunki, w których organizowane są zadania oświatowe) i te które mogą, bo stać je na dodatkowe „luksusowe” wydatki. Wysokie – wyższe od przeciętnych – wydatki netto w grupach gmin o najniższym poziomie zamożności ilustrują więc w znacznej mierze dysfunkcję obowiązującego do niedawna algorytmu rozdziału środków z subwencji oświatowej (powielanego w istotnym stopniu przez obecną formułę wyliczenia potrzeb oświatowych).

W przypadku bieżących wydatków oświatowych brutto na ucznia (rys. 35) obraz jest nieco inny. Wraz ze wzrostem dochodów własnych obniża się poziom wydatków oświatowych na ucznia. Minimalny poziom wydatków bieżących brutto na ucznia mierzony za pomocą średniej i odchylenia standardowego jest identyfikowany w przypadku gmin z dziewiątego decyla rozkładu dochodów własnych. Natomiast w przypadku najbogatszych gmin z najwyższego decyla rozkładu dochodów zarówno średnia, jak i mediana wydatków netto na ucznia są wysokie. Także i w tym przypadku zależność wynika przede wszystkim z możliwości wydatkowych gmin charakteryzujących się najwyższym poziomem dochodów. Ale omawiana zależność jest dużo słabiej widoczna niż w przypadku wydatków netto, prawdopodobnie dlatego, że korzystniejsze warunki wynikające ze struktury osadniczej i sytuacji demograficznej w tych gminach nie wymagają znacznych wydatków w przeliczeniu na jednego ucznia. „Nadwyżka” wydatków w grupie gmin najzamożniejszych wynika niemal wyłącznie z ich dobrej sytuacji finansowej i powiązanej z nią polityki finansowej.

W dalej prezentowanych modelach rozwiązanie problemu pozytywnej zależności (w wyższych decylach rozkładu wskaźnika G) między zamożnością a bieżącymi wydatkami oświatowymi netto i brutto będzie odbywać się na dwa sposoby. Według pierwszego ze sposobów, techniki identyfikacji obserwacji nietypowych zostaną wykorzystane w celu wyznaczenia gmin o poziomie dochodów zdecydowanie przekraczającym wskaźnik dla pozostałych jednostek samorządu terytorialnego. Według drugiego – zmienna związana ze wskaźnikiem G zostanie uwzględniona w odpowiednim modelu regresji. Ze względu na nieliniowy charakter analizowanej zależności rozważane będzie uwzględnienie poziomu i kwadratu zmiennej po prawej stronie równania.

W przypadku miast na prawach powiatu identyfikacja czynników wpływających na bieżące wydatki oświatowe na ucznia jest znacznie trudniejszym zadaniem. Gęstość zaludnienia jest wysoka lub bardzo wysoka we wszystkich jednostkach, a rozważany we wcześniejszych częściach opracowania wskaźnik dekoncentracji zawsze wynosi 0. Jako czynniki wpływające na poziom wydatków oświatowych na ucznia można rozważać zamożność oraz liczbę uczniów przypadających na jeden oddział szkolny. Ale ten ostatni czynnik trudno traktować jako niezależną od władz lokalnych determinantę potrzeb wydatkowych. Warunki demograficzne w tej grupie jednostek samorządowych pozwalają na organizację sieci szkolnej, która byłaby zbliżona w poszczególnych miastach. Także i w tym przypadku obserwujemy zależność zbliżoną do U-kształtnej z wyższymi wydatkami w grupach o najmniejszej i największej zamożności (por. rys. 36).

Rys. 36. Zależność między wskaźnikiem G a wydatkami miast na prawach powiatu brutto na ucznia w miastach na prawach powiatu – siedem grup kwantylowych



Źródło: Opracowanie własne

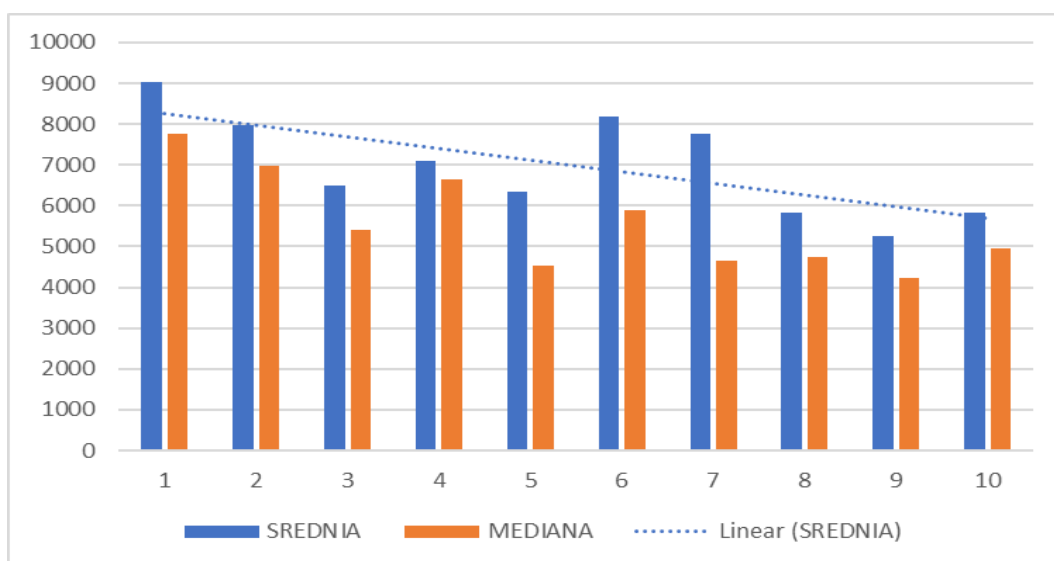
Graficzna analiza zależności dla powiatów ziemskich

W przypadku powiatów ziemskich analizowane są czynniki wpływające na bieżące wydatki oświatowe w szkołach średnich na jednego ucznia placówki. Wykorzystywane są dane pochodzące ze sprawozdań z wykonania budżetów jst oraz Banku Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego. Również w przypadku tego szerebu administracyjnego rozważane są wydatki brutto oraz wydatki netto, czyli kategoria uzyskana po odjęciu dochodów uzyskiwanych w rozdziałach klasyfikacji budżetowej związanych z oświatą oraz części oświatowej subwencji ogólnej. W pierwszej kolejności analizowane są zależności między wydatkami na ucznia a kategoriami ilustrującymi zawartość struktury osadniczej. Rysunki 37 oraz 38 ilustrują zależności między gęstością zaludnienia a bieżącymi wydatkami netto oraz bieżącymi wydatkami brutto na ucznia szkoły średniej w podziale na grupy decylowe.

Analiza rysunku 37 wskazuje, że wraz ze wzrostem gęstości zaludnienia obniża się poziom jednostkowych wydatków oświatowych w powiatach. Powiaty o najniższej gęstości zaludnienia wydają netto na ucznia szkoły średniej zdecydowanie więcej w porównaniu z powiatami charakteryzującymi się wysoką gęstością zaludnienia. W przypadku jednostkowych wydatków oświatowych brutto analizowana zależność jest zdecydowanie mniej oczywista. Linia wskazująca na średni poziom wydatków w poszczególnych grupach decylowych jest prawie pozioma względem grup decylowych. Wydatki brutto na ucznia szkoły średniej w powiatach charakteryzujących się bardzo niską gęstością zaludnienia okazują się być zbliżone do analogicznych wydatków w powiatach ziemskich o najwyższej gęstości zaludnienia. Oznacza to, że wprawdzie powiaty o mniejszej gęstości zaludnienia nie wydają na utrzymanie szkół średnich więcej, ale więcej dokładają ze źródeł własnych do subwencji oświatowej. Sugeruje to, że formuła subwencji w 2024 r. była szczególnie niekorzystna dla tych jednostek¹⁰⁰.

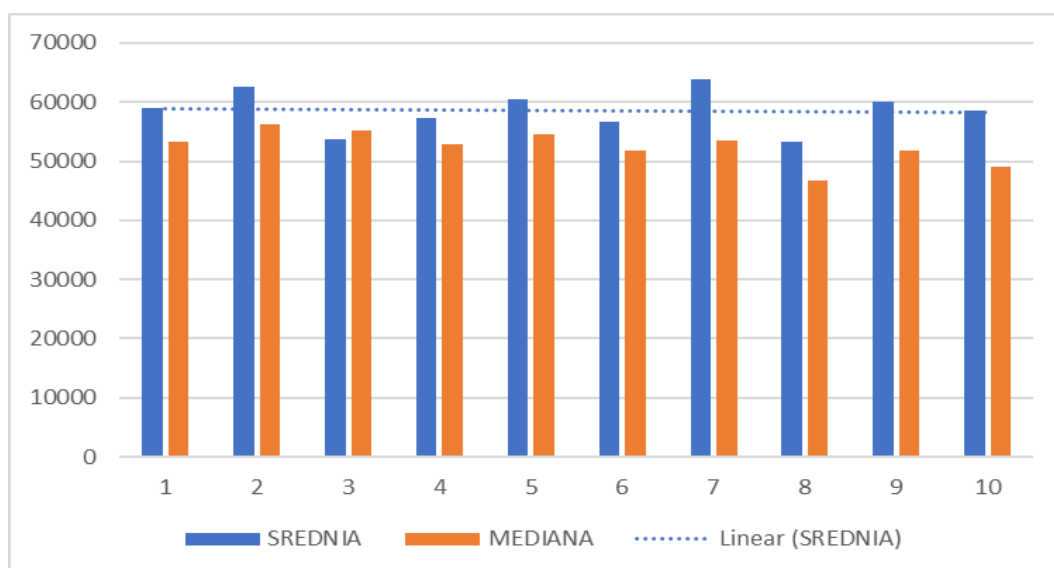
¹⁰⁰ Wprawdzie formuła subwencji oświatowej zawierała wagi mające wspierać powiaty ze szkołami mającymi niewielkie oddziały klasowe (np. P3, P4, P59–P63) ale warto zauważyć, że wagi te nie rozróżniały jednostek, w których mała liczba uczniów w klasie wynika z czynników strukturalnych (np. rozproszenia sieci osadniczej i niskiej gęstości zaludnienia) od jednostek, w których sytuacja ta wynika ze sposobu organizacji sieci szkolnej i innych decyzji podejmowanych przez samorząd. Paradoksalnie, system taki może działać w sposób nieuwzględniający obiektywnych potrzeb samorządów z pierwszej z wymienionych w tym przypisie grup.

Rys. 37. Zależność między gęstością zaludnienia a bieżącymi wydatkami netto na ucznia szkoły średniej w powiatach ziemskich



Źródło: Opracowanie własne

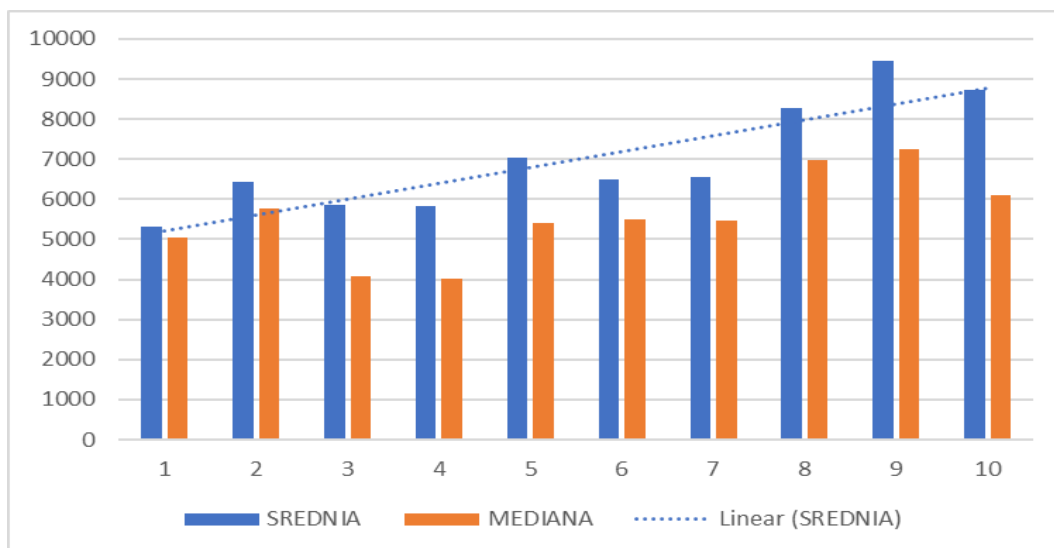
Rys. 38. Zależność między gęstością zaludnienia a bieżącymi wydatkami brutto na ucznia szkoły średniej w powiatach ziemskich



Źródło: Opracowanie własne

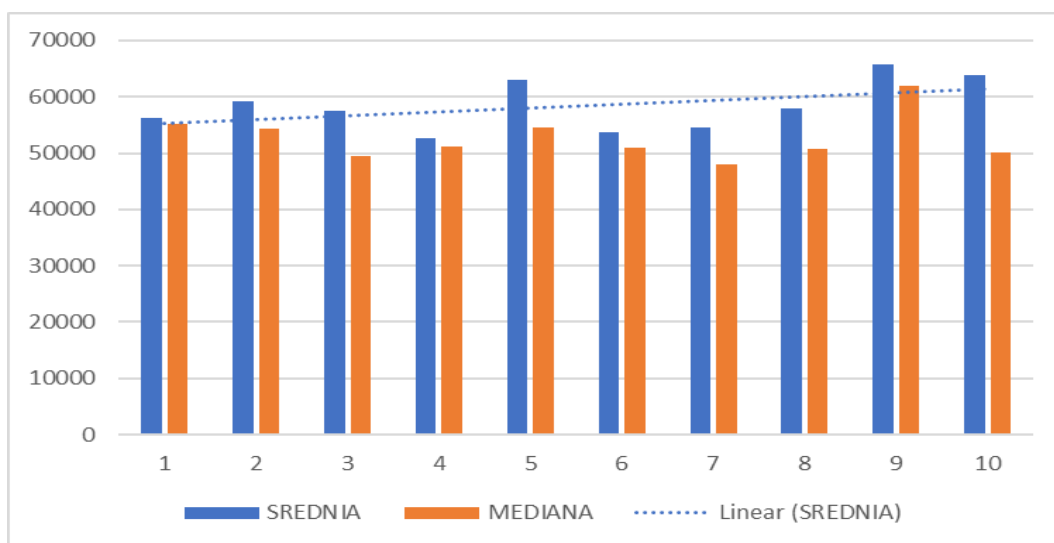
W dalszej kolejności analizowana jest zależność między wskaźnikiem dekoncentracji sieci osadniczej a bieżącymi, jednostkowymi wydatkami oświatowymi netto i brutto w szkołach średnich. Zależności w grupach decylowych dla wydatków netto i brutto na ucznia prezentowane są odpowiednio na rysunkach 39 oraz 40.

Rys. 39. Zależność między wskaźnikiem dekoncentracji a bieżącymi wydatkami netto na ucznia szkoły średniej w powiatach ziemskich



Źródło: Opracowanie własne

Rys. 40. Zależność między wskaźnikiem dekoncentracji a bieżącymi wydatkami netto na ucznia szkoły średniej w powiatach ziemskich



Źródło: Opracowanie własne

Zależność między stopniem dekoncentracji w gminie a wydatkami oświatowymi na jednego ucznia szkoły średniej ma pozytywny charakter. Niemniej jednak zauważalna jest różnica w nachyleniu linii trendu między rysunkami 39 a 40. Różnica między skalą wydatków netto na jednego ucznia szkoły średniej w powiatach charakteryzujących się najwyższą dekoncentracją a odpowiadającą jej skalą wydatków w powiatach o najniższej koncentracji okazują się być bardzo duże. W przypadku jednostkowych wydatków oświatowych brutto w powiatach ziemskich różnica ta jest znacznie mniejsza. Potwierdza to wniosek sformułowany wyżej przy okazji omawiania zależności wydatków od gęstości zaludnienia.

Co ciekawe, związek między wielkością wydatków powiatowych na szkoły i zamożnością (mierzoną wskaźnikiem P) jest nieoczywisty. W przypadku wydatków brutto zależność statystyczna jest w ogóle bardzo słaba. Natomiast w przypadku wydatków netto powiaty o najniższej wartości wskaźnika P wydają nieco więcej niż powiaty o wyższym wskaźniku zamożności. Trudno nam zinterpretować tę zależność, ale warto pamiętać, że skala dopłat powiatów do otrzymywanej subwencji oświatowej jest znacznie niższa niż w przypadku gmin (będzie jeszcze o tym mowa w części czwartej niniejszego raportu).

3.3.2.2.4. Czynniki wyjaśniające zróżnicowanie wydatków – oszacowania parametrów modeli ekonometrycznych

Wydatki oświatowe na ucznia – gminy

Zależności między poszczególnymi determinantami – gminy

Zgodnie z powyższymi rozważaniami poszczególne potencjalne determinanty wydatków oświatowych oraz zamożność jako potencjalna zmienna kontrolna mogą na siebie wpływać i zapewne są ze sobą silnie powiązane. Niski poziom gęstości zaludnienia dotyczy przede wszystkim gmin wiejskich o małej lub bardzo małej liczbie mieszkańców. Biorąc pod uwagę definicje odpowiednich zmiennych, niska gęstość zaludnienia powinna iść w parze z wysokim poziomem dekoncentracji oraz dużą liczbą sołectw na 1000 mieszkańców. Oprócz tego wskazuje się, że gminy wiejskie o bardzo niskiej gęstości zaludnienia często mają również niską wartość wskaźnika G. W analizach regresyjnych pojawia się jednak ważny problem: silna korelacja między zmiennymi objaśniającymi może prowadzić do błędnych wniosków na temat znaczenia poszczególnych czynników. Jeśli dwie zmienne są ze sobą mocno powiązane i obie wpływają pozytywnie na wynik, model może „przypisać” jednej z nich wpływ dodatni, a drugiej – niespodziewanie wpływ ujemny, mimo że w rzeczywistości obie działają w tym samym kierunku. Dzieje się tak dlatego, że model ma trudność z rozróżnieniem ich oddzielnego wpływu. Z tego powodu w modelach ekonometrycznych nie powinno się jednocześnie uwzględniać zmiennych, które są bardzo silnie ze sobą skorelowane, ponieważ może to prowadzić do nieprawidłowych oszacowań i mylących interpretacji.

Tabela 19. Macierz współczynników korelacji w grupie obejmującej potencjalne determinanty wydatków oświatowych oraz zmienną kontrolną – gminy

	Gęstość zaludnienia	Wskaźnik dekoncentracji	Liczba sołectw na 1000 mieszk.	Zamożność	Odległość od miasta powiatowego
Gęstość zaludnienia	1	-0,511*** (0,000)	-0,662*** (0,000)	0,246*** (0,000)	-0,464*** (0,000)
Wskaźnik dekoncentracji	-0,511*** (0,000)	1	0,386*** (0,000)	-0,008 (0,683)	0,217*** (0,000)
Liczba sołectw na 1000 mieszk.	-0,662*** (0,000)	0,386*** (0,000)	1	-0,184*** (0,000)	0,321*** (0,000)
Zamożność	0,246*** (0,000)	-0,008 (0,683)	-0,184*** (0,000)	1	-0,165*** (0,000)
Odległość od miasta powiatowego	-0,464*** (0,000)	0,217*** (0,000)	0,321*** (0,000)	-0,165*** (0,000)	1

*** Korelacja istotna statystycznie na poziomie 0,001

Źródło: Opracowanie własne

Uzyskane rezultaty (zob. tab. 19) wskazują, że niektóre potencjalne determinanty są ze sobą bardzo silnie skorelowane. Szczególnie dotyczy to trójkąta obejmującego gęstość zaludnienia, skalę dekoncentracji oraz liczbę sołectw na 1000 mieszkańców. Należy jeszcze zauważyć, że o ile odległość od miasta powiatowego informuje o peryferyjności gminy w powiecie i z punktu widzenia interpretacji różni się od wymienionych wyżej zmiennych, o tyle gęstość zaludnienia, skala dekoncentracji oraz liczba sołectw na 1000 mieszkańców wskazują na charakter struktury osadniczej. W związku z tym można rozważać modele ekonometryczne z każdą ze zmiennych wskazujących na charakter struktury osadniczej osobno. Możliwe jest też stworzenie zmiennej syntetycznej wskazującej na zwartość struktury osadniczej. Dlatego też są brane pod uwagę następujące warianty estymacji parametrów modeli ekonometrycznych wyjaśniających wydatki oświatowe netto i brutto na ucznia w gminach¹⁰¹:

WARIANT 1 – estymacja parametrów modelu ze wszystkimi potencjalnymi determinantami oraz zmienną kontrolną pomimo niebezpieczeństwa występowania przybliżonej współliniowości.

WARIANT 2 – estymacja parametrów modelu z gęstością zaludnienia, odległością od najbliższego miasta powiatowego oraz zamożnością po prawej stronie równania.

WARIANT 3 – estymacja parametrów modelu z liczbą sołectw na 1000 mieszkańców, odległością od najbliższego miasta powiatowego oraz zamożnością po prawej stronie równania.

WARIANT 4 – estymacja parametrów modelu ze wskaźnikiem dekoncentracji, odległością od najbliższego miasta powiatowego oraz zamożnością po prawej stronie równania.

WARIANT 5 – estymacja parametrów modelu ze zmienną syntetyczną ilustrującą zwartość struktury osadniczej, odległością od najbliższego miasta powiatowego oraz zamożnością po prawej stronie równania.

W dalszej części raportu prezentujemy wyniki modelowania tych wariantów, które przyniosły najciekawsze wyniki, pomagające w wyborze i oszacowaniu wpływu determinant potrzeb wydatkowych.

Tabela 20 prezentuje wyniki testowania istotności współczynnika korelacji między wydatkami netto na ucznia a poszczególnymi potencjalnymi determinantami i zmiennymi kontrolnymi, natomiast Tabela 21 zawiera analogiczne wyniki dla wydatków brutto.

Tabela 20. Współczynniki korelacji między bieżącymi wydatkami oświatowymi gmin netto na ucznia a potencjalnymi determinantami

Zmienna	Wartość współczynnika	Poziom istotności
Gęstość zaludnienia	-0,359	***
Wskaźnik dekoncentracji	0,160	***
Zamożność	0,033	-
Liczba sołectw na 1000 mieszkańców	0,324	***
Odległość od najbliższego miasta powiatowego	0,128	***

*** Współczynnik korelacji istotny statystycznie na poziomie 0,001

Źródło: Opracowanie własne

¹⁰¹ W niniejszym raporcie nie zawsze przedstawiamy szczegółowe wyniki modelowania we wszystkich wariantach, lecz skupiamy się na tych, których wyniki najlepiej odpowiadają na nasze pytania badawcze.

Tabela 21. Współczynniki korelacji między bieżącymi wydatkami oświatowymi gmin brutto na ucznia a potencjalnymi determinantami

Zmienna	Wartość współczynnika	Poziom istotności
Gęstość zaludnienia	-0,619	***
Wskaźnik dekoncentracji	0,162	***
Zamożność	-0,184	***
Liczba sołectw na 1000 mieszkańców	0,405	***
Odległość od najbliższego miasta powiatowego	0,281	***

* Współczynnik korelacji istotny statystycznie na poziomie 0,5, ** – na poziomie 0,01, a *** – na poziomie 0,001

Źródło: Opracowanie własne

Uzyskane rezultaty wskazują na silną negatywną zależność między gęstością zaludnienia a bieżącymi wydatkami oświatowymi na ucznia. Dotyczy to zarówno wydatków netto, jak i wydatków brutto. W przypadku takich determinant jak wskaźnik dekoncentracji, liczba sołectw na 1000 mieszkańców czy też odległość od najbliższego miasta powiatowego zależność między nimi a bieżącymi wydatkami oświatowymi netto i brutto jest silna i pozytywna. Zastanawiająca jest zależność między taką zmienną kontrolną jak zamożność a bieżącymi wydatkami oświatowymi na ucznia. Okazuje się, że w przypadku wydatków netto oszacowanie współczynnika korelacji jest nieistotne statystycznie, natomiast w przypadku wydatków brutto jest ono istotnie ujemne.

Wartości współczynników korelacji między bieżącymi wydatkami oświatowymi na ucznia a zmiennymi ilustrującymi zawartość struktury osadniczej zawarte w tabelach 20 i 21 powinny determinować poziomy wag wykorzystywanych do tworzenia zmiennej syntetycznej. Na podstawie wartości bezwzględnych współczynników korelacji zmiennych ilustrujących zawartość struktury osadniczej proponowany jest następujący miernik syntetyczny wykorzystywany przy modelowaniu wydatków oświatowych netto:

$$ZS01_i = 0,426\widehat{GES_ZAL}_i - 0,384\widetilde{SOL}_i - 0,190\widetilde{DEK}_i \quad (5)$$

Podczas modelowania bieżących wydatków oświatowych na ucznia brutto wykorzystywane są współczynniki korelacji między zmiennymi niezależnymi i na ich podstawie konstruowany jest miernik syntetyczny obrazujący gęstość oraz strukturę sieci osadniczej biorący pod uwagę równocześnie: gęstość zaludnienia, wskaźnik dekoncentracji ludności oraz liczbę sołectw w przeliczeniu na 1000 mieszkańców. Dokładny wzór obliczania tego wskaźnika syntetycznego brzmi:

$$ZS02_i = 0,520\widehat{GES_ZAL}_i - 0,341\widetilde{SOL}_i - 0,139\widetilde{DEK}_i \quad (6)$$

W równaniach (5) oraz (6) definicje zmiennych tworzących kategorię syntetyczną są następujące:

$$\widehat{GES_ZAL}_i = \frac{GES_ZAL_i - \mu(GES_ZAL)}{\sigma(GES_ZAL)}, \quad (7)$$

$$\widetilde{SOL}_i = \frac{SOL_i - \mu(SOL)}{\sigma(SOL)}, \quad (8)$$

$$\widetilde{DEK}_i = \frac{DEK_i - \mu(DEK)}{\sigma(DEK)}, \quad (9)$$

gdzie $\mu(x)$ oraz $\sigma(x)$ oznaczają odpowiednio średnią i odchylenie standardowe zmiennej x dla wszystkich gmin ($x = GES_ZAL, SOL, DEK$).

W równaniach (5) oraz (6) wagi przy zmiennych $\widetilde{SO}L_i$ oraz $D\widetilde{E}K_i$ są ujemne ze względu na ujemny współczynnik korelacji między gęstością zaludnienia a skalą dekoncentracji oraz ujemny współczynnik korelacji między gęstością zaludnienia a liczbą sołectw na 1000 mieszkańców. Oprócz tego, o ile wzrost gęstości zaludnienia świadczy o wzroście zwartości struktury osadniczej, o tyle wyższe wartości współczynnika dekoncentracji oraz liczby sołectw na 1000 mieszkańców świadczą o niższej zwartości struktury osadniczej.

Z modeli skonstruowanych dla omówionych poprzednio wariantów 1–5 wynika, że najwyższy poziom R^2 uzyskaliśmy dla wariantu 1 (z wszystkimi potencjalnymi zmiennymi wyjaśniającymi) oraz w dalszej kolejności dla wariantu 2 (z gęstością zaludnienia) i wariantu 5 (ze wskaźnikiem syntetycznym ilustrującym strukturę sieci osadniczej). W tabeli 22 prezentujemy wyniki dla pierwszego z tych modeli.

Tabela 22. Wyniki estymacji parametrów modelu ekonometrycznego wyjaśniającego bieżące wydatki oświatowe gmin na ucznia netto na podstawie modelu opisanego w wariancie 1

Zmienna	Oszacowanie parametru	Współczynnik beta	Błąd standardowy	Graniczny poziom istotności
Stała	5,821		0,372	0,000***
Gęstość zaludnienia	−0,231	−0,303	0,024	0,000***
Liczba sołectw na 1000 mieszkańców	52,287	0,164	10,129	0,000***
Odległość od najbliższego miasta powiatowego	−0,0036	−0,044	0,0017	0,037*
Zamożność	0,303	0,133	0,046	0,000***
R^2	0,160			
Istotność (test F)	0,000***			

* Współczynnik korelacji istotny statystycznie na poziomie 0,5, ** – na poziomie 0,01, a *** – na poziomie 0,001

Źródło: Opracowanie własne

Zgodnie z wynikami zawartymi w tabeli 22 bieżące wydatki oświatowe netto na ucznia rosną wraz ze wzrostem zamożności oraz liczby sołectw na 1000 mieszkańców. Zgodnie z oczekiwaniami bieżące koszty oświatowe na ucznia netto obniżają się wraz ze wzrostem gęstości zaludnienia. Nieco zastanawiający jest istotnie negatywny wpływ odległości od miasta powiatowego na bieżące wydatki oświatowe na ucznia netto. Rezultat ten może wynikać z silnej korelacji między analizowaną zmienną a innymi determinantami. Może on także odzwierciedlać ograniczone zdolności ponoszenia dużych wydatków na oświatę w gminach peryferyjnie położonych, znajdujących się daleko od miasta powiatowego.

Tabela 23. Wyniki estymacji parametrów modelu ekonometrycznego wyjaśniającego bieżące wydatki oświatowe gmin na ucznia netto na podstawie modelu opisanego w wariancie 5

Zmienna	Oszacowanie parametru	Współczynnik beta	Błąd standardowy	Graniczny poziom istotności
Stała	6,363		0,376	0,000
ZSO	−0,382	−0,398	0,026	0,000
Odległość od najbliższego miasta powiatowego	−0,0019	−0,023	0,0017	0,283
Zamożność	0,261	0,115	0,047	0,000***
R^2	0,144			
Istotność (test F)	0,000***			

ZSO – wskaźnik Zwartości Sieci Osadniczej, * Współczynnik korelacji istotny statystycznie na poziomie 0,5, ** – na poziomie 0,01, a *** – na poziomie 0,001

Źródło: Opracowanie własne

Wyniki zawarte w tabeli 23 – odnoszące się do wariantu 5 (z uwzględnieniem zmiennej syntetycznej obrazującej gęstość zaludnienia i strukturę sieci osadniczej) – wskazują na istotny spadek bieżących wydatków oświatowych na ucznia netto wraz ze wzrostem zwartości sieci osadniczej przy innych czynnikach niezmiennych. Zamożność okazuje się także ważną determinantą, natomiast gminy charakteryzujące się wyższym poziomem dochodów własnych na osobę wydają na szkoły podstawowe więcej w przeliczeniu na ucznia przy innych czynnikach niezmiennych. Odległość od najbliższego miasta powiatowego okazała się nieistotna w wariancie ze zmienną syntetyczną.

Ze względu na nieliniowy charakter zależności między zamożnością a wydatkami oświatowymi netto na ucznia rozważane są modele z zamożnością oraz kwadratem zamożności jako zmiennymi objaśniającymi. Warianty 1 i 5 charakteryzujące się najwyższą jakością dopasowania w przypadku uwzględnienia tylko poziomu zamożności rozważane są w modelu rozszerzonym uwzględniającym poziom i kwadrat logarytmu naturalnego ze wskaźnika G. Wyniki estymacji parametrów zawarte są w tabelach 24 i 25.

Tabela 24. Wyniki estymacji parametrów modelu ekonometrycznego wyjaśniającego bieżące wydatki oświatowe gmin na ucznia netto na podstawie modelu opisanego w wariancie 1 przy uwzględnieniu nieliniowego wpływu zamożności na wydatki oświatowe

Zmienna	Oszacowanie parametru	Współczynnik beta	Błąd standardowy	Graniczny poziom istotności
Stała	25,597		5,166	0,000***
Gęstość zaludnienia	-0,222	-0,291	0,024	0,000***
Liczba sołectw na 1000 mieszkańców	54,949	0,173	10,203	0,000***
Odległość od najbliższego miasta powiatowego	-0,0045	-0,056	0,0017	0,009**
Zamożność	-4,618	-2,017	1,293	0,000***
Zamożność ²	0,306	2,149	0,081	0,000***
R ²	0,169			
Istotność (test F)	0,000***			

* Współczynnik korelacji istotny statystycznie na poziomie 0,5, ** – na poziomie 0,01, a *** – na poziomie 0,001

Źródło: Opracowanie własne

Wyniki estymacji parametrów modelu ekonometrycznego uwzględniającego poziom i kwadrat zamożności wskazują na nieliniowość zależności między wskaźnikiem G a bieżącymi wydatkami oświatowymi netto na ucznia. Przy innych czynnikach niezmiennych na początku (wraz ze wzrostem wskaźnika G) bieżące wydatki oświatowe na ucznia zmniejszają się osiągając minimum dla gmin ze wskaźnikiem G za 2024 r. w okolicach poziomu 1893. Co jednak najważniejsze z naszego punktu widzenia, gęstość zaludnienia pozostaje istotną statystycznie negatywną determinantą wielkości wydatków oświatowych.

W przypadku analizowanego w tabeli 25 wariantu 5 modelu ekonometrycznego wyniki końcowe są zbliżone do tych obserwowanych w wariancie 1.

Tabela 25. Wyniki estymacji parametrów modelu ekonometrycznego wyjaśniającego bieżące wydatki oświatowe gmin na ucznia brutto na podstawie modelu opisanego w wariancie 5 przy uwzględnieniu nieliniowego wpływu zamożności na wydatki oświatowe

Zmienna	Oszacowanie parametru	Współczynnik beta	Błąd standardowy	Graniczny poziom istotności
Stała	28,101		5,464	0,000***
ZSO	-0,381	-0,397	0,026	0,000***
Odległość od najbliższego miasta powiatowego	-0,0031	-0,038	0,0017	0,074#
Zamożność	-5,149	-2,249	1,369	0,000***
Zamożność ²	0,336	2,363	0,086	0,000***
R ²	0,155			
Istotność (test F)	0,000***			

ZSO – wskaźnik Zwartości Sieci Osadniczej, * Współczynnik korelacji istotny statystycznie na poziomie 0,5, ** – na poziomie 0,01, a *** – na poziomie 0,001

Źródło: Opracowanie własne

Tabele 26 i 27 zawierają analogiczne obliczenia dla wariantów 1 i 5, gdy zmienną zależną są bieżące wydatki oświatowe brutto na ucznia.

Wyniki zawarte w tabelach 26 i 27 wskazują, że determinanty wydatków oświatowych brutto na ucznia są podobne do analogicznych wydatków netto. Skala wydatków zależy przede wszystkim od poziomu zamożności oraz charakterystyk wskazujących na skalę zwartości struktury osadniczej. Spośród kategorii związanych ze strukturą osadniczą bieżące wydatki oświatowe brutto na ucznia najlepiej wyjaśnia gęstość zaludnienia.

Tabela 26. Wyniki estymacji parametrów modelu ekonometrycznego wyjaśniającego bieżące wydatki oświatowe gmin na ucznia brutto na podstawie modelu opisanego w wariancie 1 i uwzględniającego nieliniowy wpływ zamożności na poziom wydatków

Zmienna	Oszacowanie parametru	Współczynnik beta	Błąd standardowy	Graniczny poziom istotności
Stała	18,074		1,053	0,000***
Gęstość zaludnienia	-0,136	-0,709	0,004	0,000***
Dekoncentracja	-0,207	-0,191	0,021	0,000***
Odległość od najbliższego miasta powiatowego	-0,00061	-0,030	-0,00037	0,094#
Zamożność	-1,961	-3,367	0,264	0,000***
Zamożność ²	0,121	3,354	0,017	0,000***
R ²	0,436			
Istotność (test F)	0,000***			

* Współczynnik korelacji istotny statystycznie na poziomie 0,5, ** – na poziomie 0,01, a *** – na poziomie 0,001

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 27. Wyniki estymacji parametrów modelu ekonometrycznego wyjaśniającego bieżące wydatki oświatowe gmin na ucznia brutto na podstawie modelu opisanego w wariancie 5 i uwzględniającego nieliniowy wpływ zamożności na poziom wydatków

Zmienna	Oszacowanie parametru	Współczynnik beta	Błąd standardowy	Graniczny poziom istotności
Stała	20,269		1,371	0,000***
ZSO	-0,124	-0,521	0,005	0,000***
Odległość od najbliższego miasta powiatowego	0,0003	0,015	0,0004	0,474
Zamożność	-2,496	-4,277	0,346	0,000***
Zamożność ²	0,153	4,216	0,022	0,000***
R ²	0,348			
Istotność (test F)	0,000***			

ZSO – wskaźnik Zwartości Sieci Osadniczej, * Współczynnik korelacji istotny statystycznie na poziomie 0,5, ** – na poziomie 0,01, a *** – na poziomie 0,001

Źródło: Opracowanie własne

Rekomendacje dla determinant wydatków oświatowych na ucznia w gminach

Nasze modele wskazują, że zmiennymi istotnie oddziałującymi na wielkość wydatków na szkoły w przeliczeniu na jednego ucznia są:

- gęstość zaludnienia,
- liczba sołectw na 1000 mieszkańców w gminie,
- wskaźnik dekoncentracji sieci osadniczej.

Najsilniej oddziałującą determinantą jest gęstość zaludnienia, następnie liczba sołectw na 1000 mieszkańców, a w dalszej kolejności wskaźnik dekoncentracji. Możliwe jest także zastosowanie miary syntetycznej uwzględniającej wszystkie trzy analizowane kategorie, ale siła związku tej zmiennej nie jest większa niż w przypadku gęstości zaludnienia, a równocześnie jest ona mniej intuicyjna i trudniejsza do wyjaśnienia przeciętnemu użytkownikowi. **Dlatego też skłaniamy się ku rekomendacji wykorzystania tylko jednej spośród wymienionych powyżej determinanty – gęstości zaludnienia.** Rekomendacja ta nie tylko wynika z faktu, że gęstość zaludnienia silniej wpływa na poziom wydatków oświatowych zarówno netto, jak i brutto, ale również z tego, że jako jedyna z trzech powyższych zmiennych różnicuje małe gminy miejskie od dużych. Warto podkreślić, że zmienna ta – mimo pewnych niedoskonałości – jest znacznie lepszym przybliżeniem odzwierciedlenia obiektywnego zróżnicowania potrzeb wydatkowych w oświacie niż tzw. waga wiejska, mająca od lat największy wpływ na alokację środków pochodzących z subwencji oświatowej. Pozwala bowiem dowartościować potrzeby tych gmin, które mają najbardziej rozproszoną sieć osadniczą i – co za tym idzie największe potrzeby wydatkowe – a równocześnie nie przekazywać dodatkowych środków gminom, które wprowadzie mają status gmin wiejskich, ale warunki organizacji sieci szkolnej nie uzasadniają zwiększonych potrzeb wydatkowych (np. zamożnych i gęsto zaludnionych gmin podmiejskich największych aglomeracji). Zagadnienia te, jak również inne postulaty pod adresem subwencji oświatowej (w większości pozostające w mocy także w stosunku do potrzeb

oświatowych określanych na podstawie obecnie obowiązującej ustawy) były już niejednokrotnie, obszernie omawiane w literaturze¹⁰². Do zagadnienia tego wrócimy jeszcze krótko w części czwartej niniejszego raportu, poświęconej obecnemu finansowaniu potrzeb oświatowych.

Proponujemy uwzględnienie jeszcze jednej determinanty – zmiennej binarnej przyjmującej wartość 1 dla gmin, w których łączna liczba dzieci w wieku 0–14 lat jest nie większa niż 14×12 , czyli 168. Tak mała liczba dzieci – obecnych i potencjalnych w najbliższych latach uczniów – powoduje, że bez względu na decyzje dotyczące organizacji gminnej sieci szkolnej gmina będzie prowadziła szkołę spełniającą ustawowe kryteria szkoły małej. Prowadzenie takiej placówki musi być oczywiście odpowiednio droższe w porównaniu do szkoły, w której oddziałach uczy się np. 20 lub więcej dzieci. Zmienna ta nie wychodzi jako istotna w przeprowadzonych analizach statystycznych, ale jest to spowodowane bardzo niską w tej chwili liczebnością gmin spełniających ten warunek. Mając jednak na uwadze skalę problemów demograficznych i prognozy GUS wskazujące na szybki przyrost liczby jednostek samorządowych z tak małą łączną liczbą uczniów, uważamy, że zmienna ta powinna już teraz być uwzględniona w kalkulacjach potrzeb wyrównawczych.

Nasze modele wskazują także, że po przekroczeniu pewnego krytycznego poziomu zamożności gminy ponoszą wyższe wydatki oświatowe na ucznia na skutek lepszych możliwości finansowych, co skutkuje lepszymi warunkami materialnymi kształcenia w podległych im szkołach. Nie ma oczywiście racjonalnego uzasadnienia by te wyższe wydatki rekompensować im za pomocą wyższego zasilania z budżetu państwa.

Wydatki oświatowe na ucznia – miasta na prawach powiatu

Identyfikacja kategorii wpływających na poziom wydatków oświatowych w miastach na prawach powiatu jest zadaniem trudniejszym w porównaniu z sytuacją w gminach. W miastach na prawach powiatu nie określa się wpływu kategorii związanych ze zwartością struktury osadniczej. Nie mają sensu zmienne związane z liczbą sołectw czy wskaźnikiem dekoncentracji, ponieważ przyjmują one wartość 0 dla większości miast na prawach powiatu. Niewielkie jest także zróżnicowanie gęstości zaludnienia, a w każdym razie nie widać racjonalnego uzasadnienia, by miało ono wpływać na zróżnicowanie kosztów prowadzenia działalności edukacyjnej. Z przeprowadzonych analiz wynika, że zarówno w przypadku wydatków na szkoły, jak również na przedszkola najważniejszym czynnikiem wpływającym na ich poziom w miastach na prawach powiatu jest zamożność, mierzona za pomocą sumy wskaźników G i P. Wyniki takiej estymacji przedstawione są w tabeli 28. Ze względu na charakterystykę rozkładu zmiennej brane są pod uwagę logarytmy naturalne zmiennych.

Tabela 28. Wyniki estymacji parametrów modelu ekonometrycznego wyjaśniającego wydatki netto na ucznia w miastach na prawach powiatu w zależności od sumy wskaźników G oraz P

Zmienna	Oszacowanie parametru	Współczynnik beta	Błąd standardowy	Graniczny poziom istotności
Stała	12,335		0,819	0,000***
Uczniowie na oddział	−1,484	−0,612	0,261	0,000***
Wskaźnik G+P	0,223	0,379	0,052	0,000***
R ²	0,445			
Istotność (test F)	0,000***			

Źródło: Opracowanie własne

¹⁰² Por. np. Herbst, M., Herczyński, J., Levitas A. (2009). *Finansowanie oświaty w Polsce – diagnoza, dylematy, możliwości*. Scholar; Herczyński, J., Siwińska-Gorzela, J. (2016). „Ocena efektywności podziału subwencji oświatowej dla gmin. *Edukacja*, 2(137), 47–66; Swianiewicz, P. (2006). System finansowania oświaty na terenach wiejskich – stan obecny i możliwe zmiany. *Finanse Komunalne*, 11, 5–33.

Wyniki zawarte w tabeli 28 wskazują także, że bieżące wydatki oświatowe netto na ucznia maleją wraz ze wzrostem liczebności klas. Zmienna ta jest w znacznym stopniu zależna od polityki prowadzonej przez władze lokalne i – w odróżnieniu od mniejszych gmin wiejskich – nie widać powodu, by decydujący wpływ na wartość tej zmiennej miały zewnętrzne warunki, niezależne od władz miasta.

W przypadku estymacji parametrów modelu wyjaśniającego wydatki brutto zamożność miasta okazała się nieistotna statystycznie. Innymi słowy, zamożność nie wpływa na ogólne koszty ponoszone przez miasta na prawach powiatu, ale ma związek ze skalą dopłat dokonywanych ze źródeł własnych budżetu lokalnego.

Podsumowując, nie widać przekonującego powodu, by środki na oświatę w miastach na prawach powiatu były dystrybuowane na podstawie innych kryteriów niż w przeliczeniu na jednego ucznia. Uwaga ta nie odnosi się rzecz jasna do specyficznych czynników uwzględnianych w subwencji oświatowej (a obecnie przy wyliczaniu potrzeb oświatowych), powiązanych np. ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi poszczególnych uczniów lub z typami szkół zawodowych.

Wydatki oświatowe na ucznia – powiaty ziemskie

Podobnie jak w przypadku gmin, analiza ilościowa dla powiatów ziemskich rozpoczyna się od pomiaru, interpretacji i weryfikacji współczynników korelacji między wydatkami netto i brutto przypadającymi na jednego ucznia szkoły średniej a wartościami kategorii obrazujących zwartość struktury osadniczej oraz zamożność jednostek samorządu terytorialnego. Wartości współczynników korelacji między zmiennymi objaśniającymi a potencjalnymi determinantami i zmiennymi kontrolnymi analizowane są w tabelach 29 i 30.

Silniejsze współczynniki korelacji dotyczą zależności między poszczególnymi czynnikami a wydatkami netto. Próbę interpretacji tej obserwacji przedstawialiśmy już wcześniej w tym rozdziale.

Tabela 29. Współczynniki korelacji między bieżącymi wydatkami oświatowymi netto na ucznia szkoły średniej w powiatach ziemskich a potencjalnymi determinantami

Zmienna	Wartość współczynnika	Poziom istotności
Gęstość zaludnienia	−0,162	0,006**
Wskaźnik dekoncentracji	0,105	0,077
Liczba sołectw na 1000 mieszkańców	0,198	0,000***
Zamożność	−0,088	0,139

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 30. Współczynniki korelacji między bieżącymi wydatkami oświatowymi brutto na ucznia szkoły średniej w powiatach ziemskich a potencjalnymi determinantami

Zmienna	Wartość współczynnika	Poziom istotności
Gęstość zaludnienia	−0,049	0,394
Wskaźnik dekoncentracji	0,036	0,538
Liczba sołectw na 1000 mieszkańców	0,100	0,082
Zamożność	0,004	0,942

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 31 prezentuje wyniki estymacji parametrów modeli ekonometrycznych wyjaśniających wydatki oświatowe netto i brutto na ucznia szkoły średniej w powiatach ziemskich.

Tabela 31. Wyniki estymacji parametrów modelu ekonometrycznego wyjaśniającego bieżące wydatki oświatowe netto na jednego ucznia szkoły średniej w powiatach ziemskich

	Wydatki netto			Wydatki brutto		
Zmienna	Wsp.	Beta	Istotność	Wsp.	Beta	Istotność
Stała	10885,9	-	0,001**	79550,5	–	0,000***
Wskaźnik dekoncentracji	22942,4	0,173	0,006**	68947,8	0,129	0,04*
Gęstość zaludnienia	–1414,32	–0,180	0,002**	–6251,84	–0,198	0,049*
Zamożność	–41,507	-	0,003**	–197,21	–0,802	0,036*
Zamożność ²	0,058	-	0,000***	0,316	1,119	0,027*
R ²	0,085			0,124		
Istotność modelu	0,000***			0,000***		

* Współczynnik korelacji istotny statystycznie na poziomie 0,5, ** – na poziomie 0,01, a *** – na poziomie 0,001

Źródło: Opracowanie własne

Wyniki estymacji parametrów modeli ekonometrycznych wskazują, że gęstość zaludnienia jest najważniejszą determinantą wydatków oświatowych netto i brutto na jednego ucznia szkoły średniej w powiatach ziemskich. Uzyskane rezultaty wskazują także na nieliniową zależność między zamożnością powiatu ziemskiego a jego wydatkami jednostkowymi na ucznia szkoły średniej.

Rekomendacje dla determinant wydatków oświatowych na ucznia szkoły średniej w powiatach ziemskich

Proponuje się wykorzystanie gęstości zaludnienia jako głównego czynnika wpływającego na wydatki oświatowe na ucznia szkoły średniej w powiatach ziemskich. Rekomenduje się zastosowanie takiej reguły finansowania, aby powiaty ziemskie o niższej gęstości zaludnienia otrzymywały wyższe finansowanie wydatków oświatowych.

3.3.2.3. Podobszar wydatkowy „Przedszkola”

W przypadku wydatków na przedszkola testujemy zależność od tych samych potencjalnych zmiennych wyjaśniających, które były wykorzystywane w badaniu wpływu na wielkość wydatków na szkoły. Oczekujemy więc podobnych zależności, choć spodziewamy się, że mogą być one słabiej widoczne ze względu na odmienny charakter usługi. Uczęszczanie do przedszkoli nie jest bowiem obowiązkowe i w wielu miejscowościach – przede wszystkim w gminach wiejskich – nadal odległe od powszechności.

Podobnie jak było w przypadku szkół posługujemy się danymi ze sprawozdań budżetowych, uwzględniając rozdziały klasyfikacji budżetowej dochodów i wydatków wymienione w tabeli 32.

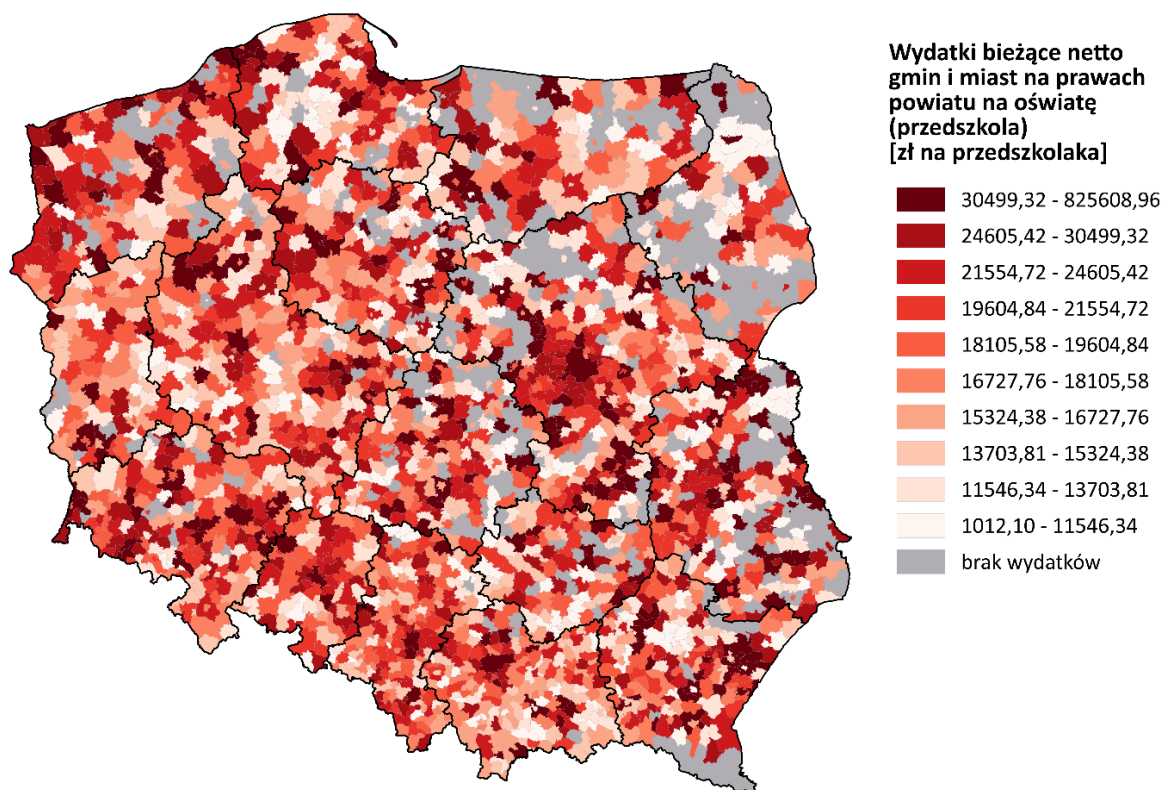
Tabela 32. Rozdziały klasyfikacji budżetowej uwzględniane przy obliczaniu wydatków brutto oraz dochodów w podobszarze wydatkowym przedszkola

ROZDZIAŁ	DEFINICJA	ROZDZIAŁ	DEFINICJA
80103	Oddziały przedszkolne w szkołach podstawowych	80106	Inne formy wychowania przedszkolnego
80104	Przedszkola	80149	Realizacja zadań wymagających stosowania specjalnej organizacji nauki i metod pracy dla dzieci w przedszkolach, oddziałach przedszkolnych w szkołach podstawowych i innych formach wychowania przedszkolnego W rozdziale tym ujmuje się wydatki i dochody związane z realizacją zadań wymagających stosowania specjalnej organizacji nauki i metod pracy w edukacji przedszkolnej, inne niż objęte klasyfikowaniem w rozdziale „80105 Przedszkola specjalne”
80105	Przedszkola specjalne		

Źródło: Opracowanie własne

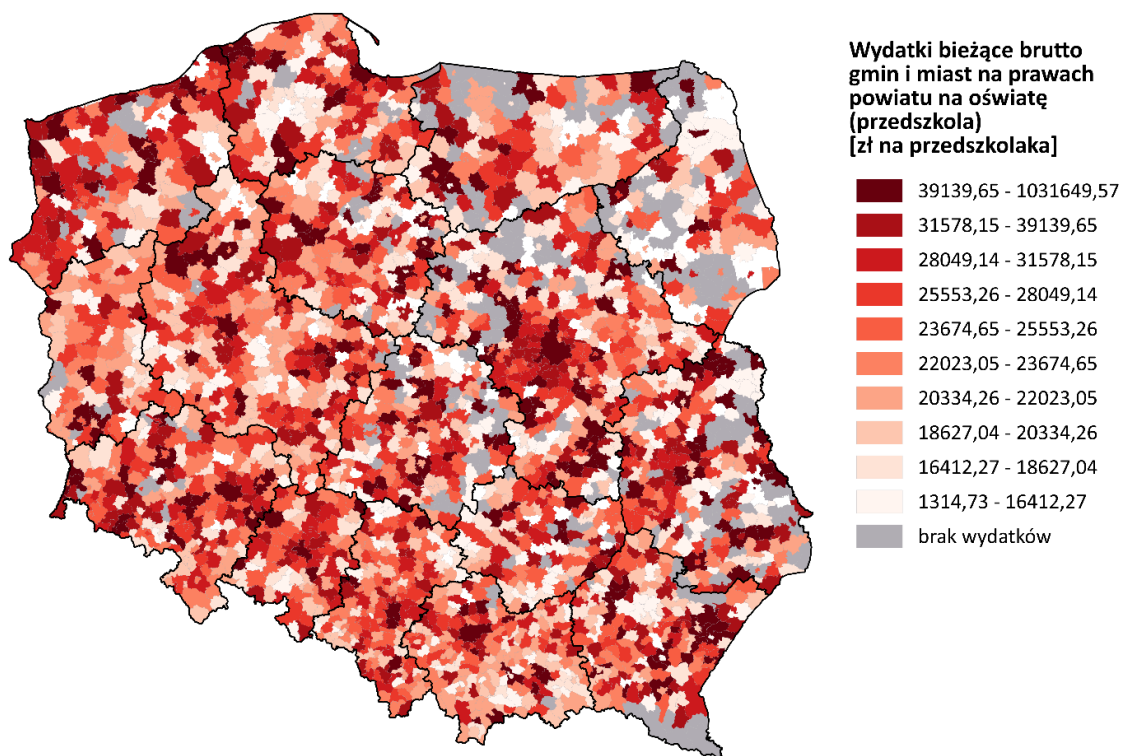
Wielkość wydatków na przedszkola (w przeliczeniu na jednego przedszkolaka) – w wersji „netto” i „brutto” – prezentują mapy 7 i 8.

Mapa 7. Wydatki bieżące netto gmin i miast na prawach powiatu na oświatę – przedszkola (zł na przedszkolaka)



Źródło: Opracowanie własne

Mapa 8. Wydatki bieżące brutto gmin i miast na prawach powiatu na oświatę – przedszkola (zł na przedszkolaka)



Źródło: Opracowanie własne

Wyniki empiryczne wskazują, że żadna ze zmiennych niezależnych nie wykazuje silnej, liniowej zależności z wielkością wydatków zarówno w wariancie wydatków netto, jak i wydatków brutto w przeliczeniu na jednego przedszkolaka. Po podzieleniu gmin na grupy decylowe wartości zmiennej niezależnej najczęściej mogliśmy obserwować dość słabe zależności o charakterze nieliniowym.

Niemniej jednak, jak widać w tabeli 33 niektóre ze zmiennych korelują z wydatkami na przedszkola w stopniu istotnym statystycznie, choć wartości tych współczynników są niższe, niż było to w przypadku wydatków na utrzymanie szkół. Wartość bezwzględna żadnego z badanych współczynników nie przekracza 0,15. Wyniki zawarte w tabeli 33 wskazują na zdecydowanie inną zależność między kategoriami ilustrującymi zawartość struktury osadniczej a wydatkami netto i brutto na przedszkolaka. Ze względu na brak obowiązku utrzymywania sieci przedszkoli odpada problem bardzo wysokich wydatków na przedszkolaka w gminach bardzo małych. Gminy te na ogół nie mają ani jednego przedszkolaka a ich wydatki w podobszarze „przedszkola” wynikają z rozliczeń między nimi a innymi gminami, w których zlokalizowane są placówki przedszkolne. Oznacza to zatem, że te bardzo małe gminy często nie ponoszą żadnych wydatków na przedszkolaka we własnej gminie (choć przekazują często środki gminom sąsiednim w zamian za przyjmowanie ich dzieci do placówki wychowania przedszkolnego).

Tabela 33. Współczynniki korelacji między bieżącymi wydatkami oświatowymi netto na przedszkolaka

Gęstość	Wydatki netto		Wydatki brutto	
	Oszacowanie	Graniczny poziom istotności	Oszacowanie	Graniczny poziom istotności
Gęstość zaludnienia	0,047	0,032*	0,030	0,176
Liczba sołectw na 1000 mieszkańców	-0,116	0,000***	-0,102	0,000***
Wskaźnik dekoncentracji	0,012	0,567	-0,014	0,510
Odległość od miasta powiatowego	-0,136	0,000***	-0,120	0,000***
Zamożność	0,072	0,001***	0,042	0,053

Źródło: Opracowanie własne

Tabele 34 i 35 zawierają oszacowania parametrów modeli ekonometrycznych wyjaśniających wydatki netto oraz brutto na przedszkolaka w gminach. Wyniki te sugerują, że istotnie wyższe wydatki w przeliczeniu na jedno dziecko w przedszkolu ponoszą gminy charakteryzujące się najniższą gęstością zaludnienia oraz najwyższymi wskaźnikami dekoncentracji sieci osadniczej. Jeśli uwzględnione zostaną czynniki wpływające na poziom wydatków na przedszkolaka takie jak zamożność, liczba sołectw na 1000 mieszkańców oraz odległość od miasta powiatowego, to wówczas okazuje się, że przy innych czynnikach niezmiennych gminy o niższej gęstości zaludnienia oraz wyższej skali dekoncentracji sieci osadniczej są zmuszone ponosić wyższe wydatki bieżące na przedszkola.

Tabela 34. Czynniki wpływające na wydatki netto na przedszkolaka w gminach

Zmienna	Oszacowanie	Beta	Istotność
Stała	9,409		(0,000)***
Dekoncentracja	0,136	0,062	0,018*
Liczba sołectw na 1000 mieszkańców	-29,070	-0,152	0,000***
Odległość od najbliższego miasta powiatowego	-0,0062	-0,137	0,000***
Gęstość zaludnienia	-0,041	-0,097	0,009**
Zamożność	0,066	0,050	(0,042)*
R ²	0,080		
Istotność	***		

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 35. Czynniki wpływające na wydatki brutto na przedszkolaka w gminach

Zmienna	Oszacowanie	Beta	Istotność
Stała	17,448		(0,000)***
Liczba sołectw na 1000 mieszkańców	-23,441	-0,129	0,000***
Odległość od najbliższego miasta powiatowego	-0,0059	-0,138	0,000***
Gęstość zaludnienia	-0,048	-0,121	0,000***
Zamożność	-1,825	-1,507	(0,007)**
Zamożność ²	0,116	1,538	0,006**
R ²	0,032		
Istotność	***		

Źródło: Opracowanie własne

W przypadku miast na prawach powiatu jedyne stwierdzone zależności statystyczne wydatków na utrzymanie przedszkoli (zarówno netto, jak i brutto) odnoszą się do zamożności i wielkości miasta, czyli zmiennych, które traktujemy jako kontrolne. Wyższe wydatki w przeliczeniu na jednego uczęszczającego do przedszkola ponoszą miasta większe i zamożniejsze. Żadna z tych zmiennych nie wskazuje na celowość zastosowania determinanty zwiększającej zapotrzebowanie na środki finansowe dystrybuowane za pomocą szeroko rozumianego systemu wyrównawczego.

3.3.2.4. Podsumowanie i rekomendacje

Niniejszy rozdział zawiera próbę identyfikacji determinant wydatków oświatowych w gminach oraz miastach na prawach powiatu zarówno w podobszarze wydatkowym „szkoły”, jak i „przedszkola”.

Stosunkowo najłatwiej jest wyodrębnić determinanty wydatków na szkoły w gminach, które nie są miastami na prawach powiatu. Weryfikacja jednostek samorządu terytorialnego pod względem zamożności pozwoliła na identyfikację bardzo ważnej roli czynników ilustrujących zwartość struktury osadniczej. Jako czynnik determinujący wydatki szkolne w przeliczeniu na jednego ucznia w gminach, które nie są miastami na prawach powiatu, należy uwzględniać przede wszystkim gęstość zaludnienia, liczbę sołectw na 1000 mieszkańców oraz wskaźnik dekoncentracji. Można również brać pod uwagę wartości zmiennej syntetycznej ilustrującej stopień zwartości struktury osadniczej, a uwzględniającej wymienione wyżej kategorie z odpowiednimi wagami. Najprostszym rozwiązaniem byłoby uwzględnienie **gęstości zaludnienia**, która jest silnie ujemnie skorelowana z wielkością potrzeb wydatkowych na utrzymanie szkół zarówno w ujęciu netto, jak i brutto. Podobną, choć znacznie słabszą zależność obserwujemy w przypadku wydatków na utrzymanie przedszkoli. Wskaźnik gęstości zaludnienia wydaje się lepszym estymatorem potrzeb wydatkowych w oświacie niż tzw. waga wiejska, odgrywająca zasadniczą rolę w alokacji środków z subwencji oświatowej, a także wyliczanych na podstawie obecnie obowiązującej ustawy potrzeb oświatowych.

W przypadku miast na prawach powiatu nie znaleźliśmy determinant, które wskazywałyby na potrzebę dodatkowego finansowania jakiejś kategorii jednostek samorządowych. Dlatego racjonalny wydaje się algorytm uzależniający finansowanie oświaty (tak szkolnej, jak i przedszkolnej) proporcjonalnie do liczby uczniów, bez stosowania dodatkowych przeliczników dla określonej grupy miast.

W przypadku powiatów, podobnie jak w przypadku gmin, rekomendowaną determinantą potrzeb wydatkowych w zakresie oświaty jest gęstość zaludnienia.

Do zagadnienia finansowania oświaty wrócimy jeszcze w czwartej części niniejszego raportu.

3.3.3. Transport i łączność

3.3.3.1. Wprowadzenie

Dział „Transport i łączność” (dział 600 klasyfikacji budżetowej) obejmuje szeroki zakres zadań samorządowych związanych z zapewnianiem mobilności mieszkańców oraz utrzymaniem infrastruktury transportowej. W jego ramach mieszczą się zarówno wydatki na budowę, przebudowę i utrzymanie dróg publicznych, mostów, chodników i urządzeń towarzyszących, jak i działania związane z organizacją transportu zbiorowego, zarządzeniem ruchem, utrzymaniem przystanków czy infrastrukturą komunikacyjną. Do tej kategorii zaliczane są także wybrane zadania z zakresu łączności, w tym utrzymanie infrastruktury telekomunikacyjnej służącej obsłudze transportu. Dział ten ma zatem istotne znaczenie dla funkcjonowania społeczności lokalnych i rozwoju terytorialnego – kształtuje dostępność przestrzenną, wpływa na atrakcyjność inwestycyjną obszaru oraz jakość życia jego mieszkańców. Jednocześnie charakteryzuje się on znacznym zróżnicowaniem wewnętrznym, obejmując zadania o odmiennych uwarunkowaniach kosztowych i logice finansowania. W szczególności można w nim wyróżnić dwa zasadnicze komponenty: utrzymanie infrastruktury drogowej oraz organizację transportu publicznego, które pod względem mechanizmów kosztowych funkcjonują w sposób na tyle odmienny, iż ich łączne ujmowanie może utrudniać trafną ocenę potrzeb wydatkowych jednostek.

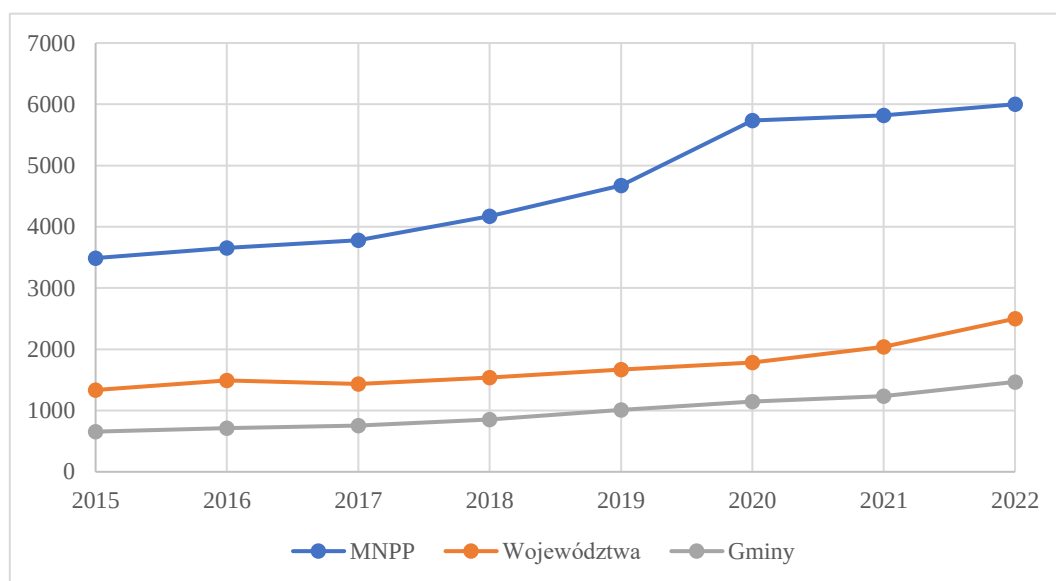
Biorąc pod uwagę logikę finansową, dział „Transport i łączność” pod pewnymi względami przypomina „Gospodarkę komunalną” – również tutaj występuje dualizm między usługami finansowanymi z budżetu (drogi) a tymi, których koszty (częściowo) pokrywane są z opłat użytkowników (transport publiczny). Choć liberalna logika fiskalna mogłaby sugerować dążenie do pełnego pokrywania kosztów transportu publicznego z wpływów biletowych, w rzeczywistości zdecydowana większość europejskich systemów nie realizuje tego założenia¹⁰³. Uzasadnienie takiego podejścia tkwi w przekonaniu, że transport zbiorowy, w tym komunikacja miejska, pełni istotne funkcje społeczne i środowiskowe – zwiększa powszechną mobilność, ogranicza wykluczenie transportowe oraz redukuje koszty społeczne nadmiernego wykorzystania samochodów, takie jak zanieczyszczenie środowiska czy zatłoczenie ulic. W Polsce – jak wskazują analizy Wolańskiego¹⁰⁴ – w segmencie komunikacji miejskiej rentowność działalności bieżącej systematycznie się zmniejsza. Między rokiem 2009 a 2017 stopień pokrycia kosztów wpływami z biletów spadł z 51 do 30%. Ale w tym samym czasie, po 2010 r., po wielu latach spadku liczba pasażerów komunikacji miejskiej (przynajmniej w miastach powyżej 150 tys. mieszkańców, bo w mniejszych trend spadkowy w tym zakresie trwał przynajmniej do końca poprzedniej dekady) zaczęła rosnąć i transport zbiorowy zwiększa swój udział w całości przewozów realizowanych w miastach¹⁰⁵. Pozostała część kosztów musi być więc subsydiowana ze środków publicznych, co czyni wydatki netto w tym dziale w dużym stopniu adekwatnym miernikiem potrzeb wyrównawczych – odzwierciedlają one bowiem realne obciążenia budżetów jst (zob. rys. 41).

¹⁰³ Jak wynika z raportu Międzynarodowego Stowarzyszenia Transportu Publicznego, w krajach europejskich typowy poziom pokrycia kosztów operacyjnych przychodami z biletów mieści się w przedziale ok. 30–50%. Zob. UITP (2024). *Global Economic Outlook. Taking the pulse of the public transport sector*. https://www.uitp.org/wp-content/uploads/sites/7/2025/08/20241008_Economic-Outlook-2024_WEB.pdf.

¹⁰⁴ Wolański, M. (2022). Ocena skuteczności polskich polityk mobilności miejskiej. „Transport miejski i regionalny”, 8, 23–27.

¹⁰⁵ Por. Brzóska, A., Swianiewicz, P. (2020). Elastyczność popytu na lokalny transport zbiorowy w polskich miastach. *Studia Regionalne i Lokalne*, 2(80), 67–91.

Rys. 41. Skala dopłat samorządów do lokalnego i regionalnego transportu zbiorowego (ceny bieżące, mln zł)



Źródło: Swianiewicz, P., Łukomska, J. (2023). Dopłaty do transportu zbiorowego. Ile samorządy kosztuje komunikacja miejska? Ranking Wspólnoty. „Wspólnota”.

Nie odzwierciedlają ich jednak w pełnym zakresie. Dodatkowym utrudnieniem (na które zwracaliśmy uwagę także w analizach innych działów) jest zróżnicowanie form organizacyjno-prawnych realizacji zadań związanych z transportem publicznym. Część gmin, ale też województw prowadzi działalność w tym zakresie poprzez zakłady budżetowe (choć coraz rzadziej), inne korzystają ze spółek komunalnych. W efekcie część wydatków nie jest ujmowana bezpośrednio w budżetach samorządów, lecz w budżetach tych jednostek organizacyjnych, co utrudnia pełne porównanie poziomu kosztów między jst. Można jednak dość dokładnie oszacować skalę dopłat ponoszonych przez budżety miast do funkcjonowania lokalnego transportu zbiorowego. Należy zauważyć, że problem ten w mniejszym stopniu dotyczy zadań infrastrukturalnych (drogowych), które najczęściej realizowane są bezpośrednio przez samorządy – poprzez urzędy lub jednostki budżetowe odpowiedzialne za utrzymanie dróg.

Dualizm w zakresie sposobu finansowania stanowi jeden z wymiarów zróżnicowania zadań w ramach działu „Transport i łączność”. Różnice te obejmują również sam charakter realizowanych usług, strukturę kosztów, a także czynniki determinujące poziom wydatków. W efekcie obszary związane z utrzymaniem infrastruktury drogowej i organizacją transportu publicznego **należałoby traktować jako odrębne kategorie analityczne, rządzące się odmienną logiką ekonomiczną i wymagające zastosowania różnych determinant potrzeb wydatkowych. W naszej analizie wyróżniamy zatem podobszary „transport publiczny” oraz „drogi i pozostałe”.**

Warto podkreślić, że podobne podejście przyjęto również w praktyce niektórych innych krajów – m.in. w Szwecji i we Włoszech sektor transportu w systemach wyrównawczych został rozdzielony na dwa komponenty, z których każdy posiada własną formułę wyrównawczą, opartą na odmiennym zestawie determinant kosztowych dostosowanych do charakteru danego obszaru usług. W przypadku dróg dominują zmienne techniczne i środowiskowe, takie jak natężenie ruchu, warunki klimatyczne (Szwecja) czy liczba nieruchomości (główna determinanta w tym obszarze we Włoszech), natomiast w transporcie publicznym większe znaczenie mają czynniki społeczno-demograficzne, w tym liczba mieszkańców, miary rozproszenia ludności czy mobilność pracownicza.

W tabeli 36 prezentujemy przyporządkowanie poszczególnych rozdziałów klasyfikacji budżetowej (dział 600) do obu wyróżnionych obszarów wydatkowych na przykładzie wydatków bieżących netto gmin. Logika podziału była następująca: do kategorii „transport publiczny” włączyliśmy rozdziały odnoszące się do organizacji i funkcjonowania transportu zbiorowego (łącznie z systemem rowerów publicznych), natomiast pozostałe rozdziały, poza 60078 „usuwanie skutków klęsk żywiołowych” przypisaliśmy do kategorii „drogi i pozostałe”. Rozdział 60095 „pozostała działalność” podzieliliśmy proporcjonalnie między oba obszary, zgodnie z ich udziałem w łącznych wydatkach działu 600.

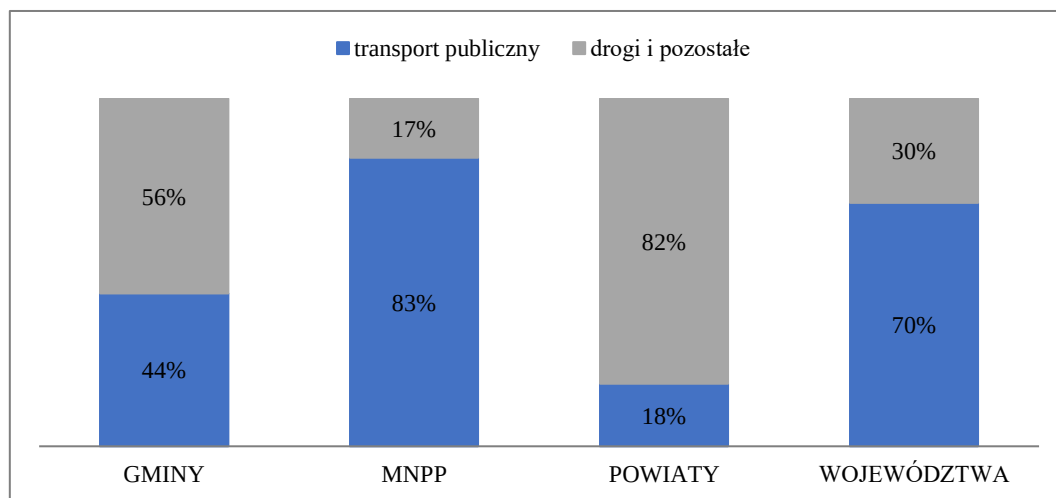
Tabela 36. Podział rozdziałów klasyfikacji budżetowej działu 600 „Transport i łączność” obejmujących bieżące wydatki gmin na obszary: transport publiczny oraz drogi i pozostałe (2024 r.)

TRANSPORT PUBLICZNY	DROGI I POZOSTAŁE*
60001 Krajowe pasażerskie przewozy kolejowe 60002 Infrastruktura kolejowa 60003 Krajowe pasażerskie przewozy autobusowe 60004 Lokalny transport zbiorowy 60020 Funkcjonowanie przystanków komunikacyjnych 60021 Funkcjonowanie dworców i węzłów przesiadkowych 60022 Funkcjonowanie systemów rowerów publicznych	60011 Drogi publiczne krajowe 60012 Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad 60013 Drogi publiczne wojewódzkie 60014 Drogi publiczne powiatowe 60015 Drogi publiczne w miastach na prawach powiatu 60016 Drogi publiczne gminne 60017 Drogi wewnętrzne 60018 Działalność Rządowego Funduszu Rozwoju Dróg 60019 Płatne parkowanie 60031 Przejścia graniczne 60041 Infrastruktura portowa 60052 Zadania w zakresie telekomunikacji 60053 Infrastruktura telekomunikacyjna
ROZDZIELONE NA OBA OBSZARY	
60095 Pozostała działalność	

Źródło: Opracowanie własne

Proporcje wydatków bieżących w obu wyróżnionych obszarach w poszczególnych grupach jest przedstawia rysunek 42. W gminach struktura wydatków jest stosunkowo zrównoważona (44% transport publiczny wobec 56% dróg i pozostałych zadań), natomiast w miastach na prawach powiatu zdecydowanie dominuje komponent transportowy, który odpowiada aż za 85% wszystkich wydatków działu 600. W przypadku powiatów proporcje te są odwrotne – zdecydowaną większość (82%) stanowią wydatki na infrastrukturę drogową, podczas gdy nakłady na transport publiczny mają marginalne znaczenie. Należy przy tym zauważyć, że powiaty nie pełnią funkcji organizatora publicznego transportu zbiorowego, a ich ewentualne wydatki w tym zakresie mają charakter pomocniczy i incydentalny. Województwa zajmują pozycję pośrednią – ok. 70% ich wydatków dotyczy transportu publicznego, a 30% infrastruktury drogowej i pozostałych zadań.

Rys. 42. Udziały wydatków przeznaczonych na transport publiczny oraz drogi i pozostałe w całości wydatków bieżących w poszczególnych grupach jst (2024 r.)

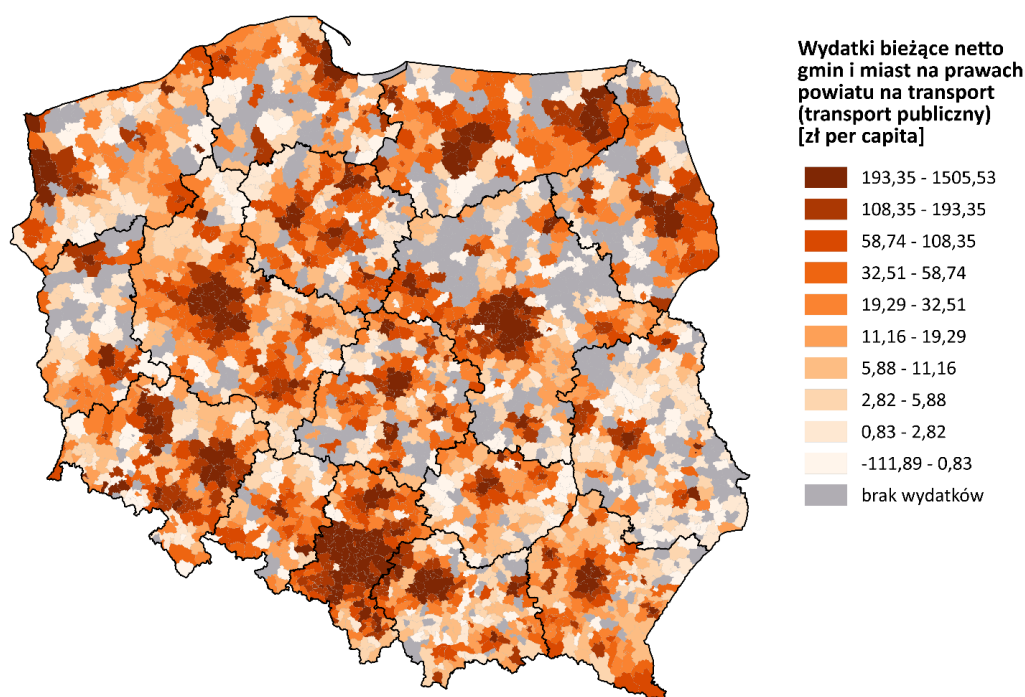


Źródło: Opracowanie własne

Przypomnijmy, że w naszych dalszych analizach będziemy posługiwać się wydatkami bieżącymi netto – czyli wydatkami pomniejszone o wpływ (dochody) w ujęciu bieżącym w tych samych grupach rozdziałów – np. o przychody ze sprzedaży biletów, gdy są one ewidencjonowane w budżecie jst.

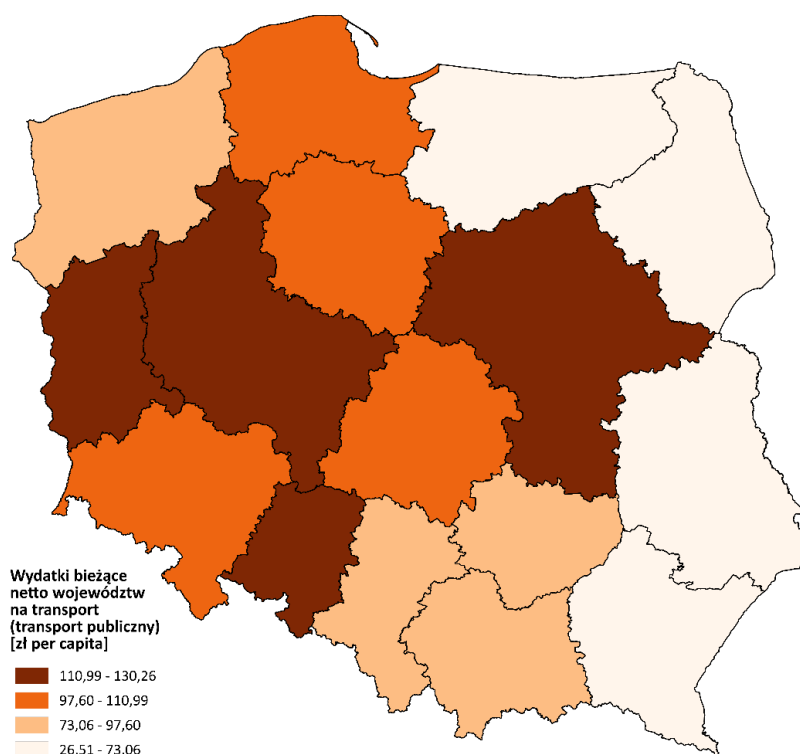
Mapy 9 i 10 ilustrują zróżnicowanie przestrzenne wydatków netto na transport publiczny, a mapy 11–13 odnoszą się do wydatków netto na utrzymanie dróg (wszystkie dane w przeliczeniu na jednego mieszkańca).

Mapa 9. Wydatki bieżące netto gmin i miast na prawach powiatu na transport – transport publiczny (zł per capita)



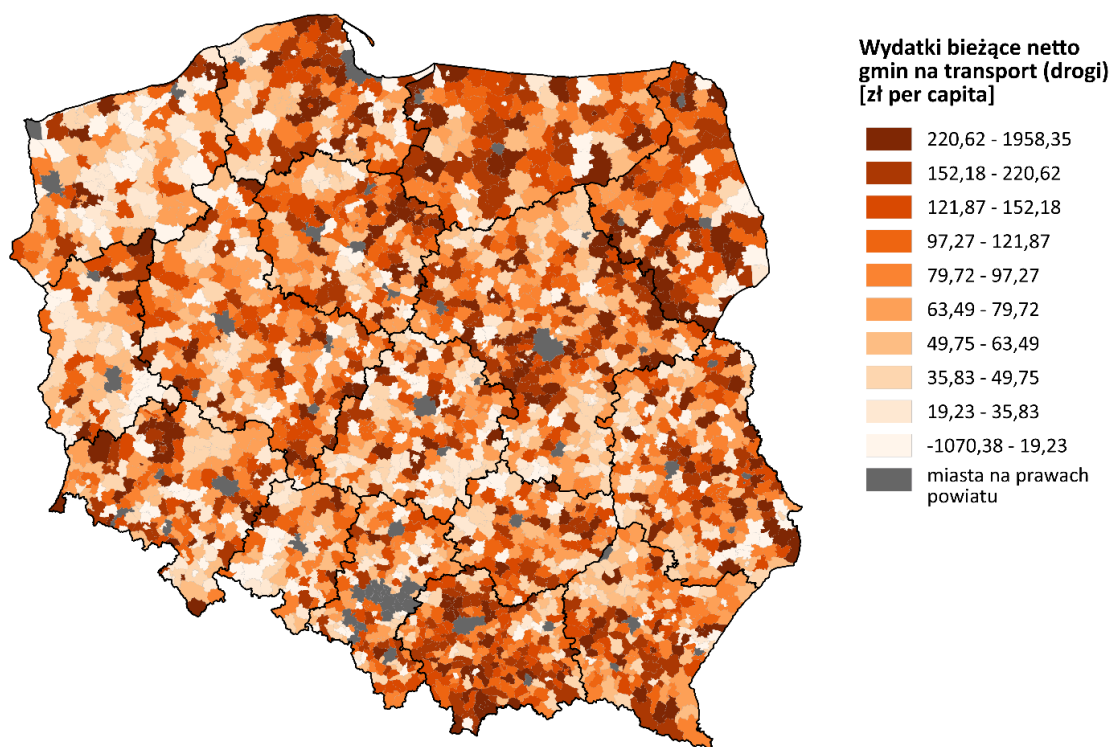
Źródło: Opracowanie własne

Mapa 10. Wydatki bieżące netto województw na transport – transport publiczny (zł per capita)



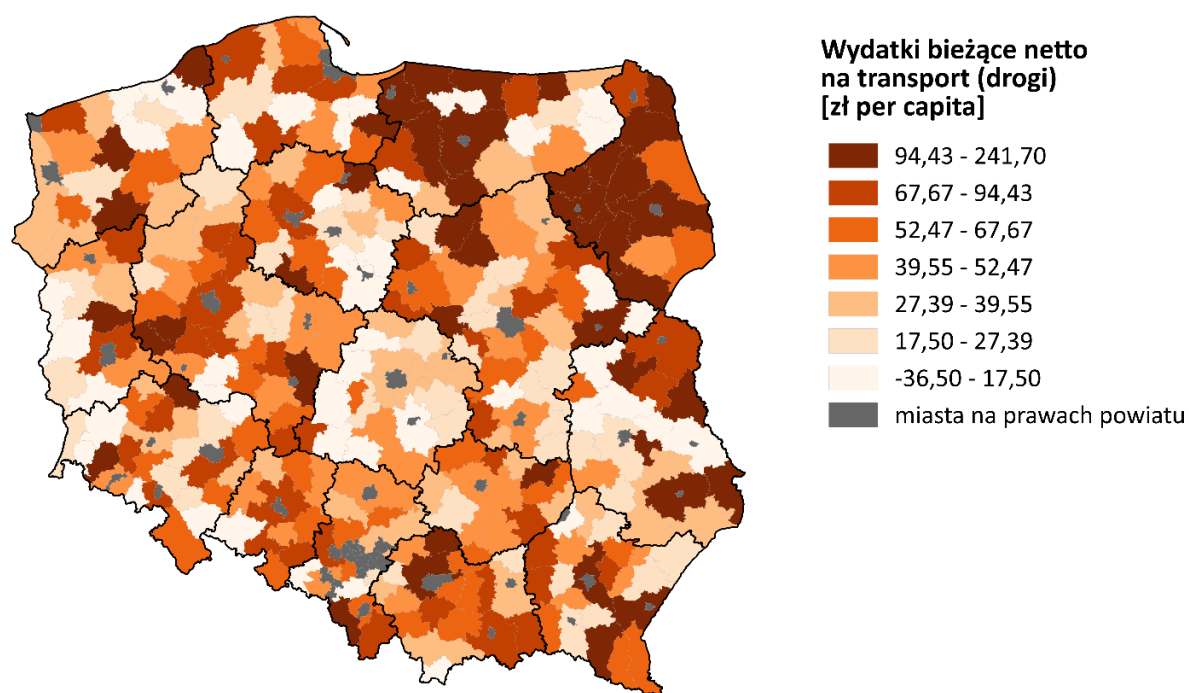
Źródło: Opracowanie własne

Mapa 11. Wydatki bieżące netto gmin na transport – drogi (zł per capita)



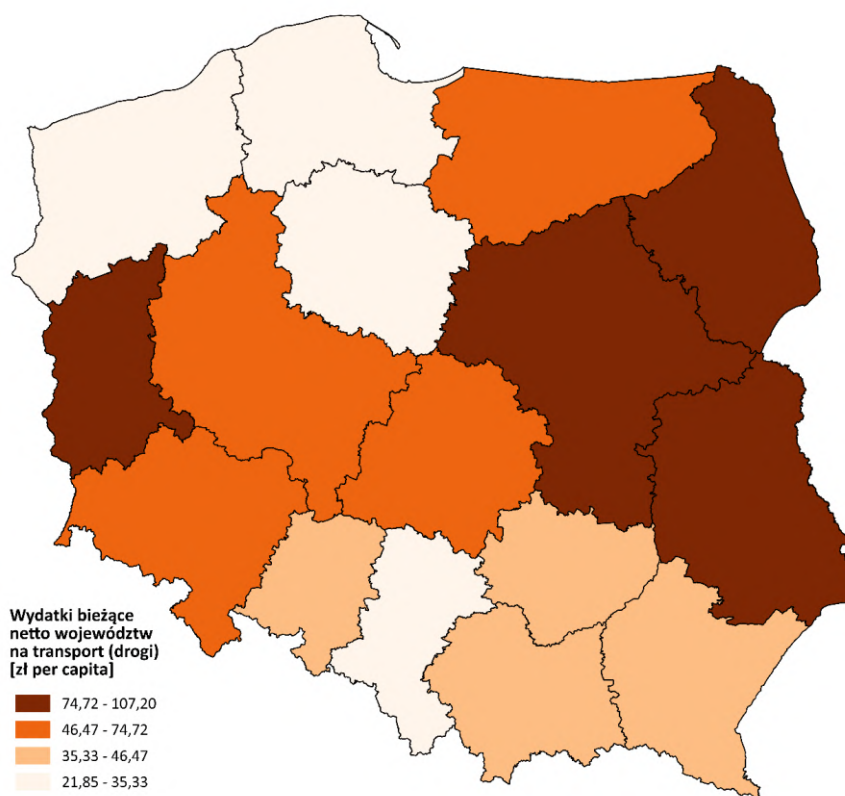
Źródło: Opracowanie własne

Mapa 12. Wydatki bieżące netto powiatów na transport – drogi (zł per capita)



Źródło: Opracowanie własne

Mapa 13. Wydatki bieżące netto województw na transport – drogi (zł per capita)



Źródło: Opracowanie własne

3.3.3.2. Potencjalne determinanty

Wyjeżdżający do pracy

Zmienna odnosi się do poziomu mobilności pracowniczej. Jej znaczenie jest szczególnie istotne w przypadku mniejszych gmin (w tym gmin w obszarach metropolitalnych), które często nie są samowystarczalne pod względem rynku pracy i wykazują silne powiązania zewnętrzne z większymi miastami. Wysoki odsetek osób wyjeżdżających generuje potrzebę utrzymywania lub dotowania połączeń autobusowych i innych form transportu zbiorowego, umożliwiających codzienne przemieszczanie się mieszkańców. Wskaźnik ten odzwierciedla zatem funkcjonalne zależności międzygminne oraz zapotrzebowanie na usługi komunikacji publicznej, dlatego spodziewamy się jego pozytywnego wpływu na poziom wydatków transportowych gmin.

W naszych analizach liczbę osób wyjeżdżających do pracy z poszczególnych gmin, pochodzącą z udostępnionej przez GUS *Macierzy przepływów ludności związanych z zatrudnieniem – NSP 2021*, zestawiliśmy z liczbą ludności w wieku produkcyjnym odpowiednich jednostek lokalnych (dane BDL GUS za 2024 r.).

Poziom analiz: gminy.

Kategoria: transport publiczny.

Przyjeżdżający do pracy

W przypadku miast na prawach powiatu analizujemy odwrotny kierunek przepływów – zamiast wyjeżdżających do pracy, zmienną testowaną są przyjeżdżający do pracy. Ich wysoka liczba świadczy o silnych powiązaniach funkcjonalnych miasta z jego otoczeniem oraz o roli ośrodka jako lokalnego centrum zatrudnienia, co w szczególnym stopniu dotyczy miast centralnych aglomeracji regionalnych i subregionalnych. Ponieważ wydatki na transport publiczny nie są w pełni pokrywane z wpływów biletowych, większa liczba użytkowników systemu komunikacji miejskiej oznacza konieczność ponoszenia przez samorządy dodatkowych nakładów na jego utrzymanie i obsługę.

Duża liczba przyjeżdżających do pracy (z których nie każdy korzysta z komunikacji miejskiej), to także większe natężenie ruchu i intensywniejsze zużycie dróg, co wiąże się z większymi potrzebami w zakresie remontów i utrzymania sieci drogowej. Stąd zmienną wykorzystujemy także w naszych analizach dotyczących wydatków bieżących związanych z infrastrukturą transportową w miastach na prawach powiatu.

Dane o liczbie przyjeżdżających do pracy pochodzą z *Macierzy przepływów ludności związanych z zatrudnieniem – NSP 2021* (GUS). W naszych analizach odnosimy je do liczby pracujących (w mieście) (dane BDL GUS za 2024 r.). Zmienną „przyjeżdżający do pracy w stosunku do liczby pracujących” wykorzystujemy wyłącznie w analizach miast na prawach powiatu, analogicznie do wykorzystania wskaźnika „wyjeżdżających do pracy w stosunku do liczby osób w wieku produkcyjnym” w grupie gmin bez tego statusu.

Poziom analiz: miasta na prawach powiatu.

Kategorie: transport publiczny oraz drogi i pozostałe.

Status stolicy powiatu ziemskiego

Na poziomie gmin (bez miast na prawach powiatu) wskaźnikiem silniejszych powiązań funkcjonalnych może być status stolicy powiatu ziemskiego. Miasta pełniące tę funkcję, ze względu na swoją rolę administracyjną oraz idącą za tym koncentrację instytucji publicznych i części usług ponadlokalnych, przyciągają mieszkańców okolicznych gmin. Choć skala tych przepływów jest mniejsza niż w przypadku np. stolic województw, to i tak spodziewamy się, że mogą one mieć wpływ na zwiększone korzystanie z usług komunikacyjnych, a w rezultacie na wyższe potrzeby wydatkowe gmin w obszarze transportu publicznego.

Poziom analiz: gminy.

Kategoria: transport publiczny.

„Miasto prezydenckie”

Z podobnych powodów postanowiliśmy przetestować zmienną identyfikującą gminy miejskie, w których organem wykonawczym jest prezydent. Współcześnie tytuł ten nie wiąże się już z dodatkowymi funkcjami ani kompetencjami (a tak było w PRL¹⁰⁶), jednak w przypadku miast (bez tych o statusie miast na prawach powiatu) często odzwierciedla on historyczne znaczenie danego ośrodka. Są to zazwyczaj były stolice województw z lat 1975–1999¹⁰⁷ lub miasta, które przed 1990 r. przekroczyły próg 50 tys. mieszkańców. Obecnie znaczenie tego tytułu ma w dużej mierze charakter prestiżowy, jednak można przypuszczać, że – w połączeniu z utrzymującym się echem dawnego znaczenia funkcjonalnego – wpływa to na większą intensywność życia społeczno-gospodarczego w tych ośrodkach, a tym samym na zwiększone potrzeby transportowe zarówno mieszkańców, jak i przyjezdnych.

Zmienne „stolica powiatu ziemskiego” oraz „miasto prezydenckie” próbują uchwycić to samo zjawisko. Włączamy je obie do naszych testów, chcąc sprawdzić, która z nich lepiej (w sensie statystycznym) wyjaśniać będzie wartość zmiennej zależnej.

Poziom analiz: gminy.

Kategoria: transport publiczny.

Liczba ludności

W przypadku miast na prawach powiatu w naszych analizach uwzględniliśmy liczbę ludności – w charakterze zmiennej wyjaśniającej, nie kontrolnej. Odwołujemy się tu do wyników analiz Brzóska i Swianiewicza¹⁰⁸, którzy wykazali, że wielkość miasta wpływa na skalę popytu na transport zbiorowy, jednak zależność ta nie ma charakteru liniowego. Znaczące różnice w dynamice popytu obserwuje się dopiero po przekroczeniu pewnego progu wielkości, wynoszącego ok. 150 tys. mieszkańców. Z tego

¹⁰⁶ W Polsce Ludowej tytuł „miasta prezydenckiego” niósł ze sobą nie tylko prestiż, ale też implikacje funkcjonalne. Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 30 maja 1975 r. (Dz. U. z 1975 r., nr 17, poz. 94) terenowym organom władzy w takich ośrodkach pozostawiono część uprawnień należących do likwidowanych wówczas powiatów, które w pozostałych miastach przeszły w gestię organów stopnia wojewódzkiego. Były to zadania i uprawnienia m.in. z zakresu gospodarki komunalnej i mieszkaniowej, zdrowia i opieki społecznej, handlu i usług oraz spraw obywatelskich.

¹⁰⁷ W analizowanej grupie gmin dotyczy to trzech miast: Ciechanowa, Piły i Sieradza. Pozostałe były stolice województw z lat 1975–1999 to obecne miasta na prawach powiatu.

¹⁰⁸ Brzóska, Swianiewicz, 2020, *op. cit.*

względu zmienną tę testujemy wyłącznie w grupie większych ośrodków miejskich – co do zasady – kategorii miast na prawach powiatu, wśród których – jak się spodziewamy – efekt wielkości populacji przekłada się pozytywnie na skalę potrzeb wydatkowych w obszarze transportu publicznego.

Poziom analiz: miasta na prawach powiatu.

Kategoria: transport publiczny.

Długość linii kolejowych eksploatowanych

W analizach na poziomie wojewódzkim posługujemy się zmienną „długość linii kolejowych na 10 000 mieszkańców”. Na pierwszy rzut oka może się wydawać, że jej wybór stanowi odstępstwo od przyjętych przez nas zasad konstruowania determinant potrzeb wydatkowych, zgodnie z którymi powinny one mieć charakter zewnętrzny – a więc pozostawać poza bezpośrednim wpływem władz samorządowych. W tym jednak przypadku zakładamy, że wpływ samorządów wojewódzkich na długość linii kolejowych na ich obszarze jest bardzo ograniczony¹⁰⁹. Zmienna ta może zatem pełnić funkcję obiektywnego wskaźnika odzwierciedlającego uwarunkowania przestrzenne i komunikacyjne wpływające na skalę potrzeb wydatkowych związanych z organizacją regionalnego transportu zbiorowego.

Poziom analiz: województwa.

Kategoria: transport publiczny.

Długość dróg wojewódzkich

W tym przypadku – analogicznie jak przy zmiennej dotyczącej długości linii kolejowych eksploatowanych – długość dróg wojewódzkich (na 10 000 mieszkańców lub na 1 km² obszaru) traktujemy jako miernik o ograniczonym, ale akceptowalnym stopniu niezależności (zewnętrzności). Choć formalnie samorządy województw odpowiadają nie tylko za utrzymanie, ale także za rozwój sieci dróg wojewódzkich, to ich przebieg, długość i hierarchia funkcjonalna wynikają z uwarunkowań o charakterze strategicznym i planistycznym, a nie z decyzji podejmowanych *ad hoc*.

Kształt sieci drogowej na poziomie województw jest zazwyczaj określony w strategiach rozwoju regionalnego oraz dokumentach planowania przestrzennego wyższej rangi, a ewentualne zmiany mają charakter długookresowy i są trudne do realizacji w krótkiej perspektywie politycznej. W efekcie wpływ władz wojewódzkich na całkowitą długość dróg tej kategorii jest ograniczony, co – naszym zdaniem – pozwala traktować tę zmienną jako relatywnie obiektywny miernik bieżących potrzeb wydatkowych w obszarze infrastruktury, pozostający poza pełnym, bezpośrednim oddziaływaniem samorządu wojewódzkiego.

Poziom analiz: województwa.

Kategoria: drogi i pozostałe.

¹⁰⁹ Są wprawdzie przypadki tworzenia lub odtwarzania infrastruktury kolejowej przez samorządy, ale są one bardzo nieliczne. Co do zasady utrzymaniem dróg kolejowych zajmuje się spółka PLK S.A. i z punktu widzenia samorządów jest to okoliczność zewnętrzna.

Gęstość zaludnienia

W przypadku analizy potrzeb wydatkowych na infrastrukturę drogową i towarzyszącą podejrzewamy, że jedną z kluczowych determinant może być gęstość zaludnienia, przy czym zależność ta nie musi mieć charakteru liniowego, lecz raczej krzywoliniowy, co znajduje uzasadnienie teoretyczne. Z jednej strony w jednostkach o niższej gęstości zaludnienia większa powierzchnia i długość sieci drogowej przypadają na mniejszą liczbę mieszkańców, co przekłada się na wyższe jednostkowe koszty utrzymania infrastruktury (efekt rozproszenia zabudowy). Z drugiej strony w jednostkach silnie zurbanizowanych – zwłaszcza w miastach na prawach powiatu – wyższa gęstość zaludnienia wiąże się z większym natężeniem ruchu i intensywniejszym zużyciem dróg, a tym samym z większymi potrzebami remontowymi i utrzymaniowymi.

Jak się zatem wydaje, zmienna ta może w różnych typach jednostek samorządowych odzwierciedlać odmienne mechanizmy kosztowe, a jej włączenie do analiz pozwala uchwycić zarówno efekty skali w gminach o rozproszonej strukturze osadniczej, jak i presję infrastrukturalną w gęsto zaludnionych ośrodkach miejskich. Z tego względu testujemy ją jako potencjalną determinantę potrzeb wydatkowych w zakresie infrastruktury drogowej w trzech grupach jst: w gminach, miastach na prawach powiatu oraz powiatach.

Ta sama zmienna jest również testowana w analizach transportu publicznego, gdzie pełni funkcję wskaźnika zagęszczenia ludności i struktury osadniczej, mogących wpływać zarówno na popyt na usługi przewozowe, jak i na koszty ich organizacji.

Poziom analiz: gminy, miasta na prawach powiatu, powiaty (drogi).

Kategorie: drogi i pozostałe, transport publiczny.

Udział przedszkolaków

A może okaże się, że znaczenie ma liczba przedszkolaków? Postanowiliśmy przetestować także tę zmienną, zakładając, że młodsza struktura demograficzna miasta może przekładać się na większą intensywność ruchu lokalnego, zwłaszcza związanego z dowożeniem dzieci do przedszkoli i placówek. W naszych analizach skupiamy się na udziale dzieci uczęszczających do przedszkoli w grupie dzieci w wieku od dwóch do pięciu lat, w celu uchwycenia skali faktycznej aktywności rodziców w codziennych dojazdach. Zmienną tę analizujemy w kontekście wydatków na infrastrukturę drogową w miastach na prawach powiatu.

Poziom analiz: miasta na prawach powiatu.

Kategoria: drogi i pozostałe.

Determinanty ustawowe

W obowiązujących regulacjach ustawowych nie przewidziano rozdzielenia działu „Transport i łączność” na dwa odrębne obszary – transport publiczny oraz drogi i pozostałe wydatki, stąd też obowiązujące determinanty potrzeb wydatkowych odnoszą się do całego działu łącznie. W przypadku gmin jest to **liczba mieszkańców w wieku 20–64 lata**, natomiast dla miast na prawach powiatu – **liczba pracujących**

ogółem. Obie te zmienne mają charakter bezwzględny, co utrudnia porównania między jednostkami o różnej wielkości. Dlatego w naszych analizach wykorzystujemy je w ujęciu względnym – w odniesieniu do całkowitej liczby ludności poszczególnych jst. Chociaż wymienione determinanty ustawowe mają charakter społeczno-demograficzny i są bardziej spójne z zestawem zmiennych zaproponowanych przez nas dla transportu publicznego, postanowiliśmy testować je w modelach dla obu kategorii wydatków, zarówno w odniesieniu do transportu publicznego, jak i do wydatków na infrastrukturę drogową.

W przypadku powiatów w ustawie wskazano dwie zmienne: **liczbę mieszkańców w wieku 20–64 lata** (przeliczamy ją w relacji do całej populacji jednostki) oraz **długość dróg powiatowych o nawierzchni twardej**. W odniesieniu do tej drugiej zmiennej należy zauważyć, że jej wartość może w znacznym stopniu – większym niż w przypadku dróg wojewódzkich – zależeć od samodzielnych decyzji inwestycyjnych władz samorządowych, w tym od polityki utrzymania i modernizacji sieci drogowej prowadzonej przez starostwa powiatowe. Inwestycje drogowe na tym poziomie często mają charakter doraźny, podejmowany w odpowiedzi na bieżące potrzeby i uwarunkowania lokalne, co sprawia, że długość dróg powiatowych nie stanowi – naszym zdaniem – obiektywnego, zewnętrznego miernika potrzeb wydatkowych. Z tego względu nie zdecydowaliśmy się na uwzględnienie tej zmiennej w naszych testach.

W odniesieniu do województw ustawowa determinanta potrzeb wydatkowych obejmuje sumę długości dróg wojewódzkich o nawierzchni twardej oraz długości linii kolejowych eksploatowanych. Zauważmy, że ponownie zmienna ta ma charakter bezwzględny. W naszych analizach wykorzystujemy ją w rozbięciu na dwie odrębne zmienne – odnoszące się do dróg wojewódzkich oraz linii kolejowych, co zostało opisane w wyżej.

Zmienne kontrolne

Podobnie jak w pozostałych sektorach naszymi zmiennymi kontrolnymi jest zamożność budżetu jst mierzona wskaźnikami G, P i W dla 2024 r. (w miastach na prawach powiatu wskaźnik G i P sumujemy), a także – w analizach, w których nie służy ona jako zmienna wyjaśniająca (potencjalna determinanta potrzeb wydatkowych) – liczba ludności. Obie te zmienne są ujęte w postaci logarytmu naturalnego.

3.3.3.3. Czynniki wyjaśniające zróżnicowanie wydatków – testy empiryczne

Wydatki netto na transport publiczny – gminy

W analizie korelacji wszystkie testowane zmienne wykazały dodatnie i statystycznie istotne związki z poziomem wydatków bieżących netto na transport publiczny, z wyjątkiem obecnej determinanty ustawowej (przekształconej do wartości względnej), której korelacja okazała się nieistotna (zob. tab. 37). Najwyższe wartości współczynników korelacji odnotowaliśmy dla zmiennych kontrolnych – liczby ludności i zamożności budżetu gminy, co sugeruje ich dominujące znaczenie w kształtowaniu skali wydatków. Wśród potencjalnych determinant najsilniejszą dodatnią korelację wykazała gęstość zaludnienia, następnie zmienna identyfikująca miasta, w których na czele władzy wykonawczej stoi prezydent, a na trzecim miejscu – udział wyjeżdżających do pracy w grupie mieszkańców w wieku produkcyjnym, co potwierdza znaczenie zarówno urbanizacji, jak i mobilności pracowniczej jako czynnika generującego zwiększone potrzeby transportowe.

Tabela 37. Współczynniki korelacji Pearsona wydatków netto na transport publiczny w gminach

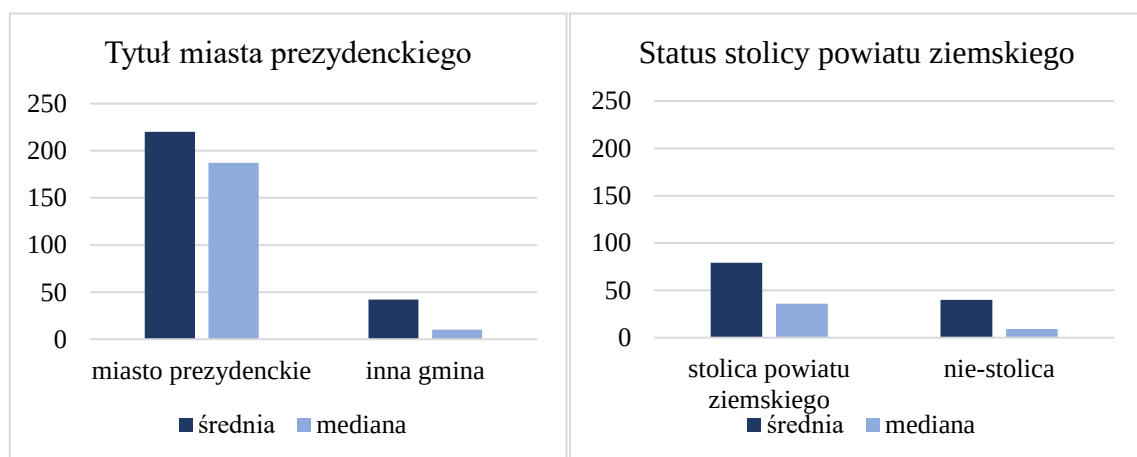
	Wartość współczynnika	Poziom istotności
Udział wyjeżdżających do pracy w grupie mieszkańców w wieku produkcyjnym	0,223	***
Stolica powiatu ziemskiego	0,155	***
„Miasto prezydenckie”	0,287	***
Gęstość zaludnienia (<i>logarytm naturalny</i>)	0,416	***
Liczba ludności (<i>logarytm naturalny</i>)	0,440	***
Zamożność budżetu (wskaźnik G) (<i>logarytm naturalny</i>)	0,434	***
Determinanta ustawowa: Udział mieszkańców w wieku produkcyjnym wśród ogółu ludności	0,004	-

Źródło: Opracowanie własne

Na rysunku 43 zestawiliśmy dwie zmienne odnoszące się do stopnia koncentracji funkcjonalnej i znaczenia lokalnych centrów w systemie osadniczym. Pokazują one znacznie silniejszy efekt tytułu „miasta prezydenckiego” na wydatki na transport publiczny per capita w porównaniu do tego, który dotyczy stolic powiatów ziemskich.

Z kolei rysunek 44 przedstawia graficznie zależność między wydatkami bieżącymi netto na transport publiczny a udziałem wyjeżdżających do pracy poza miejsce zamieszkania (wśród ludności w wieku produkcyjnym). Analiza wartości median wskazuje na relację zbliżoną do charakteru liniowego – wraz ze wzrostem odsetka wyjeżdżających rosną również wydatki transportowe ponoszone przez samorzady. Efekt ten staje się wyraźniejszy przy wyższych wartościach wskaźnika (od szóstego decyla), co sugeruje, że bardziej intensywne powiązania funkcjonalne z (najczęściej) większymi ośrodkami generują zwiększone potrzeby finansowe w zakresie utrzymania transportu publicznego.

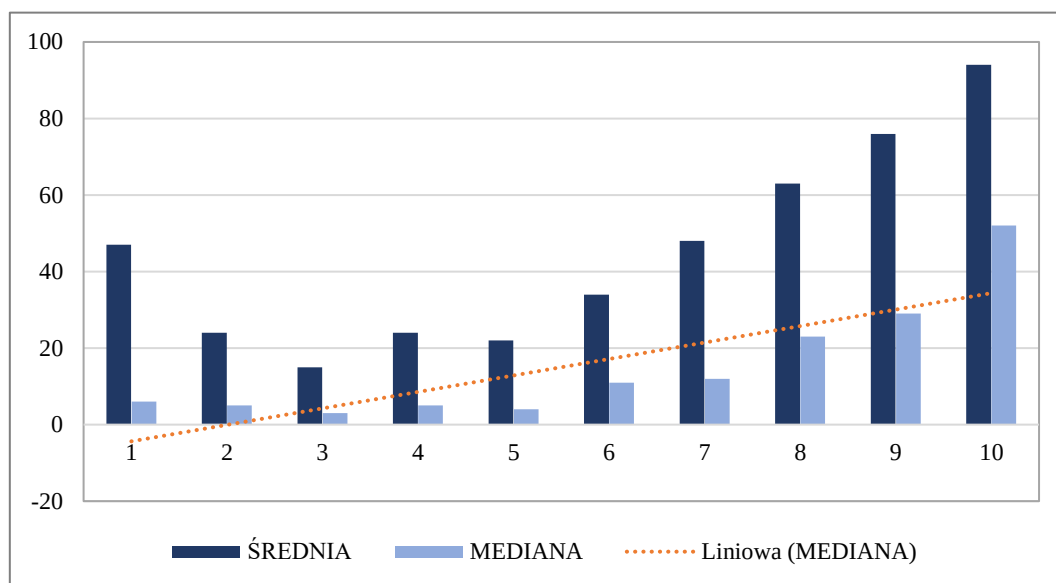
Rys. 43. Wydatki bieżące netto na transport publiczny (rok 2024, zł per capita) a tytuł miasta prezydenckiego i status stolicy powiatu ziemskiego – porównanie efektów*



* Bez najbogatszych gmin

Źródło: Opracowanie własne

Rys. 44. Wydatki bieżące netto per capita na transport publiczny a udział wyjeżdżających do pracy z gminy wśród ludności w wieku produkcyjnym (grupy decylowe: 1 – najniższy, 10 – najwyższy)*



* Bez najbogatszych gmin
Źródło: Opracowanie własne

W modelu regresji (zob. tab. 38) obraz wyłaniający się z analiz prostych zależności korelacyjnych zasadniczo się utrzymuje: obie zmienne kontrolne pozostają najsilniejszymi predyktorami, a wśród potencjalnych determinant tytuł „miasta prezydenckiego” wykazuje najwyższy dodatni i istotny wpływ, tuż za nim znajduje się udział wyjeżdżających do pracy (również dodatni i istotny). Ta druga zmienna wydaje się godna uwagi przede wszystkim w odniesieniu do trzech górnych decyli rozkładu, gdzie wpływ na wielkość wydatków wydaje się najwyraźniejszy. Dokładniejsza analiza metodą supLM wskazała, że istotny wzrost zaczyna się po przekroczeniu wartości granicznej 32,5%.

Natomiast interesująco prezentuje się zmiana kierunku efektu dla stolic powiatów ziemskich – mimo dodatniej korelacji z wydatkami w modelu regresyjnym współczynnik przyjmuje wartość ujemną. Oznacza to, że po kontrolowaniu wielkości i zamożności gmin, sama funkcja administracyjna nie zwiększa już wydatków na transport publiczny, a wręcz może wiązać się z ich relatywnie niższym poziomem (np. z powodu mniejszej skali funkcjonalnej w porównaniu z miastami prezydenckimi).

Tabela 38. Czynniki wyjaśniające wielkość wydatków netto per capita na transport publiczny w gminach – wyniki modelu regresji liniowej

R²	0,355		
Istotność modelu	0,000		
Zmienna wyjaśniająca/kontrolna	Wsp. β	Beta	Istotność statystyczna
Udział wyjeżdżających do pracy	1,041	0,111	0,000***
Stolica powiatu ziemskiego	-38,178	-0,149	0,000***
„Miasto prezydenckie”	123,088	0,200	0,000***
Udział ludności w wieku produkcyjnym	2,626	0,054	0,002**
Gęstość zaludnienia (logarytm naturalny)	14,828	0,198	0,000***
Liczba ludności (logarytm naturalny)	22,036	0,198	0,000***
Zamożność budżetu (logarytm naturalny)	58,031	0,290	0,000***
Stała	-839,587		0,000***

Źródło: Opracowanie własne

Wśród analizowanych potencjalnych determinant potrzeb wydatkowych w zakresie transportu publicznego najwyższą siłę związku z poziomem wydatków wykazały dwie zmienne: tytuł „miasta prezydenckiego” oraz gęstość zaludnienia, których wartości współczynników beta pozostają na bardzo zbliżonym poziomie. Istotność statystyczną uzyskał też wskaźnik udziału wyjeżdżających do pracy poza miejsce zamieszkania. Choć wpływ tej ostatniej zmiennej jest nieco słabszy, to jej interpretacja jest intuicyjna i dobrze osadzona w teorii, co czyni ją adekwatną do wykorzystania w systemie wyrównawczym. Z kolei wykorzystanie jako determinanty wydatkowej zmiennej „miasto prezydenckie”, mimo wysokiej mocy wyjaśniającej, może być obarczone ryzykiem kontrowersji natury politycznej. Naszym zdaniem warto również rozważyć uwzględnienie liczby ludności (w jej przypadku odnotowaliśmy najwyższą wartość współczynnika beta w całym modelu), która – choć pełniła funkcję kontrolną – w sposób wyraźny różnicuje poziom wydatków transportowych gmin.

Wydatki netto na transport publiczny – miasta na prawach powiatu

W odróżnieniu od sytuacji obserwowanej w przypadku analiz w grupie gmin, w miastach na prawach powiatu obraz zależności między analizowanymi zmiennymi a wydatkami na transport publiczny jest znacznie bardziej klarowny. Zarówno wyniki korelacji Pearsona (zob. tab. 39), jak i wyniki modelu regresji (tab. 40) wskazują jednoznacznie, że liczba ludności stanowi najsilniejszy czynnik różnicujący poziom wydatków w tym obszarze. Wysoka wartość współczynnika korelacji ($r = 0,731$; $p < 0,001$) oraz wysoka wartość współczynnika beta i istotność w modelu regresji ($\beta = 0,608$; $p < 0,001$) potwierdzają, że w większych miastach (reprezentowanych przez grupę miast na prawach powiatu) potrzeby finansowe związane z utrzymaniem transportu publicznego rosną proporcjonalnie do wielkości populacji. Omawiana zależność jest również dobrze widoczna na wykresie (zob. rys. 45).

Tabela 39. Współczynniki korelacji Pearsona wydatków netto na transport publiczny w miastach na prawach powiatu

	Wartość współczynnika	Poziom istotności
Udział przyjeżdżających do pracy wśród ogółu pracujących w mieście	-0,281	*
Gęstość zaludnienia	0,379	**
Liczba ludności (logarytm naturalny)	0,731	***
Zamożność budżetu (wskaźnik G) (logarytm naturalny)	0,553	***
Determinanta ustawowa: Udział pracujących w liczbie mieszkańców w wieku produkcyjnym	0,489	***

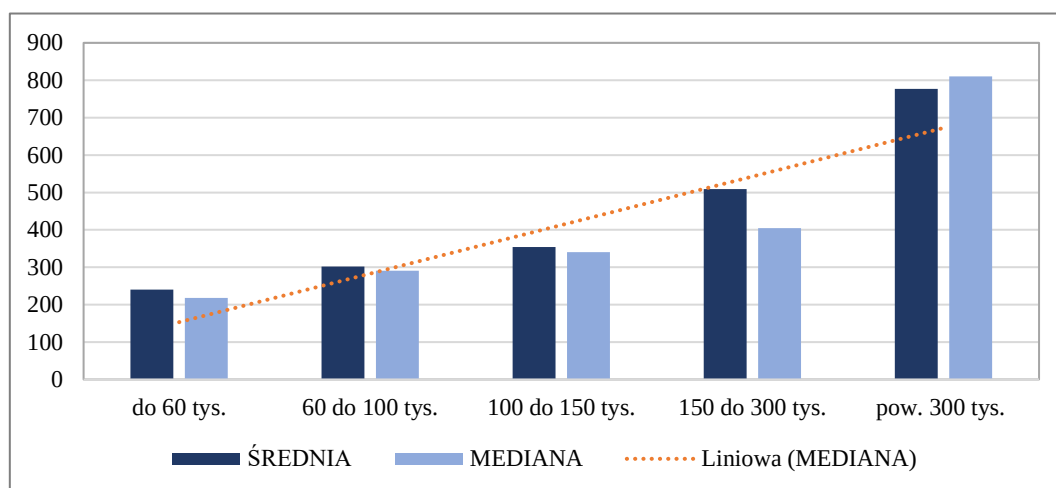
Źródło: Opracowanie własne

Tabela 40. Czynniki wyjaśniające wielkość wydatków netto per capita na transport publiczny w miastach na prawach powiatu – wyniki modelu regresji liniowej

R²	0,608		
Istotność modelu	0,000		
Zmienna wyjaśniająca/ kontrolna	Wsp. β	Beta	Istotność statystyczna
Udział przyjeżdżających do pracy	-0,552	-0,021	0,822
Udział pracujących	-0,133	-0,013	0,911
Gęstość zaludnienia	0,062	0,157	0,102
Liczba ludności (logarytm naturalny)	165,546	0,513	0,000***
Zamożność budżetu (logarytm naturalny)	340,217	0,315	0,009**
Stała	-4354,961		0,000***

Źródło: Opracowanie własne

Rys. 45. Wydatki bieżące netto na transport publiczny (rok 2024, zł per capita) a liczba mieszkańców miast na prawach powiatu



Źródło: Opracowanie własne

Pozostałe analizowane zmienne – w tym zamożność budżetu oraz udział przyjeżdżających do pracy – wskazują istotne, lecz znacznie słabsze związki z poziomem wydatków. Co ciekawe, zmienna opisująca napływ pracowników spoza miasta negatywnie koreluje z wydatkami na transport publiczny, a w modelu regresji jej wpływ okazał się statystycznie nieistotny. Może to sugerować, że większe miasta skuteczniej internalizują koszty transportu publicznego wynikające z codziennych dojazdów „z zewnątrz” – w sytuacji wysokiej liczby dojeżdżających zwiększona liczba kupowanych biletów komunikacji miejskiej pozwala uniknąć wzrostu wysokości dopłat ze strony miejskiego budżetu.

Podsumowując, można uznać, że w przypadku miast na prawach powiatu decydującym predyktorem potrzeb wydatkowych w zakresie transportu publicznego jest właśnie wielkość populacji, która zdaje się najlepiej oddawać skalę świadczonych usług i poziom generowanych kosztów.

Wydatki netto na transport publiczny – województwa

W przypadku województw¹¹⁰ obraz zależności między analizowanymi zmiennymi przedstawia się dość jasno. Najsilniejszą korelację z wydatkami na transport publiczny wykazuje zamożność, co wskazuje, że bogatsze regiony przeznaczają relatywnie więcej środków na organizację transportu zbiorowego. Pozostałe zmienne, tj. liczba ludności oraz – wybrana przez nas potencjalna determinanta potrzeb wydatkowych w tym obszarze – długość linii kolejowych na 10 000 mieszkańców, mają znacznie słabsze związki i nie osiągają poziomu istotności statystycznej (zob. tab. 41).

Tabela 41. Współczynniki korelacji Pearsona wydatków netto na transport publiczny w województwach

	Wartość współczynnika	Poziom istotności
Długość linii kolejowych na 10 000 mieszkańców	0,135	-
Liczba ludności (<i>logarytm naturalny</i>)	0,154	-
Zamożność budżetu (wskaźnik G) (<i>logarytm naturalny</i>)	0,652	**

Źródło: Opracowanie własne

¹¹⁰ Ze względu na niewielki udział wydatków na transport publiczny w budżetach powiatów oraz fakt, że nie pełnią one funkcji organizatora transportu zbiorowego, poziom powiatowy pomijamy w tej części analiz.

Model regresji (zob. tab. 42) potwierdza dominującą rolę zamożności województw, przy jednocześnie słabszym, choć znajdującym się blisko granicy istotności statystycznej ($p = 0,075$) wpływie długości eksploatowanej sieci kolejowej. Można więc bardzo ostrożnie przyjąć, że bardziej rozbudowana infrastruktura kolejowa sprzyja wyższym nakładom na ten obszar, choć efekt ten nie jest tak jednoznaczny, jak w przypadku poziomu dochodów. Ogólnie jednak wyniki wskazują, że w skali regionalnej to możliwości finansowe województwa pozostają głównym czynnikiem determinującym wydatki w zakresie transportu publicznego.

Tabela 42. Czynniki wyjaśniające wielkość wydatków netto per capita na transport publiczny w województwach – wyniki modelu regresji liniowej

R²	0,795		
Istotność modelu	0,000		
Zmienna wyjaśniająca/ kontrolna	Wsp. β	Beta	Istotność statystyczna
Linie kolejowe na 10 000 mieszkańców	8,019	0,499	0,075
Liczba ludności (logarytm naturalny)	-18,893	-0,351	0,318
Zamożność budżetu (logarytm naturalny)	89,543	1,199	0,000***
Stała	-214,472	230,728	0,371

Źródło: Opracowanie własne

Wydatki netto na drogi i pozostałe – gminy

W tej części analiz skupiamy się na determinantach potrzeb wydatkowych związanych z drogami i pozostałą infrastrukturą – a więc drugim komponentem działu „Transport i łączność”. W przypadku gmin zarówno proste analizy korelacji (zob. tab. 43), jak i bardziej zaawansowane modelowania (zob. tab. 44) przyniosły spójne i zgodne z naszymi oczekiwaniami wyniki: gminy o niższej gęstości zaludnienia ponoszą relatywnie wyższe koszty utrzymania infrastruktury drogowej, co wiąże się z bardziej rozproszoną zabudową i koniecznością utrzymywania rozległej sieci przy mniejszej liczbie użytkowników.

Tabela 43. Współczynniki korelacji Pearsona wydatków netto na drogi i pozostałe w gminach

	Wartość współczynnika	Poziom istotności
Gęstość zaludnienia (logarytm naturalny)	-0,080	***
Liczba ludności (logarytm naturalny)	-0,036	-
Zamożność budżetu (wskaźnik G) (logarytm naturalny)	0,022	-
Determinanta ustawowa: Udział mieszkańców w wieku produkcyjnym wśród ogółu ludności	0,020	-

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 44. Czynniki wyjaśniające wielkość wydatków netto per capita na drogi i pozostałe w gminach – wyniki modelu regresji liniowej

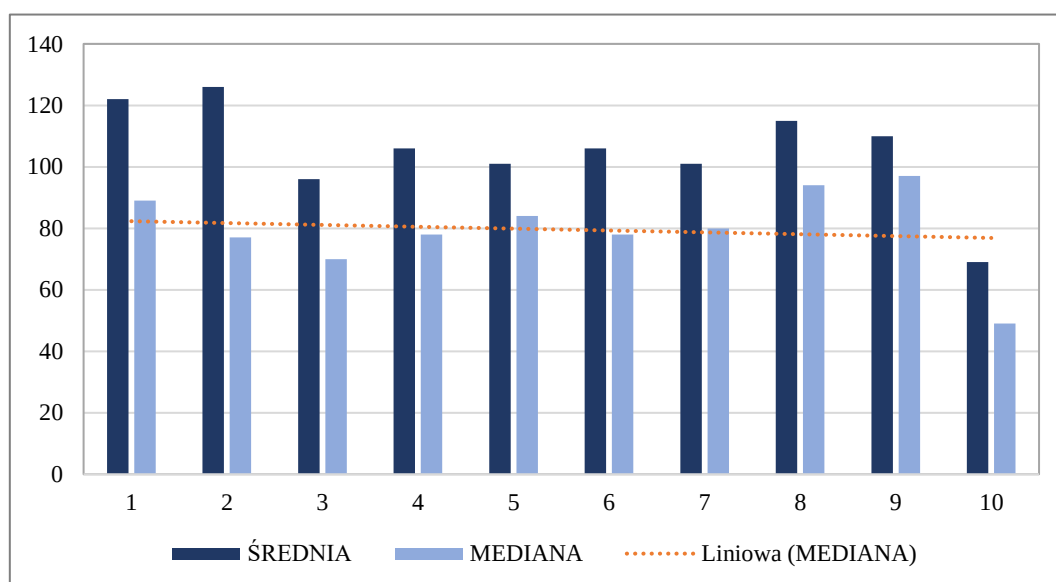
R²	0,010		
Istotność modelu	0,000		
Zmienna wyjaśniająca/ kontrolna	Wsp. β	Beta	Istotność statystyczna
Gęstość zal. (logarytm naturalny)	-14,390	-0,122	0,000***
Udział ludności w wieku produkcyjnym	0,217	0,003	0,891
Liczba ludności (logarytm naturalny)	6,485	0,037	0,230
Zamożność budżetu (logarytm naturalny)	15,594	0,046	0,034*
Stała	-13,019		0,905

Źródło: Opracowanie własne

Zależność ta, choć istotna statystycznie ($r = -0,080$; $p < 0,001$) ma jednak niewielką siłę, co potwierdzają także wyniki modelu regresji ($\beta = -0,122$, $p < 0,001$). Wykres (zob. rys. 46) wskazuje, że jest ona nieco wyraźniejsza w gminach o najniższej gęstości zaludnienia. Warto jednak zauważyć, że efekt ten najlepiej widoczny jest przy wartościach średnich, mniej podatnych na wpływ obserwacji odstających niż mediany. Natomiast brak spodziewanego wzrostu wydatków w jednostkach o najwyższej gęstości zaludnienia może wynikać z tego, że z analiz wyłączono miasta na prawach powiatu – obszary potencjalnie generujące omawiane efekty kosztowe.

Zwróćmy też uwagę, że moc wyjaśniająca całego modelu regresji jest bardzo niska. Współczynnik determinacji R^2 wynosi jedynie 0,009, co oznacza, że skonstruowany model tłumaczy ok. 1% zmienności wydatków drogowych. Wynik ten potwierdza, że poziom wydatków w tym obszarze zależy od innych czynników, a gęstość zaludnienia odgrywa jedynie ograniczoną rolę jako ich predyktor.

Rys. 46. Wydatki bieżące netto na drogi i pozostałe (2024, zł per capita) a gęstość zaludnienia gmin (grupy decylowe: 1 – najniższa gęstość, 10 – najwyższa)*



* Bez najbogatszych gmin
Źródło: Opracowanie własne

Wydatki netto na drogi i pozostałe – miasta na prawach powiatu

W przypadku miast na prawach powiatu obraz zależności między wydatkami drogowymi a analizowanymi zmiennymi jest jeszcze mniej jednoznaczny. Choć wyniki analiz korelacji sugerują, że niższa gęstość zaludnienia sprzyja wyższym wydatkom (zob. tab. 45), to w modelu regresji związek ten zanika, a jedynymi istotnymi statystycznie czynnikami okazuje się zamożność budżetu ($\beta = 0,423$; $p = 0,012$) oraz liczba ludności ($\beta = -0,538$; $p = 0,004$) – czyli zmienne kontrolne w modelach (zob. tab. 46). Co ciekawe, w wynikach regresji pojawia się też negatywny wpływ udziału przyjeżdżających do pracy na wydatki, co sugerowałoby, że miasta o silniejszych powiązaniach z otoczeniem wydają relatywnie mniej na utrzymanie infrastruktury drogowej – wynik, który trudno uzasadnić teoretycznie. Przypuszczamy, że musi on być pośrednią pochodną jakiejś innej zmiennej, której w tej chwili nie umiemy zidentyfikować.

Tabela 45. Współczynniki korelacji Pearsona wydatków netto na drogi i pozostałe w miastach na prawach powiatu

	Wartość współczynnika	Poziom istotności
Udział przyjeżdżających do pracy wśród ogółu pracujących w mieście	-0,154	-
Przedszkolaki w ludności 3–6 lat	0,028	-
Gęstość zaludnienia	-0,255	*
Liczba ludności (logarytm naturalny)	-0,198	-
Zamożność budżetu (wskaźnik G) (logarytm naturalny)	0,170	-
Determinanta ustawowa: Udział pracujących w liczbie mieszkańców w wieku produkcyjnym	-0,028	-

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 46. Czynniki wyjaśniające wielkość wydatków netto per capita na drogi i pozostałe w miastach na prawach powiatu – wyniki modelu regresji liniowej

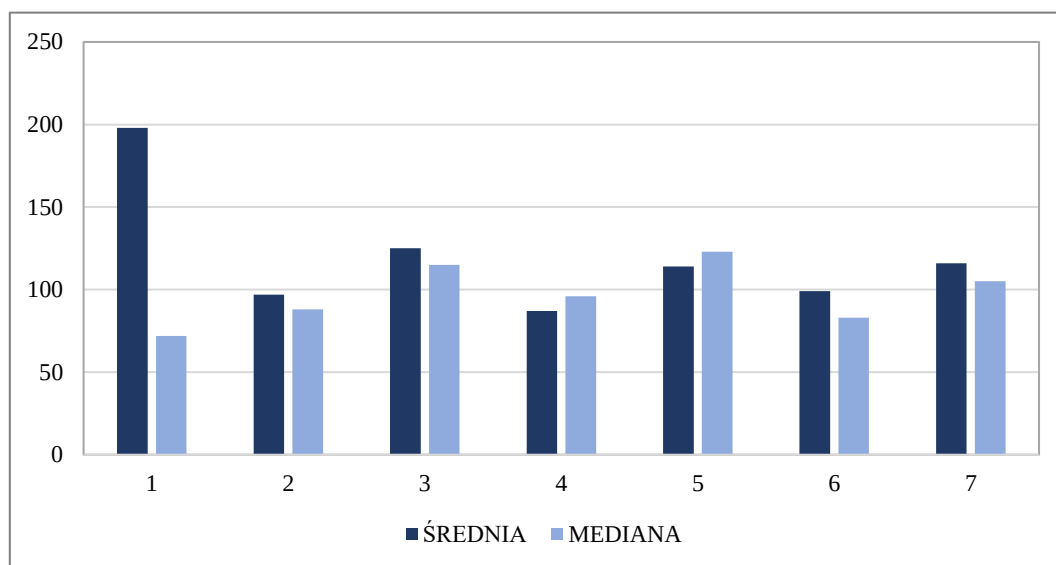
R²	0,250		
Istotność modelu	0,008		
Zmienna wyjaśniająca/ kontrolna	Wsp. β	Beta	Istotność statystyczna
Udział przyjeżdżających do pracy	-5,573	-0,375	0,007**
Przedszkolaki w ludności 3–6 lat	-0,144	-0,089	0,491
Gęstość zaludnienia	-0,013	-0,060	0,655
Liczba ludności (logarytm naturalny)	-99,944	-0,538	0,004**
Zamożność budżetu (logarytm naturalny)	262,852	0,423	0,012*
Stała	-458,573		0,593

Źródło: Opracowanie własne

Przy czym wizualna analiza rozkładów (zob. rys. 47 i rys. 48) nie wskazuje na istnienie wyraźnych systematycznych zależności. Wysokie wartości wydatków obserwowane w najniższych grupach decylowych – przy najniższej gęstości zaludnienia i najniższym udziale przyjeżdżających do pracy – wynikają z pojedynczego przypadku Świnoujścia, miasta o wyjątkowo (na tle innych miast na prawach powiatu – por. tab. 47) niskiej gęstości zaludnienia, stosunkowo niewielkiej licznie mieszkańców i specyficznej geografii, skutkującej bardzo wysokimi kosztami utrzymania infrastruktury transportowej (ponad dziewięciokrotnie wyższymi od średniej dla grupy pozostałych miast).

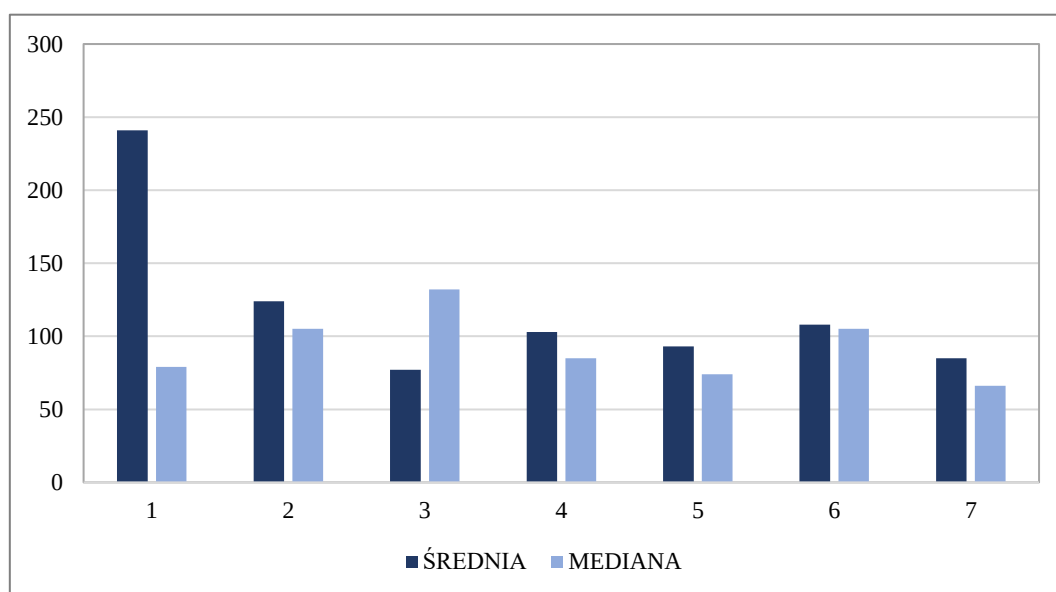
Po wyłączeniu z analiz tego wyraźnie odstającego od reszty przypadku Świnoujścia wszystkie zmienne w modelu tracą istotność statystyczną (zob. tab. 48). Traci ją również sam model. Oznacza to, że wśród badanych miast trudno jest wskazać jakiś zewnętrzny, stabilny czynnik w sposób istotny różnicujący wydatki bieżące na drogi i towarzyszącą infrastrukturę.

Rys. 47. Wydatki bieżące netto na drogi i pozostałe (2024, zł per capita) a udział przyjeżdżających do pracy w miastach na prawach powiatu (grupy decylowe: 1 – najniższy udział, 10 – najwyższy)



Źródło: Opracowanie własne

Rys. 48. Wydatki bieżące netto na drogi i pozostałe (2024, zł per capita) a gęstość zaludnienia w miastach na prawach powiatu (grupy decylowe: 1 – najniższa gęstość, 10 – najwyższa)



Źródło: Opracowanie własne

Tabela 47. Porównanie wartości wybranych zmiennych w Świnoujściu i w pozostałych miastach na prawach powiatu (średnia)

	ŚWINOUJŚCIE	ŚREDNIA
Liczba mieszkańców	31 444 os.	185 619 os.
Gęstość zaludnienia	191 os./km ²	1495 os./km ²
Udział przyjeżdżających do pracy	0,16	0,36
Wydatki bieżące netto na drogi	1143,87 zł/os.	118,25 zł/os.

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 48. Czynniki wyjaśniające wielkość wydatków netto per capita na drogi i pozostałe w miastach na prawach powiatu bez Świnoujścia – wyniki modelu regresji liniowej

R²	0,069		
Istotność modelu	0,639		
Zmienna wyjaśniająca/ kontrolna	Wsp. β	Beta	Istotność statystyczna
Udział przyjeżdżających do pracy	0,056	0,007	0,967
Przedszkolaki w ludności 3-6 lat	0,002	0,002	0,988
Gęstość zaludnienia	-0,007	-0,053	0,713
Liczba ludności (logarytm naturalny)	-22,354	-0,218	0,311
Zamożność budżetu (logarytm naturalny)	34,569	0,102	0,603
Stała	39,869		0,939

Źródło: Opracowanie własne

Wydatki netto na drogi i pozostałe – powiaty

W grupie powiatów wybraną przez nas determinantą potrzeb wydatkowych w zakresie infrastruktury drogowej jest gęstość zaludnienia, która – zgodnie z oczekiwaniami – okazała się istotnie statystycznie skorelowana z wydatkami, choć siła tego związku pozostaje umiarkowana. Relacja ma negatywny kierunek, co wskazuje, że w jednostkach o mniejszej koncentracji ludności koszty utrzymania sieci drogowej są relatywnie wyższe (zob. tab. 49).

Tabela 49. Współczynniki korelacji Pearsona wydatków netto na drogi i pozostałe w powiatach

	Wartość współczynnika	Poziom istotności
Gęstość zaludnienia (logarytm naturalny)	-0,139	*
Liczba ludności (logarytm naturalny)	-0,049	-
Zamożność budżetu (wskaźnik G) (logarytm naturalny)	-0,053	-
Determinanta ustawowa (1): Udział mieszkańców w wieku produkcyjnym wśród ogółu ludności	0,046	-
Determinanta ustawowa (2)#: Długość dróg powiatowych na 1000 mieszkańców	0,221	***

Zmienna nie spełnia warunku niezależności od prowadzonej polityki (por. rozważania o determinantach ustawowych we wstępie do rozdziału)

Źródło: Opracowanie własne

W ramach analiz korelacji testowaliśmy również zmienne wskazane w obowiązującej ustawie o dochodach jst: liczbę ludności w wieku produkcyjnym (przeliczoną na ogół populacji powiatu) oraz długość dróg powiatowych o nawierzchni twardej (w przeliczeniu na 1000 mieszkańców). Pierwsza z nich okazała się statystycznie nieistotna. Druga – choć osiągnęła istotność statystyczną – z uwagi na zależność od bieżącej polityki inwestycyjnej władz powiatowych nie może być uznana za dobrą i obiektywną determinantę potrzeb wydatkowych.

W modelu regresji negatywny kierunek zależności między gęstością zaludnienia a poziomem bieżących wydatków na drogi został (istotnie statystycznie) utrzymany, jednak moc wyjaśniająca modelu ($R^2 = 0,025$) pozostaje niska, co oznacza, że opisuje on jedynie niewielki ułamek rzeczywistego zróżnicowania wydatków (por. tab. 50).

Tabela 50. Czynniki wyjaśniające wielkość wydatków netto per capita na drogi i pozostałe w powiatach – wyniki modelu regresji liniowej

R²	0,025		
Istotność modelu	0,053		
Zmienna wyjaśniająca/ kontrolna	Wsp. β	Beta	Istotność statystyczna
Gęstość zal. (logarytm naturalny)	-14,312	-0,219	0,010*
Liczba ludności (logarytm naturalny)	6,684	0,084	0,289
Zamożność budżetu (logarytm naturalny)	5,096	0,037	0,608
Stała	13,183		0,843

Źródło: Opracowanie własne

Mimo relatywnie słabej siły związku uznajemy jednak, że gęstość zaludnienia, dzięki swojemu osadzeniu teoretycznemu i niezależności od bieżącej polityki prowadzonej przez starostwa – pozostaje najbardziej uzasadnioną propozycją determinanty potrzeb wydatkowych w zakresie utrzymania dróg powiatowych.

Wydatki netto na drogi i pozostałe – województwa

W grupie województw kluczową testowaną przez nas determinantą była długość dróg wojewódzkich na 10 000 mieszkańców, którą potraktowaliśmy jako miernik o akceptowalnym stopniu zewnętrżności, co uzasadniliśmy w opisie tej zmiennej. W analizie korelacji nie osiągnęła ona jednak istotności statystycznej, choć kierunek związku jest zgodny z oczekiwanym ($r \approx 0,30$) (zob. tab. 51). W modelu regresji zmienna ta zbliża się do granicy istotności statystycznej – co przy dużej ostrożności interpretacyjnej – można uznać za sygnał potencjalnego znaczenia tego czynnika dla wydatków województw ponoszonych na utrzymanie dróg i infrastruktury towarzyszącej (zob. tab. 52).

Tabela 51. Współczynniki korelacji Pearsona wydatków netto na drogi i pozostałe w województwach

	Wartość współczynnika	Poziom istotności
Długość dróg wojewódzkich na 10 000 mieszkańców	0,296	-
Liczba ludności (logarytm naturalny)	-0,013	-
Zamożność budżetu (wskaźnik G) (logarytm naturalny)	0,028	-

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 52. Czynniki wyjaśniające wielkość wydatków netto per capita na drogi i pozostałe w powiatach – wyniki modelu regresji liniowej

R²	0,270		
Istotność modelu	0,270		
Zmienna wyjaśniająca/kontrolna	Wsp. β	Beta	Istotność statystyczna
Długość dróg woj. na 10 000 mieszkańców	6,771	0,927	0,058
Liczba ludności (logarytm naturalny)	32,800	0,645	0,241
Zamożność budżetu (logarytm naturalny)	10,150	0,144	0,718
Stała	-545,082		0,150

Źródło: Opracowanie własne

Należy jednak zauważyć, że istotność skonstruowanego przez nas modelu oraz jego moc wyjaśniająca pozostają bardzo niskie. Trzeba przy tym podkreślić, że z metodycznego punktu widzenia oczekiwanie wysokiej istotności statystycznej przy małej liczbie badanych przypadków (zaledwie 16 województw) jest w znacznym stopniu nierealne. Wszystko to skłania nas do wniosku, że długość dróg wojewódzkich może być brana pod uwagę jako względnie obiektywna determinanta potrzeb wydatkowych, ale jej rola w zakresie wpływu na wydatki bieżące województw nie jest jednoznacznie udowodniona statystycznie.

3.3.3.4. Podsumowanie

Przeprowadzona analiza potrzeb wydatkowych w dziale „Transport i łączność” skłoniła nas do odejścia od dotychczasowego ujęcia, w którym traktowany jest on jako jednolity obszar kosztowy. Zarówno przegląd literatury i praktyk międzynarodowych, jak i wyniki naszych badań potwierdzają zasadność wyodrębnienia dwóch odrębnych komponentów – wydatków na **transport publiczny** oraz wydatków **drogowych i pozostałych**. Oba obszary opierają się na różnych logikach finansowych i podlegają odmiennym uwarunkowaniom kosztowym, co przemawia za stosowaniem dla nich odrębnych determinant potrzeb wydatkowych. W związku z tym podtrzymujemy naszą rekomendację, aby również w systemie wyrównawczym były one traktowane osobno.

Tabela 53. Podsumowanie analiz – propozycje determinant dla poszczególnych grup jst i kategorii wydatków działu „Transport i łączność”

	DZIAŁ TRANSPORT I ŁĄCZNOŚĆ	
	TRANSPORT PUBLICZNY	DROGI I POZOSTAŁE
GMINY	Udział wyjeżdżających do pracy „Miasto prezydenckie” Liczba ludności Gęstość zaludnienia	Gęstość zaludnienia*
MIASTA NA PRAWACH POWIATU	Liczba ludności	Brak istotnych determinant
POWIATY	[nie analizowano]	Gęstość zaludnienia*
WOJEWÓDZTWA	Długość linii kolejowych na 10 000 mieszkańców*	Długość dróg wojewódzkich na 10 000 mieszkańców*

* Determinanty o relatywnie niskiej sile wyjaśniającej

Źródło: Opracowanie własne

W obszarze transportu publicznego kluczowym czynnikiem różnicującym potrzeby wydatkowe okazała się **liczba ludności**. Wynik ten pozostaje częściowo spójny z wcześniejszymi ustaleniami Brzóska i Swianiewicza¹¹¹ dotyczącymi popytu na komunikację zbiorową. Nasza analiza wskazuje jednak, że liczba mieszkańców determinuje nie tylko skalę popytu, lecz także rzeczywiste wydatki bieżące w tym obszarze – i to nie tylko w największych miastach reprezentowanych przez grupę miast na prawach powiatu, ale także w pozostałych gminach. W przypadku tych ostatnich dodatkowymi istotnymi predyktorami okazały się **udział osób wyjeżdżających do pracy poza miejsce zamieszkania wśród mieszkańców w wieku produkcyjnym oraz gęstość zaludnienia**. Kolejną zmienną w istotny statystycznie sposób różnicującą wielkość wydatków na transport publiczny jest **zmienna binarna przyjmująca wartość 1 dla „miast prezydenckich”**, która odzwierciedla z dość dobrym przybliżeniem rolę w systemie osadniczym, wskazując ważne ośrodki o znaczeniu subregionalnym mające zazwyczaj większe potrzeby wydatkowe w tym zakresie. Ich wyróżnienie harmonizuje z przedłożoną niedawno do konsultacji rządową strategią rozwoju policentrycznego podkreślającą rolę tych ośrodków¹¹².

W odniesieniu do wydatków drogowych i pozostałych (przypomnijmy: analizowanych jako wydatki bieżące netto) zasadniczą rolę odgrywa **gęstość zaludnienia**. Co prawda siła tej zależności nie jest wysoka (a w przypadku grupy miast na prawach powiatu w ogóle się nie zaznacza), jednak kierunek

¹¹¹ Brzóska, Swianiewicz, 2020, *op. cit.*

¹¹² Ministerstwo Funduszy i Polityki Regionalnej (2025). *Strategia Rozwoju Polski do 2035 - ruszają publiczne konsultacje*. <https://www.gov.pl/web/fundusze-regiony/strategia-rozwoju-polski-do-2035-r-ruszaja-konsultacje-publiczne>.

związku jest zgodny z oczekiwaniami i wynikami uzyskiwanymi w wielu innych krajach europejskich: większe potrzeby wydatkowe pojawiają się w jednostkach o bardziej rozproszonej strukturze osadniczej, gdzie niska gęstość zaludnienia zwiększa jednostkowe koszty utrzymania infrastruktury.

Na poziomie województw wybrane przez nas determinanty odnoszą się do istniejącego wyposażenia infrastrukturalnego regionów. Do rozważenia jako zmienne w formule wyrównawczej rekomendujemy długość dróg wojewódzkich na 10 000 mieszkańców (w przypadku kategorii „drogi i pozostałe”) oraz długość eksploatowanych linii kolejowych na 10 000 mieszkańców, które traktujemy jako czynniki w znacznym (wystarczającym) stopniu zewnętrzne względem bezpośrednich decyzji władz samorządowych. Jednocześnie należy podkreślić, że wykazane w naszych analizach zależności między tymi wskaźnikami a poziomem wydatków są stosunkowo słabe i wymagają ostrożności interpretacyjnej, m.in. z uwagi na niewielką liczebność próby.

3.3.4. Pomoc społeczna

3.3.4.1. Wprowadzenie

Wskazanie determinant potrzeb wydatkowych w obszarze pomocy społecznej stanowi wyzwanie z kilku przyczyn. Po pierwsze, usługi w obrębie tego obszaru cechują się dużym zróżnicowaniem¹¹³. Obejmują one m.in. prowadzenie ośrodków pomocy społecznej, wypłatę dodatków mieszkaniowych, aktywizację zawodową bezrobotnych, wsparcie rodzin zastępczych i prowadzenie placówek opiekuńczo-wychowawczych, ale także opiekę nad dziećmi do lat trzech czy prowadzenie domów pomocy społecznej i zapewnianie usług opiekuńczych. Przy takim spektrum realizowanych zadań trudno o wskazanie jednej, kompleksowej determinanty dla całego obszaru. Po drugie, zgodnie z obowiązującym prawem zakres realizowanych zadań w ramach pomocy społecznej różni się w zależności od grupy jednostek samorządu terytorialnego; inne determinanty mogą więc wpływać na potrzeby wydatkowe gmin, jeszcze inne – powiatów. Szczególny przypadek stanowi grupa miast na prawach powiatów, w których przenikają się zadania przypisane przez ustawodawcę obu wskazanym powyżej szczeblom samorządu terytorialnego. Należy także podkreślić, że usługi świadczone przez samorządy w ramach pomocy społecznej cechuje wyraźne zróżnicowanie z uwagi na ich kosztochłonność, a kilka rozdziałów klasyfikacji budżetowej może odpowiadać za zdecydowaną większość wydatków w tym sektorze. Co istotne, znaczna część zadań w tym obszarze jest finansowana poprzez dotacje celowe z budżetu państwa, samorząd zaś pełni rolę realizatora polityki określonej na poziomie kraju.

Z punktu widzenia projektowanego systemu wyrównawczego fundamentalne znaczenie ma więc identyfikacja tych zadań, gdzie różnica między wydatkami bieżącymi a dochodami bieżącymi (będącymi głównie dotacjami z budżetu państwa) jest największa. W przypadku każdej z analizowanych grup samorządów zagregowaliśmy wydatki bieżące oraz dochody bieżące za 2024 r. przypisane poszczególnym rozdziałom klasyfikacji budżetowej z zakresu pomocy społecznej, a następnie obliczyliśmy wartość zagregowanych wydatków bieżących netto, reprezentujących ową lukę. Do analiz wybrano te rozdziały klasyfikacji budżetowej, których udział w strukturze wydatków bieżących netto na pomoc społeczną wyniósł co najmniej 5%; wybór przeprowadzono oddzielnie dla każdej z grup

¹¹³ Mowa tu o usługach publicznych zawierających się w następujących działach klasyfikacji budżetowej: 852 („Pomoc społeczna”), 853 („Pozostałe zadania w zakresie polityki społecznej”) oraz 855 („Rodzina”).

samorządów (tab. 54). W przypadku gmin łączny udział analizowanych wydatków bieżących netto wyniósł 77,19%, w przypadku miast na prawach powiatu – 78,23%, w przypadku powiatów zaś – 90,48%. Wartości te wskazują na zasadność proponowanego ujęcia, ponieważ obejmują one zdecydowaną większość potrzeb wydatkowych samorządów w ramach tego obszaru.

W dalszej kolejności proponujemy wyróżnienie czterech podobszarów wydatkowych, odzwierciedlających różnorodność usług publicznych realizowanych przez samorzady w ramach pomocy społecznej. Ze względu na to, że w poszczególnych grupach zadań spodziewamy się odmiennych czynników wpływających na poziom kosztów ich realizacji (determinant), wyodrębniamy je i autorsko nazywamy, odnosząc do podstawowych funkcji samorządów w obszarze pomocy społecznej:

- Podobszar „Przeciwdziałanie ubóstwu”
 - 85219: *Ośrodki pomocy społecznej*
 - 85215: *Dodatki mieszkaniowe*
 - 85333: *Powiatowe urzędy pracy*
- Podobszar „Opieka długoterminowa”
 - 85202: *Domy pomocy społecznej*
 - 85228: *Usługi opiekuńcze i specjalistyczne usługi opiekuńcze*
- Podobszar „Opieka nad dziećmi do lat 3”
 - 85215: *System opieki nad dziećmi w wieku do lat 3*
- Podobszar „Pomoc rodzinie”
 - 85508: *Rodziny zastępcze*
 - 85510: *Działalność placówek opiekuńczo-wychowawczych*
 - 85218: *Powiatowe centra pomocy rodzinie*

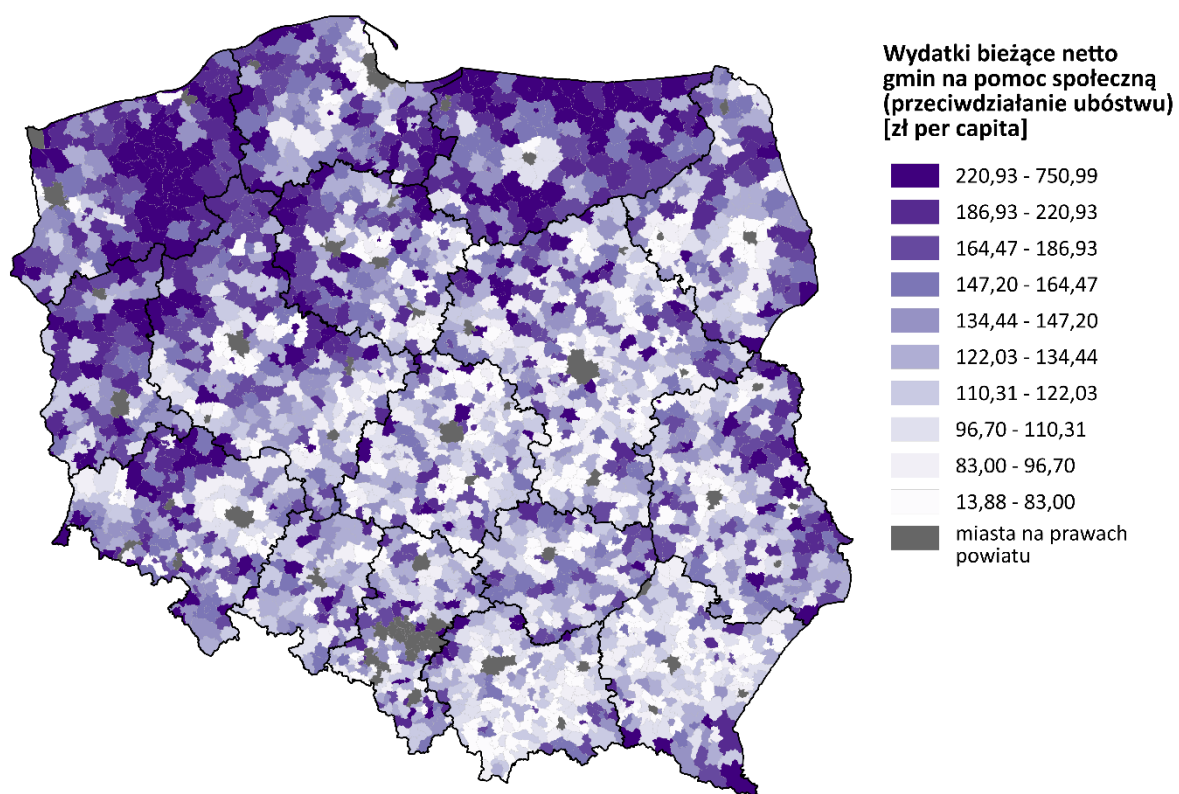
Tabela 54. Rozdziały klasyfikacji budżetowej o udziale co najmniej 5% w strukturze wydatków bieżących netto na pomoc społeczną zagregowanych dla gmin, miast na prawach powiatu oraz powiatów

Rozdział klasyfikacji budżetowej	Nazwa rozdziału	Udział w zagregowanych wydatkach bieżących netto		
		Gminy	Miasta na prawach powiatu	Powiaty
85202	Domy pomocy społecznej	19,20%	20,02%	
85215	Dodatki mieszkaniowe	5,21%	5,60%	
85218	Powiatowe centra pomocy rodzinie			15,83%
85219	Ośrodki pomocy społecznej	37,39%	17,57%	
85228	Usługi opiekuńcze i specjalistyczne usługi opiekuńcze	5,14%	5,06%	
85333	Powiatowe urzędy pracy			35,59%
85508	Rodziny zastępcze		6,37%	20,77%
85510	Działalność placówek opiekuńczo-wychowawczych		9,36%	18,29%
85516	System opieki nad dziećmi w wieku do lat 3	10,25%	14,25%	

Źródło: Opracowanie własne

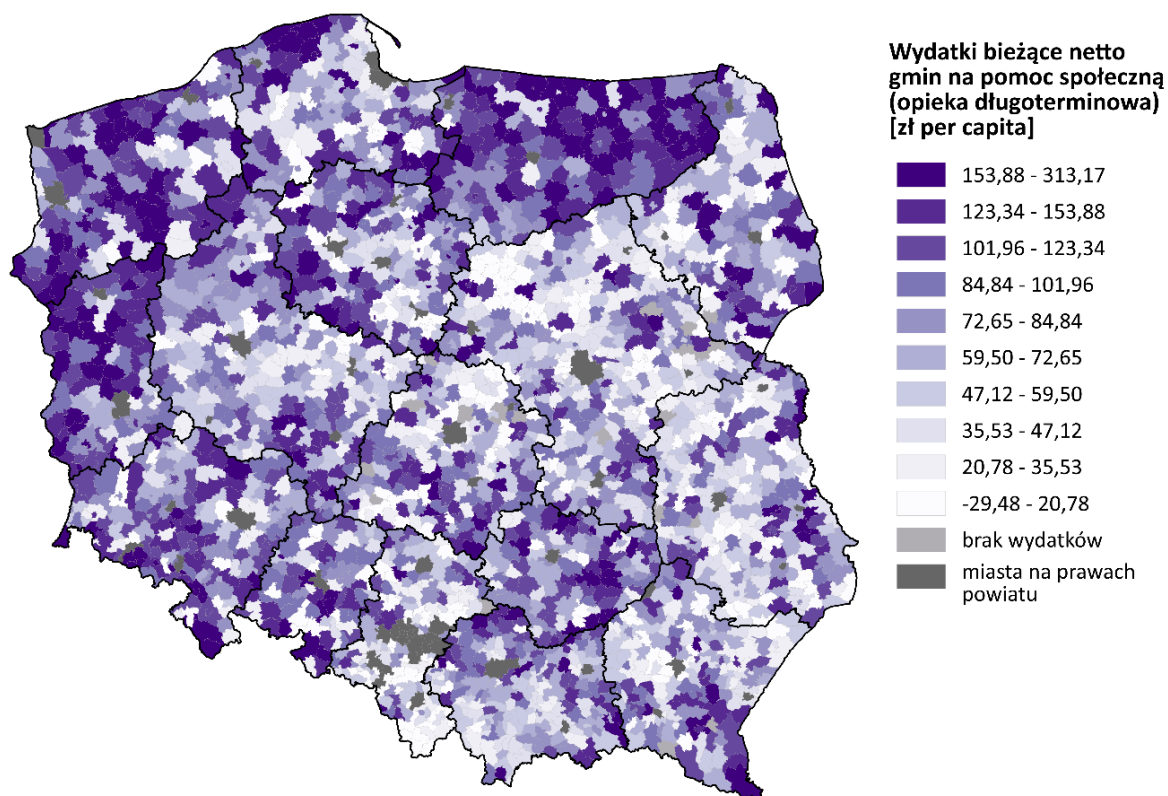
Prezentowane w dalszej części modele mają na celu zidentyfikowanie determinant potrzeb wydatkowych dla każdego z wyróżnionych podobszarów. Z uwagi na ustawowy zakres realizowanych zadań oraz strukturę wydatków bieżących netto w poszczególnych grupach jst, w przypadku gmin prezentujemy wyniki dla trzech podobszarów („Przeciwdziałanie ubóstwu”, „Opieka długoterminowa”, „Opieka nad dziećmi do lat 3”), w przypadku miast na prawach powiatu – wszystkich czterech podobszarów, a w przypadku powiatów – dwóch podobszarów („Przeciwdziałanie ubóstwu”, „Pomoc rodzinie”).

Mapa 14. Wydatki bieżące netto gmin na pomoc społeczną – przeciwdziałanie ubóstwu (zł per capita)



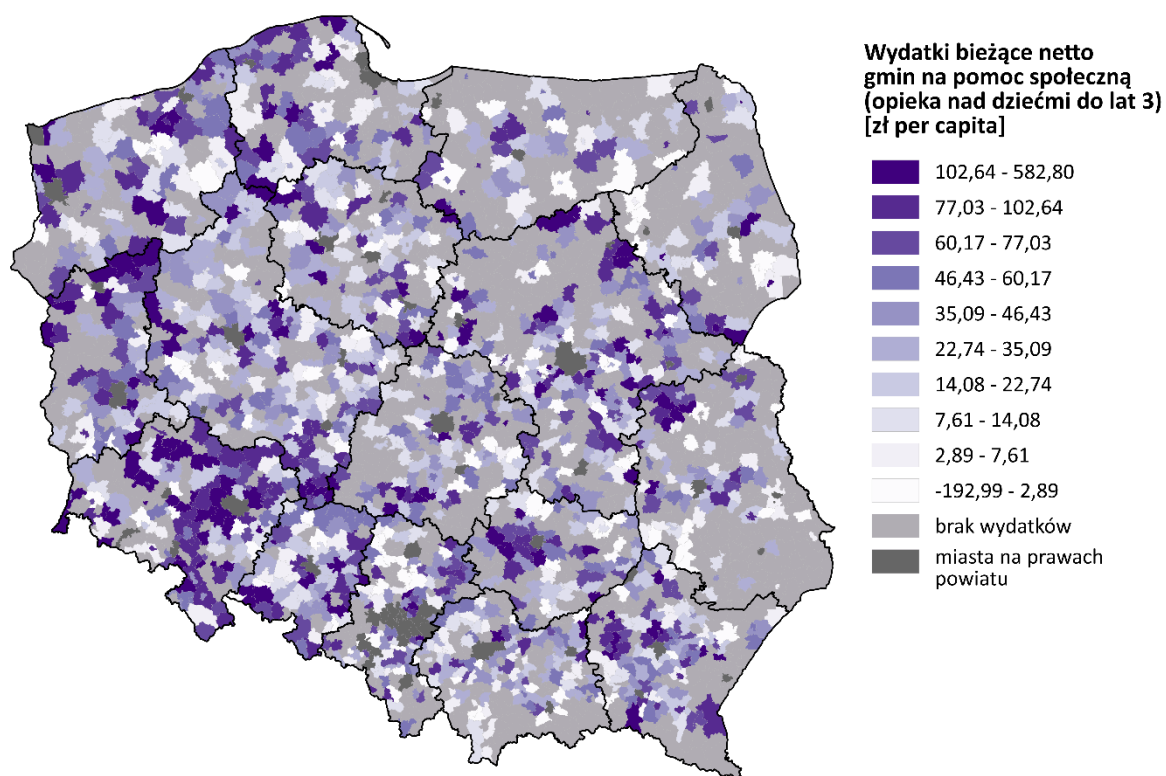
Źródło: Opracowanie własne

Mapa 15. Wydatki bieżące netto gmin na pomoc społeczną – opieka długoterminowa (zł per capita)



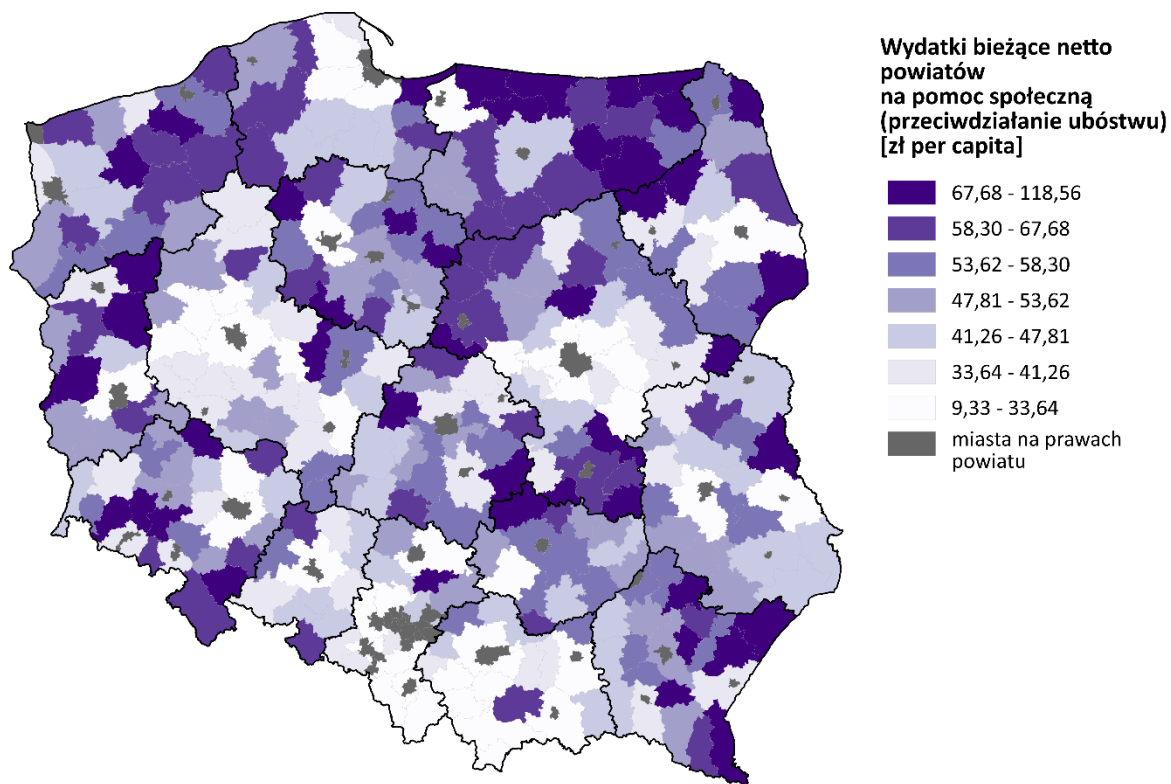
Źródło: Opracowanie własne

Mapa 16. Wydatki bieżące netto gmin na pomoc społeczną – opieka nad dziećmi do lat 3 (zł per capita)



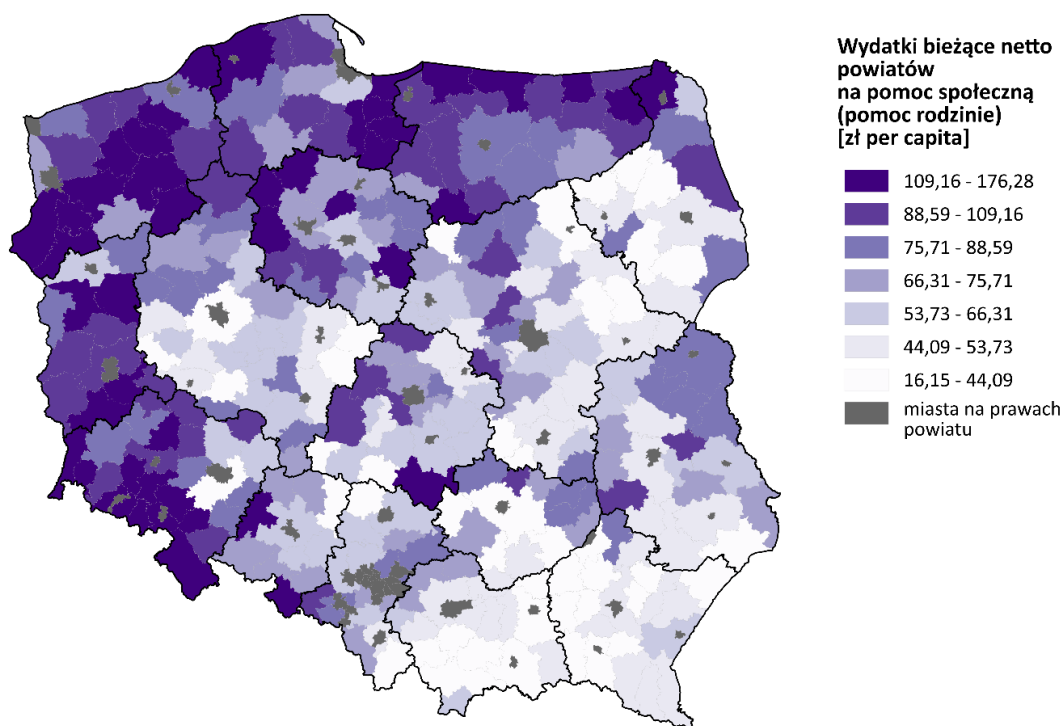
Źródło: Opracowanie własne

Mapa 17. Wydatki bieżące netto powiatów na pomoc społeczną – przeciwdziałanie ubóstwu (zł per capita)



Źródło: Opracowanie własne

Mapa 18. Wydatki bieżące netto powiatów na pomoc społeczną – pomoc rodzinie (zł per capita)



Źródło: Opracowanie własne

3.3.4.2. Potencjalne determinanty

Podobszar wydatkowy „Przeciwdziałanie ubóstwu”

Przyczynę zwiększonych wydatków na pomoc społeczną może stanowić trudna sytuacja materialna rodzin zamieszkujących dany samorząd. Jest ona często odbiciem szerszych procesów rozwojowych zachodzących na danym obszarze, mających nierzadko swoje korzenie w przekształceniach gospodarki planowej w wolnorynkową (m.in. bezrobocie strukturalne), deindustrializacji czy dynamice koniunktury gospodarczej. Dobór potencjalnych determinant odzwierciedla powyższe uwarunkowania. W modelach analizujemy wpływ uwarunkowań społeczno-ekonomicznych (takich jak poziom ubóstwa, bezrobocia czy liczba beneficjentów pomocy społecznej) na poziom wydatków bieżących netto samorządów. Zmienne te traktujemy jako wskaźniki skali potrzeb społecznych, które determinują zakres działań podejmowanych przez samorządy:

- **Liczba beneficjentów środowiskowej pomocy społecznej na 10 000 mieszkańców lub liczba beneficjentów środowiskowej pomocy społecznej poniżej progu dochodowego na 10 000 mieszkańców.** Zmienne te obrazują sytuację materialną mieszkańców, wskazując na poziom ubóstwa i w konsekwencji, skalę udzielanego wsparcia. Zakładamy, że wraz z jej wzrostem będą **zwiększać się** wydatki bieżące netto per capita w analizowanym podobszarze.
- **Udział rodzin otrzymujących zasiłek rodzinny w ogólnej liczbie rodzin.** Zmienna ta pośrednio wskazuje na skalę problemów dochodowych rodzin z dziećmi – im wyższy udział rodzin pobierających zasiłek, tym większe potrzeby w zakresie lokalnej pomocy społecznej, a więc i wyższe oczekiwane wydatki bieżące per capita w analizowanym podobszarze.

- **Udział dzieci w wieku poniżej 17. roku życia, na które rodzice otrzymują zasiłek rodzinny, w ogólnej liczbie dzieci w tym wieku.** Zmienna ta, podobnie jak wskazana powyżej, pośrednio odzwierciedla skalę potrzeb materialnych rodzin z dziećmi – większy odsetek dzieci objętych zasiłkiem jest odbiciem większego nasilenia problemów ubóstwa w społeczności lokalnej. W tym przypadku również zakładamy, że wraz ze wzrostem wartości zmiennej będą **zwiększać się** wydatki bieżące per capita w analizowanym podobszarze.
- **Stopa bezrobocia rejestrowanego.** Zmienna obrazuje kondycję lokalnego rynku pracy. Fluktuacje stopy bezrobocia mogą przekładać się na zmianę sytuacji materialnej mieszkańców, a w konsekwencji – wzrost lub spadek zapotrzebowania na świadczenia społeczne. Podobnie jak w przypadku pozostałych zmiennych, spodziewamy się, że wraz ze wzrostem stopy bezrobocia będą **zwiększać się** wydatki bieżące netto per capita w analizowanym podobszarze; szczególnie silnej zależności spodziewamy się w przypadku powiatów ziemskich.

Podobszar wydatkowy „Opieka długoterminowa”

Starzenie się społeczeństwa i jego konsekwencje są jednym z kluczowych wyzwań polityki wewnętrznej państwa polskiego, zarówno na szczeblu rządowym, jak i samorządowym. Szczególne znaczenie ma zdolność jednostek samorządu terytorialnego do zapewnienia mieszkańcom niezbędnej opieki długoterminowej w sytuacji, gdy realizacja opieki nieformalnej jest niemożliwa lub niewystarczająca. W sektorze publicznym jest ona obecnie realizowana zarówno w obszarze ochrony zdrowia (m.in. prowadzenie zakładów opiekuńczo-leczniczych i zakładów pielęgnacyjno-leczniczych), jak i w ramach pomocy społecznej (m.in. prowadzenie gminnych lub powiatowych domów pomocy społecznej, świadczenie specjalistycznych usług opiekuńczych). Zwiększająca się przeciętna długość trwania życia w Polsce oraz prognozy demograficzne wskazujące na zarówno nominalny, jak i procentowy przyrost osób powyżej 60. roku życia oznaczają stały wzrost „popytu” na opiekę długoterminową, a co za tym idzie – na wzrost wydatków samorządów lokalnych w tym podobszarze. Opłaty ponoszone przez gminy na utrzymanie pobytu osób w podeszłym wieku w domach pomocy społecznej już teraz stanowią znaczne obciążenie wielu budżetów lokalnych, a wobec szybkich zmian demograficznych problem ten będzie narastał. Jednocześnie należy podkreślić, że większy udział osób w wieku poprodukcyjnym przekłada się na niższe dochody własne oraz wydatki samorządów lokalnych per capita, w tym, paradoksalnie, niższe wydatki na domy pomocy społecznej per capita¹¹⁴. Zmiana uwarunkowań demograficznych, wymuszająca niejako na samorządach podjęcie lub zintensyfikowanie działań w zakresie opieki długoterminowej, może więc w przyszłości doprowadzić do stopniowego zwiększania się luki wydatkowej w tym podobszarze. Biorąc pod uwagę powyższe, testujemy dwie potencjalne determinanty wydatkowe:

- **Udział osób w wieku 65 lat i więcej w ogólnej liczbie ludności.** Zmienna ta ilustruje sytuację demograficzną w skali lokalnej, pośrednio zarysowując potencjalny popyt na miejsce w prowadzonym przez samorząd domu pomocy społecznej lub specjalistyczne usługi opiekuńcze. Zakładamy, że wraz ze wzrostem wartości zmiennej będą **zwiększać się** wydatki bieżące netto per capita w analizowanym podobszarze.

¹¹⁴ Kopańska, A. (2023). Impact of the ageing of populations on local government revenues and expenditures. „Wiadomości statystyczne”, 68(3), 1–21. <https://doi.org/10.59139/ws.2023.03.1>.

- **Liczbę osób niepełnosprawnych prawnie na 1000 mieszkańców.** Zmienna ta ilustruje potencjalny popyt na miejsce w prowadzonym przez samorząd domu pomocy społecznej lub specjalistyczne usługi opiekuńcze. Zakładamy, że wraz ze wzrostem wartości zmiennej będą **zwiększać się** wydatki bieżące netto per capita w analizowanym podobszarze.

Z uwagi na określony ustawowo zakres zadań poszczególnych szczebli jst oraz strukturę wydatków bieżących netto w powiatach¹¹⁵ modele opracowano dla gmin oraz miast na prawach powiatu.

Podobszar wydatkowy „Opieka nad dziećmi do lat 3”

Zachodzące przemiany demograficzne, których przejawem są m.in. postępująca depopulacja oraz niższa liczba urodzeń, stanowią wyzwanie dla samorządów lokalnych w kontekście zapewnienia dostępu do usług edukacyjnych czy opieki żłobkowej. Istnienie żłobka w gminie może stanowić zachętę prodemograficzną, ułatwiając sprawną aktywizację zawodową młodych rodziców¹¹⁶. Opieka nad dziećmi w wieku do lat trzech stanowi zadanie własne gminy, jednak w przeciwieństwie do opieki przedszkolnej ma ona charakter fakultatywny, a organizacja takiej opieki może zostać zlecona podmiotom zewnętrznym. Należy jednak zaznaczyć, że istnieje wiele gmin, w których liczba dzieci w wieku do trzech lat jest zbyt niska, by uzasadnić utworzenie żłobka; prognozy demograficzne wskazują, że liczba takich gmin będzie stale wzrastać¹¹⁷. Ponadto zdecydowana większość istniejących żłobków i klubów dziecięcych ma charakter niepubliczny – jednostki samorządu terytorialnego prowadzą jedynie 27% żłobków i 21,9% klubów dziecięcych¹¹⁸. Warto przy tym zauważyć, że przez wiele lat udział żłobków prowadzonych przez samorządy w ogóle żłobków spadał – między rokiem 2011 a 2019 obniżył się z 67% do 23%. Ale ostatnie lata przynoszą ponowny, stopniowy przyrost udziału samorządów w strukturze podmiotów prowadzących żłobki i kluby dziecięce^{119,120}. Wprawdzie żłobki samorządowe są zwykle większe od tych prowadzonych przez podmioty prywatne, ale dane z roku 2024 wskazują, że prawie 58% dzieci objętych opieką żłobkową korzystała z instytucji innych niż prowadzone przez samorządy (jeszcze w 2016 r. było to tylko 47%, a w 2021 – 55%, więc rola żłobków niepublicznych w latach 2016–2024 wzrosła)¹²¹. W 2024 r. 1044 gminy nie wykazały wydatków na żłobki i kluby dziecięce, co stanowi 43,3% wszystkich gmin w Polsce¹²². Biorąc pod uwagę powyższe uwarunkowania, w naszych modelach testujemy trzy zmienne:

- **Udział pracujących w ogólnej liczbie aktywnych zawodowo.** Decyzja o powrocie do pracy po urlopie macierzyńskim/wychowawczym stawia przed rodzicami wyzwanie zapewnienia dziecku opieki. W niektórych przypadkach sprawowana ona jest przez jednego z rodziców lub innych członków rodziny, jednak często rodzice decydują się na umieszczenie dziecka w jednej z instytucjonalnych form opieki. Większy udział pracujących może przekładać się na większy popyt na miejsca w żłobkach i

¹¹⁵ W przypadku powiatów udział wydatków bieżących netto zebranych w rozdziale klasyfikacji budżetowej 85202 *Domy pomocy społecznej* w sumie wydatków bieżących netto w działach 852, 853 i 855 wyniósł 4,95%.

¹¹⁶ OECD (2021). *Regional Economic Inactivity Trends in Poland*, OECD Reviews on Local Job Creation. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/483a6a25-en>.

¹¹⁷ GUS (2023). *Prognoza ludności na lata 2023–2060*. <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/prognoza-ludnosci/prognoza-ludnosci-na-lata-2023-2060,11,1.html>.

¹¹⁸ GUS (2025). *Opieka nad dziećmi do lat 3 w 2024 r. Informacja sygnalna GUS*. <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/dzieci-i-rodzina/dzieci/opieka-nad-dziecmi-w-wieku-do-lat-3-w-2024-r-,3,12.html>.

¹¹⁹ *Sprawozdanie Rady Ministrów z realizacji ustawy z dnia 4 lutego 2011 r. o opiece nad dziećmi w wieku do lat 3 w 2023 r.* <https://www.gov.pl/attachment/a63cd485-61cb-4b60-8024-4f562c9eb54e>.

¹²⁰ GUS, 2025, *op. cit.*

¹²¹ Por. Swianiewicz, P., Łukomska, J. (2022). Opieka instytucjonalna nad małymi dziećmi. *Wspólnota*, 25–26, 46–49 oraz dane Banku Danych Lokalnych GUS.

¹²² Z wyłączeniem miast na prawach powiatu (n=2411).

klubach dziecięcych, w tym tych prowadzonych przez samorząd. Zakładamy więc, że wraz ze wzrostem wartości zmiennej będą **zwiększać się** wydatki bieżące netto per capita w analizowanym podobszarze.

- **Udział dzieci w wieku 0–3 lata w ogólnej liczbie ludności.** Zmienna ta ilustruje sytuację demograficzną gminy, wskazując na ogólny popyt na opiekę nad dziećmi do lat trzech w danej jst, niezależnie od podmiotu prowadzącego instytucjonalną formę opieki. Spodziewamy się, że wraz ze wzrostem wartości zmiennej będą **zwiększać się** wydatki bieżące netto per capita w analizowanym podobszarze.
- **Liczbę dzieci w wieku 0–3 lata uczęszczających do żłobków i klubów dziecięcych na 1000 dzieci w tym wieku.** Zmienna ta, często w dyskursie publicznym określana mianem wskaźnika użłobkowania, obrazuje poziom objęcia dzieci do lat trzech opieką instytucjonalną. Należy jednak podkreślić, że w prezentowanych analizach autorzy nie traktują jej jako potencjalnej determinanty, lecz raczej jako zmienną kontrolną. Wynika to z faktu, że wartość wskaźnika użłobkowania, obok szeregu wpływających na nią uwarunkowań obiektywnych, jest efektem polityki prowadzonej na szczeblu lokalnym oraz rządowym¹²³.

Z uwagi na określony ustawowo zakres zadań poszczególnych szczebli jst modele opracowano dla gmin oraz miast na prawach powiatu.

Podobszar wydatkowy „Opieka nad rodziną”

Wydatki bieżące netto w tej grupie konfrontujemy z dwiema potencjalnymi determinantami:

- **Liczbą przestępstw przeciwko rodzinie i opiece¹²⁴ wykrytych przez policję, odniesioną do 1000 mieszkańców.** Wysoka liczba tego rodzaju przestępstw wskazuje na większą intensywność występowania patologii społecznych, takich jak przemoc, demoralizacja, co przekłada się na zwiększone zapotrzebowanie na świadczenia z zakresu pomocy społecznej¹²⁵. Zakładamy więc, że wraz ze wzrostem wartości zmiennej będą **zwiększać się** wydatki bieżące netto per capita w analizowanym podobszarze.
- **Udziałem rodzin zastępczych w ogólnej liczbie rodzin.** Zdecydowana większość dzieci objętych pieczą zastępczą przebywa w rodzinach zastępczych – w roku 2024 odsetek ten wyniósł 69%¹²⁶. Wysoki udział rodzin zastępczych jest odzwierciedleniem sytuacji społecznej w konkretnej społeczności lokalnej, w której występuje większe „zapotrzebowanie” na taką formę pieczy zastępczej. Warto podkreślić, że liczba ta w stosunkowo niewielkim stopniu jest uwarunkowana polityką lokalną – decydujące znaczenie ma linia orzecznicza sądów powszechnych, kierujących się zasadą preferencji rodzinnych form pieczy zastępczej¹²⁷. Zakładamy, że wraz ze wzrostem wartości zmiennej będą **zwiększać się** wydatki bieżące netto per capita w analizowanym podobszarze.

¹²³ Między innymi rozpoczęty w 2011 r. cykl programów rządowych (Maluch, Maluch+, Aktywny Maluch), mających na celu wsparcie rozwoju instytucji opieki nad dziećmi do lat 3 – żłobków, klubów dziecięcych oraz dziennych opiekunów (<https://www.gov.pl/web/rodzina/programy-i-projekty-program-maluch>).

¹²⁴ Grupa przestępstw zawartych w Rozdziale XXVI Kodeksu Karnego (art. 206-211a). Ustawa z dnia 6 czerwca 1997 r. – Kodeks karny, Dz.U.2025.0.383 t.j.

¹²⁵ Warto podkreślić, że najczęstszym przestępstwem w tej grupie jest uchylenie się od obowiązku alimentacyjnego (69,2% - dane za rok 2023), jednak wypłata środków z Funduszu Alimentacyjnego stanowi zadanie zlecone gminie, finansowane z dotacji celowej z budżetu państwa. Spośród pozostałych przestępstw najczęściej odnotowywano znęcanie się (art. 207 Kodeksu karnego) – w roku 2023 przestępstwo to stanowiło 30,3% stwierdzonych przestępstw w tej grupie.

¹²⁶ Główny Urząd Statystyczny (2025). *Pieczą zastępczą w 2024. Informacja sygnałowa GUS*. <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/dzieci-i-rodzina/dzieci/piecz-zastepcza-w-2024-r-1.9.html>.

¹²⁷ Domański M. (2015). Wybrane zagadnienia orzekania o umieszczeniu dziecka w pieczy zastępczej. *Prawo w działaniu*, 24 *Sprawy Cywilne*, 237–262.

Z uwagi na określony ustawowo zakres zadań poszczególnych szczebli jst modele opracowano dla miast na prawach powiatu oraz powiatów¹²⁸.

Zmienne kontrolne

Podobnie jak w przypadku pozostałych sektorów, w każdym z modeli regresji uwzględniono dwie zmienne kontrolne: wielkość oraz zamożność jednostki. Wielkość jednostki jest reprezentowana przez liczbę ludności zamieszkującą poszczególne gminy, miasta na prawach powiatu i powiaty ziemskie w 2024 r. Zamożność jednostki zmierzaliśmy z wykorzystaniem wartości wskaźników G oraz P dla 2024 r.; w przypadku miast na prawach powiatu wartości wskaźników G i P zsumowano. Na potrzeby analiz obie zmienne kontrolne poddano transformacji z wykorzystaniem logarytmu naturalnego.

Tabela 55. Potencjalne determinanty potrzeb wydatkowych na pomoc społeczną, w podziale na podobszary wydatkowe oraz grupy jednostek samorządu terytorialnego

Grupy jednostek samorządu terytorialnego

Zmienna	Źródło danych	Rok	Grupa samorządów		
			Gminy	Miasta na prawach powiatu	Powiaty ziemskie
Podobszar wydatkowy „Przeciwdziałanie ubóstwu”					
Liczba beneficjentów środowiskowej pomocy społecznej na 10 000 mieszkańców	BDL GUS	2023	X	X	
Liczba beneficjentów środowiskowej pomocy społecznej poniżej progu dochodowego na 10 000 mieszkańców	BDL GUS	2023	X	X	
Udział rodzin otrzymujących zasiłek rodzinny w ogólnej liczbie rodzin	opr. własne, BDL GUS	2021 ¹²⁹ 2023 ¹³⁰	X	X	
Udział dzieci w wieku poniżej 17 roku życia, na które rodzice otrzymują zasiłek rodzinny, w ogólnej liczbie dzieci w tym wieku	BDL GUS	2023	X	X	
Stopa bezrobocia rejestrowanego	BDL GUS	2024	X ¹³¹	X	X
Podobszar wydatkowy „Opieka długoterminowa”					
Liczba osób niepełnosprawnych prawnie na 1000 mieszkańców	GUS	2024	X	X	
Udział osób w wieku 65 lat i więcej w ogólnej liczbie ludności	BDL GUS	2024	X	X	
Podobszar wydatkowy „Opieka nad dziećmi do lat 3”					
Udział pracujących w ogólnej liczbie aktywnych zawodowo	opr. własne, GUS, BDL GUS	2024	X	X	
Udział dzieci w wieku 0-3 lata w ogólnej liczbie ludności	BDL GUS	2024	X	X	
Liczba dzieci uczęszczających do żłobków i klubów dziecięcych na 1000 dzieci w wieku 0-3 lata	BDL GUS	2024	X	X	
Podobszar wydatkowy „Opieka nad rodziną”					
Udział rodzin zastępczych w ogólnej liczbie rodzin	opr. własne, BDL GUS	2021 ¹³² 2023 ¹³³		X	X
Liczba przestępstw przeciwko rodzinie i opiece wykrytych przez Policję na 1000 mieszkańców	BDL GUS	2024		X	X
Zmienne kontrolne					
Liczba ludności (logarytm naturalny)	opr. własne, BDL GUS	2024	X	X	X
Zamożność ¹³⁴ (logarytm naturalny)	opr. własne, MF	2024	X	X	X

Źródło: Opracowanie własne

¹²⁸ Główny Urząd Statystyczny (2025). *Pomoc społeczna i opieka nad dzieckiem i rodziną w 2024*. <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/warunki-zycia/ubostwo-pomoc-spoeczna/pomoc-spoeczna-i-opieka-nad-dzieckiem-i-rodzina-w-2024-r-,10,16.html>.

¹²⁹ Dane dotyczące liczby rodzin ogółem.

¹³⁰ Dane dotyczące liczby rodzin otrzymujących zasiłek rodzinny.

¹³¹ Dane dostępne na poziomie powiatów; w przypadku gmin każdej z jednostek przypisano wartość stopy bezrobocia dla powiatu, w obrębie którego jest położona.

¹³² Dane dotyczące liczby rodzin ogółem.

¹³³ Dane dotyczące liczby rodzin zastępczych.

¹³⁴ Mierzona wartością wskaźnika G w przypadku gmin, sumą wartości wskaźników G i P w przypadku miast na prawach powiatu oraz wartością wskaźnika P w przypadku powiatów ziemskich.

3.3.4.3. Czynniki wyjaśniające zróżnicowanie wydatków – testy empiryczne

GMINY (z wyłączeniem miast na prawach powiatu)

Wydatki bieżące netto na pomoc społeczną – podobszar wydatkowy „Przeciwdziałanie ubóstwu”

Wyniki analizy korelacji wskazują na występowanie najsilniejszej zależności między wydatkami bieżącymi netto per capita a wskaźnikami obrazującymi sytuację materialną społeczeństwa: Liczbą beneficjentów środowiskowej pomocy społecznej na 10 000 mieszkańców ($r = 0,29^{***}$) oraz Liczbą beneficjentów środowiskowej pomocy społecznej poniżej progu dochodowego na 10 000 mieszkańców ($r = 0,28^{***}$) (tab. 56, rys. 49). Wzrost wydatków bieżących netto jest także istotnie powiązany z wzrastającą stopą bezrobocia rejestrowanego ($r = 0,15^{***}$). Bardzo słaby związek odnotowano z kolei w przypadku udziału dzieci dorastających w rodzinach pobierających zasiłek rodzinny.

W powiązaniu ze zmiennymi kontrolnymi wartość wydatków bieżących netto per capita istotnie wzrasta wraz z poziomem zamożności gminy ($r = 0,15^{***}$), natomiast w przypadku wielkości gminy mamy do czynienia z zależnością odwrotną – im większa gmina, tym mniejsze wydatki bieżące netto na pomoc społeczną w zakresie przeciwdziałania ubóstwu ($r = -0,16^{***}$) (tab. 56). Należy jednak podkreślić, że wartości współczynników korelacji pozostają względnie niskie, co wskazuje na dość słaby charakter wskazanych zależności.

Przy uwzględnieniu współzależności między potencjalnymi determinantami w modelu regresji liniowej istotnie najsilniejszą stymulantą wydatków bieżących netto per capita pozostaje liczba beneficjentów środowiskowej pomocy społecznej w przeliczeniu na 10 000 mieszkańców gminy¹³⁵ ($\beta = 0,379$; $p < 0,001$) (tab. 57). Stopa bezrobocia rejestrowanego ma zdecydowanie mniejsze znaczenie ($\beta = 0,098$; $p < 0,001$). Co ciekawe, przy uwzględnieniu innych zmiennych wyjaśniających oraz zmiennych kontrolnych udział rodzin otrzymujących zasiłek rodzinny staje się istotną i umiarkowanie silną destymulantą ($\beta = -0,171$; $p < 0,001$). W przypadku zmiennych kontrolnych kierunek zależności pozostaje taki sam jak w analizie korelacji, wzrasta jednak znaczenie zamożności gminy ($\beta = 0,275$; $p < 0,001$) w stosunku do jej wielkości ($\beta = -0,154$; $p < 0,001$). Uzyskane wyniki wskazują więc, że zwiększone wydatki netto na przeciwdziałanie ubóstwu są wyższe w gminach mniejszych.

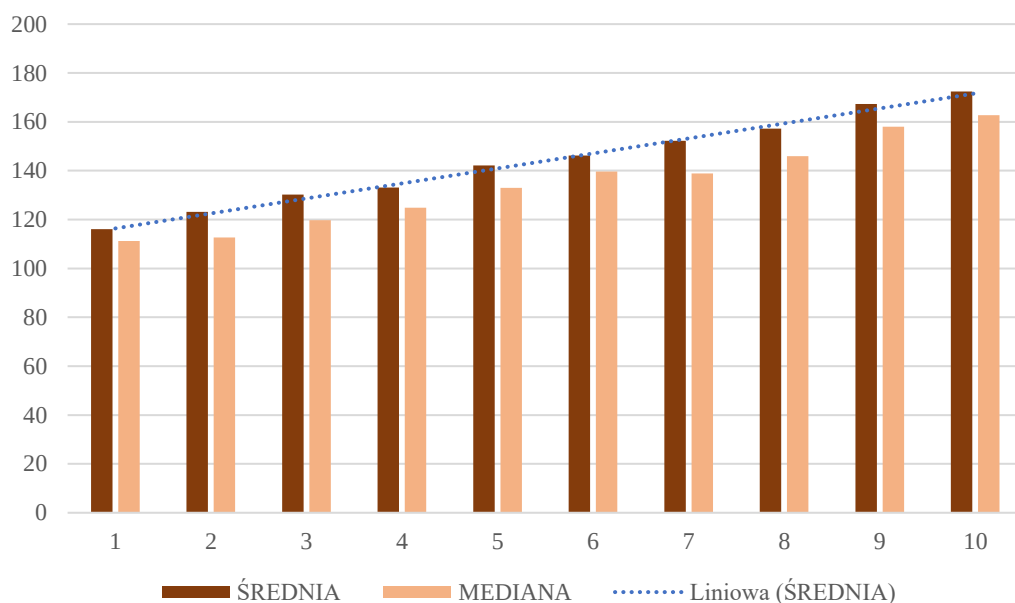
Tabela 56. Współczynniki korelacji wydatków bieżących netto na pomoc społeczną w gminach, podobszar „Przeciwdziałanie ubóstwu”

	Współczynnik korelacji Pearsona
Liczba beneficjentów środowiskowej pomocy społecznej na 10 000 mieszkańców	0,29***
Liczba beneficjentów środowiskowej pomocy społecznej poniżej progu dochodowego na 10 000 mieszkańców	0,28***
Udział rodzin otrzymujących zasiłek rodzinny w ogólnej liczbie rodzin	-0,03
Udział dzieci w wieku poniżej 17. roku życia, na które rodzice otrzymują zasiłek rodzinny, w ogólnej liczbie dzieci w tym wieku	0,05*
Stopa bezrobocia rejestrowanego	0,15***
Liczba ludności (logarytm naturalny)	-0,16***
Zamożność (logarytm naturalny)	0,15***

* Współczynnik korelacji istotny statystycznie na poziomie 0,5, ** – na poziomie 0,01, a *** – na poziomie 0,001
Źródło: Opracowanie własne

¹³⁵ Spośród dwóch zmiennych uwzględniających liczbę beneficjentów pomocy społecznej do modelu regresji wybrano tę o wyższej wartości współczynnika korelacji Pearsona; identyczne postępowanie miało miejsce w przypadku modelu dla miast na prawach powiatu.

Rys. 49. Wydatki bieżące netto per capita na pomoc społeczną w gminach¹³⁶, w podobszarze „przeciwdziałanie ubóstwu”, a liczba beneficjentów środowiskowej pomocy społecznej na 10 000 mieszkańców (podział na 10 grup)



Źródło: Opracowanie własne

Podsumowując, wyniki modelowania wskazują, że zmienne *Liczba beneficjentów środowiskowej pomocy społecznej na 10 000 mieszkańców* oraz *Stopa bezrobocia rejestrowanego* mogą być traktowane jako determinanty potrzeb wydatkowych na pomoc społeczną w gminach, w podobszarze wydatkowym „Przeciwdziałanie ubóstwu”.

Tabela 57. Czynniki wyjaśniające wielkość wydatków netto per capita na pomoc społeczną w gminach, podobszar „Przeciwdziałanie ubóstwu” – wyniki modelu regresji liniowej¹³⁷

R ²	0,193		
Istotność modelu	< 0,001***		
N	2411		
Zmienna wyjaśniająca/kontrolna	B	β	Istotność statystyczna
Stała	-76,377		0,013*
Liczba beneficjentów środowiskowej pomocy społecznej na 10 000 mieszkańców	0,084	0,379	< 0,001***
Udział rodzin otrzymujących zasiłek rodzinny w ogólnej liczbie rodzin	-3,446	-0,171	< 0,001***
Stopa bezrobocia rejestrowanego	1,561	0,098	< 0,001***
Liczba ludności (logarytm naturalny)	-12,469	-0,154	< 0,001***
Zamożność (logarytm naturalny)	40,140	0,275	< 0,001***

Źródło: Opracowanie własne

¹³⁶ Diagramy opracowano z pominięciem 34 najzamożniejszych gmin (według wartości wskaźnika G za rok 2024).

¹³⁷ Zmienna *Udział dzieci w wieku poniżej 17 roku życia w rodzinach otrzymujących zasiłki rodzinne w ogólnej liczbie dzieci poniżej 17 roku życia* została wykluczona z modelu w wyniku analizy współliniowości zmiennych wyjaśniających (VIF=13,66).

Wydatki bieżące netto na pomoc społeczną – podobszar wydatkowy „Opieka długoterminowa”

Wydatki bieżące netto per capita na pomoc społeczną w podobszarze „opieka długoterminowa” są istotnie pozytywnie skorelowane zarówno z liczbą osób niepełnosprawnych prawnie na 1000 mieszkańców ($r = 0,24$, $p < 0,001$) (rys. 50), jak i udziałem osób w wieku 65 lat i więcej w liczbie ludności gminy ($r = 0,21$, $p < 0,001$) (tab. 58). Warto natomiast podkreślić, że wielkość tych wydatków nie jest powiązana z wielkością gminy, co wskazuje na uniwersalność wyzwania, jakim jest starzenie się naszego społeczeństwa. W przypadku zamożności gminy odnotowano bardzo słabą, pozytywną korelację z wydatkami bieżącymi netto w tej grupie ($r = 0,05$, $p = 0,023$).

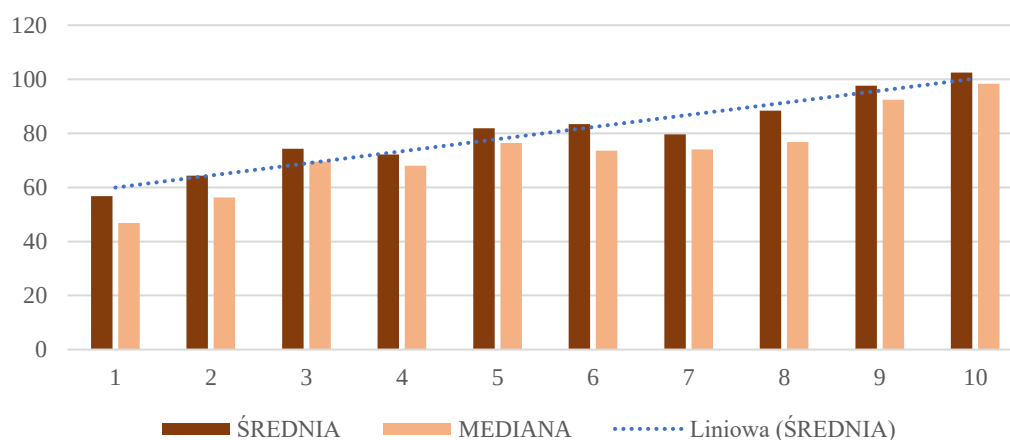
Tabela 58. Współczynniki korelacji wydatków bieżących netto na pomoc społeczną w gminach, podobszar „Opieka długoterminowa”

	Współczynnik korelacji Pearsona
Liczba osób niepełnosprawnych prawnie na 1000 mieszkańców	0,24***
Udział osób w wieku 65 lat i więcej w ogólnej liczbie mieszkańców	0,21***
Liczba ludności (logarytm naturalny)	0
Zamożność (logarytm naturalny)	0,05*

* Współczynnik korelacji istotny statystycznie na poziomie 0,5, ** – na poziomie 0,01, a *** – na poziomie 0,001

Źródło: Opracowanie własne

Rys. 50. Wydatki bieżące netto per capita na pomoc społeczną w gminach¹³⁸, w podobszarze „Opieka długoterminowa”, a liczba osób niepełnosprawnych prawnie na 1000 mieszkańców (podział na 10 grup)



Źródło: Opracowanie własne

Wyniki modelu regresji liniowej wskazują, że najsilniejszą stymulantę wydatków bieżących netto w podobszarze „Opieka długoterminowa” stanowi liczba osób niepełnosprawnych prawnie w przeliczeniu na 1000 mieszkańców gminy ($\beta = 0,202$; $p < 0,001$), a udział osób w wieku 65 lat i więcej ma mniejsze znaczenie ($\beta = 0,139$; $p < 0,001$) (tab. 59). W przypadku zmiennych kontrolnych charakter zależności pozostaje zbliżony do wyników analizy korelacji. Wydatki bieżące netto wzrastają wraz ze wzrostem zamożności gminy, jednak znaczenie tej zmiennej jest najmniejsze ($\beta = 0,082$; $p = 0,000$). Wielkość gminy nie wpływa istotnie na wartość wydatków bieżących netto w analizowanym podobszarze.

¹³⁸ Diagramy opracowano z pominięciem 34 najzamożniejszych gmin (według wartości wskaźnika G za rok 2024).

Tabela 59. Czynniki wyjaśniające wielkość wydatków netto per capita na pomoc społeczną w gminach, podobszar „Opieka długoterminowa” – wyniki modelu regresji liniowej

R ²	0,080		
Istotność modelu	<0,001		
N	2411		
Zmienna wyjaśniająca/kontrolna	B	β	Istotność statystyczna
Stała	-75,478		0,001***
Liczba osób niepełnosprawnych prawnie na 1000 mieszkańców	0,379	0,202	< 0,001***
Udział osób w wieku 65 lat i więcej w ogólnej liczbie mieszkańców	2,301	0,139	< 0,001***
Liczba ludności (logarytm naturalny)	-1,476	-0,020	0,351
Zamożność (logarytm naturalny)	11,042	0,082	0,000***

Źródło: Opracowanie własne

Podsumowując, wyniki modelowania wskazują, że **zmienne Liczba osób niepełnosprawnych prawnie na 1000 mieszkańców oraz Udział osób w wieku 65 lat i więcej w ogólnej liczbie mieszkańców mogą być traktowane jako determinanty potrzeb wydatkowych na pomoc społeczną w gminach, w podobszarze „Opieka długoterminowa”.**

Wydatki bieżące netto na pomoc społeczną – podobszar wydatkowy „Opieka nad dziećmi do lat 3”

Wyniki analizy korelacji wskazują na występowanie istotnych, lecz bardzo słabych powiązań między zmiennymi charakteryzującymi najmłodszą część populacji a wydatkami bieżącymi netto per capita w podobszarze „Opieka nad dziećmi do lat 3” (tab. 60). Najsilniejsza zależność ma miejsce w przypadku udziału pracujących w ogólnej liczbie aktywnych zawodowo ($r = 0,08$; $p < 0,001$). Dla wskaźnika užłobkowania (liczba dzieci uczęszczających do żłobków i klubów dziecięcych na 1000 dzieci w wieku 0–3 lata) wartość współczynnika korelacji jest nieznacznie wyższa ($r = 0,06$; $p = 0,023$) niż w przypadku udziału dzieci w wieku 0–3 lat w populacji gminy ($r = 0,05$; $p = 0,002$). Co ciekawe, zdecydowanie silniejsze zależności występują w zestawieniu wydatków netto ze zmiennymi kontrolnymi; wzrastają one zarówno wraz zamożnością gminy ($r = 0,28$; $p < 0,001$), jak i jej wielkością ($r = 0,24$; $p < 0,001$).

Tabela 60. Współczynniki korelacji wydatków bieżących netto na pomoc społeczną w gminach, podobszar „Opieka nad dziećmi do lat 3”

	Współczynnik korelacji Pearsona
Udział pracujących w ogólnej liczbie aktywnych zawodowo	0,08***
Udział dzieci w wieku 0–3 lat w ogólnej liczbie mieszkańców	0,05*
Liczba dzieci uczęszczających do żłobków i klubów dziecięcych na 1000 dzieci w wieku 0–3 lata	0,06**
Liczba ludności (logarytm naturalny)	0,24***
Zamożność (logarytm naturalny)	0,28***

* Współczynnik korelacji istotny statystycznie na poziomie 0,5, ** – na poziomie 0,01, a *** – na poziomie 0,001

Źródło: Opracowanie własne

Zarysowane powyżej zależności mają swoje odzwierciedlenie w modelu regresji (tab. 61). Przy jednoczesnym uwzględnieniu zmiennych kontrolnych obie potencjalne determinanty stają się nieistotne statystycznie, co wskazuje na brak znaczących powiązań z wydatkami bieżącymi netto. Inaczej sytuacja ma się w przypadku zmiennych kontrolnych – wydatki na opiekę żłobkową wzrastają wraz ze wzrostem zamożności gminy ($\beta = 0,221$; $p < 0,001$) oraz jej wielkością ($\beta = 0,151$; $p < 0,001$).

Podsumowując, uzyskane wyniki nie pozwalają na wskazanie determinanty potrzeb wydatkowych na pomoc społeczną w gminach w obszarze „Opieka nad dziećmi do lat 3”.

Tabela 61. Czynniki wyjaśniające wielkość wydatków netto per capita na pomoc społeczną w gminach, podobszar „Opieka nad dziećmi do lat 3” – wyniki modelu regresji liniowej

R ²	0,099		
Istotność modelu	< 0,001		
N	2411		
Zmienna wyjaśniająca/kontrolna	B	β	Istotność statystyczna
Stała	-236,00		> 0,001***
Udział pracujących w ogólnej liczbie aktywnych zawodowo	-0,117	-0,021	0,355
Udział dzieci w wieku 0–3 lat w ogólnej liczbie mieszkańców	2,579	0,037	0,103
Liczba dzieci uczęszczających do żłobków i klubów dziecięcych na 1000 dzieci w wieku 0–3 lata	0,012	0,033	0,085
Liczba ludności (logarytm naturalny)	8,867	0,151	< 0,001***
Zamożność (logarytm naturalny)	23,960	0,226	< 0,001***

Źródło: Opracowanie własne

MIASTA NA PRAWACH POWIATU

Wydatki bieżące netto na pomoc społeczną – podobszar wydatkowy „Przeciwdziałanie ubóstwu”

Wyniki analizy korelacji wskazują na istnienie umiarkowanie silnych powiązań między proponowanymi determinantami oraz wydatkami bieżącymi netto w podobszarze „Przeciwdziałanie ubóstwu” (tab. 62). Taką samą, najwyższą wartość współczynnika korelacji ($r = 0,31$) odnotowano w przypadku trzech zmiennych: Liczba beneficjentów środowiskowej pomocy społecznej poniżej progu dochodowego na 10 000 mieszkańców ($p = 0,010$), Liczba beneficjentów środowiskowej pomocy społecznej na 10 000 mieszkańców ($p = 0,011$) oraz Udział dzieci w wieku poniżej 17. roku życia w rodzinach otrzymujących zasiłki rodzinne w ogólnej liczbie dzieci w tym wieku ($p = 0,011$). Istotnie pozytywną zależność odnotowano także w przypadku stopy bezrobocia rejestrowanego ($r = 0,25$; $p = 0,040$) oraz udziału rodzin otrzymujących zasiłki rodzinny w ogólnej liczbie rodzin ($r = 0,25$; $p = 0,044$).

W przypadku zmiennych kontrolnych odnotowano istotną, ujemną korelację – im większe miasto na prawach powiatu, tym mniejsze wydatki bieżące netto per capita na pomoc społeczną w grupie „Przeciwdziałanie ubóstwu” ($r = -0,28$; $p = 0,021$). Nie odnotowano z kolei istotnego związku między zamożnością miasta na prawach powiatu a wydatkami bieżącymi netto w tej grupie.

Modelowanie regresyjne z uwzględnieniem wszystkich potencjalnych determinant potrzeb wydatkowych nie pozwoliło na zidentyfikowanie istotnych zmiennych z uwagi na fakt, iż żadna z nich nie charakteryzowała się istotnością statystyczną zawierającą się w powszechnie przyjętym przedziale ($p < 0,05$). W związku z tym przetestowano modele zawierające wszystkie możliwe kombinacje determinant w celu zidentyfikowania modelu o najlepszym dopasowaniu, mierzonego poziomem istotności testu F. Wybrany model oprócz zmiennych kontrolnych zawiera zmienną Udział dzieci w wieku poniżej 17. roku życia w rodzinach otrzymujących zasiłki rodzinne w ogólnej liczbie dzieci w tym wieku ($\beta = 0,44$; $p = 0,009$) (tab. 63). Ponadto wpływ na wydatki netto w grupie „Przeciwdziałanie ubóstwu” istotnie wzrasta wraz ze wzrostem zamożności jednostki ($\beta = 0,347$, $p = 0,038$).

Tabela 62. Współczynniki korelacji wydatków bieżących netto na pomoc społeczną w miastach na prawach powiatu, podobszar „Przeciwdziałanie ubóstwu”

	Współczynnik korelacji Pearsona
Liczba beneficjentów środowiskowej pomocy społecznej na 10 000 mieszkańców	0,31*
Liczba beneficjentów środowiskowej pomocy społecznej poniżej progu dochodowego na 10 000 mieszkańców	0,31*
Udział rodzin otrzymujących zasiłek rodzinny w ogólnej liczbie rodzin	0,25*
Udział dzieci w wieku poniżej 17. roku życia, na które rodzice otrzymują zasiłek rodzinny, w ogólnej liczbie dzieci w tym wieku	0,31*
Stopa bezrobocia rejestrowanego	0,25*
Liczba ludności (logarytm naturalny)	-0,28*
Zamożność (logarytm naturalny)	-0,07

* Współczynnik korelacji istotny statystycznie na poziomie 0,05; ** – na poziomie 0,01; *** – na poziomie 0,001

Źródło: Opracowanie własne

Podsumowując, wyniki modelowania wskazują, że **zmienna Udział dzieci w wieku poniżej 17. roku życia, na które rodzice otrzymują zasiłek rodzinny, w ogólnej liczbie dzieci w tym wieku może być traktowana jako determinanta potrzeb wydatkowych na pomoc społeczną w miastach na prawach powiatu w grupie „Przeciwdziałanie ubóstwu”**.

Tabela 63. Czynniki wyjaśniające wielkość wydatków netto per capita na pomoc społeczną w miastach na prawach powiatu, podobszar „Przeciwdziałanie ubóstwu” – wyniki modelu regresji liniowej

R ²	0,141		
Istotność modelu	0,006		
N	66		
Zmienna wyjaśniająca/kontrolna	B	β	Istotność statystyczna
Stała	-281,579		0,311
Udział dzieci w wieku poniżej 17. roku życia, na które rodzice otrzymują zasiłek rodzinny, w ogólnej liczbie dzieci w tym wieku	5,385	0,440	0,009**
Liczba ludności (logarytm naturalny)	-13,887	-0,234	0,086
Zamożność (logarytm naturalny)	68,770	0,347	0,038*

* Współczynnik korelacji istotny statystycznie na poziomie 0,05; ** – na poziomie 0,01; *** – na poziomie 0,001

Źródło: Opracowanie własne

Wydatki bieżące netto na pomoc społeczną – podobszar wydatkowy „Opieka długoterminowa”

Wydatki bieżące netto per capita na pomoc społeczną w podobszarze „Opieka nad seniorami i osobami z niepełnosprawnością” są istotnie pozytywnie skorelowane zarówno z liczbą osób niepełnosprawnych prawnie na 1000 mieszkańców ($r = 0,28$, $p = 0,024$), jak i udziałem osób w wieku 65 lat i więcej w liczbie ludności jednostki ($r = 0,26$, $p = 0,033$) (tab. 64). Podobnie jak w przypadku gmin, wysokość tych wydatków nie jest istotnie powiązana z wielkością jst. Dla miast na prawach powiatu nie odnotowano z kolei istotnej korelacji z poziomem zamożności gminy.

Tabela 64. Współczynniki korelacji wydatków bieżących netto na pomoc społeczną w miastach na prawach powiatu, podobszar „Opieka długoterminowa”

	Współczynnik korelacji Pearsona
Liczba osób niepełnosprawnych prawnie na 1000 mieszkańców	0,28*
Udział osób w wieku 65 lat i więcej w ogólnej liczbie mieszkańców	0,26*
<i>Liczba ludności (logarytm naturalny)</i>	0,10
<i>Zamożność (logarytm naturalny)</i>	0,10

* Współczynnik korelacji istotny statystycznie na poziomie 0,05; ** – na poziomie 0,01; *** – na poziomie 0,001

Źródło: Opracowanie własne

Wyniki modelu regresji wskazują na liczbę osób niepełnosprawnych prawnie w przeliczeniu na 1000 mieszkańców miasta na prawach powiatu jako jedyną istotną statystycznie zmienną wyjaśniającą ($\beta = 0,323$; $p = 0,033$) (tab. 65). Analogicznie do wyników analizy korelacji, wielkość i zamożność jednostki nie wpływają istotnie na poziom wydatków bieżących netto na pomoc społeczną w grupie „Opieka nad seniorami i osobami z niepełnosprawnością”.

Podsumowując, wyniki modelowania wskazują, że **zmienna *Liczba osób niepełnosprawnych prawnie na 1000 mieszkańców* może być traktowana jako determinanta potrzeb wydatkowych na pomoc społeczną w miastach na prawach powiatu, w grupie „Opieka długoterminowa”**.

Tabela 65. Czynniki wyjaśniające wielkość wydatków netto per capita na pomoc społeczną w miastach na prawach powiatu, podobszar „Opieka długoterminowa” – wyniki modelu regresji liniowej

R ²	0,117		
Istotność modelu	0,020		
N	66		
Zmienna wyjaśniająca/ kontrolna	B	β	Istotność statystyczna
Stała	-567,752		0,071
Liczba osób niepełnosprawnych prawnie na 1000 mieszkańców	0,695	0,323	0,033*
Udział osób w wieku 65 lat i więcej w ogólnej liczbie mieszkańców	5,769	0,181	0,202
<i>Liczba ludności (logarytm naturalny)</i>	18,631	0,221	0,123
<i>Zamożność (logarytm naturalny)</i>	36,541	0,129	0,363

Źródło: Opracowanie własne

Wydatki bieżące netto na pomoc społeczną – podobszar wydatkowy „Opieka nad dziećmi do lat 3”

Wyniki analizy korelacji wskazują na istnienie silnej współzależności między wydatkami bieżącymi netto w podrozdziale „Opieka nad dziećmi do lat 3” a udziałem pracujących w ogólnej liczbie aktywnych zawodowo ($r = 0,47$; $p < 0,001$) (tab. 66). Umiarkowanie silną współzależność odnotowano w przypadku udziału dzieci w wieku 0–3 lat w ogólnej liczbie mieszkańców ($r = 0,35$; $p = 0,004$). Najsilniejszą korelację można jednak zaobserwować między wydatkami bieżącymi netto per capita w tym podobszarze a wskaźnikiem uzłobkowania (liczbą dzieci uczęszczających do żłobków i klubów dziecięcych na 1000 dzieci w wieku 0–3 lata) ($r = 0,73$; $p < 0,001$) (rys. 51). Ponadto wydatki netto na opiekę nad dziećmi do lat 3 istotnie rosną wraz z zamożnością jednostki ($r = 0,52$; $p < 0,001$) oraz jej wielkością ($r = 0,28$; $p = 0,021$).

Tabela 66. Współczynniki korelacji wydatków bieżących netto na pomoc społeczną w miastach na prawach powiatu, podobszar „Opieka nad dziećmi do lat 3”

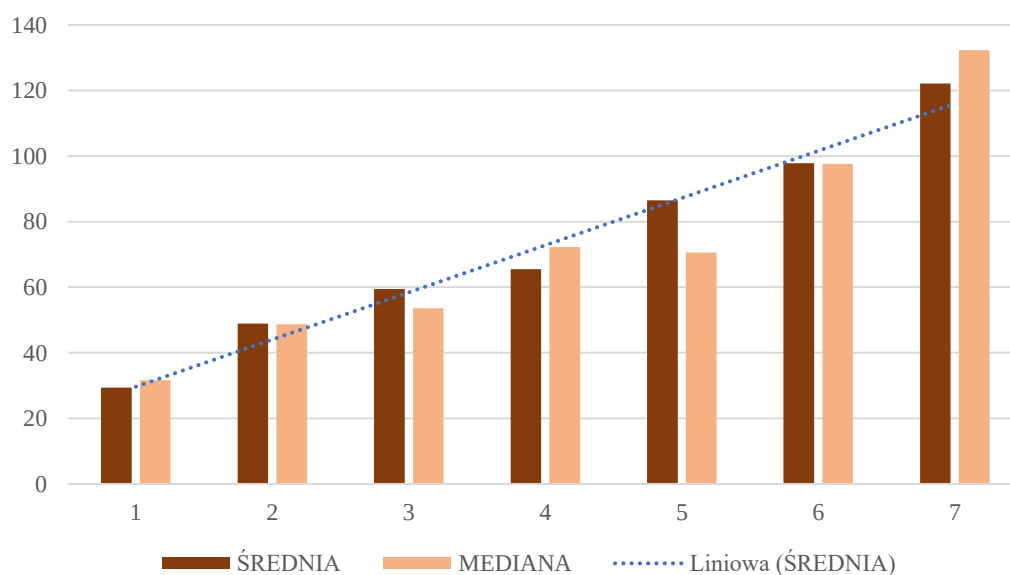
	Współczynnik korelacji Pearsona
Udział pracujących w ogólnej liczbie aktywnych zawodowo	0,47***
Udział dzieci w wieku 0–3 lat w ogólnej liczbie mieszkańców	0,35**
Liczba dzieci uczęszczających do żłobków i klubów dziecięcych na 1000 dzieci w wieku 0–3 lata	0,73***
Liczba ludności (logarytm naturalny)	0,28*
Zamożność (logarytm naturalny)	0,52***

* Współczynnik korelacji istotny statystycznie na poziomie 0,05; ** – na poziomie 0,01; *** – na poziomie 0,001

Źródło: Opracowanie własne

Wyniki modelu regresji wskazują na silny wpływ wskaźnika użłobkowania na wysokość wydatków bieżących netto w grupie „Opieka nad dziećmi do lat 3” ($\beta = 0,638$; $p < 0,001$) (tab. 67). Z kolei udział dzieci w wieku 0–3 lat w ogólnej liczbie ludności, pozytywnie skorelowany z wydatkami netto w tej grupie, okazał się nieistotny statystycznie. Odnotowano dość silny, pozytywny wpływ zamożności jednostki na wysokość wydatków bieżących netto ($\beta = 0,309$; $p = 0,001$), nie stwierdzono natomiast istotnej zależności w przypadku wielkości miasta na prawach powiatu.

Rys. 51. Wydatki bieżące netto per capita na pomoc społeczną w miastach na prawach powiatu, w podobszarze „Opieka żłobkowa”, a liczba dzieci uczęszczających do żłobków i klubów dziecięcych na 1000 dzieci w wieku 0–3 lata (podział na siedem grup)



Źródło: Opracowanie własne

Podsumowując, biorąc pod uwagę listę potencjalnych determinant zaprezentowanych wcześniej w rozdziale 3.3.4, w której wskaźnik użłobkowania traktujemy jako zmienną kontrolną (a nie potencjalną determinantę) wyniki modelowania wskazują, że **uzyskane wyniki nie pozwalają na wskazanie determinanty potrzeb wydatkowych na pomoc społeczną w miastach na prawach powiatu, w obszarze „Opieka nad dziećmi do lat 3”**.

Tabela 67. Czynniki wyjaśniające wielkość wydatków netto per capita na pomoc społeczną w miastach na prawach powiatu, podobszar „Opieka nad dziećmi do lat 3” – wyniki modelu regresji liniowej¹³⁹

R ²	0,659		
Istotność modelu	< 0,001		
N	66		
Zmienna wyjaśniająca/kontrolna	B	β	Istotność statystyczna
Stała	-523,718		< 0,001***
Udział pracujących w ogólnej liczbie aktywnych zawodowo	-0,648	-0,096	0,439
Udział dzieci w wieku 0–3 lat w ogólnej liczbie mieszkańców	12,831	0,140	0,144
Liczba dzieci uczęszczających do żłobków i klubów dziecięcych na 1000 dzieci w wieku 0–3 lata	0,301	0,651	< 0,001***
Liczba ludności (logarytm naturalny)	3,914	0,079	0,420
Zamożność (logarytm naturalny)	58,108	0,349	0,001***

Źródło: Opracowanie własne

Wydatki bieżące netto na pomoc społeczną – podobszar wydatkowy „Pomoc rodzinie”

Wydatki bieżące netto na pomoc społeczną w podobszarze „Pomoc rodzinie” są silnie skorelowane z udziałem rodzin zastępczych w ogólnej liczbie rodzin ($r = 0,68$, $p < 0,001$) (tab. 68, rys. 52). Zdecydowanie słabszy (choć nadal istotny statystycznie) związek istnieje między wydatkami w tym podobszarze a poziomem przestępczości przeciwko rodzinie i opiece ($r = 0,30$; $p = 0,015$).

Tabela 68. Współczynniki korelacji wydatków bieżących netto na pomoc społeczną w miastach na prawach powiatu, podobszar „Pomoc rodzinie”

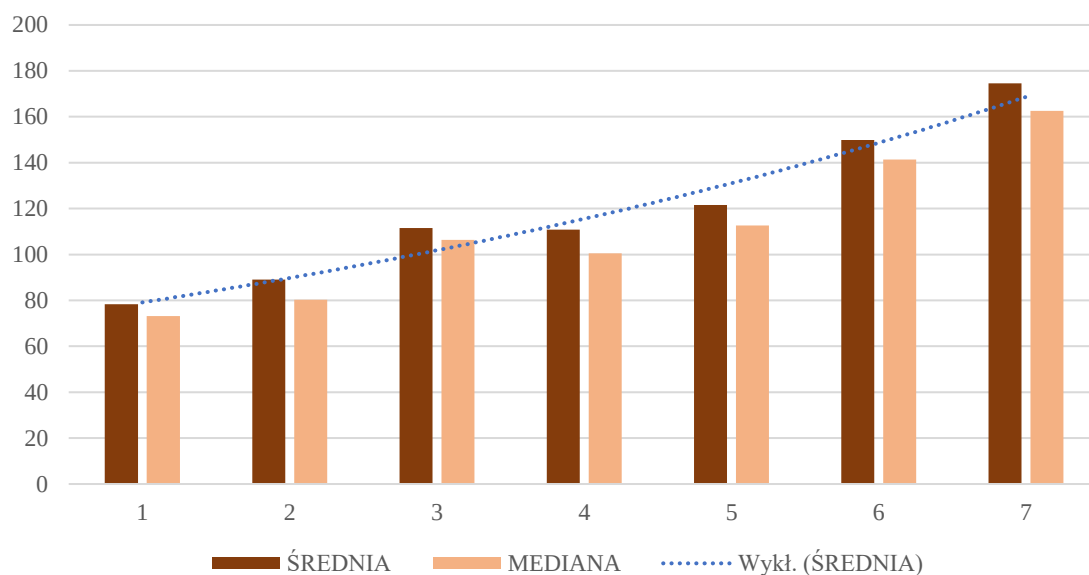
	Współczynnik korelacji Pearsona
Udział rodzin zastępczych w ogólnej liczbie rodzin	0,68***
Przestępstwa przeciwko rodzinie i opiece stwierdzone przez Policję na 1000 mieszkańców	0,30*
Liczba ludności (logarytm naturalny)	-0,20
Zamożność (logarytm naturalny)	-0,34**

* Współczynnik korelacji istotny statystycznie na poziomie 0,05; ** – na poziomie 0,01; *** – na poziomie 0,001

Źródło: Opracowanie własne

¹³⁹ Należy zwrócić uwagę na fakt, iż wyniki modelu regresji zbudowanego wyłącznie dla obserwacji o niezerowych wydatkach bieżących netto per capita w podobszarze „Opieka nad dziećmi do lat 3” ($n = 1365$, 56,6% gmin) nie odbiegają znacząco od wyników modelu prezentowanego w raporcie.

Rys. 52. Wydatki bieżące netto per capita na pomoc społeczną w miastach na prawach powiatu, w podobszarze „Pomoc rodzinie”, a udział rodzin zastępczych w ogólnej liczbie rodzin (podział na siedem grup)



Źródło: Opracowanie własne

Odnotowano także istotną, ujemną korelację między zamożnością jednostki a wydatkami bieżącymi netto w podobszarze „Pomoc rodzinie” ($r = -0,34$; $p = 0,005$), a w przypadku wielkości miasta na prawach powiatu – brak istotnych powiązań.

Wyniki modelu regresji wskazują, że wydatki bieżące netto na pomoc społeczną, w podobszarze „Pomoc rodzinie”, istotnie wzrastają wraz ze wzrostem udziału rodzin zastępczych w ogólnej liczbie rodzin ($\beta = 0,638$, $p < 0,001$), a wpływ wskaźnika przestępczości przeciw rodzinie i opiece jest relatywnie słaby i nieistotny statystycznie (tab. 69). Wielkość i zamożność jednostki nie wpływają istotnie na poziom wydatków bieżących netto w tym podobszarze.

Tabela 69. Czynniki wyjaśniające wielkość wydatków netto per capita na pomoc społeczną w miastach na prawach powiatu, podobszar „Pomoc rodzinie” – wyniki modelu regresji liniowej

R^2	0,442		
Istotność modelu	< 0,001		
N	66		
Zmienna wyjaśniająca/kontrolna	B	β	Istotność statystyczna
Stała	144,696		0,389
Udział rodzin zastępczych w ogólnej liczbie rodzin	208,312	0,638	> 0,001***
Przestępstwa przeciwko rodzinie i opiece stwierdzone przez policję na 1000 mieszkańców	3,841	0,053	0,609
Liczba ludności (logarytm naturalny)	1,777	0,032	0,763
Zamożność (logarytm naturalny)	-16,576	-0,089	0,436

Źródło: Opracowanie własne

Podsumowując, wyniki modelowania wskazują, że **zmienna Udział rodzin zastępczych w ogólnej liczbie rodzin może być traktowana jako determinanta potrzeb wydatkowych na pomoc społeczną w miastach na prawach powiatu, w podobszarze „Pomoc rodzinie”**.

POWIATY ZIEMSKIE

Wydatki bieżące netto na pomoc społeczną – podobszar wydatkowy „Przeciwdziałanie ubóstwu”

Występuje silna, pozytywna korelacja między wydatkami bieżącymi netto w podobszarze „Przeciwdziałanie ubóstwu” a stopą bezrobocia rejestrowanego ($r = 0,61$; $p < 0,001$) (tab. 70, rys. 53). Istotny (choć negatywny) związek odnotowano także w przypadku zmiennych kontrolnych – im większy i zamożniejszy powiat, tym niższe są wydatki bieżące netto per capita w tym podobszarze (wielkość: $r = -0,63$; $p < 0,001$; zamożność: $r = -0,46$, $p < 0,001$). Warto podkreślić nieznacznie wyższą siłę współczynnika korelacji uzyskaną dla zmiennej reprezentującej wielkość powiatu niż w przypadku potencjalnej determinanty, jaką jest stopa bezrobocia rejestrowanego.

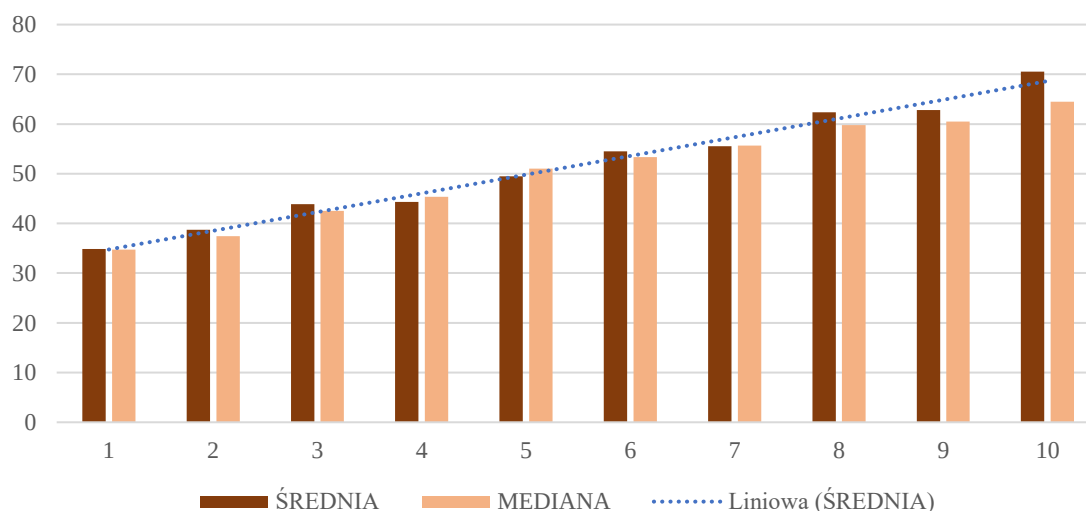
Tabela 70. Współczynniki korelacji wydatków bieżących netto na pomoc społeczną w powiatach ziemskich, podobszar „Przeciwdziałanie ubóstwu”

	Współczynnik korelacji Pearsona
Stopa bezrobocia rejestrowanego	0,61***
Liczba ludności (logarytm naturalny)	-0,63***
Zamożność (logarytm naturalny)	-0,46***

* Współczynnik korelacji istotny statystycznie na poziomie 0,05; ** – na poziomie 0,01; *** – na poziomie 0,001

Źródło: Opracowanie własne

Rys. 53. Wydatki bieżące netto per capita na pomoc społeczną w powiatach ziemskich, w podobszarze „Przeciwdziałanie ubóstwu”, a stopa bezrobocia rejestrowanego (podział na 10 grup)



Źródło: Opracowanie własne

Wyniki analizy regresji w znacznym stopniu odzwierciedlają obserwacje wpływające z analizy korelacji (tab. 71). Stopa bezrobocia rejestrowanego jest silnym, pozytywnym predyktorem wydatków bieżących netto per capita w podobszarze „Przeciwdziałanie ubóstwu” ($\beta = 0,442$; $p < 0,001$). Z kolei wielkość jednostki funkcjonuje jako destymulanta wydatków bieżących netto w tym podobszarze ($\beta = -0,469$; $p < 0,001$) – ich wysokość maleje wraz ze wzrostem liczby ludności powiatu. Zamożność, choć istotnie i dość silnie powiązana z wydatkami w analizowanym obszarze, po włączeniu wraz z innymi zmiennymi do modelu regresji znacząco zmienia poziom istotności, a także kierunek oddziaływania – staje się relatywnie słabą, nieistotną statystycznie stymulantą.

Podsumowując, wyniki modelowania wskazują, że **zmienna *Stopa bezrobocia rejestrowanego* może być traktowana jako determinanta potrzeb wydatkowych na pomoc społeczną w powiatach ziemskich w podobszarze „Przeciwdziałanie ubóstwu”**.

Tabela 71. Czynniki wyjaśniające wielkość wydatków netto per capita na pomoc społeczną w powiatach ziemskich, podobszar „Przeciwdziałanie ubóstwu” – wyniki modelu regresji liniowej

R ²	0,533		
Istotność modelu	< 0,001		
N	314		
Zmienna wyjaśniająca/ kontrolna	B	β	Istotność statystyczna
Stała	195,894		< 0,001***
Stopa bezrobocia rejestrowanego	1,990	0,442	< 0,001***
Liczba ludności (logarytm naturalny)	-16,123	-0,469	< 0,001***
Zamożność (logarytm naturalny)	3,555	0,059	0,266

Źródło: Opracowanie własne

Wydatki bieżące netto na pomoc społeczną – podobszar wydatkowy „Pomoc rodzinie”

Wyniki analizy korelacji wskazują na istnienie silnego związku między wydatkami bieżącymi netto w podobszarze „Pomoc rodzinie” a udziałem rodzin zastępczych w ogólnej liczbie rodzin ($r = 0,70$; $p < 0,001$) (tab. 72, rys. 54). Słabszą współzależność można zaobserwować w przypadku zmiennej obrazującej poziom przestępczości przeciw rodzinie i opiece w poszczególnych powiatach ($r = 0,35$; $p < 0,001$).

Tabela 72. Współczynniki korelacji wydatków bieżących netto na pomoc społeczną w powiatach ziemskich, podobszar „Pomoc rodzinie”

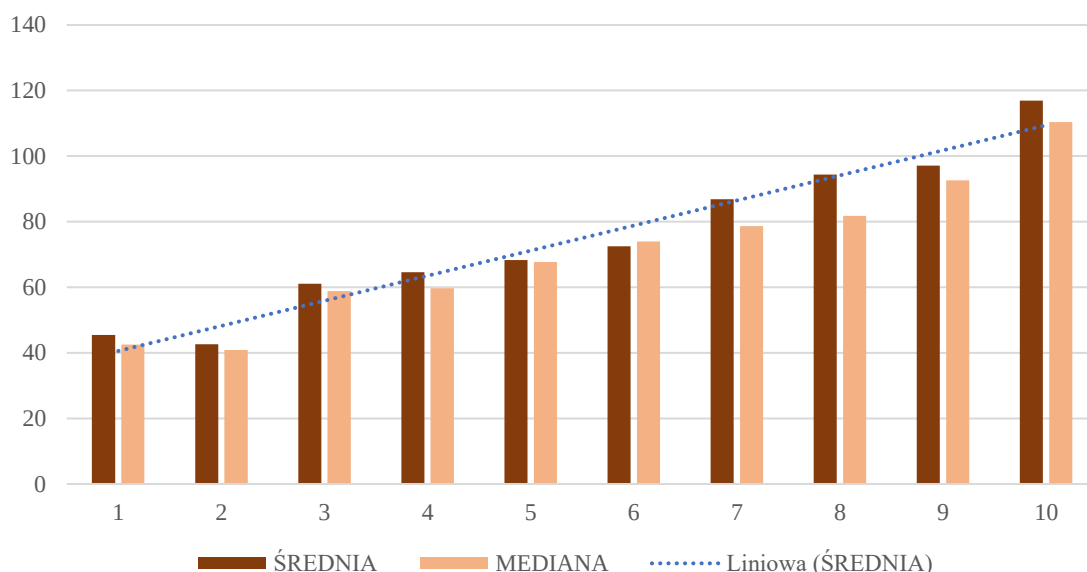
	Współczynnik korelacji Pearsona
Udział rodzin zastępczych w ogólnej liczbie rodzin	0,70***
Przestępstwa przeciwko rodzinie i opiece stwierdzone przez policję na 1000 mieszkańców	0,35***
Liczba ludności (logarytm naturalny)	-0,23***
Zamożność (logarytm naturalny)	-0,01

* Współczynnik korelacji istotny statystycznie na poziomie 0,05; ** – na poziomie 0,01; *** – na poziomie 0,001

Źródło: Opracowanie własne

W przypadku zmiennych kontrolnych istotne powiązania występują jedynie w przypadku wielkości powiatu – wzrost liczby ludności współlistnieje ze spadkiem wydatków bieżących netto per capita w analizowanym podobszarze. Współzależność wydatków oraz poziomu zamożności powiatu jest z kolei bardzo słaba i nieistotna statystycznie.

Rys. 54. Wydatki bieżące netto per capita na pomoc społeczną w powiatach ziemskich, w podobszarze „Pomoc rodzinie”, a udział rodzin zastępczych w ogólnej liczbie rodzin (podział na 10 grup)



Źródło: Opracowanie własne

Wyniki modelu regresji wskazują, że wydatki bieżące netto na pomoc społeczną, w podobszarze „Pomoc rodzinie”, istotnie wzrastają wraz ze wzrostem udziału rodzin zastępczych w ogólnej liczbie rodzin ($\beta = 0,655$, $p < 0,001$), a uzupełniające znaczenie ma wskaźnik przestępczości przeciw rodzinie i opiece ($\beta = 0,126$, $p = 0,003$) (tab. 73). Wielkość i zamożność jednostki nie wpływają istotnie na poziom wydatków bieżących netto w tym podobszarze.

Tabela 73. Czynniki wyjaśniające wielkość wydatków netto per capita na pomoc społeczną w powiatach ziemskich, podobszar „Pomoc rodzinie” – wyniki modelu regresji liniowej

R ²	0,519		
Istotność modelu	< 0,001		
N	314		
Zmienna wyjaśniająca/kontrolna	B	β	Istotność statystyczna
Stała	87,274		0,004**
Udział rodzin zastępczych w ogólnej liczbie rodzin	148,057	0,655	< 0,001***
Przestępstwa przeciwko rodzinie i opiece stwierdzone przez policję na 1000 mieszkańców	7,226	0,126	0,003**
Liczba ludności (logarytm naturalny)	-4,831	-0,080	0,092
Zamożność (logarytm naturalny)	-3,533	-0,034	0,476

Źródło: Opracowanie własne

Podsumowując, wyniki modelowania wskazują, że zmienne *Udział rodzin zastępczych w ogólnej liczbie rodzin* oraz *Przestępstwa przeciwko rodzinie i opiece stwierdzone przez policję na 1000 mieszkańców* mogą być traktowane jako determinanty potrzeb wydatkowych na pomoc społeczną w powiatach ziemskich w podobszarze „Pomoc rodzinie”.

3.3.4.4. Podsumowanie

Zgodnie z oczekiwaniami, modelowanie czynników wpływających na zróżnicowanie wydatków bieżących netto na wykonywania zadań związanych z pomocą społeczną okazało się bardzo złożone. Różnorodność zadań mieszczących się w tym obszarze oraz zróżnicowanie ich znaczenia między analizowanymi grupami jst spowodowały m.in. wskazanie różnych zmiennych jako determinant w obrębie tego samego podobszaru wydatkowego dla gmin, miast na prawach powiatu oraz powiatów. Jednocześnie należy podkreślić, że wiele z analizowanych zmiennych cechuje się silną, liniową współzależnością z wydatkami bieżącymi netto, co daje podstawy do ich wykorzystania jako determinanty potrzeb wydatkowych. Z kolei w przypadku podobszaru „Opieka nad dziećmi do lat 3” nie było możliwe wskazanie istotnej determinanty wydatkowej zarówno w przypadku gmin, jak i miast na prawach powiatu.

Szczegółowe rekomendacje przedstawia tabela 74.

Tabela 74. Rekomendowane determinanty potrzeb wydatkowych na pomoc społeczną według podobszarów wydatkowych – gminy

Podobszar wydatkowy	Rekomendowana determinanta
GMINY	
„Przeciwdziałanie ubóstwu”	- Liczba beneficjentów środowiskowej pomocy społecznej na 10 000 mieszkańców - Stopa bezrobocia rejestrowanego
„Opieka długoterminowa”	- Liczba osób niepełnosprawnych prawnie na 1000 mieszkańców - Udział osób w wieku 65 lat i więcej w ogólnej liczbie mieszkańców
„Opieka nad dziećmi do lat 3”	<i>Brak rekomendacji</i>
MIASTA NA PRAWACH POWIATU	
Podobszar wydatkowy	Rekomendowana determinanta
„Przeciwdziałanie ubóstwu”	Udział dzieci w wieku poniżej 17. roku życia, na które rodzice otrzymują zasiłek rodzinny, w ogólnej liczbie dzieci w tym wieku
„Opieka długoterminowa”	Liczba osób niepełnosprawnych prawnie na 1000 mieszkańców
„Opieka nad dziećmi do lat 3”	<i>Brak rekomendacji</i>
„Pomoc rodzinie”	Udział rodzin zastępczych w ogólnej liczbie rodzin
POWIATY	
Podobszar wydatkowy	Rekomendowana determinanta
„Przeciwdziałanie ubóstwu”	Stopa bezrobocia rejestrowanego
„Pomoc rodzinie”	- Udział rodzin zastępczych w ogólnej liczbie rodzin - Przestępstwa przeciwko rodzinie i opiece stwierdzone przez policję na 1000 mieszkańców

Źródło: Opracowanie własne

3.3.5. Gospodarka komunalna

3.3.5.1. Wprowadzenie

Gospodarka komunalna należy do działów, w którym poszukiwanie determinant potrzeb wydatkowych jest szczególnie skomplikowane. Jest tak z kilku powodów. Po pierwsze, dział ten obejmuje mocno zróżnicowany zestaw usług. Największe znaczenie finansowe ma gospodarka odpadami i gospodarka wodno-kanalizacyjna, ale w ramach tego sektora znajdują się także np. gospodarowanie terenami zielonymi, oczyszczanie ulic, oświetlenie ulic czy ochrona powietrza. W każdym z wymienionych przypadków determinanty mogą być nieco inne. Po drugie, jak w żadnym innym sektorze finansowanie najważniejszych usług – gospodarowania odpadami oraz usług wodno-kanalizacyjnych – opiera się na opłatach użytkowników. Stawia to pod znakiem zapytania celowość wykorzystania jako podstawowej zmiennej zależnej „wydatków netto” (pomniejszonych o dochody osiągnięte w tym samym dziale), co jest jednym z fundamentów stosowanej przez nas metody w odniesieniu do innych sektorów. Z pewnym uproszczeniem można przyjąć, że wydatki netto na gospodarkę komunalną są odbiciem wydatków na inne (niż gospodarka odpadami i gospodarka wodno-kanalizacyjna) usługi klasyfikowane w tym dziale – a więc np. oczyszczanie i oświetlenie ulic, tereny zielone, ochronę powietrza i klimatu – ale nie odnoszą się niemal wcale do tych najważniejszych sektorów. Można przyjąć, że jeśli chodzi o gospodarkę odpadami i wodno-kanalizacyjną to zróżnicowanie kosztów znajduje odzwierciedlenie w zróżnicowaniu taryf stosowanych przez wszystkie gminy¹⁴⁰, a co za tym idzie w zróżnicowaniu wpływów z opłat i wydatków na tę usługę. Znana z koncepcji *fiscal federalism* zasada równości poziomej głosi, że mieszkańcy mają prawo do dostępu do usług publicznych za zbliżoną cenę bez względu na miejsce zamieszkania. Zasada ta jest podstawą koncepcyjną dla stosowanych w praktyce systemów wyrównawczych. Podążając za nią, powinniśmy w projektowanym systemie wyrównawczym uwzględnić zróżnicowanie potrzeb i kosztów jednostkowych wpływające m.in. na zróżnicowanie opłat.

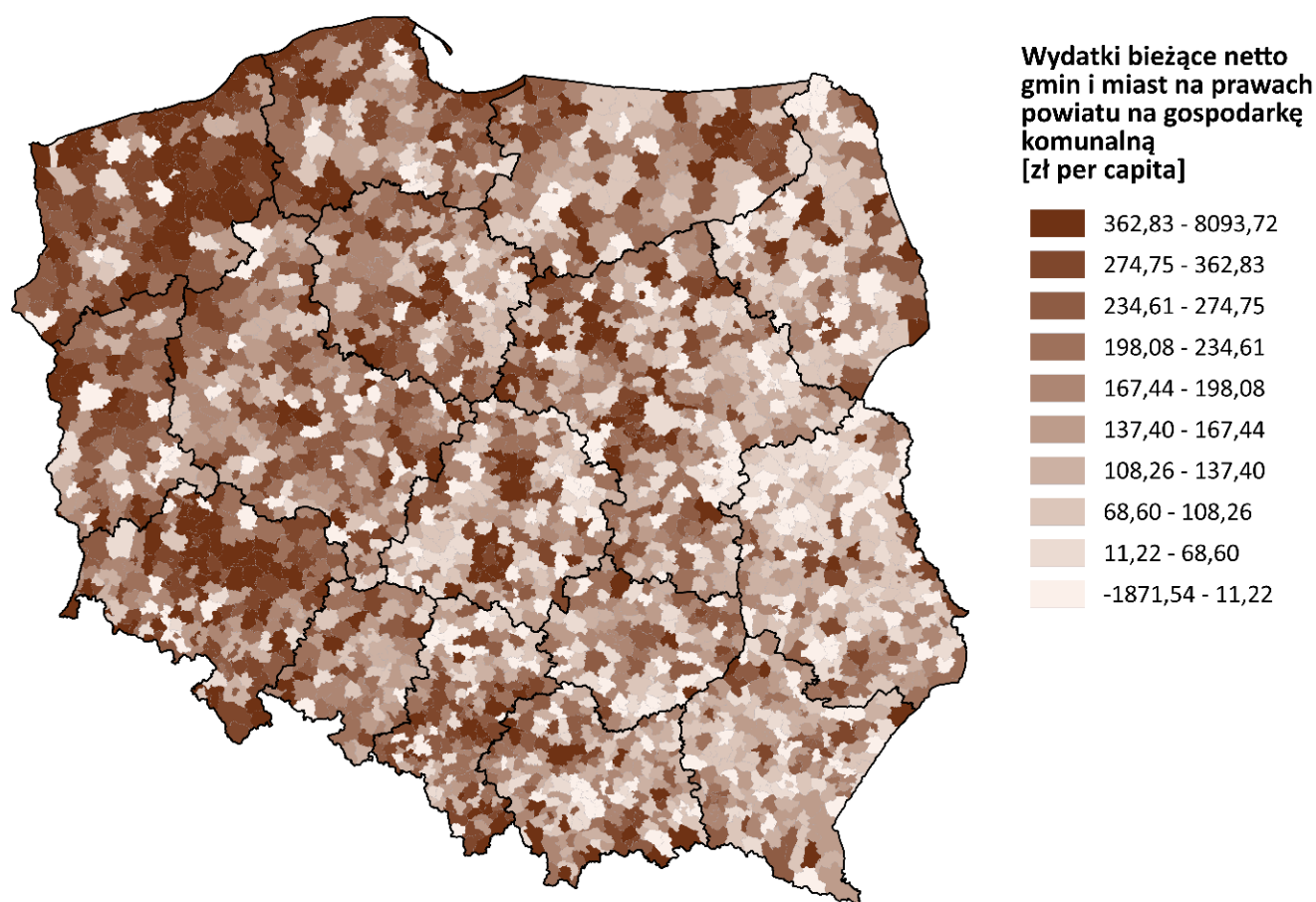
Dodatkową komplikacją jest zróżnicowanie form organizacyjno-prawnych wykonywania zadań związanych z gospodarką komunalną. W przypadku ich dostarczania przez gminne jednostki budżetowe zarówno wpływy z opłat, jak i całość wydatków znajdują odzwierciedlenie w budżetach jst. Ale w przypadku powierzenia ich wykonywania zakładom budżetowym, a zwłaszcza spółkom komunalnym sprawa jest bardziej skomplikowana, bo znaczna część wydatków nie jest widoczna w budżecie gminy. Jeszcze jedna komplikacja wiąże się z dość szeroko rozpowszechnionym w gospodarce odpadami i wodno-kanalizacyjnej powierzaniem wykonywania zadania związkom komunalnym obejmującym kilka czy też kilkanaście gmin.

Przedstawione w dalszej części modele próbują uwzględnić omówione powyżej komplikacje.

Mapa 19. obrazuje zróżnicowanie przestrzenne wydatków netto na gospodarkę komunalną.

¹⁴⁰ Wprawdzie – jak wiemy z licznych badań – taryfy kształtowane są nie tylko przez koszty wykonywania zadań, ale także przez czynniki o charakterze politycznym, opisywane m.in. w koncepcjach teoretycznych „naśladownictwa w opłatach” oraz „cyklu politycznego w ustalaniu wysokości taryf”. Do pewnego stopnia zależą też od sprawności w organizacji usługi w danej gminie. Ale podobne zarzuty można by postawić pod adresem rozważań odnoszących się do wszystkich innych sektorów. Jak już wspominaliśmy w tym raporcie, nie mamy dostępnej innej metody szacowania zróżnicowania potrzeb wydatkowych niż na podstawie faktycznie ponoszonych kosztów wykonywania zadań (przy wszystkich ułomnościach tej metody).

Mapa 19. Wydatki bieżące netto gmin i miast na prawach powiatu na gospodarkę komunalną (zł per capita)



Źródło: Opracowanie własne

3.3.5.2. Potencjalne determinanty

Dojazdy do pracy

Jednym z czynników, który może wpływać na wzrost kosztów wykonywania zadań związanych z gospodarką komunalną jest zwiększona – w stosunku do liczby stałych mieszkańców – liczba użytkowników tych usług. Dobrym przybliżeniem tego zjawiska jest liczba osób dojeżdżających regularnie do pracy, która jest zazwyczaj najwyższa w miastach centralnych aglomeracji – zarówno ośrodków regionalnych jak i subregionalnych.

Funkcja turystyczna

Drugą kategorią jednostek samorządowych mającą zwiększoną liczbę użytkowników wielu usług są miejscowości turystyczne i uzdrowiskowe, w których – przynajmniej okresowo – liczba korzystających z usług komunalnych bywa nawet ponad dwukrotnie wyższa od liczby stałych mieszkańców. Stosowanym dalej w testach empirycznych przybliżeniem tego czynnika jest liczba miejsc noclegowych w przeliczeniu na 1000 mieszkańców. Wprawdzie nie mierzy ona bezpośrednio ruchu turystycznego w miejscowościach popularnych jako cel jednodniowych wizyt, ale po pierwsze można przyjąć, że to goście zostający na dłużej (przynajmniej na jedną noc) stanowią większe obciążenie dla usług komunalnych, a po drugie w większości takich miejscowości jest także silnie rozwinięta baza noclegowa.

Poza zmienną ciągłą stosujemy w testach również zmienną binarną (dzielącą gminy na turystyczne i pozostałe), posługując się za określoną przez ekspertów w zakresie turystyki wartością graniczną 20 miejsc noclegowych na 100 mieszkańców¹⁴¹.

Gęstość zaludnienia

Można oczekiwać, że niewielka gęstość zaludnienia zwiększa koszty jednostkowe dostarczania wielu usług komunalnych. Łączy się z większą długością i rzadszymi przyłączami do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, co zwiększa koszty utrzymania sieci w przeliczeniu na jednego mieszkańca. Podobnie zwiększa koszty odbioru odpadów komunalnych, które stanowią znaczącą część ogólnej wysokości wydatków na gospodarkę odpadami.

Koncentracja przestrzenna mieszkańców

Omówionemu powyżej wskaźnikowi gęstości zaludnienia można zarzucić brak precyzji. Nie uwzględnia on bowiem, że ważna jest nie tylko liczba mieszkańców przypadających na 1 km² całej gminy, ale także ich rozmieszczenie. Można sobie wyobrazić sytuację, w której gęstość zaludnienia jest niewielka, ale większą część powierzchni gminy zajmują lasy lub jeziora, a niemal wszyscy mieszkańcy skupieni są w jednej miejscowości. W takiej sytuacji koszty jednostkowe dostarczania usług komunalnych, mimo niskiej wartości wskaźnika gęstości zaludnienia liczonego dla całej gminy, wcale nie muszą być wysokie. Dlatego też w naszych modelach posługujemy się wskaźnikiem dekoncentracji przestrzennej (rozproszenia), który przyjmuje wartości od 0 do 1, gdzie 0 odnosi się do sytuacji, w której wszyscy mieszkańcy gminy zamieszkują w jednej miejscowości. Z oczywistych względów zmienna „koncentracja mieszkańców” nie jest stosowana w testach dla miast na prawach powiatu.

W naszych modelach testowana była także zmienna łącząca w sobie gęstość zaludnienia i koncentrację przestrzenną mieszkańców (będąca sumą zestandaryzowanych wartości obu zmiennych częściowych). Okazało się jednak, że w żadnym z testów zmienna taka nie poprawiała parametrów (mocy wyjaśniającej) modelu.

Ukształtowanie terenu

W przypadku gospodarki wodno-kanalizacyjnej potencjalnie istotna może być jeszcze inna determinanta, związana z ukształtowaniem terenu. Czynniki ten został uznany za istotny statystycznie w opracowaniu Dobosz – obejmującym dane dla niespełna 1000 gmin – wyjaśniającym zróżnicowanie cen za wodę i ścieki, a opartym na danych z 2015 r.¹⁴² Deniwelacje w danej gminie definiowała ona jako różnicę w metrach wysokości nad poziom morza najwyższego i najniższego punktu w gminie. Mechanizm tej zależności autorka objaśnia w następujący sposób:

Na obszarze o nieznaczej deniwelacji buduje się system kanalizacji podciśnieniowej lub w sytuacji, gdy teren opada w kierunku oczyszczalni ścieków, system kanalizacji grawitacyjnej. W sytuacji gdy konfiguracja terenu jest bardzo zróżnicowana (...) buduje się [na ogół] system

¹⁴¹ Por. Więckowski, M. (2007). Obszary o funkcjach turystycznych. W: Śleszyński i in. (red.), *Stan zaawansowania planowania przestrzennego w gminach*. Prace Geograficzne IGiZP PAN, 211, 99–119.

¹⁴² Dobosz, J. (2017). *Czynniki zróżnicowania cen usług wodociągowo-kanalizacyjnych w polskich gminach* [praca magisterska na kierunku gospodarka przestrzenna]. Uniwersytet Warszawski, Wydział Geografii i Studiów Regionalnych.

kanalizacji ciśnieniowej. Aby pokonać duże deniwelacje terenu, trzeba wybudować przepompownie ścieków, co wiąże się z dodatkowymi kosztami¹⁴³. Monitorowanie i sterowanie urządzeniami zamontowanymi w przepompowniach (...) również wiąże się z dodatkowymi kosztami¹⁴⁴. Ponadto w tego typu systemach częściej zdarzają się awarie, a ich usunięcie także wiąże się z nakładami finansowymi.

Autorka stwierdziła istotną statystycznie zależność między wielkościami deniwelacji terenu a cenami tak wody jak i ścieków. I tak np. ceny wody w gminach o dużych deniwelacjach terenu (powyżej 600 m), były średnio o 58% wyższe niż ceny w gminach o niewielkich różnicach wysokości. Nieco słabszy, ale też istotny był też wpływ deniwelacji na ceny ścieków. Wydaje się prawdopodobne, że podobne zróżnicowanie występuje także obecnie i wpływa na różnice w wydatkach na gospodarkę wodno-kanalizacyjną. Jeśli tak, to skala deniwelacji terenu mogłaby być uznana za determinantę potrzeb wydatkowych w tym sektorze.

W naszych modelach sprawdzimy, czy podobna zależność potwierdza się w przypadku danych dla wszystkich gmin i cen wody obowiązujących w 2023 r. Testujemy dwa sposoby operacjonalizacji zmiennej dotyczącej ukształtowania terenu. Pierwszy z nich to różnica między najwyższym i najniższym położonym punktem na terenie gminy. Drugi sposób, potencjalnie bardziej precyzyjnie oddający zróżnicowanie ukształtowania terenu, to obliczenie odchylenia standardowego wysokości nad poziom morza na terenie gminy. W obu przypadkach wykorzystaliśmy dane Numerycznego Modelu Terenu w postaci siatki punktów wysokościowych o rozdzielczości 100×100 m¹⁴⁵. W wyniku testów okazało się, że ten pierwszy sposób (różnica między wysokością najwyższego i najniższego punktu) ma większy statystyczny wpływ na wydatki w gospodarce komunalnej, dlatego w prezentowanych ostatecznie modelach koncentrujemy się na tym sposobie.

Podobnie jak w przypadku pozostałych sektorów, nasze modele zawierają też zmienne kontrolne: zamożność budżetu gminy (mierzoną w uproszczony sposób wskaźnikiem G dla roku 2024) oraz wielkość gminy mierzona liczbą mieszkańców (w modelach, ze względu na charakterystykę rozkładu tej zmiennej: logarytm naturalny liczby mieszkańców).

3.3.5.3. Czynniki wyjaśniające zróżnicowanie wydatków – testy empiryczne

Wydatki netto na gospodarkę komunalną – gminy

Pomimo sformułowanych wcześniej zastrzeżeń i wątpliwości, pierwszy z naszych testów wykorzystuje jako zmienną zależną wydatki netto (pomniejszone o dochody budżetowe zapisane w tym sektorze¹⁴⁶). Jak wspominaliśmy w poprzedniej części raportu, wydatki netto są w przybliżeniu odzwierciedleniem wydatków związanych z innymi usługami niż dostarczanie wody, odbiór i utylizacja ścieków oraz gospodarka odpadami.

¹⁴³ Kalenik, M. (2009). *Zaopatrzenie w wodę i odprowadzanie ścieków*. Wydawnictwo SGGW.

¹⁴⁴ Łomotowski, J. (2011). Kanalizacja ciśnieniowa – kierunki zmian w stosowanych rozwiązaniach. „Wodociągi-Kanalizacja”, 4/2011.

¹⁴⁵ Otwarte Dane: <https://dane.gov.pl/pl/dataset/792,numeryczny-model-terenu-o-interwale-siatki-co-najmniej-100-m>.

¹⁴⁶ Poza całym działem 900 pod uwagę w tych analizach zostały wzięte rozdziały odnoszące się do gospodarki wodno-kanalizacyjnej znajdujące się w innych działach klasyfikacji budżetowej: 01043 (infrastruktura wodociągowa wsi), 01044 (infrastruktura sanitacyjna wsi) oraz 40002 (dostarczanie wody).

Spośród potencjalnych zmiennych wyjaśniających silnie skorelowane ze zmienną zależną okazały się skala dojazdów do pracy oraz intensywność funkcji turystycznej (mierzona liczbą miejsc noclegowych), a więc obie zmienne, które odzwierciedlają zwiększoną liczbę użytkowników niektórych usług komunalnych. W przypadku gęstości zaludnienia kierunek zależności jest odwrotny od spodziewanego (większe wydatki w gminach o wyższej gęstości zaludnienia), ale jest to związek dość słaby, na granicy istotności statystycznej.

Tabela 75. Współczynniki korelacji wydatków netto na gospodarkę komunalną

	Wartość współczynnika	Poziom istotności
Dojazdy do pracy	0,416	***
Gęstość zaludnienia	0,052	*
Współczynnik dekoncentracji mieszkańców	0,032	
Miejsca noclegowe na 1000 mieszkańców	0,366	***
Ln liczby mieszkańców	0,096	***
Ln zamożności budżetu (wskaźnik G)	0,549	***

* Współczynnik korelacji istotny statystycznie na poziomie 0,05; ** – na poziomie 0,01; *** – na poziomie 0,001

Źródło: Opracowanie własne

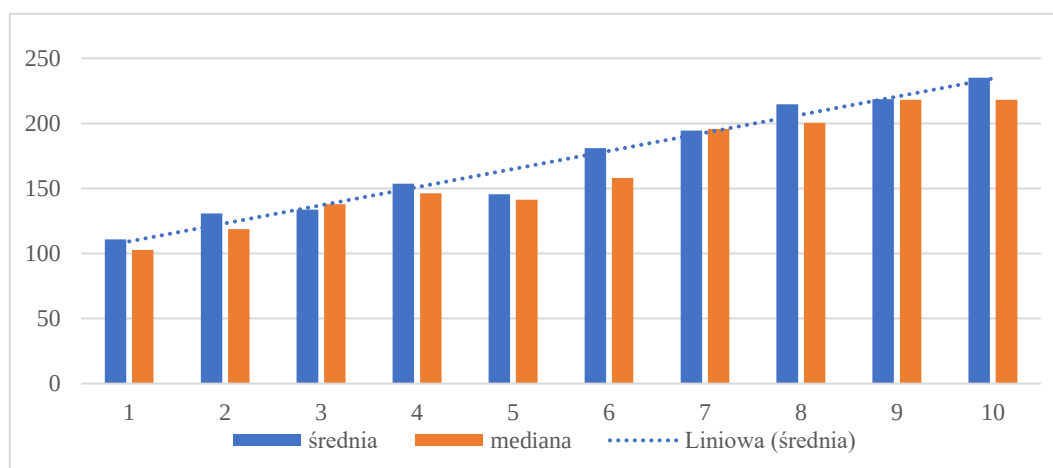
Wśród zmiennych kontrolnych szczególnie silnie oddziałuje zamożność budżetu – mówiąc najprościej, najwięcej (w przeliczeniu na mieszkańca) na gospodarkę komunalną wydają gminy zamożne, które po prostu stać na wyższe finansowanie różnych zadań.

Silny związek między wydatkami na gospodarkę komunalną i skalą dojazdów do pracy oraz liczbą miejsc noclegowych potwierdzają też rysunki 55 i 56. Przy czym o ile w pierwszym z tych przypadków rysunek wskazuje na liniowy charakter związku, o tyle w przypadku funkcji turystycznej istotne wydaje się jedynie rozróżnienie między gminami z najsilniej rozwiniętą funkcją turystyczną (dziesiąta grupa decylowa) oraz wszystkimi pozostałymi jednostkami.

Nieco inaczej wygląda moc wyjaśniająca poszczególnych zmiennych, jeśli weźmiemy je pod uwagę równocześnie w modelu regresji liniowej (tab. 76).

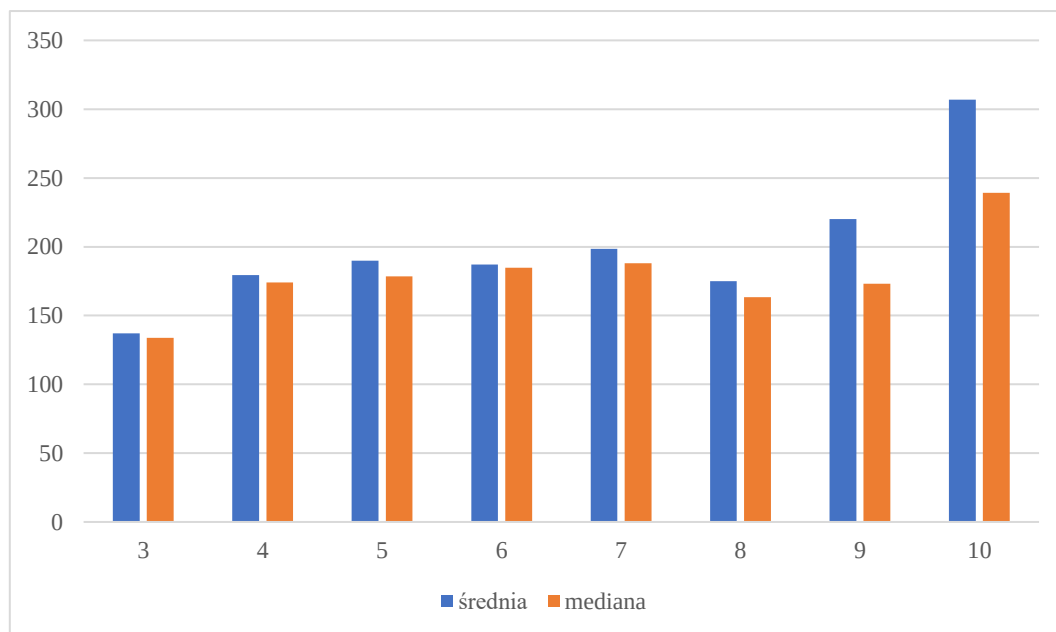
Interesujące, że liczba mieszkańców, która według wartości współczynnika korelacji była stymulantą wydatków na gospodarkę komunalną, w modelu, w którym wpływ tej zmiennej był kontrolowany przez inne zmienne niezależne, okazała się nieistotna statystycznie.

Rys. 55. Wydatki na gospodarkę komunalną per capita netto a wielkość dojazdów do pracy – grupy decylowe



Źródło: Opracowanie własne

Rys. 56. Wydatki netto na gospodarkę komunalną per capita w zależności od grup decylowych miejsc noclegowych na 1000 mieszkańców



Źródło: Opracowanie własne

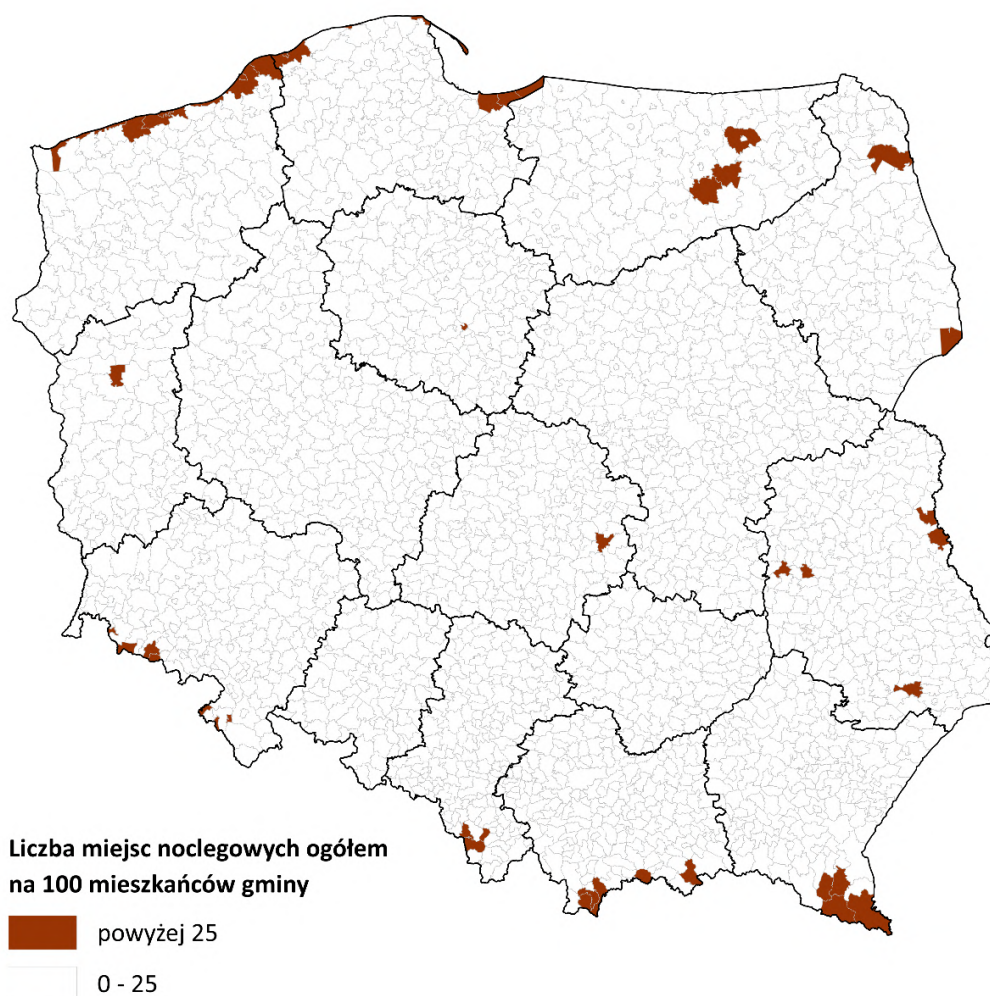
Tabela 76. Czynniki wyjaśniające wielkość wydatków netto (w przeliczeniu na jednego mieszkańca) na gospodarkę komunalną – wyniki modelu regresji liniowej

R ²	0,290		
Istotność modelu	0,001		
Zmienna wyjaśniająca/ kontrolna	Wsp. B	Beta	Istotność statystyczna
Gęstość zaludnienia	-0,026	-0,037	0,071
Dojazdy do pracy	0,973	0,332	0,001***
Miejsca turyst. na 100 mieszkańców	3,767	0,302	0,001***
Wskaźnik dekoncentracji mieszkańców	30,908	0,022	0,302
Ln liczby mieszkańców	-10,986	-0,030	0,165
Ln zamożności budżetu (wskaźnik G)	80,947	-0,123	0,001***

Źródło: Opracowanie własne

Co jednak najważniejsze z naszego punktu widzenia, **model potwierdził istotność wielkości dojazdów do pracy, a zatem ta zmienna może być traktowana jako determinanta potrzeb wydatkowych w sektorze usług komunalnych**. Potwierdziła się także waga zmiennej „**miejsca noclegowe w przeliczeniu na 100 mieszkańców**”. Także i ona może być traktowana jako determinanta, ale jak już zauważono wcześniej, wskazane wydaje się wyróżnienie jedynie gmin o najwyższej wartości tego wskaźnika. Przy użyciu testu statystycznego supLM optymalny punkt przełamania został wyznaczony na poziomie 25 miejsc noclegowych na 100 mieszkańców (a więc nieco wyższym, niż proponował Więckowski w cytowanym wcześniej opracowaniu). Innymi słowy, **uważamy, że specjalne traktowanie ze względu na potrzeby wydatkowe w gospodarce komunalnej wymaga grupa 51 gmin, w których wskaźnik miejsc noclegowych na 100 mieszkańców ma wartość wyższą niż 25**. Rozmieszczenie tych gmin ilustruje mapa 20.

Mapa 20. Gminy z liczbą miejsc noclegowych przekraczającą 25 w przeliczeniu na 100 mieszkańców



Źródło: Opracowanie własne

Wydatki netto na gospodarkę komunalną – miasta na prawach powiatu

Wyniki testów dla miast na prawach powiatu są podobne dla tych dla gmin, choć ze względu na mniejszą liczebność istotności statystyczne są na niższym poziomie. Także i w tym przypadku najsilniej skorelowane zmienne wyjaśniające odzwierciedlają zwiększoną liczbę użytkowników usług – miejsca noclegowe na 100 mieszkańców oraz wielkość dojazdów do pracy (por. tab. 77).

Tabela 77. Współczynniki korelacji wydatków netto na gospodarkę komunalną

	Wartość współczynnika	Poziom istotności
Dojazdy do pracy	0,269	*
Gęstość zaludnienia	-0,152	
Deniwelacje terenu	0,073	
Miejsca noclegowe na 1000 mieszkańców	0,534	***
Ln liczby mieszkańców	-0,080	
Ln zamożności budżetu (wskaźnik G+P)	0,337	**

* Współczynnik korelacji istotny statystycznie na poziomie 0,05; ** – na poziomie 0,01; *** – na poziomie 0,001

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 78. Czynniki wyjaśniające wielkość wydatków netto per capita na gospodarkę komunalną – wyniki modelu regresji liniowej

R ²	0,350		
Istotność modelu	0,001		
Zmienna wyjaśniająca/kontrolna	Wsp. B	Beta	Istotność statystyczna
Gęstość zaludnienia	−0,008	−0,034	0,787
Dojazdy do pracy	0,365	0,171	0,178
Miejsca turyst. na 100 mieszkańców	16,516	0,457	0,001***
Deniwelacje terenu	−0,014	0,015	0,893
Ln liczby mieszkańców	−12,987	−0,070	0,649
Ln zamożności budżetu (wskaźnik G+P)	90,76	0,147	0,371

Źródło: Opracowanie własne

Istotność liczby miejsc turystycznych potwierdza się w modelu regresji (tab. 78). W związku z omawianym wcześniej nieliniowym charakterem zależności tej zmiennej w praktyce powyżej optymalnego punktu przełamania wartości wskaźnika znajdują się tylko dwa miasta o wysoce rozwiniętej funkcji turystycznej – Sopot i Świnoujście. Dodatni wpływ na wielkość wydatków ma również wielkość dojazdów do pracy, ale w tym przypadku zależność jest poniżej progu istotności statystycznej.

Wydatki na gospodarkę odpadami – gminy

Dane dotyczące wydatków na gospodarkę odpadami są stosunkowo proste do zebrania i stosunkowo dobrze porównywalne. W obecnie obowiązującym systemie gminy uchwalają i zbierają odpowiednie opłaty, a wydatki na utrzymanie systemu są w całości odzwierciedlone w budżecie.

W tym modelu zmienną zależną są łączne wydatki na gospodarkę odpadami (rozdział 90002 klasyfikacji budżetowej). W modelowaniu pominięte zostały te gminy, które swoją gospodarkę odpadami powierzyły związkom komunalnym.

W tym przypadku współczynniki korelacji między zmienną zależną i zmiennymi wyjaśniającymi i kontrolnymi okazały się nieco słabsze. Wprawdzie aż pięć z sześciu zmiennych jest skorelowanych w sposób istotny statystycznie na poziomie 0,001, ale tylko w przypadku liczby miejsc noclegowych oraz zamożności budżetu wartości wskaźnika korelacji są większe niż 0,4. Zatem także i w tym przypadku najczęściej wydają te gminy, które po prostu na to stać. Co nie zaskakuje, więcej wydają także gminy o najbardziej rozbudowanej funkcji turystycznej (por. rys. 57). Ale w tym przypadku możemy przyjąć, że nie stanowi to dodatkowego obciążenia budżetu, bo prawidłowo skonstruowane regulacje lokalne pozwalają na zebranie dodatkowych środków z hoteli i pensjonatów obsługujących turystów. Z tego też względu zmienna ta została pominięta w modelu regresji, którego wyniki przedstawione są w tabeli 80.

Spośród pozostałych potencjalnych zmiennych wyjaśniających znów najsilniej skorelowana jest wielkość dojazdów do pracy, a najsłabiej wskaźnik obrazujący przestrzenną koncentrację mieszkańców.

Model ten, w którym próbujemy badać równoczesny wpływ kilku zmiennych wyjaśniających, ma nieco niższą – niż w poprzednio omawianym przypadku – moc wyjaśniającą.

Co ciekawe, przy równoczesnym uwzględnieniu kilku zmiennych wyjaśniających zniknęła istotność statystyczna gęstości zaludnienia i wielkości dojazdów do pracy. Pojawiła się za to, ale na bardzo niskim poziomie, istotność wskaźnika koncentracji przestrzennej mieszkańców.

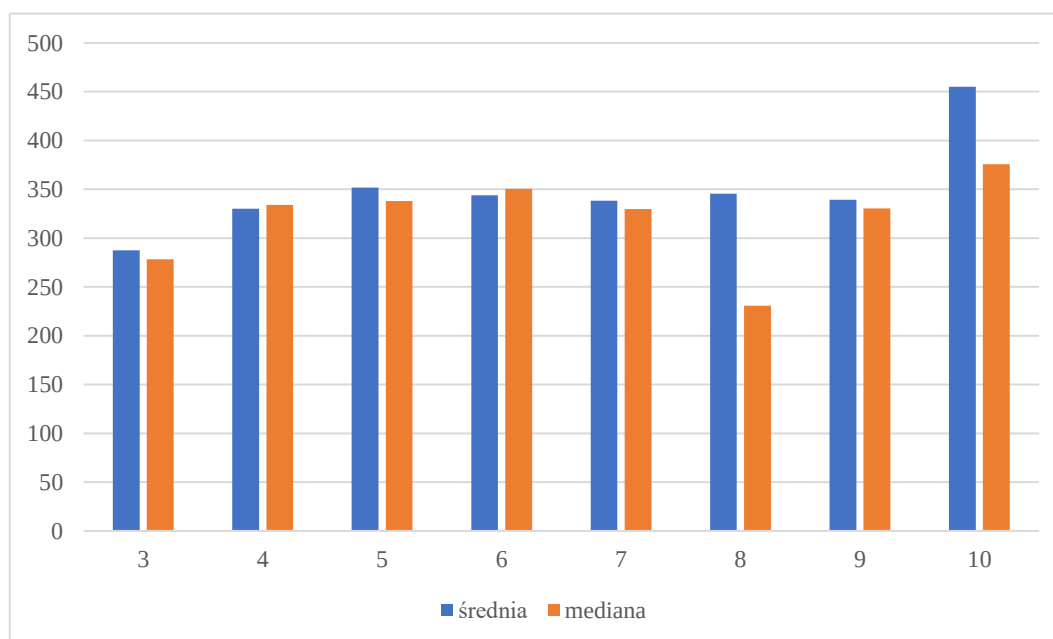
Tabela 79. Współczynniki korelacji wydatków łącznych na gospodarkę odpadami

	Wartość współczynnika	Poziom istotności
Dojazdy do pracy	0,277	***
Gęstość zaludnienia	0,129	***
Współczynnik dekoncentracji mieszkańców	0,033	
Miejsca noclegowe na 1000 mieszkańców	0,569	***
Ln liczby mieszkańców	0,236	***
Ln zamożności budżetu (wskaźnik G)	0,427	***

* Współczynnik korelacji istotny statystycznie na poziomie 0,05; ** – na poziomie 0,01; *** – na poziomie 0,001

Źródło: Opracowanie własne

Rys. 57. Wydatki na gospodarkę odpadami na 1 mieszkańca w grupy decylowe miejsc noclegowych na 1000 mieszkańców



Źródło: Opracowanie własne

Tabela 80. Czynniki wyjaśniające wielkość łącznych wydatków (w przeliczeniu na jednego mieszkańca) na gospodarkę odpadami – wyniki modelu regresji liniowej

R ²	0,191		
Istotność modelu	0,001		
Zmienna wyjaśniająca/ kontrolna	Wsp. B	Beta	Istotność statystyczna
Gęstość zaludnienia	0,012	0,029	0,319
Dojazdy do pracy	-0,027	-0,014	0,604
Wskaźnik dekoncentracji mieszkańców	41,007	0,0053	0,032*
Ln liczby mieszkańców	16,561	0,081	0,002**
Ln zamożność budżetu (wskaźnik G)	0,073	0,399	0,001***

Źródło: Opracowanie własne

W sumie wykonane w tej części obliczenia nie wskazują nam żadnych mocnych kandydatów na determinanty potrzeb wydatkowych.

Wydatki na gospodarkę odpadami – miasta na prawach powiatu

W przypadku wydatków na gospodarkę odpadami w miastach na prawach powiatu korelacje testowanych zmiennych są na ogół niskie i nieistotne statystycznie. Podobne wnioski płyną z modelu regresji. Jeszcze silniej niż w przypadku modeli dla wydatków gminnych wyniki te potwierdzają brak wskazania istotnych determinant potrzeb wydatkowych.

Tabela 81. Współczynniki korelacji wydatków łącznych na gospodarkę odpadami

	Wartość współczynnika	Poziom istotności
Dojazdy do pracy	0,151	
Gęstość zaludnienia	0,021	
Miejsca noclegowe na 1000 mieszkańców	0,205	(*)
Ln liczby mieszkańców	-0,016	
Ln zamożności budżetu (wskaźnik G+P)	0,248	**

* Współczynnik korelacji istotny statystycznie na poziomie 0,05; ** – na poziomie 0,01; *** – na poziomie 0,001

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 82. Czynniki wyjaśniające wielkość łącznych wydatków (w przeliczeniu na jednego mieszkańca) na gospodarkę odpadami – wyniki modelu regresji liniowej

R ²	0,071		
Istotność modelu	0,333		
Zmienna wyjaśniająca/ kontrolna	Wsp. B	Beta	Istotność statystyczna
Gęstość zaludnienia	0,023	0,085	0,546
Dojazdy do pracy	0,092	0,036	0,798
Ln liczby mieszkańców	-38,67	-0,174	0,276
Ln zamożność budżetu (wskaźnik G+P)	0,061	0,278	0,083(*)

Źródło: Opracowanie własne

Wydatki na gospodarkę wodno-kanalizacyjną – gminy

Oszacowanie wielkości wydatków na tę usługę jest znacznie bardziej skomplikowane. Duża część przedsiębiorstw wodno-kanalizacyjnych funkcjonuje w formie bądź spółek komunalnych, bądź zakładów budżetowych, w których znaczna część przepływów finansowych nie znajduje odbicia w budżecie gminy. Nie mamy wystarczająco szczegółowego dostępu do danych finansowych o spółkach i zakładach budżetowych. W związku z tym modelowanie ograniczone zostało tylko do dwóch wariantów.

W pierwszym z nich ograniczamy się do gmin, w których mogliśmy stwierdzić wykonywanie usługi za pomocą modelu „in house”, a zatem poprzez jednostkę budżetową lub zarządzanie bezpośrednio poprzez urząd gminy. Identyfikację takich gmin przeprowadziliśmy w sposób pośredni. Przyjrzelśmy się dochodom budżetowym w paragrafie 083 – wpływy z usług. Jeśli dochody w 2024 r. w tym paragrafie, w rozdziałach związanych z gospodarką wodno-kanalizacyjną były wyższe niż 50 tys. zł rocznie i równocześnie wyższe niż 10 zł w przeliczeniu na jednego mieszkańca. Pozwala to zidentyfikowanie samorządów, które mają znaczne wpływy do budżetu z tytułu opłat za dostarczanie wody i odprowadzanie ścieków, a zatem możemy ze sporym prawdopodobieństwem założyć, że są to samorzady w których duża część mieszkańców jest obsługiwana w tym sektorze w modelu „in-house”. Metoda ta pozwoliła na zidentyfikowanie 899 takich gmin.

Ale ograniczenie badania do gmin wykonujących zadania w gospodarce wodno-kanalizacyjnej poprzez jednostki budżetowe budzi wątpliwości. Zwłaszcza że sposób wyróżnienia tych jednostek samorządowych także nie jest w pełni precyzyjny. W przypadku tego sektora być może bardziej obiecującą metodą jest badanie czynników wpływających na wysokość taryf za wodę i ścieki. Na tej zmiennej zależnej skoncentrowany jest drugi z naszych modeli. Dane o taryfach pochodzą z GUS¹⁴⁷. Trzeba jednak od razu zauważyć, że dane te zawierają pewne uproszczenia. Na przykład dotyczą one maksymalnej stawki obowiązującej w danej gminie. Jeśli więc w jakimś małym fragmencie gminy (np. pojedynczej miejscowości) cena jest wyższa od tej, którą mieszkańcy płacą na pozostałym terenie gminy, w danych uwzględniona jest tylko ta najwyższa. Ponadto metodologia zbierania danych przez GUS (który posługuje się informacjami przekazanymi przez Wody Polskie) nie jest opisana wystarczająco precyzyjnie. I tak np. nie jest jasne, czy obejmują one również opłatę abonamentową ani czy podawane stawki uwzględniają ceny netto czy brutto. Mimo podejmowanych prób nie udało nam się ustalić precyzyjnie zakresu danych, w związku z tym prezentowany obraz trzeba traktować jako jedynie przybliżony.

Przyjrzyjmy się wynikom modelowania przeprowadzonym za pomocą obu opisanych powyżej metod.

Pierwszy z modeli zbudowany jest na bazie danych dla ponad 800 gmin, które w budżecie wykazują znaczące dochody z tytułu opłat za wodę i ścieki (co wskazuje na wykonywanie tych zadań w trybie „in house”). Trzeba przy tym pamiętać o istotnym potencjalnym zniekształceniu wynikającym z ograniczenia się do gmin działających w tym sektorze w formacie „in-house”. Jest to grupa samorządów stosunkowo jednorodna, zazwyczaj obejmująca małe gminy, przede wszystkim wiejskie. Największa z uwzględnionych w tym modelu gmin ma niewiele ponad 25 tys. mieszkańców, średnia wielkość wynosi ok. 6200 mieszkańców (ponad dwa razy mniej niż średnia dla wszystkich gmin), a mediana wielkości 4980 (o ok. 2,5 tys. mniej niż dla wszystkich gmin w Polsce). To stosunkowo niewielkie zróżnicowanie utrudnia skuteczne poszukiwanie statystycznie istotnych czynników wpływających na wielkość wydatków.

W tym modelu najwyżej skorelowanymi zmiennymi niezależnymi z wielkością wydatków w przeliczeniu mieszkańców są wskaźnik zamożności gminy oraz wielkość dojazdów do pracy (por. tab. 83). Wyniki te potwierdzają się w modelu regresji (por. tab. 84). Tak więc jeszcze raz potwierdziło się, że najwięcej na tę usługę wydają gminy najzamożniejsze. Wyniki te sugerują także, że zwiększona liczba użytkowników (związana z większymi dojazdami do pracy) także podnosi koszty funkcjonowania systemu.

Tabela 83. Współczynniki korelacji wydatków łącznych na gospodarkę wodno-kanalizacyjną (gminy wykonujące usługę w formule „in-house”, N = 899)

	Wartość współczynnika	Poziom istotności
Dojazdy do pracy	0,311	***
Gęstość zaludnienia	0,013	
Współczynnik dekoncentracji mieszkańców	−0,027	
Ln liczby mieszkańców	0,036	
Zamożność budżetu (wskaźnik G)	0,342	***

* Współczynnik korelacji istotny statystycznie na poziomie 0,05; ** – na poziomie 0,01; *** – na poziomie 0,001

Źródło: Opracowanie własne

¹⁴⁷ Bank Danych Lokalnych GUS: <https://bdl.stat.gov.pl/bdl/metadane/cechy/4266>.

Tabela 84. Czynniki wyjaśniające wielkość łącznych wydatków (w przeliczeniu na jednego mieszkańca) na gospodarkę wodno-kanalizacyjną – wyniki modelu regresji liniowej

R ²	0,129		
Istotność modelu	0,001		
Zmienna wyjaśniająca/ kontrolna	Wsp. B	Beta	Istotność statystyczna
Gęstość zaludnienia	0,0097	−0,052	0,146
Dojazdy do pracy	0,189	0,130	0,006**
Wskaźnik dekoncentracji mieszkańców	−67,512	−0,069	0,039*
Ln liczby mieszkańców	0,810	0,004	0,915
Zamożność budżetu (wskaźnik G)	0,027	0,255	0,001***

Źródło: Opracowanie własne

W naszym drugim modelu zmienną zależną jest łączna cena wody i ścieków dla mieszkańców, a wśród zmiennych wyjaśniających pojawia się także deniwelacja terenu. Jak widać w tabeli 85, okazała się ona najistotniejszą zmienną wyjaśniającą, silnie skorelowaną z cenami usług. Wynik ten potwierdza tabela 86 z wynikami modelu regresji, w którym równocześnie uwzględniamy wpływ kilku zmiennych niezależnych i kontrolnych. Deniwelacja terenu pozostaje w tym modelu najsilniejszą zmienną wyjaśniającą. Znaczący statystycznie wpływ mają także wielkość dojazdów do pracy oraz gęstość zaludnienia, choć w odrębnych analizach pojedynczych zmiennych współczynniki korelacji między tymi zmiennymi i cenami wody i ścieków nie były istotne statystycznie.

Tabela 85. Współczynniki korelacji cen wody i ścieków dla mieszkańców

	Wartość współczynnika	Poziom istotności
Deniwelacje terenu	0,281	***
Dojazdy do pracy	0,048	*
Gęstość zaludnienia	0,023	
Współczynnik dekoncentracji mieszkańców	−0,015	
Ln liczby mieszkańców	−0,167	***
Zamożność budżetu (wskaźnik G)	0,088	***

* Współczynnik korelacji istotny statystycznie na poziomie 0,05; ** – na poziomie 0,01; *** – na poziomie 0,001

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 86. Czynniki wyjaśniające wielkość łącznych wydatków (w przeliczeniu na jednego mieszkańca) na gospodarkę wodno-kanalizacyjną – wyniki modelu regresji liniowej

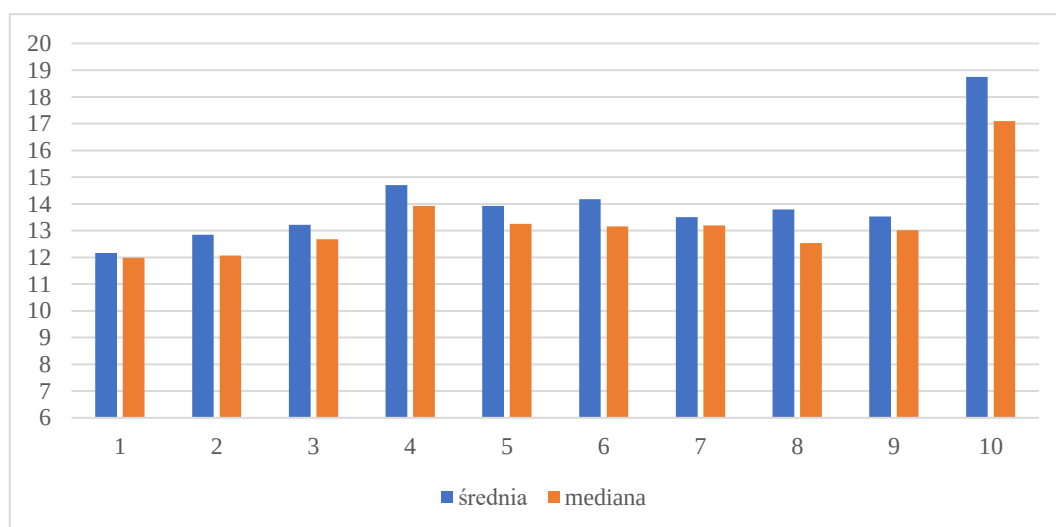
R ²	0,114		
Istotność modelu	0,001		
Zmienna wyjaśniająca/ kontrolna	Wsp. B	Beta	Istotność statystyczna
Deniwelacje terenu	0,009	0,263	0,001***
Gęstość zaludnienia	−0,002	−0,157	0,004**
Dojazdy do pracy	−0,011	−0,217	0,001***
Wskaźnik dekoncentracji mieszkańców	−2,026	−0,094	0,035*
Ln liczby mieszkańców	1,132	0,165	0,001***
Zamożność budżetu (wskaźnik G)	0,001	0,190	0,001***

Źródło: Opracowanie własne

A zatem, **zarówno współczynniki korelacji, jak i wyniki modelu regresji potwierdzają dużą istotność ukształtowania terenu dla kosztów usług wodno-kanalizacyjnych.** Ujmując rzecz w pewnym uproszczeniu: **na terenach górskich koszty dostarczania wody i odbioru ścieków są znacząco wyższe niż na terenach nizinnych.** Wniosek ten ilustrują też dane przedstawione na rys. 58. Wykres wskazuje też, że zależność, o której mówimy, nie ma charakteru liniowego, lecz zdecydowanie wyróżnia się grupa gmin o największych deniwelacjach (najwyższa grupa decylowa). Różnice między pozostałymi grupami są już znacznie mniejsze

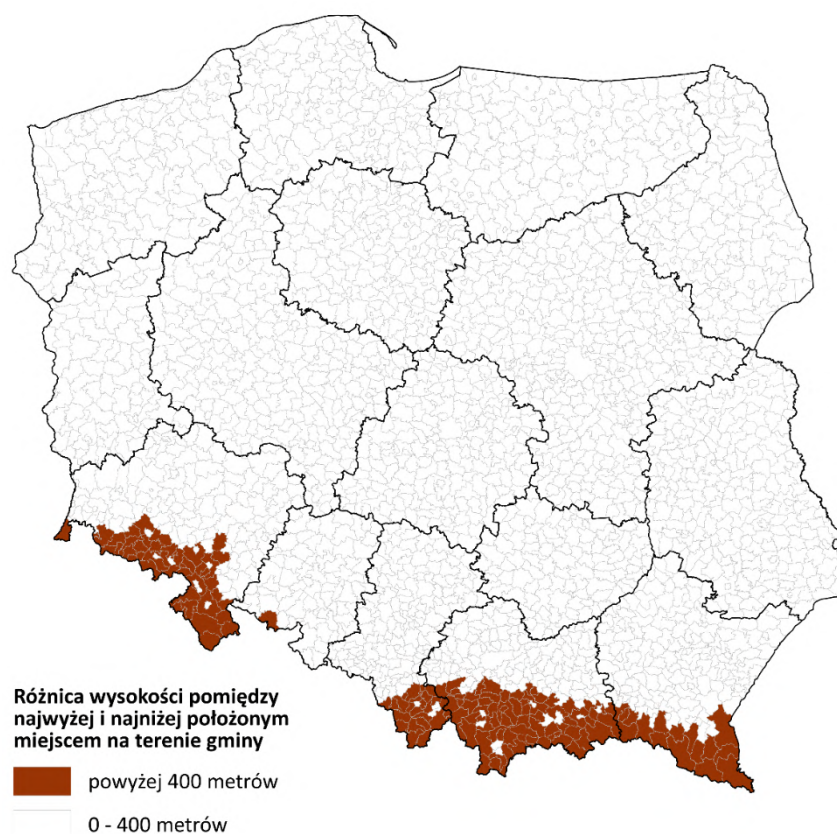
i nie do końca systematyczne. Innymi słowy: znaczenie mają bardzo duże deniwelacje terenu, natomiast to, czy są one małe, czy przeciętne, a nawet umiarkowanie duże, ma stosunkowo niewielkie znaczenie. Warto zauważyć, że wniosek ten jest zbieżny z wynikami cytowanego już wyżej opracowania Dobosz. Optymalny punkt przełamania wyznaczony został na podstawie testu statystycznego supLM na poziomie deniwelacji 400 m (dokładnie 403 m). Oznacza to, że gminy z deniwelacją większą niż 400 m mają wyraźnie większe potrzeby związane z wydatkami na gospodarkę wodno-ściekową. Rozmieszczenie takich gmin ilustruje mapa 21.

Rys. 58. Łączna wysokość maksymalnej taryfy za wodę i ścieki dla mieszkańców a grupy decylowe deniwelacji terenu



Źródło: Opracowanie własne

Mapa 21. Rozmieszczenie gmin z deniwelacjami przekraczającymi 400 m



Źródło: Opracowanie własne

Wydatki na gospodarkę wodno-kanalizacyjną – miasta na prawach powiatu

W przypadku miast na prawach powiatu pomijamy modele dla miast wykonujących usługę w formule „in-house”, bo w dużych miastach model taki nie występuje. Koncentrujemy się więc na modelu wyjaśniającym ceny wody i ścieków.

Tabela 87. Współczynniki korelacji cen wody i ścieków dla mieszkańców

	Wartość współczynnika	Poziom istotności
Deniwelacje terenu	0,230	*
Dojazdy do pracy	−0,005	
Gęstość zaludnienia	−0,085	
Ln liczby mieszkańców	−0,128	
Zamożność budżetu (wskaźnik G)	0,007	

* Współczynnik korelacji istotny statystycznie na poziomie 0,05; ** – na poziomie 0,01; *** – na poziomie 0,001

Źródło: Opracowanie własne

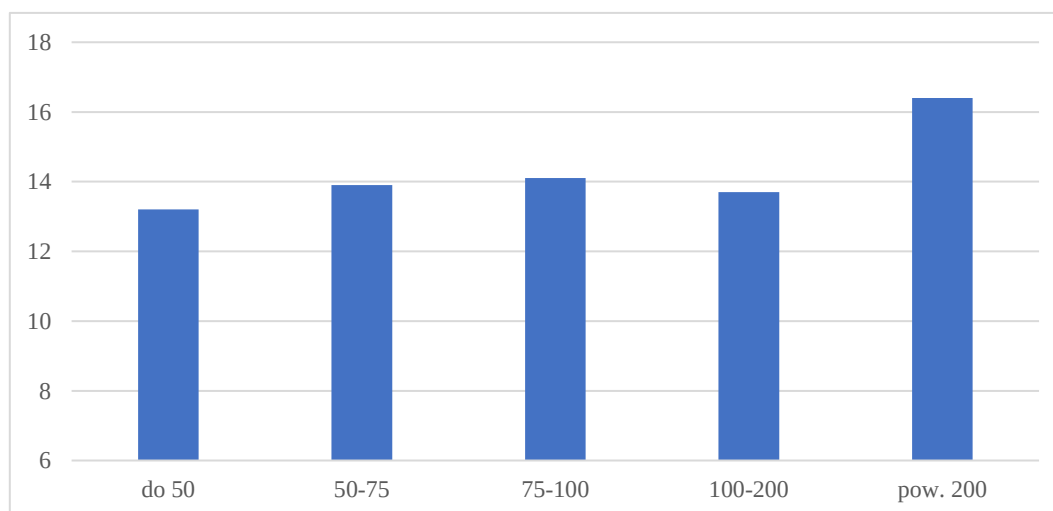
Tabela 88. Czynniki wyjaśniające wielkość łącznych wydatków (w przeliczeniu na jednego mieszkańca) na gospodarkę wodno-kanalizacyjną – wyniki modelu regresji liniowej

R ²	0,088		
Istotność modelu	0,337		
Zmienna wyjaśniająca/ kontrolna	Wsp. B	Beta	Istotność statystyczna
Deniwelacje terenu	0,006	0,266	0,045*
Gęstość zaludnienia	0	0,076	0,61
Dojazdy do pracy	−0,005	−0,094	0,518
Ln liczby mieszkańców	−1,198	−0,249	0,145
Ln zamożności budżetu (wskaźnik G+P)	2,811	−0,175	0,305

Źródło: Opracowanie własne

Jedyną istotną statystycznie zmienną jest deniwelacja terenu (por. także rys. 59). Ze względu na optymalny punkt przełamania (określony w pobliżu 400 m) zmienna ta może być traktowana jako istotna determinanta dla Jeleniej Góry, Wałbrzycha i Bielska Białej.

Rys. 59. Miasta na prawach powiatu – cena wody i ścieków a deniwelacje terenu



Źródło: Opracowanie własne

3.3.5.4. Podsumowanie

Zgodnie z oczekiwaniami modelowanie czynników wpływających na zróżnicowanie kosztów w zakresie wykonywania zadań związanych z gospodarką komunalną okazało się bardzo złożone. Zarówno różnorodność zadań mieszczących się w tym sektorze, jak i trudność w dostępie do odpowiednich danych mają wpływ na otrzymane wyniki. Rezultaty uzyskiwane za pomocą testowanych alternatywnych metod są często odmienne i nie dają w pełni spójnego obrazu.

Ostatecznie rekomendacja wskaźników mogących służyć jako determinanty potrzeb wydatkowych obejmuje:

- **Dojazdy do pracy w przeliczeniu na 1000 mieszkańców** – zmienna ta wpływa istotnie na łączne wydatki netto na gospodarkę komunalną i jest to zależność (w przybliżeniu) liniowa.
- **Miejsca noclegowe w przeliczeniu na 100 mieszkańców** – z przeprowadzonych testów wynika, że zmienna ta wpływa na wielkość potrzeb wydatkowych w analizowanym sektorze przede wszystkim w gminach, w których wartość wskaźnika przekracza 25.
- **W odniesieniu do kosztów zadań związanych z gospodarką wodno-ściekową – deniwelacje ukształtowania terenu** (operacjonalizowane jako różnica między wysokością nad poziom morza najwyższego i najniższego punktu w gminie). Przy czym wpływ tej zmiennej nie ma charakteru liniowego. Odpowiedni współczynnik określający zwiększone potrzeby wydatkowe powinien zostać przyznany wyłącznie jednostkom o największej skali deniwelacji. Z obecnych szacunków wynika, że istotny wpływ tego czynnika odnosi się do gmin, w których deniwelacje przekraczają 400 m.
- W przypadku drugiej z najważniejszych usług wchodzących w skład gospodarki komunalnej – gospodarowania odpadami – nie udało się zidentyfikować zmiennej, co do której wpływ na koszty wykonywania zadania nie pozostawiałby istotnych wątpliwości.

3.3.6. Potrzeby ekologiczne. Wpływ terenów chronionych na rozwój społeczno-gospodarczy gmin¹⁴⁸

Ten rozdział różni się od poprzednich w tej części raportu. Wcześniejsze skupione były na potrzebach wydatkowych odnoszących się do poszczególnych sektorów usług świadczonych przez samorządy. Tym razem skupiamy się na tzw. potrzebach ekologicznych. Ich uwzględnienie w ustawie o finansowaniu jednostek samorządu terytorialnego z 2024 r. było odpowiedzią na postulaty od dawna zgłaszane (najczęściej pod nazwą „subwencji ekologicznej”) przez Związek Gmin Wiejskich RP. W formułowanych wnioskach zwracano uwagę, że istnienie obszarów przyrody chronionej zarówno bezpośrednio (np. zwolnienie z podatku leśnego terenów parków narodowych), jak i pośrednio (poprzez ograniczenia dotyczące inwestowania przez podmioty gospodarcze) wpływa na zmniejszenie dochodów samorządów gminnych. „Subwencja ekologiczna” miała rekompensować tę niedogodność. Twórcy ustawy finansowej z 2024 r. zaakceptowali tę argumentację, wprowadzając pojęcie „potrzeb ekologicznych” uwzględniające obecność różnego rodzaju terenów chronionych (parków narodowych, rezerwatów, obszarów Natura 2000, parków krajobrazowych), które wpływają na wielkość środków przekazywanych samorządom w ramach systemu wyrównawczego. Potrzeby ekologiczne samorządów są kalkulowane na podstawie przeliczeniowej powierzchni obszarów chronionych oraz stawki bazowej za 1 ha.

¹⁴⁸ W niniejszym rozdziale prezentujemy tylko skrótowe i uproszczone wyniki analiz ekonometrycznych, koncentrując się na syntetycznym przedstawieniu wniosków z analiz. Pełen raport – autorstwa dra hab. W. Grabowskiego i dra T. Grzyba dostępny jest na stronie www.nist.gov.pl.

Przeliczeniową powierzchnię ustala się poprzez pomnożenie faktycznej powierzchni obszarów chronionych przez przypisane im wagi¹⁴⁹. Jeżeli dany teren podlega kilku formom ochrony, stosuje się wyłącznie wagę najwyższą. Ostateczna kwota potrzeb ekologicznych to iloczyn przeliczeniowej powierzchni i stawki bazowej, która w 2025 r. wynosi 310 zł/ha dla gmin i miast na prawach powiatu, 70 zł/ha dla powiatów oraz 35 zł/ha dla województw, przy czym stawki te podlegają corocznej waloryzacji o wskaźnik cen towarów i usług konsumpcyjnych ogłaszany przez Prezesa GUS. A zatem, wprawdzie nie mówimy tutaj o sektorze usług oraz o determinantach potrzeb w rozumieniu takim, jak we wcześniejszych częściach raportu, ale uwzględnienie wielkości obszarów chronionych działa w sposób analogiczny jak inne determinanty potrzeb wydatkowych.

Idea uwzględnienia w systemie finansowym „potrzeb ekologicznych” wydaje nam się słuszną, przy czym zwracamy uwagę, że mogą one spełnić dwie funkcje. Pierwsza z nich to rekompensacyjna, związana ze wspomnianymi wcześniej ograniczeniami w pozyskiwaniu dochodów. W związku z obowiązującymi przepisami możliwości dochodowe związane mniej lub bardziej uciążliwą działalnością magazynową i przemysłową są ograniczone w przypadku jednostek samorządu terytorialnego posiadających na swoim terenie obszary chronionej przyrody. Ale z punktu widzenia interesu ogólnospołecznego co najmniej równie ważna jest funkcja stymulacyjna, zachęcająca do tworzenia (czy też do wyrażania zgody na tworzenie) obszarów chronionych na terenie poszczególnych gmin. Warto zauważyć, że przez wiele lat nie powstał w Polsce ani jeden park narodowy, natomiast częstotliwość powstawania parków krajobrazowych była w ostatnich latach niewielka. W znacznej części wynikało to z oporu społeczności lokalnych, obawiających się różnego rodzaju restrykcji w użytkowaniu gruntów i prowadzeniu działalności gospodarczej. W związku z tym wprowadzenie odpowiednich zachęt może doprowadzić do istotnego zmniejszenia oporu gmin wobec prowadzenia działań mających na celu ochronę przyrody. Niedawne dyskusje związane z powstaniem Parku Narodowego Dolnej Odry zdają się potwierdzać to przypuszczenie. Wydaje się, że zbiegnięcie się w czasie działań zmierzających do powstania parku i wprowadzenia do ustawy finansowej potrzeb ekologicznych nie jest przypadkiem.

W niniejszym rozdziale skupiamy się na empirycznym teście istnienia i skali wpływu terenów chronionych na rozwój lokalny i dochody budżetowe samorządów. Pytamy więc, czy faktycznie ograniczenia prawne wpływają na zmniejszenie dochodów i szans rozwojowych gmin? A może jest odwrotnie – obecność terenów chronionych „promuje” region, przyciąga turystów, co z kolei przekłada się na szybszy rozwój gospodarczy i wzrost dochodów. Skupiamy się zatem na potencjalnej funkcji rekompensacyjnej. Nie znaczy to, że uważamy funkcję stymulacyjną za mniej istotną. Ale waga do niej przywiązywana jest raczej decyzją z zakresu wyborów politycznych odnoszących się do systemu wartości, a nie czymś co można modelować i obliczać za pomocą testów ekonometrycznych.

Rozdział składa się z czterech części. W pierwszej prezentujemy skrótowo stan badań nad wpływem obszarów chronionych na rozwój lokalny, prowadzonych zarówno w Polsce, jak i w innych krajach. W drugiej prezentujemy założenia metodyczne analizy oraz charakteryzujemy zmienne wykorzystane w modelach statystycznych. Trzecia część zawiera uzyskane wyniki, a ostatnia skupia się na wnioskach wpływających z naszych analiz.

¹⁴⁹ 2,0 dla parków narodowych, 1,0 dla rezerwatów przyrody, 0,6 dla stref ochrony krajobrazu w parkach krajobrazowych i obszarach chronionego krajobrazu, 0,3 dla parków krajobrazowych i obszarów chronionego krajobrazu, na których ustanowiono co najmniej pięć zakazów, 0,1 dla takich obszarów, na których obowiązuje co najmniej jeden zakaz, oraz 0,15 dla obszarów Natura 2000.

3.3.6.1. Wpływ obszarów chronionych na rozwój lokalny – wyniki wcześniejszych badań

Problematyka wpływu utworzenia lub istnienia obszaru chronionego na rozwój lokalny doczekała się badań prowadzonych niemal w każdym zakątku świata. Impuls do podjęcia tej tematyki na szeroką skalę pochodził ze Stanów Zjednoczonych; w ostatnich dziesięcioleciach wiele uwagi poświęcono z kolei krajom Globalnego Południa. W tym raporcie najwięcej miejsca przeznaczymy jednak na wnioski płynące z badań prowadzonych w krajach europejskich z uwagi na zbliżone położenie geograficzne, istnienie ram prawnych zbliżających do siebie poszczególne krajowe systemy ochrony przyrody, a także – mimo różnic szczegółowych rozwiązań – podobieństwa systemów samorządu lokalnego.

Często zwraca się uwagę, że obszary chronione są atrakcyjne turystycznie, a to jest kołem zamachowym rozwoju lokalnego. Z uwagi na występowanie efektu mnożnikowego rozwój turystyki stymuluje inne rodzaje działalności, przyczyniając się do całościowego rozwoju tych obszarów¹⁵⁰. Powstające hotele i restauracje mogą stać się miejscem pracy okolicznych mieszkańców, a także miejscem zbytu lokalnych producentów żywności.

Obok licznych studiów przypadku prowadzono także analizy o charakterze regionalnym i dotyczącym całych krajów, pozwalające na wyprowadzenie bardziej uniwersalnych wniosków. W wielu pracach analizowano, czy moment utworzenia obszaru chronionego był punktem zwrotnym w rozwoju jednostek, w obrębie których został zlokalizowany¹⁵¹. Najwięcej uwagi poświęca się jednak już istniejącym obszarom chronionym, analizując ich wpływ na gospodarkę lokalną zarówno w ujęciu punktowym, jak i dynamicznym¹⁵². Najprostsza (a zarazem najczęściej stosowana w badaniach) zależność ma charakter binarny i przejawia się poprzez wskazanie występowania lub braku występowania obszaru chronionego w granicach analizowanych jednostek. Takie podejście stanowi jednak znaczne uproszczenie rzeczywistości z uwagi na różnice skali oddziaływania obszaru chronionego w zależności od tego, jak dużą część obszaru jednostki on zajmuje. Bardziej precyzyjnym wskaźnikiem, stosowanym przez część badaczy, wydaje się więc udział, jaki zajmuje obszar chroniony, w powierzchni analizowanej jednostki¹⁵³.

¹⁵⁰ Bertacchini, E., Revelli, F., Zotti, R. (2024). The economic impact of UNESCO World Heritage: Evidence from Italy. *Regional Science and Urban Economics*, 105, 103996. <https://doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2024.103996>.

¹⁵¹ Szabó, A., Ujhelyi, G. (2024). National parks and economic development. *Journal of Public Economics*, 232, 105073. <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2024.105073>; Bilá, K. i in. (2019). Effect of nature conservation on the socio-economic development of municipalities in the south western border region of the Czech Republic. *European Journal of Environmental Sciences*, 9(2), 63–71. <https://doi.org/10.14712/23361964.2019.8>; Rodriguez-Rodriguez, D., Larrubia R., Sinoga, J.D. (2021). Are protected areas good for human species? Effects of protected areas on rural depopulation in Spain. *Science of the Total Environment*, 763, 144399. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.144399>; D'Alberto, R., Pagliacci, F., Zavalloni, M. (2023). A socioeconomic impact assessment of three Italian national parks. *Journal of Regional Science*, 63, 114–147. <https://doi.org/10.1111/jors.12618>; Duvivier, C., Bussière, C., Polge, E. (2025). Protected areas and local economic development. *Regional Studies*, 59:1, 2430346. <https://doi.org/10.1080/00343404.2024.2430346>.

¹⁵² Lundgren, T. (2009). Environmental Protection and Impact on Adjacent Economies: Evidence from the Swedish Mountain Region. *Growth and Change*, 40(3), 513–532; Cremer-Schulte, D. Dissart, J-C. (2013). Evaluating rural development in French Regional Nature Parks. *Journal of Environmental Planning and Management*. <http://dx.doi.org/10.1080/09640568.2013.859571>; Chen, Y., Lewis, D.J., Weber, B. (2016). Conservation land amenities and regional economies: A postmatching difference-in-differences analysis of the Northwestern Forest Plan. *Journal of Regional Science*, 56(3), 373–394. <https://doi.org/10.1111/jors.12253>; Kalinin, A. i in. (2023). Does land conservation raise property taxes? Evidence from New England cities and towns. *Journal of Environmental Economics and Management*, 119, 102782. <https://doi.org/10.1016/j.jeem.2022.102782>; Crommelynck, D., Leprince, M., Thébaud, O. (2024). Protected areas and municipality finances: Evidence from France. *Annals of Economics and Statistics*, 156, 167–206. <https://doi.org/10.2307/48804185>.

¹⁵³ Dziemianowicz, W., Peszat, K., Przyborowski, K. (2015). Natura 2000 w kontekście konkurencyjności i możliwości rozwojowych gmin w Polsce, *Studia Regionalne i Lokalne*, 59(1), 86–103. <https://doi.org/10.7366/1509499515904>; Bonet-Garcia, F.J. i in. (2015). Protected areas as elicitors of human well-being in a developed region: A new synthetic (socioeconomic) approach. *Biological Conservation*, 187, 221–229. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2015.04.027>; Bertacchini, Revelli, Zotti, 2024, *op. cit.*

¹⁵³ Szabó, Ujhelyi, 2024, *op. cit.*; Bilá i in., 2019, *op. cit.*; Rodriguez-Rodriguez, Larrubia, Sinoga, 2021, *op. cit.*; D'Alberto, Pagliacci, Zavalloni, 2023, *op. cit.*; Duvivier, Bussière, Polge, 2025, *op. cit.*

¹⁵³ Lundgren, 2009, *op. cit.*; Cremer-Schulte, Dissart, 2013, *op. cit.*; Chen, Lewis, Weber, 2016, *op. cit.*; Kalinin i in., 2023, *op. cit.*; Crommelynck, Leprince, Thébaud, 2024, *op. cit.*

¹⁵³ Dziemianowicz, Peszat, Przyborowski, 2015, *op. cit.*; Bonet-Garcia i in., 2015, *op. cit.*

W jaki sposób mierzony jest zazwyczaj wpływ obszarów chronionych na budżet lokalny? Najprostszym – i najczęściej stosowanym – wskaźnikiem jest obserwacja dynamiki lokalnej populacji. Zakłada się, że w dobie starzenia się społeczeństw europejskich oraz postępującej depopulacji wzrost liczby ludności jest wskaźnikiem dobrej kondycji społecznej i ekonomicznej obszaru. Precyzyjniejszym – również stosowanym w literaturze – wskaźnikiem jest saldo migracji – obrazuje ono atrakcyjność osiedleńczą danego obszaru. Kondycja lokalnej gospodarki operacjonalizowana jest z kolei z wykorzystaniem m.in. wysokości dochodów mieszkańców, cen transakcyjnych nieruchomości, stopy bezrobocia czy poziomu zatrudnienia w wybranych sektorach gospodarki. Na ogół badacze posługują się pojedynczymi wskaźnikami. Ale są w tym zakresie wyjątki. Bonet-Garcia i in., badając wpływ utworzenia obszaru chronionego na zmianę dobrostanu mieszkańców Andaluzji (Hiszpania), posłużyli się syntetycznym wskaźnikiem dobrostanu, bazującym na 22 zmiennych częściowych¹⁵⁴.

Wyniki badań prowadzonych w Europie w interesującym nas tutaj temacie są niejednoznaczne. Wyniki badań badaczy hiszpańskich, Rodriguez-Rodriguez i in., rysują obraz wręcz katastrofalny. Dynamika populacji w kilkudziesięciu *municipalities*, na których obszarze między 1996 a 2015 r. ustanowiono obszar chroniony (> 99% powierzchni) okazała się dwukrotnie gorsza niż w grupie kontrolnej, skomponowanej z *municipalities* nieobjętych ochroną i położonych w tych samych regionach¹⁵⁵. Ale wspomniane wyżej badania Bonet-Garcii (także prowadzone w Hiszpanii) pokazało, że po pewnym czasie wartości wskaźnika rozwoju były istotnie wyższe w gminach z obszarami chronionymi. Podobne wyniki uzyskali badacze we Francji. Cremer-Schulte i in. oceniali, na ile przynależność gminy do *parc naturel régional* (PNR)¹⁵⁶ wpływa na dynamikę ich rozwoju w zakresie populacji, zatrudnienia, dochodów oraz turystyki¹⁵⁷. Wyniki wskazują na pozytywne oddziaływanie obszaru chronionego na liczbę ludności gminy, zatrudnienie w miejscu zamieszkania oraz rozwój zagospodarowania turystycznego. Ale równocześnie nie znaleziono empirycznych dowodów na pozytywny wpływ PNR na dochody gospodarstw domowych czy potencjał dochodowy gmin. Również prowadzone we Francji badanie Duvivier i in. wskazuje na pozytywny efekt obecności obszarów chronionych dla rozwoju lokalnego, ale z zaznaczeniem, że wpływ ten pojawia się dopiero po dłuższym czasie. Przy czym ten pozytywny pojawiał się głównie w terenach już wcześniej szybko się rozwijających¹⁵⁸. Wyniki dla Szwecji były niejednoznaczne¹⁵⁹, podobnie jak w Czechach¹⁶⁰, gdzie nie znaleziono związku między obecnością terenów chronionych i dynamiką rozwoju lokalnego.

Najbardziej interesujące dla nas mogą być badania wpływu na kondycję budżetów samorządowych. Francuskie studium Crommelynck i in. wskazało na znacząco niższy potencjał podatkowy gmin z dużym udziałem terenów chronionych¹⁶¹. Ale badania prowadzone w USA, a dokładniej w Nowej Anglii, nie potwierdzają tego związku¹⁶².

¹⁵⁴ Bonet-Garcia i in., 2015, *op. cit.*

¹⁵⁵ Rodriguez-Rodriguez i in., 2021, *op. cit.*

¹⁵⁶ Fédération des Parcs naturels régionaux, <https://www.parcs-naturels-regionaux.fr/en>. Odpowiednikiem *parc naturel régional* w polskim systemie ochrony przyrody jest park krajobrazowy.

¹⁵⁷ Cremer-Schulte, Dissart, 2013, *op. cit.*

¹⁵⁸ Duvivier, Bussière, Polge, 2025, *op. cit.*

¹⁵⁹ Lundgren, 2009, *op. cit.*

¹⁶⁰ Bilá i in., 2019, *op. cit.*

¹⁶¹ Crommelynck, Leprince, Thébaud, 2024, *op. cit.*

¹⁶² Kalinin i in., 2023, *op. cit.*

Jeśli chodzi o badania polskie, to Dziemianowicz i in. stwierdzili, że udział obszarów chronionych jest pozytywnie skorelowany z wysokością dochodów własnych gmin na mieszkańca, a także sumą środków pozyskanych z Unii Europejskiej do budżetów gmin na mieszkańca. Gminy o najwyższym udziale obszarów Natura 2000 charakteryzowały się z kolei większą dynamiką przyrostu populacji, a także wyższymi dochodami własnymi na mieszkańca¹⁶³. Ale wymowę tych wyników osłabia fakt dość pobieżnego doboru grupy kontrolnej dla badanych gmin z obszarami chronionymi. Inne polskie badania¹⁶⁴ nie znalazły wyraźnego potwierdzenia dla tezy o negatywnym wpływie terenów chronionych (w szczególności obszarów Natura 2000) na wielkość dochodów gminnych.

Znaleźliśmy tylko jedno opracowanie poświęcone wyłącznie parkom narodowym¹⁶⁵. Niskie pokrycie parkami narodowymi powierzchni Polski sprawia, że liczba gmin mogących stanowić potencjalną próbę badawczą jest niewielka. Utrudnia to prowadzenie analiz statystycznych, także z uwagi na trudności w zidentyfikowaniu gmin mogących stanowić grupę kontrolną. Z tego powodu uwagę badaczy najczęściej przykuwały obszary Natura 2000, obejmujące swoim zasięgiem jedną piątą powierzchni Polski¹⁶⁶. Z powodu ich statusu prawnego wiele obszarów Natura 2000 zawiera w sobie inne formy przyrody obecne w polskim porządku prawnym (m.in. parki narodowe, rezerваты przyrody, parki krajobrazowe).

A zatem dotychczasowe badania nie dają podstaw do sformułowania kompleksowych wniosków. Mają one w dużej mierze charakter przyczynkowy oraz ograniczony zasięg przestrzenny, a wnioski wysnuwane są najczęściej na podstawie analizy statystyk opisowych lub analizy korelacji. Wyniki badań prezentowane w niniejszym raporcie próbują choć częściowo wypełnić tę lukę w wiedzy.

3.3.6.2. Podejście metodyczne

W naszym teście próbujemy zbadać związek między różnymi wskaźnikami rozwoju lokalnego, a w szczególności wpływu na dochody budżetowe obecności różnych typów obszarów ochrony przyrody. Pierwszym z nich są parki narodowe, których w październiku 2025 r. było 23, a których rozmieszczenie ilustruje mapa 22.

Z kolei mapa 23 przedstawia przestrzenny rozkład procentowego udziału obszarów Natura 2000 na terenie wszystkich polskich gmin. Jak widać, największe udziały tych obszarów znajdują się w południowo-wschodniej, południowo-zachodniej, północno-zachodniej i północno-wschodniej części Polski.

¹⁶³ Dziemianowicz, Peszat, Przyborowski, 2015, *op. cit.*

¹⁶⁴ Cieślak, I. i in. (2015). Impact of the Natura 2000 network on social-economic development of rural communes in Poland. *Research for Rural Development*, 2, 169–175; Guzal-Dec, D. Zwolińska-Ligaj, M. (2016). Natura 2000 w województwie lubelskim – bariera czy wykorzystana szansa rozwoju samorządów gminnych? *Więś i Rolnictwo*, 3(172), 87–109, doi: 10.7366/wir032016/04; Stanny, M. (2010). Poziom rozwoju gospodarczego i społecznego gmin wiejskich regionu Zielonych Płuc Polski względem klasyfikacji obszarowej sieci Natura 2000. *Więś i Rolnictwo*, 1 (146), 93–105. doi: 10.53098/wir.2010.1.146/05.

¹⁶⁵ Kulczyk-Dynowska, A., Stacherzak, A. (2020). Selected Elements of Technical Infrastructure in Municipalities Territorially Connected with National Parks. *Sustainability*, 12, 4015.

¹⁶⁶ Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska (2025). *Dwadzieścia procent powierzchni Polski zajmują obszary Natura 2000. Wkrótce pojawią się nowe, a niektóre już istniejące zostaną powiększone!* <https://www.gov.pl/web/gdos/dwadzieścia-procent-powierzchni-polski-zajmują-obszary-natura-2000-wkrotce-pojawia-sie-nowe-a-niektóre-juz-istniejące-zostaną-powiększone>.

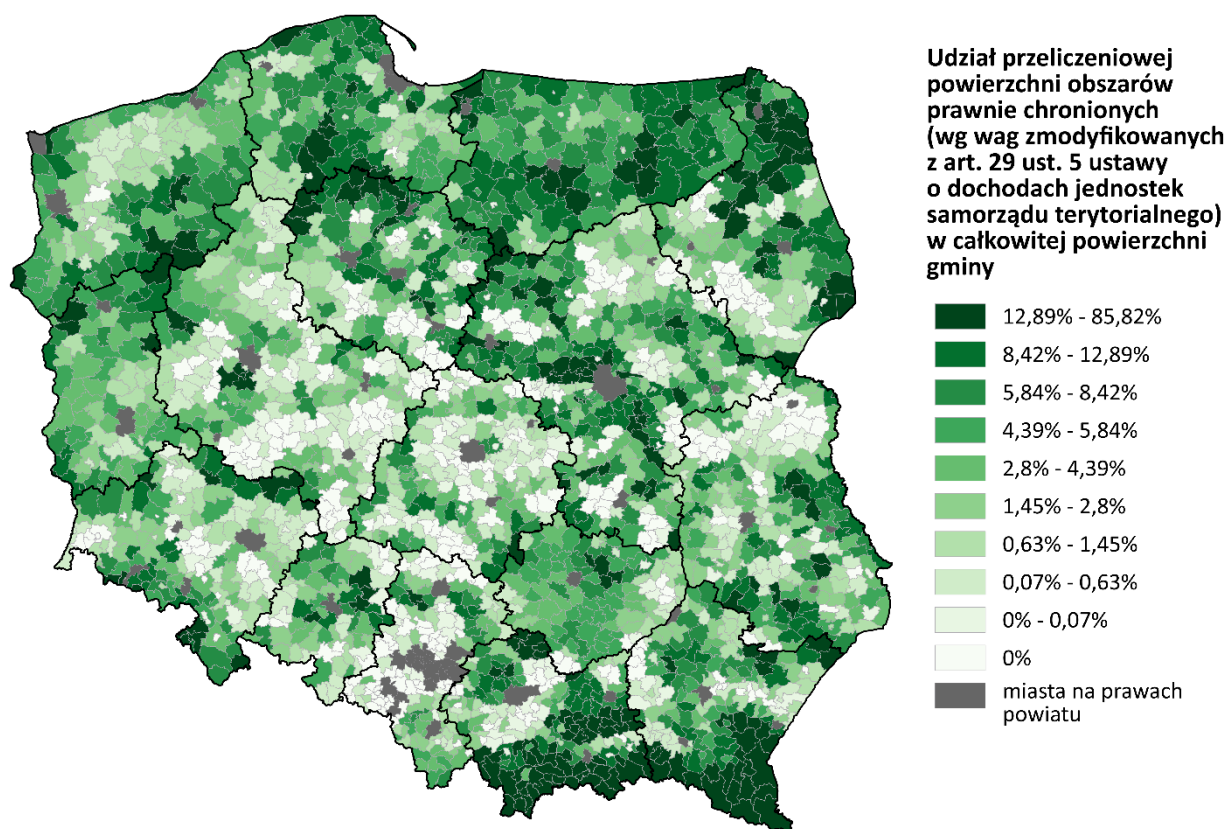
Mapa 22. Rozkład przestrzenny parków narodowych w Polsce



Źródło: Opracowanie własne

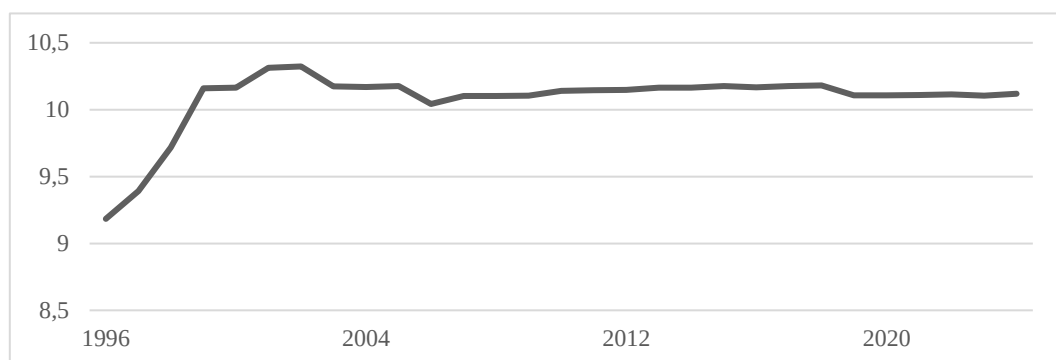
Wykorzystywane są dane pochodzące z Banku Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego. Rysunek 60 przedstawia całkowitą powierzchnię obszarów chronionych w Polsce w latach 1996–2024 w milionach hektarów. Jak widać, o ile w latach 1996–2000 zaobserwowano znaczny wzrost powierzchni obszarów chronionych w Polsce, o tyle w XXI wieku wzrosty te były bardzo niewielkie. Dlatego też, aby zbadać wpływ obszarów chronionych na rozwój lokalny, będziemy porównywać wartości wskaźników w ostatnim obserwowanym okresie (rok 2024) z wartościami z roku przystąpienia Polski do Unii Europejskiej (rok 2004), a jeśli będzie to niemożliwe, to z pierwszego okresu, dla którego dostępne są dane. W zależności od rodzaju analizowanej zmiennej wykorzystujemy różnice wartości w przedziale czasowym lub wartości zagregowane między pierwszym dostępnym okresem a rokiem 2024.

Mapa 23. Udział obszaru Natura 2000 w powierzchni gminy (w %, rok 2024)



Źródło: Opracowanie własne

Rys. 60. Powierzchnia prawnie chroniona w Polsce w latach 1996–2024 (w mln ha)



Źródło: Opracowanie własne

Tabela 89 zawiera listę zmiennych odnoszących się do szeroko rozumianego rozwoju lokalnego. Nasze modele będą badały wpływ obecności obszarów przyrody chronionej na wartości tych zmiennych. W szczególności lista ta obejmuje wzrost dochodów z podatku dochodowego od osób fizycznych (PIT) oraz wszystkich dochodów własnych gminy.

Tabela 89. Mierniki poziom rozwoju społeczno-gospodarczego oraz dochodów budżetowych

Zmienna	Definicja	Źródło danych
<i>ENTR</i>	Liczba nowo zarejestrowanych przedsiębiorstw na 1000 mieszkańców (średnia roczna wartość dla okresu 2009–2024)	Bank Danych Lokalnych – Podmioty gospodarki narodowej, przekształcenia własnościowe
<i>E50</i>	Zmiana (między 2010 a 2024 r.) liczby przedsiębiorstw zatrudniających co najmniej 50 pracowników	Bank Danych Lokalnych – Podmioty gospodarki narodowej, przekształcenia własnościowe
<i>ΔPIT</i>	Zmiana dochodów z PIT na osobę między 2009 a 2024 r.	Bank Danych Lokalnych – Finanse Publiczne
<i>ΔOWN</i>	Zmiana dochodów własnych (łącznie z udziałami w PIT i CIT) na osobę między 2009 a 2024 r.	Bank Danych Lokalnych – Finanse Publiczne
<i>MIGR</i>	Skumulowane saldo migracji na 1000 osób w okresie 2004–2024	Bank Danych Lokalnych – Ludność
<i>ΔEMP</i>	Zmiana w liczbie pracujących na 1000 mieszkańców między 2021 ¹⁶⁷ a 2006 r.	Bank Danych Lokalnych – Rynek pracy
<i>DWEL</i>	Średnia liczba mieszkań oddanych do użytku na 1000 osób w okresie 2005–2024	Bank Danych Lokalnych – Rynek pracy
<i>HOT</i>	Powierzchnia oddanych do użytku w latach 2005–2024 hoteli na 1000 mieszkańców	Bank Danych Lokalnych – Przemysł i Budownictwo
<i>WARE</i>	Powierzchnia oddanych do użytku w latach 2005–2024 obiektów magazynowych na 1000 mieszkańców	Bank Danych Lokalnych – Przemysł i Budownictwo
<i>TRAD</i>	Powierzchnia oddanych do użytku w latach 2005–2024 obiektów sprzedaży detalicznej i hurtowej na 1000 mieszkańców	Bank Danych Lokalnych – Przemysł i Budownictwo
<i>IND</i>	Powierzchnia oddanych do użytku w latach 2005–2024 budynków przemysłowych na 1000 mieszkańców	Bank Danych Lokalnych – Przemysł i Budownictwo

Źródło: Opracowanie własne

Sprawdzany będzie wpływ różnych form ochrony przyrody wymienionych w tabeli 90.

Tabela 90. Potencjalne determinanty związane z ochroną przyrody

Zmienna	Definicja	Źródło danych
<i>NATIONAL_PARK</i>	Udział powierzchni parków narodowych w całkowitej powierzchni gminy	Bank Danych Lokalnych – Stan i Ochrona Środowiska
<i>LPARK</i>	Udział powierzchni parków krajobrazowych w całkowitej powierzchni gminy	Bank Danych Lokalnych – Stan i Ochrona Środowiska
<i>RESERVE</i>	Udział powierzchni rezerwatów w całkowitej powierzchni gminy	Bank Danych Lokalnych – Stan i Ochrona Środowiska
<i>NATURE2000</i>	Udział powierzchni obszaru Natura 2000 w całkowitej powierzchni gminy	Bank Danych Lokalnych – Stan i Ochrona Środowiska
<i>LPZ</i>	Udział powierzchni obszarów chronionego krajobrazu w całkowitej powierzchni gminy	Bank Danych Lokalnych – Stan i Ochrona Środowiska

Źródło: Opracowanie własne

¹⁶⁷ Najnowsze porównywalne dane dotyczące zatrudnienia są dostępne dla 2021 r.

Jednak wskaźniki rozwoju lokalnego zależą również od innych czynników. Prawidłowe określenie wpływu udziału obszarów chronionych na wskaźniki przedsiębiorczości i rozwoju lokalnego wymaga oszacowania parametrów modelu z możliwie kompletnym zestawem zmiennych, które będą w naszych modelach pełniły rolę zmiennych kontrolnych. Są one wyliczone w tabeli 91.

Tabela 91. Inne kategorie rozważane jako determinanty przedsiębiorczości i wskaźników lokalnego rozwoju

Zmienna	Definicja
DENSITY	Średnia gęstość zaludnienia w okresie 2004–2024
POPULATION	Średnia populacja w okresie 2004–2024
PIT_L	Początkowy poziom dochodów z PIT na osobę
OWN_L	Początkowy poziom dochodów własnych na osobę
METRO	Zmienna binarna przyjmująca wartość 1 na obszarach funkcjonalnych miast metropolitalnych: Warszawa, Kraków, Wrocław, Łódź, Poznań, Gdańsk, Katowice, Szczecin według FUA2022
AGLO	Zmienna binarna przyjmująca wartość 1 na obszarach funkcjonalnych miast: Bydgoszcz, Lublin, Białystok, Rzeszów, Toruń, Kielce, Olsztyn, Zielona Góra, Opole, Gorzów Wielkopolski, Radom, Częstochowa, Bielsko-Biała, Rybnik-Jastrzębie Zdrój, Płock, Elbląg, Tarnów, Koszalin, Kalisz-Ostrów Wielkopolski, Legnica-Lubin-Głogów, Piotrków Trybunalski-Tomaszów Mazowiecki, Wałbrzych-Świdnica) według FUA2022 ¹⁶⁸
DISTANCE	Odległość od stolicy województwa (w przypadku województw dwustolecznych, jest to odległość od stolicy najbliższej)
REG_m	Zmienna binarna przyjmująca wartość 1 w przypadku przynależności gminy do województwa <i>m</i>

Źródło: Opracowanie własne

Jeśli chodzi o budowę modeli ekonometrycznych, stosujemy dwie różne metody. W przypadku parków narodowych proponujemy zastosowanie metody „propensity score matching”¹⁶⁹. Wybór tej metody wynika z faktu, że odsetek gmin o niezerowej powierzchni parków narodowych jest bardzo niski. Stosujemy tę metodologię do porównywania wyników ekonomicznych gmin o niezerowej powierzchni parków narodowych z „podobnymi” gminami nieposiadającymi parków narodowych na swoim terenie. Wskaźniki definiujące „gminy podobne” to: gęstość zaludnienia, populacja, odległość od stolicy województwa, przynależność do województwa.

Oprócz metody „propensity score matching” wykorzystywany jest przestrzenny model ekonometryczny SARAR(1,1). W modelu tym po lewej stronie równań występują wymienione w tabeli 89 wskaźniki społeczno-ekonomicznego rozwoju gmin, natomiast po prawej stronie zawarte są zmienne związane z ochroną przyrody oraz kategorie przestrzenne. Uwzględnienie autokorelacji przestrzennej umożliwia analizę powiązań między sąsiednimi jednostkami samorządu terytorialnego oraz ocenę wpływu ochrony przyrody na sąsiednie gminy.

Na bazie omówionych wyżej wyników wcześniejszych badań będziemy chcieli sprawdzić, czy obecność parków narodowych i obszarów Natura 2000 wpływa pozytywnie (albo negatywnie) na wskaźniki dotyczące przedsiębiorczości, poziomu zatrudnienia, zmiany liczby mieszkańców, a zwłaszcza wielkości dochodów budżetowych.

¹⁶⁸ FUA definiowane na podstawie: <https://stat.gov.pl/statystyka-regionalna/jednostki-terytorialne/unijne-typologie-terytorialne-tercet/funkcjonalne-obszary-miejskie-fua/>.

¹⁶⁹ Więcej szczegółów dotyczących stosowania tej metody można znaleźć w opracowaniach: Abadie, A., Angrist, J., Imbens, G. (2002). Instrumental variables estimates of the effect of subsidized training on the quantiles of trainee earnings. *Econometrica*, 70(1), 91–117; Imbens, G. W. (2004). Nonparametric estimation of average treatment effects under exogeneity: A review. *Review of Economics and statistics*, 86(1), 4–29; Rosenbaum, P. R., Rubin, D. B. (1983). The central role of the propensity score in observational studies for causal effects. *Biometrika*, 70(1), 41–55.

3.3.6.3. Wyniki modeli ekonometrycznych

W pierwszej kolejności analizujemy wpływ obecności parku narodowego na terenie gminy. Tabela 92 pokazuje istotność statystyczną oraz kierunek wpływu (pozytywny lub negatywny) na poszczególne zmienne obrazujące rozwój społeczno-gospodarczy oraz wpływy do budżetu gminy (zmienne powiązane bezpośrednio z budżetem gminy wyróżnione są pogrubioną czcionką). Ponieważ okazało się, że niejednokrotnie wpływ nie jest jednolity dla wszystkich parków narodowych, a różni się w zależności od typu położenia (np. nadmorskie, górskie, pojezierne, w pobliżu największych aglomeracji), wyniki prezentujemy zarówno dla całej grupy parków, jak również oddzielnie dla poszczególnych wyróżnionych grup.

Okazuje się, że wpływ obecności parku narodowego na rozwój gminy jest niejednoznaczny. W większości przypadków niższa – niż w grupie kontrolnej wyłonionej za pomocą opisanej wyżej procedury i metody „propensity score matching” – jest dynamika dochodów własnych. Ale już wpływ na dynamikę wpływów z tytułu udziału w podatku PIT jest bardzo słaby, w większości przypadków nieistotny statystycznie.

Tabela 92. Średnie efekty posiadania parku na swoim terenie (graniczne poziomy istotności w nawiasach)

	Wszystkie parki narodowe	Tereny górskie	Tereny nadmorskie	PN w pobliżu wielkich aglomeracji	Obszary leśne oraz pojezierne
<i>ΔPIT</i>					** (+)
<i>ΔOWN</i>	** (-)	*** (-)		*** (-)	* (+)
<i>ENTR</i>	*** (+)	*** (+)	*** (+)		
<i>E50</i>		*** (-)			* (+)
<i>ΔEMP</i>	** (-)	*** (-)			
<i>MIGR</i>	*** (+)			*** (+)	
<i>DWEL</i>	*** (+)			** (+)	** (-)
<i>HOT</i>	*** (+)	*** (+)		*** (-)	
<i>IND</i>	*** (-)	*** (-)			
<i>WARE</i>	* (-)	*** (-)			* (-)
<i>TRAD</i>		* (-)		* (+)	

Gwiazdkami oznaczono siłę związku statystycznego (***) – związek najsilniejszy, istotny na poziomie 0,001, ** – na poziomie 0,01, a * – na poziomie 0,05). Puste komórki oznaczają brak statystycznie istotnej zależności

Źródło: Opracowanie własne

Jeśli chodzi o wpływ na wskaźniki rozwoju społeczno-gospodarczego, to w przypadku niektórych wskaźników jest on pozytywny. Dotyczy to:

- powstawania nowych przedsiębiorstw, co zapewne wiąże się z rejestracją wielu, niewielkich firm zajmujących się obsługą ruchu turystycznego;
- poziomu migracji, co wiązać można z atrakcyjnością zamieszkania w pobliżu parku narodowego. Podobnie można tłumaczyć pozytywny wpływ na liczbę nowych mieszkań oddawanych do użytku;
- liczbę nowo powstających hoteli, co wydaje się nie wymagać dodatkowych wyjaśnień.

Ale równocześnie negatywny jest wpływ na wskaźniki związane z działalnością przemysłową czy też funkcjonowaniem dużych przedsiębiorstw (negatywny wpływ na zatrudnienie w takich przedsiębiorstwach, a także na pojawianie się powierzchni magazynowych i budynków przeznaczonych na prowadzenie działalności przemysłowej).

Ale siła tego wpływu różni się wyraźnie w zależności od typu parku narodowego. Najsilniejszy związek obserwujemy w przypadku parków na terenach górskich i jest to zazwyczaj wpływ negatywny (za wyjątkiem wpływu na drobną przedsiębiorczość i powstawaniem obiektów noclegowych). Natomiast w przypadku parków nadmorskich brak takiego negatywnego oddziaływania, a jedyny związek istotny statystycznie jest pozytywny i dotyczy rozwoju drobnej przedsiębiorczości. Co nie dziwi, najsilniejszy pozytywny wpływ na ruchy migracyjne odnosi się do parków położonych w pobliżu wielkich aglomeracji. Gminy w otulinie parków są tam atrakcyjną lokalizacją dla zainteresowanych zamieszkaniem na terenach podmiejskich. Natomiast najbliższe okolice parków aglomeracyjnych nie są interesującym miejscem dla lokalizacji działalności hotelarskiej, co można wiązać z głównie jednodniowym charakterem wizyt odwiedzających ten rodzaj parków narodowych.

W omówionych powyżej wynikach braliśmy pod uwagę tylko fakt obecności parku narodowego na terytorium gminy. W modelach, w których uwzględnialiśmy także część powierzchni gminy zajmowanej przez park (biorąc pod uwagę tylko gminy, w których park zajmował ponad 10% całkowitej powierzchni gminy, liczba takich gmin to mniej więcej połowa jednostek, na terenie k), stwierdzone zależności miały podobny kierunek, ale zazwyczaj były silniejsze. W jednym przypadku (oddziaływania na dochody z tytułu udziałów w PIT) wzięcie pod uwagę tylko gmin ze znaczną powierzchnią parku narodowego wykazało istotny statystycznie wpływ negatywny, podczas gdy w powyżej omawianym modelu wpływ ten nie był w ogóle obserwowany. Można więc podsumować, że w przypadku kiedy park narodowy zajmuje większą część terytorium gminy, czynniki oddziałujące negatywnie (wpływ na dochody gmin, na rozwój dużych przedsiębiorstw), jak również oddziałujące pozytywnie (wpływ na drobną przedsiębiorczość i działalność branży hotelarskiej) zaznaczają się korelować silniej, niż tam gdzie park narodowy zajmuje tylko niewielki skrawek powierzchni gminy.

Kolejna grupa modeli, których wyniki przedstawione są w tabeli 93, pokazuje wpływ innych form ochrony przyrody (rezerwatów, stref chronionego krajobrazu, parków krajobrazowych oraz obszarów Natura 2000) na wskaźniki rozwoju społeczno-gospodarczego. W tabeli prezentujemy tylko skrócone wyniki modelowania. Pełen zakres modeli obejmuje też wpływ efektów przestrzennych i innych rozważanych zmiennych objaśniających powszechnie stosowanych w regionalnych analizach ekonometrycznych. Analiza trafności testów dotyczących terminów przestrzennych wskazuje na uzasadnienie stosowania przestrzennych modeli autoregresywnych. W niektórych przypadkach zmienna zależna z opóźnieniem przestrzennym okazała się istotna statystycznie, co wskazuje na istnienie autokorelacji przestrzennej badanej zmiennej. Niektóre zmienne z opóźnieniem przestrzennym związane z ochroną przyrody okazały się statystycznie istotne w równaniach wyjaśniających kategorie zmiennych zależnych. Ta istotność oznacza, że tworzenie rezerwatów, obszarów Natura 2000 lub stref chronionego krajobrazu w sąsiedniej gminie ma statystycznie istotny i pozytywny wpływ na wartości kategorii społecznych oraz ekonomicznych w innej gminie. Ten wpływ można wyjaśnić dwoma przeciwstawnymi mechanizmami. Po pierwsze, obecność obszarów chronionych w sąsiedniej gminie może zachęcać do osiedlania się potencjalnych mieszkańców. Niższe ceny działek, mniejsze ograniczenia związane z budową nowych budynków mogą przyciągać potencjalnych mieszkańców i inwestorów. Z drugiej strony, świadomość istnienia ważnych obszarów przyrodniczych chronionych prawem może wpływać na decyzje dotyczące planów zagospodarowania przestrzennego.

Tabela 93. Wyniki estymacji parametrów modelu SARAR(1,1)

	ENTR	E50	APIT	ΔOWN	ΔEMP	MIGR	DWEL	HOT	IND	WARE	TRAD
RESERVE	*** (+)	*** (-)		*** (+)		** (+)	*** (+)	*** (*)			*** (+)
LPZ	*** (+)		** (-)	* (*)		*** (+)	*** (+)		** (-)	** (-)	*** (-)
LPARK				* (+)					** (-)		*** (-)
NATURE2000	*** (+)			** (+)				*** (+)			

Gwiazdkami oznaczono siłę związku statystycznego (***) – związek najsilniejszy, istotny na poziomie 0,001, ** – na poziomie 0,01, a * – na poziomie 0,05). Puste komórki oznaczają brak statystycznie istotnej zależności

Źródło: Opracowanie własne

W przypadku dochodów własnych obserwujemy pozytywny wpływ istnienia wyszczególnionych typów obszarów ochrony przyrody, przy czym związek ten jest najsilniejszy w przypadku obecności rezerwatów przyrody. W przypadku wpływów z tytułu udziałów w PIT obserwujemy negatywny wpływ obszarów chronionego krajobrazu przy braku statystycznie istotnego wpływu innych form ochrony przyrody.

Podobnie jak to było w przypadku obecności parków narodowych obserwujemy pozytywny (najsilniejszy w przypadku rezerwatów przyrody) wpływ na:

- rozwój drobnej przedsiębiorczości,
- rozwój branży hotelarskiej,
- trendy migracyjne,
- rozwój budownictwa mieszkaniowego.

Ale wpływ obecności rezerwatów na drobną przedsiębiorczość nie ma charakteru liniowego. Obecność rezerwatów zajmujących niewielką część powierzchni gminy wpływa pozytywnie na tworzenie nowych przedsiębiorstw. Ale po przekroczeniu progu 16% udziału rezerwatów w powierzchni gminy ten pozytywny wpływ zaczyna słabnąć, a nawet zamieniać się we wpływ negatywny. Ta nieliniowa zależność między ochroną przyrody w formie rezerwatów a przedsiębiorczością nie jest zaskakująca. W gminach z rezerwatami atrakcyjność turystyczna jest wysoka, a warunki do rozwoju przedsiębiorczości w postaci nowych restauracji, pensjonatów czy mikroprzedsiębiorstw świadczących usługi transportowe zwiększają liczbę zakładanych przedsiębiorstw. Jednakże, gdy udział rezerwatów w gminie jest duży, ograniczenia związane z ochroną przyrody są szkodliwe dla przedsiębiorstw i limitują możliwości rozwoju działalności gospodarczej.

Natomiast zaobserwowany wpływ negatywny w przypadku rezerwatów odnosi się do dynamiki pojawiania się dużych i średnich przedsiębiorstw. W przypadku parków krajobrazowych i stref chronionego krajobrazu widzimy także negatywny wpływ na inwestycje w budynki o charakterze przemysłowym i magazynowym. Co ciekawe, nie zaobserwowaliśmy żadnego negatywnego oddziaływania na rozwój społeczno-gospodarczy obszarów Natura 2000. Choć bardziej szczegółowe analizy wskazują, że czasami związek ten pojawia się, ale ma charakter nieliniowy. I tak np.: jeśli udział obszarów Natura 2000 w całkowitej powierzchni gminy jest mniejszy niż jedna trzecia, wpływ na wielkość dochodów własnych jest pozytywny. Ale po przekroczeniu tego progu – prawdopodobnie

w związku z uciążliwością różnych przepisów ograniczających możliwość prowadzenia działalności gospodarczej – związek ten niknie, a nawet staje się ujemnym. Podobna nieliniowa zależność odnosi się do wpływu na migracje. Jest to zrozumiałe, bo o ile sama obecność obszarów atrakcyjnych przyrodniczo podnosi atrakcyjność osiedleńczą, to jeżeli udział obszarów chronionych przekracza pewien próg, może to hamować możliwość dostępu do terenów przeznaczonych na budownictwo mieszkaniowe.

3.3.6.4. Podsumowanie

Uzyskane rezultaty tworzą dość skomplikowany obraz. Po pierwsze, negatywny wpływ obecności obszarów ochrony przyrody na dochody samorządów oraz na rozmaite wskaźniki rozwoju społeczno-gospodarczego nie jest wcale oczywisty. Najmniej negatywny, a w niektórych przypadkach pozytywny wpływ okazują się mieć rezerваты przyrody. Wynika to z faktu ich bardzo małego udziału w powierzchni gminy. Znacznie bardziej uciążliwy i negatywny wpływ okazuje się wykazywać obecność stref chronionego krajobrazu, a także parków krajobrazowych. Dotyczy to zwłaszcza tych terenów, które objęte są formami ochrony przyrody, ale które równocześnie nie są bardzo atrakcyjne turystycznie.

Najogólniej rzecz ujmując, obecność obszarów chronionych wpływa negatywnie na prowadzenie działalności przemysłowej i tworzenie dużych przedsiębiorstw. Ale ten negatywny wpływ jest w znacznym stopniu rekompensowany przez atrakcyjność osiedleńczą, rozwój branży turystycznej i drobnej przedsiębiorczości. W efekcie wpływ na dochody samorządów jest nieoczywisty i zależy od konkretnych warunków lokalnych.

Co więcej, od podanych powyżej reguł znajdujemy liczne wyjątki, a wpływ ten jest różny nie tylko w zależności od formy ochrony przyrody, ale także w zależności od lokalizacji danego obszaru, co pokazywaliśmy bardziej szczegółowo na przykładzie parków narodowych.

Wszystko to sprawia, że uzasadnienie dodatkowych środków dla samorządów przez niezbędną rekompensatę utraconych dochodów nie jest wcale pozbawione wątpliwości. Taki system oparty na zasadzie rekompensat musiałby być dość skomplikowany, uwzględniać różne cechy lokalizacyjne obszarów chronionych, a także nieliniowość wielu obserwowanych związków. Przełożenie tych wyników na język regulacji ustawowych ustawy o dochodach jednostek samorządu terytorialnego byłoby zadaniem dość karkołomnym. Dlatego też nie jesteśmy w stanie odnieść się do wag przypisanych w ustawie poszczególnym formom ochrony przyrody przy kalkulacji potrzeb ekologicznych ani zaproponować ich modyfikacji.

Wszystko to nie oznacza jednak, że uzyskane wyniki zaprzeczają sensowności wprowadzenia pojęcia potrzeb ekologicznych do rozwiązań ustawowych. Po pierwsze, jak wynika z przytaczanych przez nas rezultatów, w wielu przypadkach taka rekompensata ograniczonych możliwości rozwojowych jest uzasadniona (choć nie odnosi się do wszystkich gmin, na terenie których zlokalizowane są obszary ochrony przyrody). Po drugie (i najważniejsze) pozostaje jeszcze funkcja stymulacyjna, o której pisaliśmy we wstępie do niniejszego rozdziału. Ma ona bardzo duże znaczenie społeczne, ale siła zachęt, jakie miałyby wpływać z uwzględniania potrzeb ekologicznych w konstrukcji systemu finansowania samorządów lokalnych, musi być pochodną decyzji strategicznych wynikających z polityki środowiskowej państwa, a nie z wyników analiz ekonometrycznych, jakie jesteśmy w stanie przedstawić z pozycji eksperckich. A zatem zestaw wag ustawowych dla różnych form ochrony przyrody powinien stanowić element polityki środowiskowej państwa.

3.3.7. Rekomendowane determinanty potrzeb wydatkowych – podsumowanie

W tym rozdziale prezentujemy podsumowanie rekomendacji dotyczących determinant potrzeb wydatkowych samorządów. Ich lista znajduje się w tabeli 94.

W sumie proponujemy wyznaczenie 15 determinant dla gmin, 7 dla miast na prawach powiatu, 6 dla powiatów i 3 dla województw. Jest to liczba znacznie mniejsza od spotykanej w prezentowanych w rozdziale 3.1 systemach wyrównawczych w niektórych krajach europejskich. Prawdopodobnie w przyszłości ta lista powinna być poszerzona na podstawie bardziej pogłębionych studiów, których nie byliśmy w stanie przeprowadzić w 2025 r. Prezentowany w tabeli zestaw oparty jest na wynikach modeli prezentowanych w poprzednich rozdziałach niniejszego raportu.

Tabela 94. Rekomendowane determinanty potrzeb wydatkowych jednostek samorządu terytorialnego

Sektor	Podsektor	Waga sektora/ podsektora	Determinanta	Waga determinanty	Współczynnik kierunkowy
GMINY					
Administracja		0,25	Liczba mieszkańców	0,25	-0,016
Oświata		0,35	Gęstość zaludnienia	0,32	-0,136 (-565,2)
			Gmina z liczbą dzieci w wieku 0-14 poniżej 168	0,03	Zmienna binarna, bez współczynnika kierunkowego
Transport	Transport publiczny	0,03	Udział wyjeżdżających do pracy	0,005	Tylko pow. 32,5
			Liczba mieszkańców	0,01	+0,004
			„Miasto prezydenckie”	0,01	Zmienna binarna
			Gęstość zaludnienia	0,005	0,379
	Drogi	0,03	Gęstość zaludnienia	0,03	-0,122
Pomoc społeczna	Przeciwdziałanie ubóstwu	0,07	Beneficjenci pomocy społecznej na 1000 mieszkańców	0,05	+0,0,84
			Stopa bezrobocia	0,02	+1,561
	Opieka długoterminowa	0,04	Liczba osób niepełnosprawnych na 1000 mieszkańców	0,02	+0,379
			Udział osób pow. 65 lat w ogólnej liczbie mieszkańców	0,02	+2,359
	Opieka nad dziećmi do lat 3	0,01	Brak determinant		
Gospodarka komunalna		0,07	Dojazdy do pracy na 1000 mieszkańców	0,03	+0,973
			Miejsca noclegowe na 1000 mieszkańców	0,03	Tylko pow. 25
			Deniwelacje ukształtowania terenu	0,01	Tylko pow. 400
MIASTA NA PRAWACH POWIATU					
Administracja		0,15	Liczba mieszkańców	0,15	-0,0002
Transport	Transport publiczny	0,15	Liczba mieszkańców	0,15	+0,0006
	Drogi	0,03	Brak determinant		

Pomoc społeczna	Przeciwdziałanie ubóstwu	0,045	Udział dzieci poniżej 17 lat, na które rodzice otrzymują zasiłek rodzinny	0,045	+5,385 (+5,607)
	Opieka długoterminowa	0,05	Liczba osób niepełnosprawnych na 1000 mieszkańców	0,05	+5,769 (+0,695)
	Opieka nad dziećmi do lat 3	0,025	Brak determinant		
	Pomoc rodzinie	0,03	Udział rodzin zastępczych	0,03	208,312 (+212,95)
Gospodarka komunalna		0,05	Dojazdy do pracy na 1000 mieszkańców	0,04	+0,365
			Deniwelacje ukształtowania terenu	0,01	Tylko pow. 400
POWIATY					
Administracja		0,43	Liczba mieszkańców	0,43	-0,0005
Oświata		0,15	Gęstość zaludnienia	0,15	-6251,84
Transport		0,11	Gęstość zaludnienia	0,11	-0,0677
Pomoc społeczna	Przeciwdziałanie ubóstwu	0,10	Stopa bezrobocia	0,10	+1,99
	Pomoc rodzinie	0,15	Udział rodzin zastępczych	0,12	+148,057
			Przestępstwa przeciwko rodzinie i opiece na 1000 mieszkańców	0,03	+7,226
WOJEWÓDZTWA					
Administracja		0,25	Liczba mieszkańców	0,25	-0,00002
Transport	Transport publiczny	0,25	Długość linii kolejowych na 10 tys. mieszkańców	0,25	+0,1469
	Drogi	0,11	Długość dróg wojewódzkich na 10 tys. mieszkańców	0,11	+7,0027

Źródło: Opracowanie własne

Warto zauważyć, że zaproponowany zestaw determinant niejako „przy okazji” odnosi się do diskutowanego w ostatnich latach często zagadnienia tzw. gmin obwarzankowych (faktycznie lub rzekomo) „pasożytujących” na centralnych miastach aglomeracji. Część naszych determinant – np. związana z dojazdami do pracy albo samą kategorią „miasta prezydenckiego” – pośrednio odnosi się do tego zjawiska i przynajmniej częściowo może (poprzez zwiększenia przeliczeniowej liczby mieszkańców miast) zniwelować negatywne skutki zjawiska określanego w ekonomii jako „jazda na gapę”, a polegającego na korzystaniu z subsydiowanych przez budżety lokalne usług w miejscowości innej niż ta, w której płaci się podatki zasilające dochody samorządowe.

Krótkiego wyjaśnienia wymaga, dlaczego liczba proponowanych determinant dla gmin jest znacząco wyższa niż dla powiatów czy województw. Są dwa argumenty stojące za takim rozwiązaniem. Po pierwsze, zakres zadań, za który odpowiadają gminy, jest znacznie szerszy. Warto przypomnieć w tym miejscu, że łączne wydatki gmin i miast na prawach powiatu stanowią ok. 75% wszystkich wydatków

budżetów samorządowych, a gdybyśmy uwzględnili także spółki komunalne i związki komunalne dominacja ta byłaby jeszcze większa. W dodatku budżety powiatów i województw w większym stopniu niż gminne zasilane są dotacjami, a zatem wykorzystywana w naszych modelach wartość „wydatków netto” ma nieco mniejsze znaczenie. Po drugie, jednostki gminne są znacznie liczniejsze (ponad 2400 wobec 66 miast na prawach powiatów, 315 powiatów i 16 województw). A to oznacza, że ich zbiór jest dużo silniej zróżnicowany wewnątrz. Co za tym idzie, potrzeby wydatkowe są silniej zróżnicowane, nie mówiąc już o tym, że w przypadku większej populacji są także łatwiejsze do wychwycenia i zmierzenia za pomocą metod statystycznych. Ta różnica odnosi się także do porównania gmin i miast na prawach powiatu, co tłumaczy, dlaczego liczba determinant dla „powiatów grodzkich” jest mniejsza, mimo że zakres ich zadań publicznych jest szerszy niż w przypadku gmin.

Trzeba też zauważyć, że w niektórych przypadkach związki rekomendowanych przez nas determinant z wielkością wydatków samorządowych – wprawdzie zawsze istotne statystycznie – są stosunkowo słabe, a moc wyjaśniająca stworzonych modeli ekonometrycznych jest ograniczona. Oznacza to, że niekiedy udało nam się wyjaśnić tylko stosunkowo ograniczoną część wariacji wyjaśnianych zmiennych. Innymi słowy, są jeszcze inne czynniki wpływające na potrzeby wydatkowe, których nie udało nam się uchwycić. Z drugiej strony, skoro wiemy (o czym pisaliśmy wcześniej w niniejszym raporcie), że wielkość wydatków zależy tylko do pewnego stopnia od obiektywnych potrzeb wydatkowych, ale jest także wynikiem możliwości (zamożności) samorządów oraz indywidualnych decyzji o wyborze priorytetów wydatkowych, to oczekiwanie bardzo silnego związku korelacyjnego byłoby nieuzasadnione. Ważne wydaje się, że nasze determinanty są jednocześnie ugruntowane teoretycznie i istotnie statystycznie powiązane z wielkością wydatków.

Na obecnym etapie ograniczamy się do wskazania zmiennych (determinant), które w naszym przekonaniu powinny być wzięte pod uwagę. Nie podajemy natomiast szczegółowej metodologii (algorytmu), w jaki sposób powinny być one uwzględnione, by wpływać na przeliczeniową liczbę mieszkańców. Wypracowanie takiej metody jest rzecz jasna niezbędne, by rekomendacje te dało się przełożyć na język konkretnych zapisów ustawowych i by wielkość subwencji otrzymywanej przez poszczególne jednostki samorządowe lepiej odzwierciedlała faktyczne potrzeby. Pracę w tym zakresie planujemy w następnych miesiącach, tak by konkretna propozycja była gotowa w terminie umożliwiającym jej uwzględnienie przy okazji monitoringu funkcjonowania ustawy z października 2024 r.

Część 4. Finansowanie potrzeb oświatowych

4.1. Szacowanie „luki oświatowej” – zagadnienia metodyczne

Potrzeby oświatowe są jednym z pięciu rodzajów potrzeb finansowych jednostek samorządu terytorialnego wprowadzonych ustawą o dochodach jst z 2024 r. Obok potrzeb wyrównawczych, ekologicznych, rozwojowych i uzupełniających tworzą one nowy, całościowy model finansowania zadań publicznych (zob. rozdział 3.2.1). W przypadku potrzeb oświatowych kluczowe kompetencje powierzono ministrowi właściwemu do spraw oświaty. To on – w uzgodnieniu z ministrem finansów – odpowiada za ustalenie łącznej kwoty potrzeb oświatowych na dany rok oraz za jej podział pomiędzy poszczególne samorządy. Ustawa wskazuje wyraźnie, że to minister edukacji dokonuje podziału środków między samorządy. Łączna kwota potrzeb oświatowych musi co roku wynosić co najmniej tyle, co w roku poprzednim, a jej wysokość jest następnie korygowana o zmiany w zakresie realizowanych zadań oświatowych. Z korekt wyłączono jedynie trzy obszary: dowóz dzieci i uczniów, funkcjonowanie branżowych centrów umiejętności (BCU) niewchodzących do krajowej sieci oraz szkolenia zawodowe prowadzone przez te centra – nie mają one wpływu na poziom potrzeb oświatowych. Na rok 2025 ustalono łączną kwotę potrzeb oświatowych w wysokości 102,65 mld zł. Kwota ta została dodatkowo dostosowana o zmiany dotyczące wychowania przedszkolnego dzieci w wieku do 5 lat, w tym o rosnącą liczbę dzieci wymagających kształcenia specjalnego, zmiany wynikające z przepisów Karty Nauczyciela (w tym finansowanie świadczenia na start) oraz podwyżki średnich wynagrodzeń nauczycieli. Łączna wielkość subwencji oświatowej przekazanej samorządom w 2024 r. wynosiła 87,99 mld zł, co oznacza, że w cenach stałych środki przeznaczone dla samorządów na zadania oświatowe są w 2025 r. większe o prawie 13%.

Podział środków pomiędzy samorządy opiera się na danych z Systemu Informacji Oświatowej (SIO). Pod uwagę brane są m.in.: liczba uczniów, słuchaczy i wychowanków, liczba dzieci w przedszkolach, typy i struktura prowadzonych szkół, lokalizacja placówek (wieś/małe miasto), a także zróżnicowanie średnich wynagrodzeń nauczycieli i sytuacja finansowa jednostki. Po dokonaniu podziału minister edukacji przekazuje informacje o kwotach dla poszczególnych jst ministrowi finansów – nie później niż 31 lipca roku poprzedzającego rok budżetowy. W praktyce system działa jak centralny „kocioł”: do wspólnej puli trafia łączna kwota potrzeb oświatowych, a następnie jest ona dzielona pomiędzy samorządy na podstawie danych o uczniach, szkołach i kosztach ich utrzymania.

Jak wyjaśnialiśmy już wcześniej w niniejszym raporcie, naszym założeniem jest niewypowiadanie się o ogólnej wysokości środków, jakie państwo powinno przekazywać samorządom. Koncentrujemy się na rekomendacjach odnoszących się do bardziej racjonalnej alokacji środków pomiędzy jednostki samorządowe oraz zmierzających do zwiększenia autonomii samorządów w zakresie pozyskiwania dochodów własnych. Jednak dane, które przedstawiamy dalej, pokazują, że skala tego, co określane jest potocznie tzw. luką oświatową, jest tak duża, iż w tym przypadku nie da się uniknąć komentarza. Nawet jeśli uznać, że część wydatków edukacyjnych ponoszonych przez samorządy wynika z podwyższania standardów ponad minimum wymagane przez państwo, to niedoszacowanie subwencji nadal wynosi wiele miliardów złotych. Bez rozwiązania tego problemu trudno będzie uznać, że udało się uzdrowić finanse samorządowe. Nie jest realne oczekiwanie, że luka ta zniknie całkowicie. Ale już jej redukcja o połowę lub dwie trzecie znacząco poprawiłaby sytuację samorządów i mogłaby zakończyć wieloletni

spór między stroną rządową a samorządową dotyczący finansowania oświaty. Być może trzeba się pogodzić z tym, że zmiana taka jest wykonalna nie jednorazowo, lecz stopniowo w okresie kilku lat. Pewną nadzieję w tym zakresie daje zaobserwowany przez nas fakt, że ostatnie lata przyniosły niewielkie, ale zauważalne zmniejszenie tej luki.

Historia polskiej samorządności jest już na tyle długa, że warto przypomnieć, skąd wzięło się finansowanie wydatków na szkoły przez subwencję oświatową i oczekiwanie, że wielkość tej subwencji wystarczy na pokrycie niezbędnych wydatków na ich utrzymanie. Odpowiedzialność za prowadzenie szkół podstawowych nie została przekazana gminom od razu w 1990 r. Przez kilka lat przejmowanie tej odpowiedzialności było dobrowolne, decydowały się na to głównie (choć nie wyłącznie) większe miasta i wtedy ich dodatkowe wydatki pokrywały co do zasady środki przekazywane przez budżet państwa. Przejęcie szkół przez wszystkie gminy było opóźnione o kilka lat, potem jeszcze wyznaczony wcześniej termin był przesuwany i ostatecznie nastąpiło to dopiero w 1996 r. W związku z tym przejęciem — nowego, a bardzo kosztownego zadania — gminy nie dostały żadnych nowych źródeł dochodów własnych. Zgodnie z zasadą, że „zmiany w zakresie zadań i kompetencji jednostek samorządu terytorialnego następują wraz z odpowiednimi zmianami w podziale dochodów publicznych” (zapisanej w art. 167 ust. 4 przyjętej dwa lata później Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej) jedynym takim źródłem stała się subwencja oświatowa. Dlatego trudno zgodzić się ze słyszaną czasem w kręgach administracji rządowej tezą, że środki pochodzące z subwencji powinny jedynie wspierać finansowanie tego zadania własnego samorządów ze źródeł własnych gmin (a potem także powiatów). W 2000 r. pamięć o tej zasadzie była jeszcze na tyle żywa, że wykazane niewystarczające finansowanie zadań oświatowych doprowadziło do honorowego podania się do dymisji ówczesnego ministra edukacji Mirosława Handkego.

Do końca 2024 r. zadania oświatowe samorządów finansowane były według zasad określonych w ustawie z dnia 27 października 2017 r. o finansowaniu zadań oświatowych oraz w ustawie z dnia 13 listopada 2003 r. o dochodach jednostek samorządu terytorialnego. System ten gwarantował, przynajmniej w założeniach ustawodawcy, że w dochodach jednostek samorządu terytorialnego znajdują się środki niezbędne na realizację zadań oświatowych, w tym na wynagrodzenia nauczycieli, utrzymanie szkół i przedszkoli, a także na odpisy na ZFŚS czy dodatki wiejskie finansowane na podstawie Karty Nauczyciela¹⁷⁰. Strumień środków państwowych trafiał do samorządów przede wszystkim poprzez część oświatową subwencji ogólnej, której naliczanie obejmowało zdecydowaną większość zadań oświatowych.

Chociaż konstrukcja systemu zakładała, że część oświatowa subwencji ogólnej powinna wystarczyć na pokrycie bieżących kosztów funkcjonowania szkół, praktyka samorządowa od wielu lat pokazuje wyraźnie, że tak nie jest. Zwłaszcza gminy — zarówno miejskie, jak i wiejskie — zmuszone były systematycznie zwiększać dopłaty do utrzymania oświaty. Odmienne realia występowały jedynie na poziomie powiatów, gdzie subwencja przyznawana szkołom średnim naliczana była według korzystniejszych zasad, co wynika ze specyfiki ich zadań i systemu naliczania.

¹⁷⁰ Dumkiewicz-Sprawka, E. (2024). Miejsce wychowania przedszkolnego w finansowaniu zadań oświatowych. *HUMANITAS Pedagogika i Psychologia*, 1, 203–229.

Próba precyzyjnego i obiektywnego wyliczenia faktycznej skali dopłat jest trudna i zawsze wymaga oparcia się na upraszczających założeniach. Są dwie zasadnicze przyczyny tej trudności. Po pierwsze, bardzo trudno ustalić, które z wydatków są faktycznie niezbędne dla należytego funkcjonowania szkół, a które przeznaczone są na dodatkowe w stosunku do standardu aktywności. W jakiejś części niektóre samorządy dopłacają więc do szkół nie dlatego, że muszą, ale np. dlatego, że chcą finansować dodatkowe zajęcia. Po drugie, posługując się wydatkami zapisanymi według obowiązującej klasyfikacji budżetowej, trudno jednoznacznie określić, które odnoszą się do zadań, a które powinny być finansowane przez środki z subwencji. Dodatkowa komplikacja utrudniająca precyzyjne oszacowanie dopłat ponoszonych przez samorządy na utrzymanie szkół wiąże się ze zmianami prawnymi w konstrukcji subwencji oświatowej. Od początku roku 2017 sześciolatki uczęszczające do przedszkoli, oddziałów przedszkolnych i innych form wychowania przedszkolnego objęte zostały subwencją oświatową. Jednak klasyfikacja budżetowa nie daje możliwości wyodrębnienia z całej kwoty subwencji oświatowej przekazywanej gminie tej jej części, która dotyczy przedszkolaków. W ten sposób, posługując się danymi ze sprawozdań z wykonania budżetów samorządowych¹⁷¹, nie jest możliwe precyzyjne oddzielenie środków przekazywanych gminom na (w domyśle, bo przecież środki z subwencji to nie są środki znaczone) utrzymanie uczniów i przedszkolaków. Jednocześnie nie umiemy precyzyjnie określić, ile kosztuje gminy utrzymanie nauki sześciolatków uczęszczających do przedszkola.

W analizie dopłat samorządów do zadań oświatowych zastosowaliśmy trzy podejścia, które dla przejrzystości nazwaliśmy kolejno: Wariantem I (pełnym), Wariantem II (ograniczonym) i Wariantem III (konserwatywnym, który można określić także ostrożnościowym).

Wariant I (pełny) obejmuje wszystkie wydatki bieżące ujęte w działach 801 i 854 (łącznie z wydatkami na realizację zadań z zakresu opieki przedszkolnej), po odjęciu dochodów bieżących (w szczególności otrzymywanych dotacji) w tych działach oraz subwencji oświatowej, z wyłączeniem środków unijnych. Jest to więc ujęcie najszersze, ale również najbardziej przeszacowane, ponieważ obejmuje także te pozycje, których system subwencji nigdy nie miał pokrywać — przede wszystkim pełne koszty przedszkoli (poza sześciolatkami), stołówek szkolnych i przedszkolnych, a także wielu aktywności z zakresu edukacyjnej opieki wychowawczej, które samorządy realizują z własnej inicjatywy, jak kolonie, obozy czy szkolne schroniska młodzieżowe. Takie podejście bywa stosowane w analizach ekspertów¹⁷². W takim ujęciu dopłaty gmin i miast na prawach powiatu do zadań oświatowych w 2024 r. wyniosłyby ponad 41 mld zł (tab. 95).

Sądzymy jednak, że bardziej trafną perspektywę oddają dwa kolejne podejścia.

Wariant II (ograniczony) uwzględnia tylko wydatki bieżące w dziale 801 (oświata i wychowanie) z pominięciem środków unijnych, bez przedszkoli¹⁷³ oraz tylko te rozdziały edukacyjnej opieki wychowawczej (dział 854), które mają bezpośredni związek z zadaniami obowiązkowymi, tj. rozdziały: 85401 (światlice szkolne)¹⁷⁴, 85415 (pomoc materialna dla uczniów o charakterze socjalnym), 85416

¹⁷¹ Szacunek informacji o kwotach subwencji oświatowej odnoszącej się do sześciolatków objętych opieką w różnych formach wychowania przedszkolnego byłby możliwy z wykorzystaniem danych pochodzących z SIO lub z tzw. metryczek oświatowych przekazywanych samorządom przez Ministerstwo Edukacji i Nauki.

¹⁷² Dumkiewicz-Sprawka, 2024, *op. cit.*

¹⁷³ Wydatki na utrzymanie przedszkoli oraz oddziałów przedszkolnych w szkołach podstawowych (rozdziały 80103–80106 oraz rozdział 80149). Pominięcie tych wydatków podyktowane jest tym, że – jak wspominaliśmy już wyżej – do końca roku 2024 subwencja oświatowa nie obejmowała wydatków na utrzymanie przedszkoli, których funkcjonowanie było wspierane za pomocą innych mechanizmów.

¹⁷⁴ Rozdział przeniesiony od 2022 r. do działu 801 (obecnie: 80107).

(pomoc materialna dla uczniów o charakterze motywacyjnym) oraz 85446 (doksztalcanie i doskonalenie nauczycieli). Z analizy usunęliśmy także wydatki związane z utrzymaniem stołówek szkolnych i przedszkolnych (rozdział 80148) oraz wydatki związane z usuwaniem skutków klęsk żywiołowych (80178) i wydatki związane z utrzymaniem centrów kształcenia ustawicznego (80140), z kolegiami pracowników służb społecznych (80131) oraz ze szkolnictwem polskim za granicą (80135). Od tej kwoty odejmujemy dotacje celowe na bieżące zadania oświatowe w odpowiednich rozdziałach klasyfikacji budżetowej oraz część oświatową subwencji ogólnej.

Wariant III (konserwatywny/ostrożnościowy) zakłada identyczną selekcję wydatków jak wariant II, ale odlicza całość dochodów bieżących w działach oświatowych zamiast samej wartości dotacji celowych na oświatę. Różnica ta ma znaczenie praktyczne, ponieważ odejmując wyłącznie dotacje, uwzględniamy jedynie środki przekazywane gminie z zewnątrz. Natomiast odejmując całość dochodów bieżących, eliminujemy także wszystkie wpływy własne szkół (takie jak dochody z usług, najmu czy opłat), które nie są dotacjami, a faktycznie obniżają koszt realizacji zadań oświatowych ponoszony z budżetu gminy. Przykładowo, przy odliczaniu tylko dotacji nie zostałyby ujęte wpływy z usług (paragraf 083) – np. wynajem sal lekcyjnych czy udostępnianie hali sportowej – ani dochody z najmu mienia szkolnego (paragraf 075), takie jak dzierżawa boiska, kuchni czy pomieszczeń na sklepik, choć w praktyce zmniejszają one kwotę środków, jakie gmina musi przeznaczyć na utrzymanie szkół.

Objęcie sześciolatków subwencją oświatową, którego skutków finansowych nie jesteśmy w stanie dokładnie oszacować na podstawie danych finansowych ze sprawozdań budżetowych samorządów, powoduje, że wyliczana przez nas skala dopłat w wariantach II i III jest częściowo niedoszacowana. W praktyce powinna być ona skorygowana o tę część subwencji, która faktycznie zasila finansowanie przedszkoli w związku z uczęszczaniem do nich dzieci sześciolatków¹⁷⁵. W naszych obliczeniach — w wariantach II i III — nie ujmujemy w wydatkach bieżących na oświatę kosztów dotyczących przedszkolaków uczęszczających do oddziałów przedszkolnych w szkołach podstawowych. Tymczasem około połowa tych dzieci to sześciolatki, a więc uczniowie formalnie objęci subwencją oświatową. W efekcie od wydatków samorządów odejmujemy pełną kwotę subwencji, choć jej część — ta „sześciolatkowa” — powinna być wyłączona z kalkulacji, podobnie jak wyłączamy z niej wydatki na przedszkola. Podobny problem dotyczy sześciolatków uczęszczających do przedszkoli oraz innych form wychowania przedszkolnego, choć ich udział jest tam mniejszy niż w oddziałach przedszkolnych przy szkołach podstawowych. Brak możliwości wyodrębnienia tej części subwencji w dostępnych danych sprawozdawczych prowadzi więc do częściowego zaniżenia faktycznej wielkości dopłat ponoszonych przez samorządy.

Dlatego chociaż w przypadku samorządów gminnych wariant II i III dają bardziej miarodajny obraz potrzeb finansowych jst w zakresie finansowania oświaty niż wariant I, ale i w tym przypadku wyniki należy traktować jako wartości nieco zaniżone. Nie możemy bowiem dokładnie „odjąć” od subwencji tej części, która powinna zasilać przedszkola. W rezultacie dopłaty obliczone w wariantach II i III są w rzeczywistości nieco wyższe, niż pokazują to dostępne dane.

Jak wynika z powyższych wywodów, każdy z rozważanych przez nas wariantów obliczeń obarczony jest pewną niedokładnością, ale za stosunkowo najdokładniejszy uważamy wariant II, stąd to danymi obliczonymi według tego wariantu będziemy się posługiwać w dalszych zestawieniach.

¹⁷⁵ Według danych BDL GUS za rok 2021 było ich ok. 22%.

4.2. Szacunek dopłat do subwencji oświatowej w gminach

W 2022 r. łączne dopłaty gmin do zadań oświatowych wynosiły niemal 8,5 mld zł, natomiast w 2024 r. nieco się obniżyły — do ok. 8,07 mld zł, czyli o ok. 5% (wariant II)¹⁷⁶. Spadek ten był nieco wyraźniejszy w przypadku miast na prawach powiatu, jednak w tym miejscu nie analizujemy szczegółowo tego wyniku, ponieważ — z powodów omówionych w dalszej części rozdziału — kalkulacja oparta na wariantie II nie jest właściwa dla tej kategorii jednostek, podobnie jak dla powiatów ziemskich. Z tego względu w dalszej części rozdziału przedstawiamy odmienną metodę szacowania dopłat do oświaty dla powiatów ziemskich oraz miast na prawach powiatu — naszym zdaniem bardziej adekwatną i wiarygodną (zob. tab. 96).

Wieloletnie obserwacje wskazują, że ponadprzeciętne wydatki na oświatę występują w dwóch typach gmin. Po pierwsze, wyższe nakłady ponoszą gminy, które są do tego strukturalnie zmuszone — np. ze względu na niską gęstość zaludnienia czy rozproszoną sieć osadniczą, co podnosi jednostkowe koszty prowadzenia szkół. Po drugie, większe wydatki pojawiają się w gminach wyjątkowo zamożnych, które mogą sobie pozwolić na dodatkowe wydatki, takie jak zajęcia pozalekcyjne, wyższe premie dla nauczycieli czy ponadstandardowe wyposażenie szkół.

Tabela 95. Wielkość dopłaty do oświaty w gminach* (w mld zł, w cenach bieżących)

	Wariant IA (pełny) Wydatki bieżące – subwencja oświatowa - dochody bieżące (całe działy 801 i 854)		Wariant II (ograniczony) Wydatki bieżące – subwencja oświatowa – dotacje na zadania bieżące w dziale 801 (bez przedszkoli, bez stołówek, CKU, kłęk żywiolowych, szkolnictwa za granicą) i w wybranych rozdziałach działy 854		Wariant III (konserwatywny/ostrożnościowy) Wydatki bieżące – subwencja oświatowa – dochody bieżące w dziale 801 (bez przedszkoli, bez stołówek, CKU, kłęk żywiolowych, szkolnictwa za granicą) i w wybranych rozdziałach działy 854	
	2022	2024	2022	2024	2022	2024
Powiaty ziemskie				–1,81 (nadwyżka)		
mnpp	13,56	17,60	4,03	3,66	3,91	3,51
Gminy podmiejskie	4,59	5,81	1,63	1,52	1,58	1,45
Gminy pozostałe	15,02	18,04	6,84	6,55	6,65	6,31
Łącznie gminy	19,61	23,85	8,47	8,07	8,23	7,76

* - dla celów porównawczych w tabeli umieszczono także miasta na prawach powiatu i powiaty ziemskie, ale dokładniejszy szacunek dla tych samorządów – prowadzony wg nieco innej metody – prezentowany jest dalej w niniejszym rozdziale.

Źródło: Opracowanie własne

Nie jest jednak naszym celem, by przy wyznaczaniu potrzeb oświatowych uwzględniać podwyższone wydatki tej drugiej grupy gmin, które zwiększają nakłady głównie dlatego, że pozwala im na to wysoka zamożność. Aby wyeliminować ten efekt, zastosowaliśmy następującą procedurę: dla 35 najzamożniejszych gmin w Polsce (zamożność mierzona wskaźnikiem G) oraz 3 najzamożniejszych miast na prawach powiatu (wskaźnik G+P) skorygowaliśmy bieżące wydatki oświatowe do poziomu średniego. Korekta została wykonana w przeliczeniu na ucznia.

¹⁷⁶ Spadek dopłat do subwencji oświatowej zauważa też raport firmy konsultingowej Vulcan, specjalizującej się w sprawach zarządzania oświatą (por. *Raport o stanie finansów i organizacji oświaty*. (2025). <https://www.vulcan.edu.pl/o-firmie/blog-vulcan/raport-o-stanie-oswiaty-samorzadowej-202425--finanse-organizacja-i-demografia>, 480).

Po uwzględnieniu tej regulacji szacowane dopłaty do oświaty w wariantcie II byłyby niższe o 94,3 mln zł (ok. 1,2%) w przypadku gmin oraz o 223 mln zł (ok. 6%) w przypadku miast na prawach powiatu (tab. 96).

Tabela 96. Skorygowana wielkość dopłat do oświaty w gminach i miastach na prawach powiatu (w mld zł, 2024 r.)

	Wariant II (ograniczony)
Miasta na prawach powiatu	3,44
Gminy podmiejskie	1,50
Gminy pozostałe	6,48
Łącznie gminy i mnpp	11,42

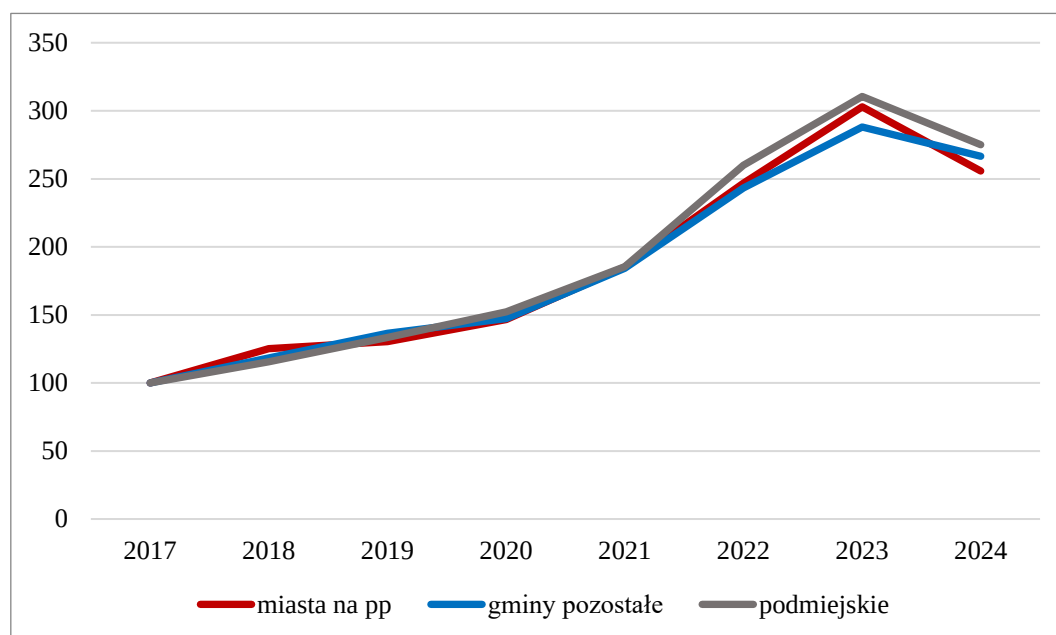
Uwaga: wartości dopłat uwzględniają korektę wydatków bieżących 35 najzamożniejszych gmin (wg wskaźnika G) oraz 3 najzamożniejszych miast na prawach powiatu (wg wskaźnika G+P), polegającą na sprowadzeniu wydatków na ucznia do poziomu średniego

Źródło: Opracowanie własne

Warto również przyjrzeć się zmianom dopłat w czasie. Analiza prowadzona w wariantcie III (ostrożnościowym) — najbardziej powściągliwym — pokazuje, że między 2017 a 2023 r. dopłaty samorządów systematycznie rosły, a w latach 2021–2023 tempo tego wzrostu było szczególnie wysokie. W całym okresie 2017–2023 dopłaty zwiększyły się realnie niemal trzykrotnie. Rok 2024 przyniósł jednak wyraźne zahamowanie, a nawet spadek dopłat, szczególnie w miastach na prawach powiatu. Rysunek 62 pokazuje wyraźny trend wzrostowy do 2023 r. i odwrócenie trendu w roku kolejnym.

Śledząc pokrycie wydatków bieżących przez subwencję i dotacje, obserwujemy wyraźne zmiany w liczbie gmin, w których subwencja oświatowa oraz dotacje na bieżące zadania oświatowe pokrywały pełne wydatki bieżące na utrzymanie szkół. Jeszcze w 2017 r. pełne wydatki bieżące na utrzymanie szkół były pokrywane z subwencji oświatowej oraz dotacji na zadania bieżące w 117 gminach, co stanowiło ok. 5% wszystkich jednostek. W 2022 r. liczba ta spadła do zaledwie 19 (ok. 0,8% ogółu). W 2024 r. sytuacja uległa jednak wyraźnej poprawie – 132 gminy pokryły bieżące wydatki na utrzymanie szkół wyłącznie z subwencji oświatowej i dotacji bieżących.

Rys. 62. Zmiany wielkości dopłat gmin i miast na prawach powiatu do subwencji oświatowej i dochodów bieżących na oświatę (rok 2017 = 100, w cenach stałych)

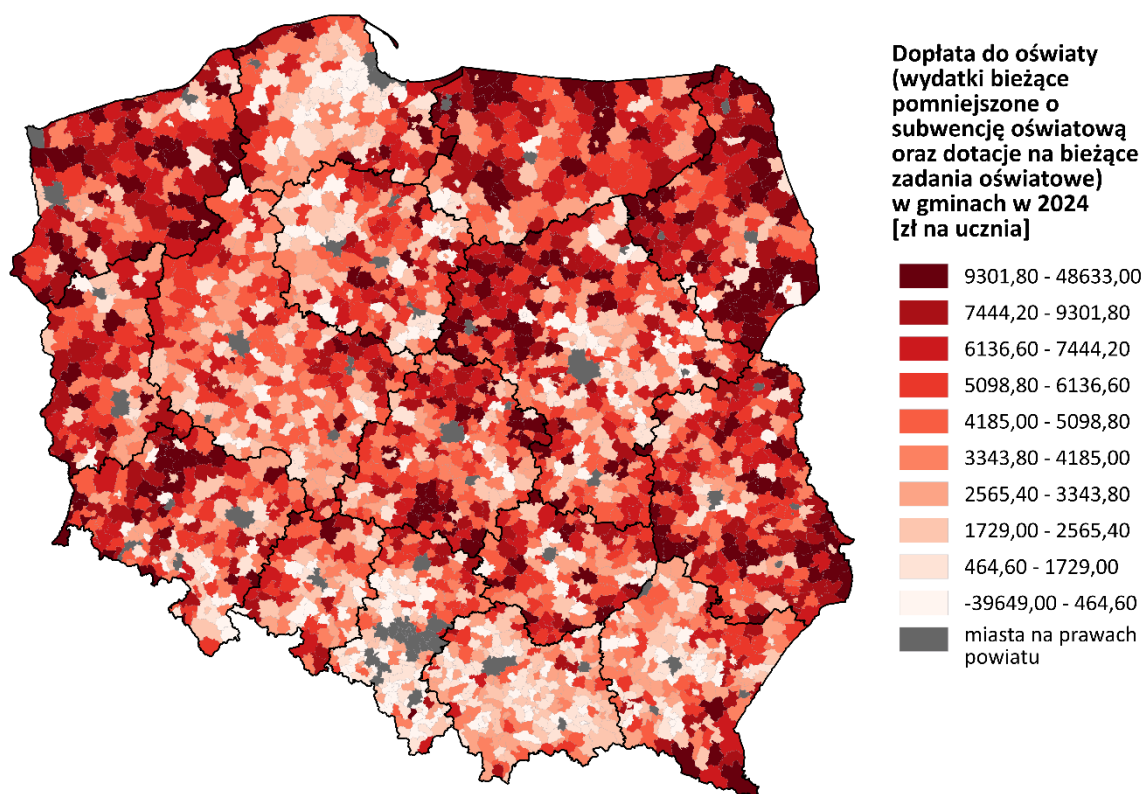


Źródło: Opracowanie własne

Największe dopłaty do realizacji zadań oświatowych ponoszą gminy położone poza obszarami największych aglomeracji. Potwierdzają to wyniki przedstawione na mapie 24 (oparte na obliczeniach według wariantu II – ograniczonego). Wyraźnie widać, że szczególnie wysokie dopłaty w przeliczeniu na ucznia występują w gminach peryferyjnych, położonych przy granicach województw oraz w gminach o bardzo niskiej gęstości zaludnienia na Podlasiu, Lubelszczyźnie i Podkarpaciu. Jednocześnie można wskazać regiony, które wypadają zdecydowanie lepiej. W gminach województwa małopolskiego, śląskiego, zachodniej części Podkarpacia oraz w środkowej części województwa pomorskiego dopłaty są wyraźnie niższe, a w części przypadków nie występują w ogóle.

Skąd mogą wynikać takie różnice? Najwyższe dopłaty notują gminy peryferyjne i słabo zaludnione, w których częściej występuje rozproszona sieć szkół i małoliczne oddziały, co znacząco podnosi koszty jednostkowe funkcjonowania oświaty. W przeciwieństwie do nich odznaczające się sporą gęstością zaludnienia i zwartą siecią osadniczą gminy z Małopolski, Śląska, środkowej części Pomorskiego czy zachodniego Podkarpacia rzadziej zmagają się z takimi wyzwaniami.

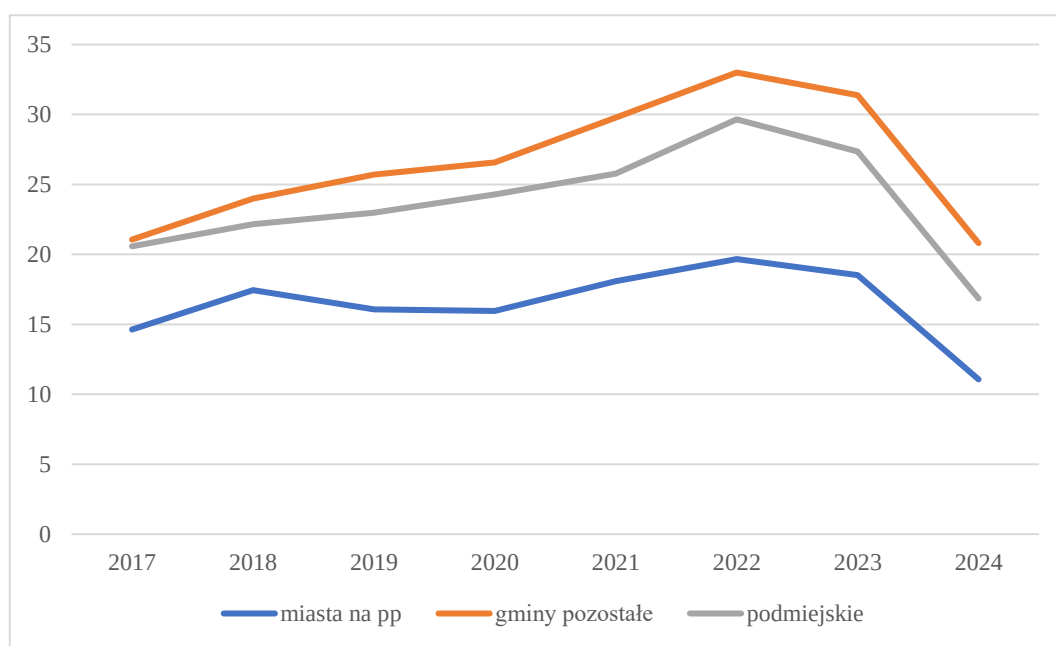
Mapa 24. Dopłaty do oświaty w gminach w 2024 r. (zł na ucznia)



Źródło: Opracowanie własne

W latach 2021–2023 poziom dopłat do zadań oświatowych „gmin pozostałych” przekraczał 30% wartości środków otrzymywanych z subwencji oświatowej i dotacji na oświatę (rys. 63). To właśnie w tych jednostkach – często o niższej gęstości zaludnienia i rozproszonej sieci szkolnej – obciążenia finansowe związane z utrzymaniem oświaty są najbardziej odczuwalne.

Rys. 63. Dopłaty samorządów do oświaty jako % subwencji oświatowej oraz dotacji na bieżące zadania oświatowe



Źródło: Opracowanie własne

Zmiana klasyfikacji budżetowej z 2022 r. umożliwiła szczegółową analizę wydatków gmin na wynagrodzenia nauczycieli, które w latach 2022–2024 rosły wyjątkowo szybko — średnio o ok. 25% w cenach stałych (tab. 97). Najsilniejszy wzrost obserwujemy w gminach podmiejskich, gdzie wydatki zwiększyły się z 3,7 mld zł do 5,5 mld zł (o 27,5%).

Tabela 97. Wydatki gmin na wynagrodzenia nauczycieli (łącznie z pochodnymi od wynagrodzeń, dział 801 bez przedszkoli oraz wybrane rozdziały 854; w mld zł)

	2022	2023	2024	% zmiana 2022–2024 w cenach stałych
Podmiejskie	4,5	5,0	6,6	27,5%
Gminy gęsto zaludnione (121 i więcej os./km ²)	6,9	7,4	9,5	19,8%
Gminy średnio i słabo zaludnione (pon. 121 os./km ²)	10,4	11,3	14,5	20,5%

Źródło: Opracowanie własne

W debacie publicznej często pojawia się teza, że „gminom nie starcza nawet na pensje nauczycieli”. Zestawienia finansowe nie potwierdzają jednak, aby był to problem powszechny. Jeśli uwzględnimy wydatki na wynagrodzenia łącznie z tzw. pochodnymi od wynagrodzeń w 2022 r. niedobór środków transferowych — obejmujących subwencję oświatową oraz dotacje na bieżące zadania oświatowe — na pokrycie wynagrodzeń nauczycieli wystąpił w 360 gminach (w tym 20 bardzo zamożnych, z listy 35 najbogatszych w kraju), w 2023 r. — 293 (w tym 17 bardzo zamożnych), a w 2024 r. — 194 (w tym 15 z listy najzamożniejszych). W każdej z tych grup znajdują się zarówno gminy bardzo zamożne, jak i gminy strukturalnie słabe, nierzadko dotknięte depopulacją, jak np. Dubicze Cerkiewne. Obecność kilkunastu (niemal połowy wszystkich!) gmin o najwyższych dochodach wśród jednostek wykazujących niedobór wskazuje, że jego źródłem mogą być podwyższone lokalnie standardy — dodatkowe składniki wynagrodzeń, wyższe dodatki motywacyjne czy utrzymywanie rozbudowanej oferty edukacyjnej.

W takich przypadkach brak pełnego pokrycia kosztów nie wynika z niedoszacowania subwencji, lecz z decyzji samorządu o finansowaniu wyższych niż standardowe wydatków. W gminach słabszych strukturalnie przyczyny niedoboru są odmienne: to przede wszystkim obiektywnie wysokie koszty jednostkowe wynikające z bardzo małej liczby uczniów, rozproszonej sieci osadniczej oraz ograniczonych możliwości konsolidacji szkół. Mimo to skala zjawiska pozostaje stosunkowo niewielka – 194 gmin na 2411 stanowi zaledwie ok. 8% ogółu jednostek.

W 2024 r. wydatki na wynagrodzenia nauczycieli (wraz z pochodnymi) odpowiadały ok. 78% wartości subwencji i dotacji oświatowych, podczas gdy w 2022 r. było to ok. 85%. Oznacza to, że presja wynagrodzeniowa na budżety gmin nieco zmalała, mimo równoczesnego wzrostu płac nauczycieli. W konsekwencji można stwierdzić, że problem niewystarczających środków transferowych na pokrycie samych tylko wynagrodzeń nauczycieli (pamiętajmy, że jest to największy, lecz nie jedyny element kosztów funkcjonowania oświaty) dotyczy bardzo niewielkiej grupy gmin, a jego przyczyny różnią się w zależności od ich charakteru: w gminach zamożnych wynikają przede wszystkim z lokalnych decyzji podwyższających standard usług, a w gminach finansowo i strukturalnie słabszych — z wysokich kosztów jednostkowych determinowanych strukturą demograficzną i przestrzenną. Zdecydowana większość gmin pokrywa więc koszty wynagrodzeń z otrzymywanej subwencji i dotacji.

4.3. Szacunek dopłat do subwencji oświatowej w powiatach i miastach na prawach powiatu

Wróćmy teraz do sytuacji powiatów ziemskich oraz miast na prawach powiatu (mnpp). Zastosowanie wobec powiatów metodologii analogicznej do wariantu II, który w analizie gmin obejmuje wybrane wydatki z działów 801 i 854, prowadziłoby do wniosku, że jedynie około jedna czwarta powiatów (72 z 314) dopłaca do realizacji zadań oświatowych. W pozostałych przypadkach subwencja oświatowa wraz z dotacjami celowymi zdawałyby się w pełni pokrywać koszty bieżące edukacji. Co więcej, według tej uproszczonej kalkulacji wszystkie powiaty razem osiągnęłyby w 2024 r. „nadwyżkę” finansową w wysokości ok. 1,81 mld zł (tab. 95), którą mogłyby potencjalnie wykorzystywać na inne cele.

Powyższy wynik mógłby napawać optymizmem, gdyby nie to, że bliższa analiza wskazuje, iż tak duża „nadwyżka” jest artefaktem przyjętej metodologii. Metoda wariantu II – właściwa dla gmin – nie nadaje się do oceny sytuacji finansowej powiatów, ponieważ pomija szeroki zakres wydatków, które w powiatach mają znaczenie kluczowe. Najważniejsze z nich to koszty z działu 854, obejmujące m.in. poradnie psychologiczno-pedagogiczne, internaty, bursy szkolne czy placówki opiekuńczo-wychowawcze. W wielu powiatach wydatki te stanowią istotną część całkowitych kosztów systemu oświaty. Ich pominięcie sztucznie zaniża faktyczne wydatki i zawyża częściowo pozorną „nadwyżkę”.

Z tego powodu analizę powiatów opieramy na uzupełnionej metodyce, zbliżonej do wariantu I. Wariant IA obejmuje wszystkie wydatki bieżące z działów 801 i 854 (poza środkami UE), od których odejmujemy subwencję oświatową oraz dochody bieżące w tych działach. Wariant IB (najbardziej odpowiedni dla mnpp) uwzględnia wydatki bieżące w działach 801 i 854, lecz bez środków na zadania przedszkolne, a od tej wartości odejmowane są dotacje celowe – a nie pełne dochody bieżące. Przyjęty sposób liczenia lepiej oddaje specyfikę i faktyczny zakres zadań edukacyjnych realizowanych przez powiaty oraz mnpp. Warto jednocześnie zauważyć, że przedstawiona metoda ma odmienny charakter niż ta stosowana

w analizie gmin. W przypadku gmin metoda wariantu II (i III) to metody ostrożnościowe – obliczenia minimalizują przypisywane im koszty. Natomiast w przypadku powiatów przyjęta metoda ma charakter maksymalny (w sensie: zawyżający oszacowanie kosztów ponoszonych przez samorządy), ponieważ zaliczamy do kalkulacji cały dział 854, mimo że część znajdujących się w nim zadań można uznać za wykraczający poza minimalny, ustawowy zakres edukacji. Innymi słowy – w przypadku gmin obliczenia są konserwatywne, zawężające koszty; w przypadku powiatów – inkluzywne, poszerzające koszty. Nie dysponujemy jednak alternatywnym rozwiązaniem, które pozwalałoby jednoznacznie oddzielić w powiatach wydatki „obligatoryjne” od „fakultatywnych”, dlatego stosowana metoda – choć „maksymalna” – pozostaje naszym zdaniem jednym z bardziej użytecznych i adekwatnych sposobów oszacowania obciążeń finansowych powiatów w świetle dostępnych danych.

Po zastosowaniu tej kalkulacji sytuacja finansowa powiatów ziemskich wygląda zupełnie inaczej. W 2024 roku dopłata powiatów do oświaty wyniosła: 2,04 mld zł w wariancie IA i 2,06 mld zł w wariancie IB. Oznacza to, że 95% powiatów ziemskich (299 z 314) dopłacało do oświaty ze środków własnych. Różnica między „nadwyżką” +1,81 mld zł z uproszczonej metody (tab. 95), a rzeczywistą dopłatą ok. –2,04 mld zł pokazuje, jak wrażliwa na przyjęte założenia jest metoda liczenia luki oświatowej.

Przedstawione wyżej rozumowanie dotyczy również mnpp. W ich przypadku wariant II – stosowany w analizie gmin – zaniża faktyczne koszty, ponieważ nie uwzględnia powiatowej części działu 854, która stanowi ważny element lokalnego systemu oświaty. Dlatego dla mnpp stosujemy wariant IB, który: operuje pełnymi wydatkami bieżącymi działów 801 i 854, pomija rozdziały przedszkolne (80103–80106 oraz 80149), odejmuje subwencję oświatową oraz dotacje celowe na bieżące zadania edukacyjne. W wariancie II (tab. 95) dopłaty mnpp wynosiły 3,66 mld zł, ale było to wyliczenie zaniżone. Po zastosowaniu wariantu IB dopłata wzrasta do 8,11 mld zł, czyli ponad dwukrotnie (tab. 98). W takiej perspektywie nie ma ani jednego mnpp, w którym subwencja i dotacje pokrywałyby wszystkie bieżące koszty oświaty. Analiza luki pomiędzy rokiem 2022 i 2024, po przeliczeniu na ceny stałe, pokazuje, że jej wartość nie wzrosła – pozostawała na podobnym poziomie zarówno w przypadku mnpp, jak i powiatów ziemskich (w wariancie IA). W wariancie IB luka w cenach stałych nawet spadła o ponad 10%.

Dodatkowo po sprowadzeniu wydatków bieżących na oświatę w najzamożniejszych mnpp do średniego poziomu wydatków na ucznia dla całej grupy mnpp, luka zmniejsza się o 131 mln zł (1,6%) i wynosi 7,98 mld zł. To znacznie mniej niż szacowane w tabeli 96 niepełne 6%. Tak skalkulowana dopłata stanowi 25,1% łącznej wartości subwencji i dotacji bieżących kierowanych do mnpp. W przeliczeniu na ucznia luka jest bardzo zróżnicowana – w Sopocie jest ponad dwudziestokrotnie wyższa niż w Krośnie.

Tabela 98. Wielkość dopłaty do oświaty w powiatach i miastach na prawach powiatu (w mld zł, w cenach bieżących)

	Wariant IA (pełny) Wydatki bieżące – subwencja oświatowa – dochody bieżące (801 i 854)		Wariant IB (dostosowany dla mnpp) Wydatki bieżące (bez przedszkoli) – subwencja oświatowa – dotacje na zadania bieżące (801 i 854)	
	2022	2024	2022	2024
Powiaty ziemskie	1,81	2,04	2,05	2,06
Mnpp	13,56	17,60	7,10	8,11

Źródło: Opracowanie własne

Przyjrzyjmy się również wynagrodzeniom nauczycieli w powiatach ziemskich oraz miastach na prawach powiatu. W latach 2022–2024 rosły one nawet nieco szybciej niż w gminach (por. tab. 97 i tab. 99). Powiaty ziemskie odnotowały najwyższą dynamikę spośród wszystkich typów samorządów — ponad 30% w cenach stałych (warto przypomnieć, że inflacja w 2023 r. przekraczała 11%). Miasta wojewódzkie i pozostałe miasta na prawach powiatu także charakteryzowały się bardzo wysokim tempem wzrostu płac nauczycieli, odpowiednio ponad 27% i niespełna 24% w cenach stałych. Tak silny wzrost wynikał zarówno ze zmian w strukturze wynagrodzeń (m.in. podwyżek płac zasadniczych), jak i z rosnących kosztów pochodnych oraz przekształceń organizacyjnych w systemie oświaty.

Tabela 99. Wydatki powiatów ziemskich i mnpp na wynagrodzenia nauczycieli (łącznie z pochodnymi od wynagrodzeń, dział 801 bez przedszkoli oraz dział 854; w mld zł)

	2022	2024	% zmiana 2022–2024 w cenach stałych
Powiaty ziemskie	8,1	12,2	30,8%
Miasta wojewódzkie	9,5	13,9	27,1%
Pozostałe mnpp	6,4	9,2	23,9%

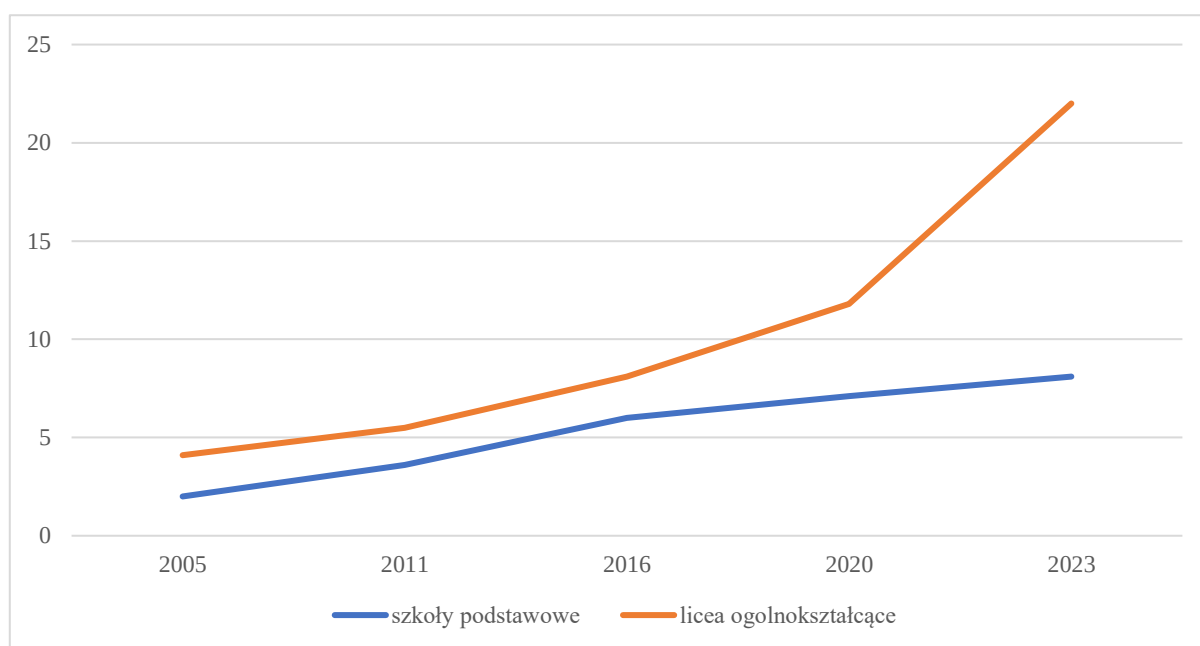
Źródło: Opracowanie własne

Mimo znaczącego wzrostu wydatków powiaty i miasta na prawach powiatu tylko sporadycznie znalazły się w sytuacji wymagającej istotnego zaangażowania środków własnych na finansowanie wynagrodzeń nauczycieli. W roku 2022 tylko osiem, a w 2024 już tylko trzy powiaty ziemskie odnotowały niedobór środków transferowych. W przypadku miast na prawach powiatu sytuacja była lepsza: w 2022 r. jedynie Mysłowice odnotowały niedobór środków transferowych na ten cel, podczas gdy w 2024 r. nie wystąpił on w żadnym mieście na prawach powiatu – subwencja oświatowa i dotacje na bieżące zadania oświatowe w pełni pokrywały koszty wynagrodzeń nauczycieli. W 2024 r. wydatki na wynagrodzenia nauczycieli (razem z pochodnymi) stanowiły ok. 73% wartości subwencji i dotacji w miastach na prawach powiatu oraz ok. 70% w powiatach ziemskich, podczas gdy w 2022 r. udział ten wynosił odpowiednio 80% i 74%. Oznacza to, że — podobnie jak w gminach — udział wynagrodzeń w środkach transferowych zmalał. Subwencja oświatowa i dotacje celowe pokrywają zatem koszty wynagrodzeń nauczycieli niemal we wszystkich powiatach ziemskich i miastach na prawach powiatu. Nawet bardzo szybki wzrost wydatków nie przełożył się na powstanie systemowych trudności finansowych. Pojawiające się sporadycznie problemy — dotyczące jedynie jednego powiatu — mogą wynikać ze specyficznej struktury demograficznej oraz szczególnych uwarunkowań organizacyjnych, które zwiększają koszty jednostkowe prowadzenia szkół.

4.4. Finansowanie szkół samorządowych i prowadzonych przez inne podmioty

Temat luki oświatowej jest pośrednio powiązany z bardzo złożonym i delikatnym tematem, jakim jest finansowanie szkół prowadzonych przez instytucje prywatne i organizacje społeczne. Jeszcze kilkanaście lat temu zjawisko to miało niewielki rozmiar, a zatem i skutki finansowe były stosunkowo ograniczone. Ale w ostatnich latach, a zwłaszcza po pandemii COVID-19 nastąpił bardzo szybko wzrost liczby uczniów w tych szkołach, w tym w szczególności w różnego rodzaju placówkach oferujących zdalne nauczanie (por. rys. 64). Wzrost ten jest szczególnie szybki w szkołach ponadpodstawowych – w tym w liceach ogólnokształcących, gdzie już w 2023 r. udział uczniów w placówkach nieprowadzonych przez samorządy zbliżał się do jednej czwartej.

Rys. 64. Zmiany udziału uczniów w szkołach innych niż samorządowe wśród wszystkich uczniów



Źródło: Opracowanie własne

Jak pokazuje tabela 100, udział uczniów w szkołach innych niż samorządowe jest szczególnie wysoki w dużych miastach, podczas gdy w gminach wiejskich należy raczej do wyjątków.

Tabela 100. Udział uczniów w szkołach innych niż samorządowe w całkowitej liczbie uczniów (2023 r.)

	Mediana	Średnia
Miasta wojewódzkie	19,7	20,1
Inne miasta na prawach powiatu	12,6	13,8
Miasta powiatowe	7,4	8,5
Inne miasta	0	5,6
Gminy wiejskie	0	5,3

Źródło: Opracowanie własne

Jak wiadomo, samorządy mają obowiązek przekazywania podmiotom prowadzącym szkoły pełnej kwoty subwencji oświatowej przypadającej na każdego ucznia. Oznacza to, że coraz większe środki finansowe przekazywane są podmiotom prywatnym i społecznym. Warto zastanowić się, czy obecne regulacje są uzasadnione. Odpływ rosnącej liczby uczniów z systemu szkolnictwa publicznego ma konsekwencje, wśród których są także te o charakterze negatywnym. Przyczynia się do wzrostu nierówności w dostępie do edukacji, a nawet do zjawiska, które można by określić mianem segregacji społecznej. Nie chodzi rzecz jasna o to, by odbierać rodzicom i samym uczniom prawa wyboru ścieżki edukacyjnej. Niemniej jednak warto rozważyć, czy polityka państwa (i władz samorządowych) powinna poprzez regulacje finansowe wspierać elitarne ścieżki kształcenia, zwłaszcza gdy cały system oświatowy zmaga się z niedoborem środków. Sprawa miała stosunkowo niewielkie znaczenie, kiedy poza systemem szkół prowadzonych przez podmioty publiczne znajdowało się kilka procent uczniów. Ale sytuacja jest inna, kiedy na poziomie szkolnictwa średniego ogólnokształcącego jest to ponad 20%. Pamięamy rzecz jasna o tym, że szkoły niesamorządowe mają bardzo różny charakter. Nie wszystkie łączą się z wysokim czesnym i dostępnością tylko dla dzieci z zamożnych rodzin. Dlatego warto rozważyć, czy krajowe regulacje prawne nie powinny określać minimalnego wsparcia dla szkół niepublicznych, pozostawiając

samorządom prawo do decydowania o skali tej pomocy, zależnie od lokalnych potrzeb i uwarunkowań. Pozwoli to na zachowanie dotychczasowych zasad finansowania nietypowym gminom, które zdecydowały się na przekształcenie swoich placówek w prowadzone przez organizacje społeczne¹⁷⁷. Nie twierdzimy, że mamy gotowe szczegółowe rozwiązania, bo zagadnienie jest złożone, a argumenty zarówno za, jak i przeciw różnym opcjom regulacyjnym są łatwe do wskazania. Uważamy jednak, że temat ten zasługuje na szeroką dyskusję uwzględniającą społeczny kontekst różnych form systemu edukacyjnego.

4.5. Podsumowanie

Choć przedstawione powyżej analizy pozwalają możliwie precyzyjnie oszacować faktyczną skalę dopłat samorządów do zadań oświatowych, należy podkreślić, że problem niedoszacowania środków przekazywanych z budżetu państwa ma charakter strukturalny i jest zgłaszany przez stronę samorządową od wielu lat. W praktyce bowiem wysokość części oświatowej subwencji ogólnej – a od 2025 r. kwoty potrzeb oświatowych – systematycznie nie pokrywała rosnących kosztów bieżącego funkcjonowania szkół, w szczególności kosztów wynagrodzeń nauczycieli. Powstająca w ten sposób „luka oświatowa”, mimo że trudna do dokładnego oszacowania z powodów opisanych we wcześniejszych częściach analizy, stanowiła realne obciążenie dla samorządów i narastała z każdym rokiem. Wzrost szacowanych potrzeb oświatowych na 2025 r. o ok. 15% względem roku poprzedniego (w cenach nominalnych) może jedynie zatrzymać (lub nawet nieznacznie zmniejszyć) narastanie skali dopłat, lecz nie rozwiązuje problemu chronicznego niedofinansowania. Z tego powodu niezbędnym kierunkiem działań w kolejnych latach będzie albo zwiększenie środków przekazywanych samorządom na finansowanie oświaty, albo stworzenie nowych, stabilnych źródeł dochodów własnych, które mogłyby pokrywać rosnące koszty funkcjonowania systemu edukacji. Kwestia ta – ze względu na obecną sytuację budżetu państwa – nie zostanie rozwiązana w krótkim horyzoncie, ale z pewnością pozostanie jednym z kluczowych tematów debaty w ramach KWRiST i będzie wymagała konsekwentnych działań w następnych latach.

W tym kontekście bardzo ważne jest **zezwoenie samorządom na samodzielne kształtowanie sieci szkolnej**, w tym decyzji pozwalających na racjonalizację struktury wydatków na utrzymanie szkół. Przypomnijmy, że obecnie zmiany proponowane przez samorządy muszą być uzgadniane z kuratorami oświaty. Zmiana idąca w postulowanym kierunku wymaga to wycofania niezrozumiałego oporu Ministerstwa Edukacji wobec przywrócenia samorządom pełnej kompetencji w tym zakresie.

Dodatkowym wyzwaniem jest kwestia klasyfikacji budżetowej. Likwidacja części oświatowej subwencji ogólnej od 2025 r. i zastąpienie jej mechanizmem potrzeb oświatowych wprawdzie wpisuje się w przyjętą reformę systemu finansów samorządowych, uzgodnioną na forum Komisji Wspólnej Rządu i Samorządu Terytorialnego, jednak niesie ze sobą istotną konsekwencję: utratę jednoznacznego i łatwo mierzalnego punktu odniesienia po stronie dochodowej. Utrudni to – przynajmniej przejściowo – ocenę stopnia

¹⁷⁷ Szczególnie interesujące są przykłady dwóch gmin w województwie lubelskim. W Leśniowicach funkcjonują dwie szkoły podstawowe prowadzone przez Leśniowskie Stowarzyszenie Oświatowo-Samorządowe. W gminie Hanna są trzy szkoły podstawowe. Pierwszą prowadzi Fundacja Akademia Umiejętności z Lublina, drugą Stowarzyszenie „Iskierka Nadziei” (prowadzi szkołę w Dolhobrodach), a trzecia to Katolicka Szkoła Podstawowa im. Św. Teresy. Nie są to jedyne w Polsce przykłady szkół przekazywanych stowarzyszeniom. Tego rodzaju działania często postrzegane są jako alternatywa dla zamykania małych placówek. Dzięki wyłączeniu tych szkół spod rygorów Karty Nauczyciela udaje się obniżyć koszty, co pozwala na utrzymanie ich funkcjonowania.

pokrycia wydatków bieżących środkami transferowymi z budżetu państwa oraz może komplikować dialog ze stroną samorządową. Choć przyjęte rozwiązania są efektem konsensusu, wymaga to świadomości, że przejrzystość systemu finansowania oświaty w krótkim okresie ulegnie ograniczeniu.

Warto wspomnieć o problemie nadmiernej złożoności algorytmu wyliczania potrzeb oświatowych, który – podobnie jak poprzedni algorytm subwencji oświatowej – obejmuje bardzo szeroki katalog wag i czynników. Jednak liczne analizy ekspertów wskazują, że część z nich ma znikomy wpływ na faktyczną alokację środków, przyczyniając się jedynie do obniżenia transparentności systemu oraz zwiększenia wymogów sprawozdawczych po stronie jednostek samorządu terytorialnego¹⁷⁸. Choć Ministerstwo Edukacji wskazuje, że wzrost złożoności wynika z poszerzania katalogu zadań oświatowych – m.in. pełnego objęcia finansowaniem edukacji przedszkolnej wszystkich dzieci oraz tworzenia nowych typów placówek – zgłaszane zastrzeżenia dotyczą raczej strukturalnego problemu nadmiernego uszczegółowienia. Większą przejrzystość i odporność systemu można byłoby osiągnąć, ograniczając katalog wag do tych, które rzeczywiście różnicują potrzeby jednostek.

Część 5. Podsumowanie rekomendacji

Niniejszy raport zawiera szereg rekomendacji zmian w ustawie o dochodach jednostek samorządu terytorialnego. Nie będziemy ich tutaj szczegółowo omawiać, wskażemy jedynie ich zakres oraz fragmenty raportu, w których można odnaleźć ich bardziej szczegółową dyskusję. Rekomendacje te można podzielić na kilka grup.

Grupa 1. Autonomia dochodowa samorządów

Ta grupa rekomendacji omówiona jest w części drugiej raportu i obejmuje:

- przyznanie ograniczonej autonomii w zakresie podatku dochodowego od osób fizycznych (rozdział 2.2);
- rozważenie zmiany formuły udziału w podatku dochodowym od osób prawnych (rozdział 2.3). Również w rozdziale 2.3 przeprowadzona jest krótka dyskusja postulatu stworzenia udziału samorządów we wpływach z podatku od wartości dodanej (VAT);
- zmiany w zakresie podatków i opłat lokalnych, w szczególności modyfikacje podatku od nieruchomości oraz opłaty miejscowej (rozdział 2.4).

Grupa 2. Skala wyrównywania poziomego

Obecna skala wyrównywania ma w niektórych aspektach charakter antymotywacyjny, ponieważ przy pewnych poziomach zamożności jednostki samorządowej przyrost wielkości dochodów własnych jest w całości niwelowany przez zmniejszenie wielkości otrzymywanej subwencji. Rozwiązania mające zmienić tę sytuację omówione są w rozdziale 3.2.2.

¹⁷⁸ Herbst, Herczyński, Levitas, 2009, *op. cit.*

Grupa 3. Determinanty potrzeb wydatkowych

Obowiązujące obecnie determinanty potrzeb wydatkowych są w wielu przypadkach błędnie sformułowane, co prowadzi do niepożądanych zniekształceń formuły obliczania przeliczeniowej liczby mieszkańców, a co za tym idzie wielkości środków wyrównawczych przekazywanych samorządom.

Proponowana jest zmodyfikowana metodologia wyznaczania determinant wydatkowych dla określenia potrzeb wyrównawczych (omówiona w rozdziale 3.2.3 i 3.2.4 niniejszego raportu), a następnie konkretna lista determinant odnoszących się do poszczególnych sektorów wydatkowych (omówiona w obszernym rozdziale 3.3 i podsumowana w rozdziale 3.3.7).

Metodyka przełożenia listy determinant potrzeb wydatkowych na konkretny algorytm obliczania przeliczeniowej liczby mieszkańców i wyliczania wielkości należnej subwencji wymaga jeszcze opracowania. NIST przedstawi swoje propozycje w tym zakresie w najbliższych miesiącach.

Określenie wysokości potrzeb rozwojowych i uzupełniających budzi wątpliwości. W rozdziale 3.2.1 prezentujemy wstępne sugestie ich modyfikacji, ale te elementy systemu finansowania nie były przedmiotem szczegółowych analiz w niniejszym raporcie.

Grupa 4. Finansowanie oświaty

Raport wskazuje na znaczące niedoszacowanie potrzeb oświatowych (choć równocześnie podkreśla trudności w dokładnym oszacowaniu „luki oświatowej”). W związku z tym niezbędną rekomendacją jest zwiększenie środków przekazywanych samorządom związanych z finansowaniem oświaty lub też wskazaniem innych (nowych) źródeł możliwego finansowania pochodzących z dochodów własnych.

Rozdziały 3.3.2 oraz część czwarta raportu zwracają także uwagę na nie do końca czytelne zapisy dotyczące potrzeb oświatowych obecne w ustawie zarówno w zapisach dotyczących determinant potrzeb wydatkowych, jak i w odrębnej formule wyliczania potrzeb oświatowych. Obie te części powinny zostać w przyszłości zintegrowane w jeden, spójny system.

Wobec utrzymującego się znacznego niedofinansowania potrzeb oświatowych w części czwartej raportu proponujemy dyskusję nad sposobem finansowania szkół prowadzonych przez podmioty prywatne i społeczne z budżetów publicznych.

Grupa 5. Zmiany w klasyfikacji budżetowej zwiększające klarowność informacji o finansach samorządowych

Proponowane zmiany mają znacznie mniejszy od poprzednich ciężar gatunkowy i odnoszą się do definiowania dochodów własnych oraz do klasyfikacji środków pochodzących z rezerwy subwencji ogólnej i są omówione we wprowadzeniu do niniejszego raportu.

Bibliografia

- Abadie, A., Angrist, J., & Imbens, G. (2002). Instrumental variables estimates of the effect of subsidized training on the quantiles of trainee earnings. *Econometrica*, 70(1), 91-117.
- Alm, J., Martinez-Vazquez, J. (2015) „Re-designing equalization transfers: An application to South Africa’s provincial equitable share”, *The Journal of Developing Areas*, 49:1-22.
- Bajo, A., Jakir-Bajo, I. (2008) „Local Government Finance in Croatia” [w:] Ž. Šević (red.) *Local Public Finance in Central and Eastern Europe*, Cheltenham: Edward Elgar.
- Bertacchini, E., Revelli, F., & Zotti, R. (2024). The economic impact of UNESCO World Heritage: Evidence from Italy. *Regional Science and Urban Economics*, 105, 103996. <https://doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2024.103996>.
- Bikker, Jacob, Daan Van der Linde. 2016. Scale Economies in Local Public Administration”, *Local Government Studies* 42 (3): 441–63.
- Bilá, K., Křenová, Z., Pícha, Z., & Kindlmann, P. (2019). Effect of nature conservation on the socio-economic development of municipalities in the south western border region of the Czech Republic. *European Journal of Environmental Sciences*, 9(2), 63-71. <https://doi.org/10.14712/23361964.2019.8>.
- Blair, P. (1993) „Financial Equalisation Between Local and Regional Authorities in European Countries” [w:] J. Gibson, R. Batley (red.) *Financing European Local Governments*, London: Frank Cass.
- Blöchliger, H., Merk, O., Charbit, C., Mizell, L. (2007) “Fiscal Equalisation in OECD Countries”, *OECD Working Papers on Fiscal Federalism*, 4.
- Blöchliger, H., Petzold, O. (2009) „Finding the Dividing Line Between Tax Sharing and Grants: A Statistical Investigation“, Paryż: opracowanie OECD Network on Fiscal Relations Across Levels of Government.
- Boadway, R., (2006) “Intergovernmental redistributive transfers: Efficiency and equity” [w:] *Handbook of Fiscal Federalism*, 355-380.
- Boerboom, H., Huigsloot, P. (2008) The equalized allocation of local expenditure needs in the Netherlands, [w:] Kim, J., Lotz, J. (red.) *Measuring local government expenditure needs*, The Korea Institute of Public Finance and the Danish Ministry of Social Welfare.
- Boex, J., Martinez-Vazquez, J. (2004) “Designing intergovernmental equalization transfers with imperfect data: Concepts, practices and lessons” [w:] J. Martinez-Vazquez, B. Searle (red.) *Fiscal Equalization. Challenges in the Design of Intergovernmental Transfers*, Nowy Jork: Springer, 291-343.
- Bonet-Garcia, F.J., Pérez-Luque, A.J., Moreno-Llorca, R.A., Pérez-Pérez, R., Puerta-Pinero, C., & Zamora Rodriguez, R.J. (2015). Protected areas as elicitors of human well-being in a developed region: A new synthetic (socioeconomic) approach. *Biological Conservation*, 187, 221-229. <http://dx.doi.org/10.1016/j.biocon.2015.04.027>.
- Brenton, S. (2020) “The price of federation: Comparing fiscal equalization in Australia, Canada, Germany and Switzerland”, *Regional and Federal Studies*, 30(1): 93-111
- Brzóśka, A., P. Swianiewicz (2020) „Elastyczność popytu na lokalny transport zbiorowy w polskich miastach”, *Studia Regionalne i Lokalne*, 2(80): 67-91.
- Chen, Y., Lewis, D.J., & Weber, B. (2016). Conservation land amenities and regional economies: A postmatching difference-in-differences analysis of the Northwestern Forest Plan. *Journal of Regional Science*, 56(3), 373-394. <https://doi.org/10.1111/jors.12253>.
- Cieślak, I., Pawlewicz, K., Pawlewicz, A., & Szuniewicz, K. (2015). Impact of the Natura 2000 network on social-economic development of rural communes in Poland. *Research for Rural Development*, 2, 169-175.
- Cremer-Schulte, D. & Dissart, J-C. (2013). Evaluating rural development in French Regional Nature Parks. *Journal of Environmental Planning and Management*. <http://dx.doi.org/10.1080/09640568.2013.859571>.
- Crommelynck, D., Leprince, M., & Thébaud, O. (2024). Protected areas and municipality finances: Evidence from France. *Annals of Economics and Statistics*, 156, 167-206. <https://doi.org/10.2307/48804185>.

- D'Alberto, R., Pagliacci, F., & Zavalloni, M. (2023). A socioeconomic impact assessment of three Italian national parks. *Journal of Regional Science*, 63, 114-147. <https://doi.org/10.1111/jors.12618>.
- Dafflon, B., Rossi, S. 2004, 'Tax competition between subnational governments: theoretical and regional policy issues with reference to Switzerland', [w:] *Finanzpolitik in der Kontrowerse*, eds E Hein, A Heise & A Truger, Verlag, Marburg: Metropolis, pp. 227–250.
- Dafflon, B., Tóth, K. (2003) "Local fiscal equalization in Switzerland: The case of the Canton Fribourg", *Faculté des Sciences Économiques et Sociales Working Paper 363*, University of Fribourg – kanton Fryburg.
- Dobosz, J. (2017) Czynniki zróżnicowania cen usług wodociągowo-kanalizacyjnych w polskich gminach, praca magisterska na kierunku gospodarka przestrzenna, Uniwersytet Warszawski, Wydział Geografii i Studiów Regionalnych.
- Domański M. (2015). Wybrane zagadnienia orzekania o umieszczeniu dziecka w pieczy zastępczej. *Prawo w działaniu*, 24 *Sprawy Cywilne*, s. 237-262.
- Dougherty, S., Forman, K. (2021) "Evaluating fiscal equalization: Finding the right balance", *OECD Working Papers on Fiscal Federalism*, 36.
- Dougherty, S., Montes Nebreda, A., Urrutia, N. (2025) "Intergovernmental fiscal transfers and equalization in a time of consolidation", *OECD Working Papers on Fiscal Federalism*, 50.
- Dumkiewicz-Sprawka, E. (2024). Miejsce wychowania przedszkolnego w finansowaniu zadań oświatowych. *HUMANITAS Pedagogika i Psychologia*, 1, 203-229.
- Duvivier, C., Bussière, C., & Polge, E. (2025). Protected areas and local economic development. *Regional Studies*, 59:1, 2430346. <https://doi.org/10.1080/00343404.2024.2430346>.
- Dziemianowicz, W., Peszat, K., & Przyborowski, K. (2015). Natura 2000 w kontekście konkurencyjności i możliwości rozwojowych gmin w Polsce, *Studia Regionalne i Lokalne*, 59(1), 86-103. <https://doi.org/10.7366/1509499515904>.
- Fair Founding Review 2.0 (2025) <https://www.gov.uk/government/consultations/the-fair-funding-review-20/the-fair-funding-review-20#proposed-design-of-relative-needs-formulae>,
- Felis, P., L. Etel, A. Bem, M. Bernardelli, M. Kowalska, A. Makowska, E. Malinowska-Misiąg, J. Olejniczak, G. Otczyk (2023) *Opodatkowanie nieruchomości w Polsce na tle systemów europejskich. Wybrane problemy i propozycje zmian*, Warszawa: Instytut Finansów.
- Flis, J., P. Swianiewicz (2021) *Dotacje rządowe na inwestycje samorządowe – podsumowanie doświadczeń z perspektywy małych gmin*, Fundacja Batorego, Warszawa.
- Flis, J., P. Swianiewicz (2021) *Rządowy Fundusz Inwestycji Lokalnych – reguły podziału*, Fundacja Batorego, Warszawa.
- Fraschini, A. (2002) "Local Borrowing: the Italian Case" [w:] B. Dafflon (red.) *Local Public Finance in Europe: Balancing the Budget and Controlling Debt*, Cheltenham-Northampton: Edward Elgar.
- Gendźwiłł, A., A. Kurniewicz, P. Swianiewicz (2021) The impact of municipal territorial reforms on the economic performance of local governments. A systematic review of quasi-experimental studies, *Space and Polity*, 25(1): 37-56.
- Gendźwiłł, A., P. Swianiewicz, D. Sześciło (2025) Multi-level party favoritism: The case of a discretionary grant program in Poland, *Swiss Political Science Review*, 31(2): 331–364.
- GUS, 2023. Prognoza ludności na lata 2023-2060. <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/prognoza-ludnosci/prognoza-ludnosci-na-lata-2023-2060,11,1.html>.
- GUS, 2025. Opieka nad dziećmi do lat 3 w 2024r. Informacja sygnałna GUS <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/dzieci-i-rodzina/dzieci/opieka-nad-dziecmi-w-wieku-do-lat-3-w-2024-r,3,12.html>.
- Główny Urząd Statystyczny (2025). Piecza zastępcza w 2024. Informacja sygnałna GUS. <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/dzieci-i-rodzina/dzieci/pieczka-zastepcza-w-2024-r,1,9.html>.
- Główny Urząd Statystyczny (2025). Pomoc społeczna i opieka nad dzieckiem i rodziną w 2024. <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/warunki-zycia/ubostwo-pomoc-spoieczna/pomoc-spoieczna-i-opieka-nad-dzieckiem-i-rodzina-w-2024-r,10,16.html?contrast=black-white>.

- Guzal-Dec, D. & Zwolińska-Ligaj, M. (2016). Natura 2000 w województwie lubelskim – bariera czy wykorzystana szansa rozwoju samorządów gminnych? *Wiś i Rolnictwo*, 3(172), 87-109, doi: 10.7366/wir032016/04.
- Herbst, M., J. Herczyński, A. Levitas (2009) *Finansowanie oświaty w Polsce – diagnoza, dylematy, możliwości*, Warszawa: Scholar.
- Herczyński, J., J. Siwińska-Gorzelać (2016) „Ocena efektywności podziału subwencji oświatowej dla gmin”, *Edukacja* 2(137): 47-66.
- <https://bdl.stat.gov.pl/bdl/metadane/cechy/4266>.
- <https://dane.gov.pl/pl/dataset/792,numeryczny-model-terenu-o-interwale-siatki-co-najmniej-100-m>.
- <https://eizg.hr/opcine-i-gradovi-bez-pripreza-ali-s-istim-nizim-lub-visim-stopami-poreza-na-dohodak/6569>.
- <https://en.upbilancio.it/hearing-on-the-determination-and-implementation-of-the-essential-level-of-services-lep-for-civil-and-social-rights/>.
- <https://eura.org/conversation-63/>.
- https://nist.gov.pl/files/source/Aktualno%C5%9Bci/Debate%20listopad%202024_1-7.pdf.
- <https://stat.gov.pl/statystyka-regionalna/jednostki-terytorialne/unijne-typologie-terytorialne-tercet/funkcjonalne-obszary-miejskie-fua/>.
- <https://stm.fi/en/older-people-services>.
- <https://taxsummaries.pwc.com/italy/individual/taxes-on-personal-income>.
- <https://www.gov.pl/web/finanse/kwoty-dochodow-jednostek-samorzadu-terytorialnego-na-rok-2026-potrzeby-finansowe-podlegajace-sfinansowaniu-oraz-szczegolowe-dane-wykorzystane-do-ich-obliczenia>.
- <https://www.gov.pl/web/fundusze-regiony/strategia-rozwoju-polski-do-2035-r--ruszaja-konsultacje-publiczne>.
- <https://www.gov.pl/web/gdos/dwadziescia-procent-powierzchni-polski-zajmuja-obszary-natura-2000-wkrotce-pojawia-sie-nowe-a-niektore-juz-istniejace-zostana-powiekszone>.
- <https://www.gov.pl/web/rodzina/programy-i-projekty-program-maluch>.
- https://www.mef.gov.it/export/sites/MEF/ministero/commissioni/ctfs/documenti/Nota_metodologica_FaS_2025-17sett24.pdf,
- <https://www.nist.gov.pl/k/opinie-i-analizy-nr-67-2024,14816.html>.
- <https://www.parcs-naturels-regionaux.fr/en>.
- https://www.scb.se/contentassets/d93ddb5be2504691ba3912701fc1e32a/beskrivning-av-kommunalekonomisk-utjamning-2023_preliminart-utfall.pdf
- <https://vm.fi/en/taxation-of-earned-income>
- Imbens, G. W. (2004). Nonparametric estimation of average treatment effects under exogeneity: A review. *Review of Economics and statistics*, 86(1), 4-29.
- Kachniarz, M. (2008) „Oddziaływanie korzyści skali na funkcjonowanie struktur administracyjnych”, [w:] Z. Przybyła (red.) *Gospodarka przestrzenna*, Wrocław: Akademia Ekonomiczna.
- Kachniarz, M., Babczuk, A. (2014) *Ocena podziału terytorialnego państwa z uwzględnieniem efektywności funkcjonowania urzędów organów jednostek samorządu terytorialnego – wnioski i rekomendacje*, Wrocław: Ekspertyza dla Ministerstwa Administracji i Cyfryzacji.
- Kalenik, M. (2009), *Zaopatrzenie w wodę i odprowadzanie ścieków*, Warszawa: Wydawnictwo SGGW.
- Kalenin, A., Sims, K., Meyer, S.R., & Thompson, J.R. (2023). Does land conservation raise property taxes? Evidence from New England cities and towns. *Journal of Environmental Economics and Management*, 119, 102782. <https://doi.org/10.1016/j.jeem.2022.102782>.
- „Kommunal udligning og generelle tilskud” (2013), <https://www.ism.dk/indenrigs/kommunal-og-regionaloekonomi/tilskud-og-udligning/tilskud-og-udligning-for-kommunerne>

- „Kommunal udligning og generelle tilskud” (2025), <https://www.ism.dk/indenrigs/kommunal-og-regionaloekonomi/tilskud-og-udligning/tilskud-og-udligning-for-kommunerne>
- Kopańska A., 2023. Impact of the ageing of populations on local government revenues and expenditures. *Wiadomości statystyczne*, 68(3), s. 1-21. <https://doi.org/10.59139/ws.2023.03.1>.
- Kulczyk-Dynowska A. i Stacherzak A. (2020). Selected Elements of Technical Infrastructure in Municipalities Teritorially Connected with National Parks. *Sustainability*, 12, 4015.
- Ladd, H.F. 1992. “Population Growth, Density and the Costs of Providing Public Services”, *Urban Studies* 29 (2): 273–95.
- LE Wales (London Economics Wales) (2009) “The use of needs based formulae in the allocation of public resources: literature review”, Final Report of the Independent Commission on Funding and Finance for Wales.
- Lotz, J., J. Blom-Hansen, S.H. Hede (2015) The changing role of local income taxation in Denmark [w:] Junghun Kim, J. Lotz and N.J. Mau (red.) *Interaction between local expenditure responsibilities and local tax policy*, Rosendahls: Danish Ministry for Economic Affairs and the Interior and The Korea Institute of Public Finance.
- Lundgren, T. (2009). Environmental Protection and Impact on Adjacent Economies: Evidence from the Swedish Mountain Region. *Growth and Change*, 40(3), 513-532.
- Łomotowski, J. (2011), *Kanalizacja ciśnieniowa – kierunki zmian w stosowanych rozwiązaniach*, Wodociągi-Kanalizacja 4/2011.
- Mau, N.J. (2007) “Expenditure needs equalization – reasoning and organization of work: the Danish Case, Paper for a seminar on expenditure needs, Kopenhaga, 13-14 września 2007 r.
- Ministerstwo Finansów „Objaśnienia dotyczące ustalenia dochodów jst na 2026 r.” <https://www.gov.pl/web/finanse/kwoty-dochodow-jednostek-samorzadu-terytorialnego-na-rok-2026-potrzeby-finansowe-podlegajace-sfinansowaniu-oraz-szczegolowe-dane-wykorzystane-do-ich-obliczenia>.
- Ministry of Housing, Communities and Local Government (2025) „The Fair Funding Review 2.0” – document udostępniony do konsultacji społecznych 23 czerwca 2025 r., dostępny: <https://www.gov.uk/government/consultations/the-fair-funding-review-20/the-fair-funding-review-20#funding-simplification>.
- Mochida, N. (2007) “Measuring fiscal needs: Japan’s experiences”, Copenhagen seminar on expenditure needs 2007.9.14-14.
- Neneman, J. (2024) „Podatek od nieruchomości: istotne źródło dochodów gminy”, prezentacja na konferencji *Zmiany w przepisach o podatku od nieruchomości po wyroku Trybunału Konstytucyjnego* w Białymstoku 19.01. 2024r.).
- „Nowa ustawa o dochodach JST to cios finansowy dla Bytomia”, z E. Tomczak – skarbniczką miasta oraz R. Kolano radcą prawnym rozmawia D. Krzysztofowicz, *Współnota* nr 24/2025.
- Oates, W. (1972), *Fiscal Federalism*, Harcourt, Brace and Jovanovic, New York.
- OECD (2025), *Taxing Wages 2025: Decomposition of Personal Income Taxes and the Role of Tax Reliefs*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/b3a95829-en>.
- OECD (2021). Regional Economic Inactivity Trends in Poland, OECD Reviews on Local Job Creation, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/483a6a25-en>.
- Olejniki, Ł. (2022) Dotacje inwestycyjne z rządowych funduszy wsparcia dla samorządów 2019–2021, *Studia Regionalne i Lokalne*, nr 2.
- „Podatek jak w Europie? Samorządy potrzebują jasnych zasad”, z burmistrzem Muszyny J. Golbą rozmawia J. Król, *Współnota* nr 24/2025.
- „Podział podatków i nowe subwencje”, *Rzeczpospolita* nr 114, 17.04.2002.
- Productivity Commission (2018) *Horizontal Fiscal Equalisation: Inquiry Report No. 88.*, raport rządu australijskiego, s. 18.

-
- Projekt poselski złożony w Sejmie 7 listopada 2025 r. ([https://orka.sejm.gov.pl/Druki10ka.nsf/Projekty/10-RPW-37256-2025/\\$file/10-RPW-37256-2025.pdf](https://orka.sejm.gov.pl/Druki10ka.nsf/Projekty/10-RPW-37256-2025/$file/10-RPW-37256-2025.pdf)).
- Przekopiak, J., *Udział opłat i podatków lokalnych w dochodach miast UMP na tle innych miast i gmin*, materiał na konferencję Unii Metropolii Polskich „Podatki i opłaty lokalne na wagę”, Warszawa, 14.01.2011 r.
- Raport Komitetu ds. Systemu Dochodowego (2022): <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nou-2022-10/id2925606/?ch=1>.
- Raport o stanie finansów i organizacji oświaty*, 2025, Vulcan, <https://www.vulcan.edu.pl/o-firmie/blog-vulcan/raport-o-stanie-oswiaty-samorzadowej-202425--finanse-organizacja-i-demografia,480>.
- Raport Norweskiego Komitetu ds. Systemu Dochodowego <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nou-2022-10/id2925606/?ch=10>.
- Real Decreto Legislativo 2/2004, de 5 de marzo, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley Reguladora de las Haciendas Locales* (2004) <https://www.boe.es/buscar/pdf/2004/BOE-A-2004-4214-consolidado.pdf>.
- “Report on Local Government Finance. International practices and models” Joint Integrated Local Development Programme, <https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/migration/md/finante-locale-eng.pdf>
- Rodriguez-Rodriguez, D., Larrubia R., & Sinoga, J.D. (2021). Are protected areas good for human species? Effects of protected areas on rural depopulation in Spain. *Science of the Total Environment*, 763, 144399. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.144399>.
- Rosenbaum, P. R., & Rubin, D. B. (1983). The central role of the propensity score in observational studies for causal effects. *Biometrika*, 70(1), 41-55.
- Rozporządzenie Ministra Finansów z dnia 2 marca 2010 r. w sprawie szczegółowej klasyfikacji dochodów, wydatków, przychodów i rozchodów oraz środków pochodzących ze źródeł zagranicznych (Dz. U. 2010, nr 38, poz. 207).
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 30 maja 1975 r. (Dz. U. z 1975 r., nr 17, poz. 94).
- Sanders, W. (2024) “Fiscal equalization in Australian federalism: Managing diversity of size among subnational jurisdictions” [w:] F.J.R. Caro I A. Valdesalici (red.) *Fiscal federalism and diversity accommodation in multilevel states: a comparative outlook*, Szwajcaria: Palgrave Macmillan.
- Sedmihradská, L. (2010), *Property Tax in Economies in Transition: Selected Case Studies*, Bratysława.
- Shah, A. (2006) “A practitioner’s guide to intergovernmental fiscal transfers”, *World Bank Policy Research Working Paper*, WSP4039.
- Shah, A. (2012) “Public services and expenditure need equalization: reflections on principles and worldwide comparative practices”, *Policy Research Working Paper* 6006, The World Bank, East Asia and the Pacific Region.
- Sierak, J. i in. (2019) *Potrzeby inwestycyjne jednostek samorządu terytorialnego do roku 2020 i po 2020 r. w zakresie wybranych rodzajów infrastruktury oraz możliwości ich finansowania funduszami unijnymi*, Ministerstwo Inwestycji i Rozwoju.
- Siwińska-Gorzelak, J., G. Bukowska (2023) Intragovernmental grant distribution and party alignment bias under democratic and authoritarian governments: the case of Poland, *East European Politics and Societies*, 37(3): 927–949.
- Sole-Olle, A., Bosch, N. (2005) “On the relationship between authority size and the cost of providing local services: Lessons for the design of intergovernmental transfers in Spain”, *Public Finance Review*, 33(3): 343-384.
- Sprawozdanie Rady Ministrów z realizacji ustawy z dnia 4 lutego 2011 r. o opiece nad dziećmi w wieku do lat 3 w 2023 r. [<https://www.gov.pl/attachment/a63cd485-61cb-4b60-8024-4f562c9eb54e>].
- Stanny M., Rosner A., Komorowski Ł. (2023) Monitoring rozwoju obszarów wiejskich. Etap IV. Dekada przemian społeczno-gospodarczych, Fundacja Europejski Fundusz Rozwoju Wsi Polskiej, Instytut Rozwoju Wsi i Rolnictwa PAN, Warszawa.

- Stanny, M. (2010) Poziom rozwoju gospodarczego i społecznego gmin wiejskich regionu Zielonych Płuc Polski względem klasyfikacji obszarowej sieci Natura 2000. *Wies i Rolnictwo*, 1 (146), s. 93–105. doi: 10.53098/wir.2010.1.146/05.
- Swianiewicz, P. (1995) Czy małe jest jest piękne? Czy duże jest bardziej efektywne? Wielkość gmin w teorii i praktyce, *Samorząd Terytorialny*, 7-8: 23-35.
- Swianiewicz, P. (2006) „System finansowania oświaty na terenach wiejskich – stan obecny i możliwe zmiany”, *Finanse Komunalne*, 11: 5–33.
- Swianiewicz, P. (2011) *Finanse samorządowe: koncepcje, realizacja, polityki lokalne*, Warszawa: Municipium.
- Swianiewicz, P. (2015) Samorząd jako część państwa i samorząd jako wspólnota obywateli – ile spójności ile autonomii?, *Samorząd Terytorialny* nr 1-2/2015, s. 29-35.
- Swianiewicz, P. (2016) Wyrównywanie poziome sytuacji finansowej jednostek samorząd terytorialnego - doświadczenia europejskie, *Studia Regionalne i Lokalne* nr 1/2016, s. 26-55.
- Swianiewicz, P. (2020) Wpływ polityki partyjnej na rozdział dotacji celowych na przykładzie Funduszu Dróg Samorządowych, *Wspólnota*, nr 1: 44–53.
- Swianiewicz, P., Gendźwił, A., J. Łukomska, A. Kurniewicz (2016) *Wielkość gmin i powiatów a sprawność ich funkcjonowania. Hipotezy wielkoludów i liliputów*, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Scholar.
- Swianiewicz, P., J. Łukomska (2016) System wyrównawczy sytuacji finansowej jednostek samorząd terytorialnego w Polsce – propozycja usprawnienia, *Samorząd Terytorialny*, 2016/12, s. 29-50.
- Swianiewicz, P., J. Łukomska (2022) „Opieka instytucjonalna nad małymi dziećmi”, *Wspólnota* nr 25-26: 46-49.
- Swianiewicz, P. i Łukomska. J. (2023) „Dopłaty do transportu zbiorowego. Ile samorządy kosztuje komunikacja miejska? Ranking Wspólnoty”, *Wspólnota*, 30.06.2023
- Swianiewicz P.; Łukomska J. (2024) Polityka podatkowa władz gminnych, *Wspólnota* nr 7 z 6.04.2024.
- Swianiewicz P., Łukomska J. (2024) „(Wstępna) opinia dotycząca przedstawionego 15 lipca 2024 r. projektu ustawy o dochodach jednostek samorządu terytorialnego” (<https://www.nist.gov.pl/k/opinie-i-analizy-nr-67-2024,14816.html>).
- Swianiewicz, P., J. Łukomska, J. Neneman (2013) „Koncepcja przekształceń podatku od nieruchomości”, *Finanse Komunalne* nr 7-8, s. 25-50.
- Szabó, A., & Ujhelyi, G. (2024). National parks and economic development. *Journal of Public Economics*, 232, 105073. <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2024.105073>.
- UITP (2024) „Global Economic Outlook. Taking the pulse of the public transport sector”, dostęp: https://www.uitp.org/wp-content/uploads/sites/7/2025/08/20241008_Economic-Outlook-2024_WEB.pdf.
- Ustawa z dnia 6 czerwca 1997 r. - Kodeks karny, Dz.U.2025.0.383 t.j.
- Więckowski, M. (2007) „Obszary o funkcjach turystycznych” [w:] P. Śleszyński, J. Bański, M. Degórski, T. Komornicki, M. Więckowski (red.) *Stan zaawansowania planowania przestrzennego w gminach*, Warszawa: Prace Geograficzne IGiZP PAN, 211:99-119.
- Wiśniewski, E. (2013) Efekty skali w funkcjonowaniu jednostek samorządu terytorialnego na przykładzie gmin województwa zachodniopomorskiego, [w:] J. Sokołowski, G. Węgrzyn (red.), *Polityka Ekonomiczna*, Wrocław: Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu.
- Wolański, M. (2022) „Ocena skuteczności polskich polityk mobilności miejskiej”, *Transport miejski i regionalny*, 8: 23-27.
- World Bank Group (2019) Poland: fairness and efficiency: reforming fiscal equalization in Poland; Part 3: Desing of the fiscal equalization system: methodology and results.