

Przestrzenne nierówności oferty edukacyjnej w zdecentralizowanym systemie oświaty. Przypadek Polski

MIKOŁAJ HERBST, ANNA WOJCIUK

Instytut Badań Edukacyjnych*

Decentralizacja edukacji, podobnie jak decentralizacja wszelkich usług publicznych, wiąże się z ryzykiem zwiększenia nierówności między jednostkami samorządu terytorialnego w zakresie ponoszonych nakładów i jakości usług. W większości państw próbuje się temu zaradzić poprzez ustanowienie krajowych standardów usług edukacyjnych oraz redystrybucję środków finansowych, która pozwala zneutralizować wpływ terytorialnych różnicowań bazy podatkowej. Niniejsze opracowanie poświęcone będzie analizie skutecznościowych działań w przypadku Polski. W pierwszej części, na podstawie danych panelowych na poziomie gmin, pokazujemy, że mimo różnych instrumentów wyrównawczych stosowanych przez rząd centralny, lokalna baza podatkowa w znaczącym stopniu wpływa na wysokość nakładów przeznaczanych na edukację gimnazjalną. W części drugiej porównujemy liczbę i charakter przedmiotowy godzin lekcyjnych w gimnazjach położonych w najbiedniejszych i najbogatszych gminach. Wedle naszych ustaleń czas nauczania dla uczniów z najbiedniejszych i najbogatszych środowisk nie jest istotnie różny. Nie występują także znaczące różnice wysokości wynagrodzeń nauczycieli. Biedne i bogate gminy różnią się natomiast zakresem indywidualnego wsparcia dla uczniów.

SŁOWA KLUCZOWE: decentralizacja edukacji, samorząd terytorialny, nierówności, czas nauczania, wynagrodzenia nauczycieli.

Decentralizacja finansowania edukacji – najważniejsze kwestie

Zwolennicy decentralizacji oświaty i decentralizacji usług publicznych w ogóle wskazują na wiele zalet takiej polityki, przede wszystkim na fakt, że decentralizacja pozwala poprawić jakość usług

i zapewnia lepsze zaspokojenie zróżnicowanego popytu na dobra publiczne (Oates, 1972; Thiebout, 1956). Podstawowe mechanizmy wymieniane w tym kontekście to, po pierwsze, lepsza informacja o lokalnych potrzebach i lepsza alokacja zasobów, po drugie – zapewnienie obywatelom bardziej demokratycznej kontroli nad edukacją, i po trzecie – zwiększenie konkurencji. Z drugiej jednak strony usłyszeć można głosy ostrzegające przed wzrostem nierówności, wskazujące na pozytywne efekty zewnętrzne

Artykuł jest rozbudowaną wersją wystąpienia pt. „Spatial (in)equity of education provision in decentralized education system. Evidence from Poland”, wygłoszonego przez autorów podczas konferencji XXII Meeting of the Economics of Education Association, La Coruna, 4–5.07.2013 r.

scentralizowanego systemu edukacji oraz zalety scentralizowanego zarządzania, które bywa bardziej efektywne finansowo i bazuje na lepszych zasobach ludzkich (Herbst, 2012).

Najpoważniejsze argumenty krytyczne pod adresem fiskalnego federalizmu dotyczą oddziaływania decentralizacji na nierówności. Stawia się tu hipotezę, że polityka decentralizacji ma znaczący wpływ na terytorialne zróżnicowanie wydatków, które z kolei przekłada się na zróżnicowanie usług edukacyjnych. Optymalne inwestycje społeczne w kapitał ludzki zależą od tego, jak wydatki oświatowe dzielone są na uczniów. Nasze badanie stanowić może z jednej strony głos w debacie ekonomistów poświęconej wpływom decentralizacji finansowania oświaty na nierówności terytorialne, z drugiej zaś strony – może być użyteczne dla decydentów, pragnących znaleźć równowagę między sprzecznymi celami precyzyjniejszego zaspokajania potrzeb lokalnych (co wymaga pewnego stopnia decentralizacji) i zapewniania w systemie edukacji uniwersalnych standardów, również w zakresie równości (czemu z kolei – teoretycznie – służy centralizacja).

Od lat 80. XX w. systemy edukacyjne w wielu krajach przechodziły decentralizację i deregulację w zakresie zarządzania, finansowania i organizacji szkolnictwa. W badaniach empirycznych poświęconych skutkom takich polityk z reguły wykorzystuje się wskaźniki nakładów, np. wydatki finansowe oraz wskaźniki po stronie osiągnięć, np. wyniki egzaminów zewnętrznych. Naszym celem jest empiryczne zbadanie wpływu lokalnej bazy podatkowej¹ na wydatki w oświacie na podstawie danych

o edukacji gimnazjalnej w Polsce. Skupimy się zatem na pierwszym rodzaju wskaźników, nie będzie nas natomiast zajmowało opisanie efektów nierównych nakładów dla wyników nauczania, kwestia nakładów jest bowiem dostatecznie ważna, ale i złożona, by zasługiwać na osobną analizę. Przyjmujemy normatywne założenie, że równość dostępu do usług edukacyjnych jest zasadniczo pożądana, zapewnia bowiem większą spójność i sprawiedliwość społeczną. Wierzymy, że polityka publiczna powinna ograniczać nierówności w zakresie szans edukacyjnych uczniów i że szanse te nie powinny przede wszystkim zależeć od miejsca zamieszkania.

Polskie gminy przeznaczają przeciętnie 37% swych środków budżetowych na oświatę, mamy jednak pod tym względem do czynienia ze znacznym zróżnicowaniem. W niektórych gminach wydatki oświatowe dochodzą do 60% ogółu środków budżetowych, w innych zaś odpowiedni odsetek wynosi zaledwie 20%. Oświata, należąca do obszarów działalności samorządu podlegających daleko posuniętej standaryzacji, generuje duże i mało elastyczne koszty, które subwencja płynąca z budżetu centralnego pokrywa w około 70% (Herbst, Herczyński i Levitas, 2009). Jak ma to często miejsce w systemach zdecentralizowanych, między różnymi szczeblami władzy pojawiają się napięcia dotyczące podziału zobowiązań finansowych (Roelke, Green i Zielewski, 2004). Przedstawiciele polskich samorządów lokalnych twierdzą, że subwencja ta jest zdecydowanie zbyt niska, a regulacje z zakresu usług edukacyjnych – zwłaszcza dotyczące wysokości wynagrodzeń nauczycieli – pozostają nazbyt sztywne, co ogromnie utrudnia wypełnianie przez samorządy (zwłaszcza biedne) swych zadań; kwestie te są w Polsce przedmiotem ożywionej debaty publicznej. Również Najwyższa Izba Kontroli zwróciła uwagę na owe narastające problemy w raporcie opublikowanym

¹ Terminu „lokalna baza podatkowa”, zapożyczony z jęz. angielskiego (*local tax base*) używamy w niniejszym artykule zamiennie z dochodami własnymi samorządów. Składają się na nie dochody z lokalnych podatków, udział samorządowych w podatkach od osób fizycznych i prawnych (będących dochodem budżetu państwa), opłat lokalnych oraz dochodów pochodzących z zarządzania mieniem komunalnym.

w 2008 r. Czytamy w nim, że w gminach, gdzie subwencja oświatowa stanowi 20% budżetu (relatywnie niski udział), pokrywa ona zaledwie do 80% wydatków oświatowych, natomiast w przypadku uboższych gmin, gdzie subwencja stanowiła od 30 do 40% wpływów budżetowych, pozwalała pokryć ponad 100% wydatków. Kazało to autorom raportu wyrazić zaniepokojenie tym, na ile w polskim zdecentralizowanym systemie udaje się zachować pewne standardy usług edukacyjnych (NIK, 2008).

Z powyższych obserwacji wynika szereg ważnych pytań: czy rzeczywiście dochody własne gmin znacząco przekładają się na nakłady w oświacie? A jeśli tak, z jak silną zależnością mamy do czynienia? Czy jest ona stabilna, czy też zmienna w czasie? Jakie są trendy? Jeśli lokalne wydatki na oświatę zależą od majątności gminy, czy dzieje się tak dlatego, że uboższe gminy wydają za mało, czy też w gminach bogatszych finansuje się pewne ponadstandardowe usługi? I wreszcie, które aspekty oświaty są niedofinansowane w uboższych samorządach, „ponadprzeciętnie” zaś finansowane w samorządach bogatszych? Czy nierówności przejawiają się w liczbie zajęć oferowanych uczniom, w wynagrodzeniach nauczycieli, wyposażeniu placówek, czy też mają jeszcze inny charakter?

Przebieg i skutki decentralizacji w wybranych krajach

Doświadczenia krajów decentralizujących zarządzanie oświatą pokazują na ogół, że decentralizacja sprzyja jednostkom samorządowym dysponującym większymi środkami finansowymi i wyższym kapitałem ludzkim, nie sprzyja natomiast samorządom o niższych zasobach, przez co może mieć negatywne skutki uboczne i dla nakładów, i dla wyników oświatowych w uboższych samorządach. Szkoły ulokowane w zamożniejszych społecznościach z większym

prawdopodobieństwem będą czerpać korzyści z procesu decentralizacji. Należy jednak podkreślić, że efekty decentralizacji w różnych systemach nie zawsze są ze sobą łatwo porównywalne, po pierwsze ze względu na różnorodne modele decentralizacji stosowane na świecie, a po drugie dlatego, że same systemy różnią się od siebie znacząco, przez co odmiennie reagują na wprowadzenie podobnych rozwiązań (por. Herbst, Herczyński i Levitas, 2009).

Kraje anglosaskie posiadają tradycyjnie jedno z najbardziej zdecentralizowanych systemów oświatowych na świecie, w tych państwach daje się zauważyć tendencja do zwiększania zadań samorządów wyższego szczebla w finansowaniu oświaty, aby przeciwdziałać efektom zróżnicowania bazy podatkowej samorządów niższego szczebla dla nakładów oświatowych (Brimley i Garfield, 2002). W latach 80. i 90. XX w. dokonał się potężny, międzynarodowy zwrot w kierunku decentralizacji (choć Stany Zjednoczone stanowią istotny przypadek przeciwnej tendencji). W okresie tym różne kraje, od wielkich Indii po małą Burkinę Faso, od demokratycznej Australii, Norwegii i Hiszpanii po autorytarną Argentynę, decentralizowały swe systemy edukacyjne. Polityka decentralizacji przybierała różnorodne formy. W Kambodży tworzy się sieci współpracujących ze sobą placówek, w Chile i Szwecji obowiązuje natomiast bon oświatowy. Decentralizacyjny trend nie ominął również Polski: wpłynął na reformy przeprowadzone w późnych latach 90. i na stworzenie jednego z najbardziej zdecentralizowanych systemów finansowania oświaty w Europie. Analizy decentralizacji oświaty w różnych systemach edukacyjnych nie przynoszą jednoznacznych wniosków, jeżeli chodzi o jej wpływ na równość świadczonych usług. Większość badaczy zgadza się jednak, że decentralizacja zwiększa nierówności terytorialne w zakresie nakładów oraz wyników. Szczególnie ważnym obiektem

zainteresowania były dwa kraje, w których dokonała się daleko idąca decentralizacja finansowania oświaty: Szwecja i Chile.

Szwecja stanowi szczególny przypadek, gdyż nastąpiło tam szybkie i gwałtowne przejście od jednolitego i scentralizowanego systemu oświaty do systemu silnie zdecentralizowanego i zbudowanego z odniesieniem do takich wartości jak wolny wybór i konkurencja. Jest więc podawana za wzór przez zwolenników decentralizacji z całego świata, natomiast krytycy tego rodzaju polityki chętnie wskazują na negatywne skutki szwedzkich reform. Dane dotyczące Szwecji stanowią przedmiot szeroko zakrojonej debaty, często także są wykorzystywane instrumentalnie i wybiórczo wyłącznie w celu wsparcia ideologicznych stanowisk. Zaawansowane metodologicznie analizy z różnych okresów przynoszą natomiast niejednoznaczne wyniki (Björklund, Clark, Edin, Fredriksson i Krueger, 2006). Åsa Ahlin i Eva Mork, na podstawie danych panelowych z lat 1989–2002 stwierdzają, że dochody samorządów lokalnych nie wydają się odgrywać zwiększonej roli wskutek decentralizacji, gdyż – biorąc za wskaźnik wydatki na jednego ucznia oraz liczbę uczniów przypadających na jednego nauczyciela – wpływ bazy podatkowej po decentralizacji okazał się wręcz mniejszy niż wcześniej. Stąd wniosek, że decentralizacja w Szwecji nie pogłębiła nierówności, jeśli chodzi o usługi oświatowe (Ahlin i Mork, 2007).

W przypadku decentralizacji w Chile natomiast potwierdziła się hipoteza wzrostu nierówności. Donald R. Winkler i Taryn Rounds (1996) porównywali poziom wydatków i efektywność finansową ubogich i bogatych samorządów przed i po reformie. Nierówności w wydatkach zwiększyły się po decentralizacji, jeśli jednak chodzi o efektywność, wyniki były mniej jednoznaczne. Badacze konkludowali, że samorządy odpowiadają za niewielką część

środków przeznaczanych na publiczną oświatę, ale międzysamorządowe zróżnicowania w zakresie zdolności fiskalnych generują nierówności w szkolnych wydatkach na ucznia. Natomiast ze względu na wysoką wartość centralnego grantu oświatowego (odpowiada on za blisko 90% ogółu wydatków na oświatę), wszyscy uczniowie mogą liczyć na względnie dobry gwarantowany poziom usług.

Badania Banku Światowego poświęcone reformom oświaty w Rosji pokazują, że od 1992 r. regiony, w których dochód per capita był wyższy, wydawały więcej na oświatę, natomiast regiony najbiedniejsze z trudem spełniały podstawowe warunki pozwalające osiągnąć dobre wyniki nauczania. Podjęto kilka prób stworzenia sprawnego mechanizmu wyrównawczego – w regionach i w jednostkach niższego szczebla (rejonach), co jednak nie przyniosło poprawy, zbyt wiele bowiem regionów potrzebowało redystrybucji środków, te zaś były mocno ograniczone (Canning, Mook i Heleniak, 1999).

Mun C. Tsang (1996) pokazał, że po decentralizacji w Chinach pogorszyła się sytuacja finansowa w biednych obszarach i w rejonach wiejskich. Zawieszono tam wypłacanie wynagrodzeń nauczycielom lub wypłacano je z opóźnieniem. Wydatki oświatowe na ucznia były silnie skorelowane z produktem regionalnym per capita. Reformy sprzyjały uprzywilejowanym szkołom kosztem szkół normalnych, sprzyjały szkołom miejskim kosztem szkół wiejskich, szkołom z regionów rozwiniętych gospodarczo kosztem szkół z regionów zacofanych (w tych pierwszych regionach wydatki były dwukrotnie wyższe niż w drugich). Przytoczona wcześniej hipoteza potwierdziła się również w przypadku Albanii, gdzie decentralizacji nie towarzyszyło przeznaczanie żadnych dodatkowych środków centralnych, mogących służyć wyrównywaniu szans. W rezultacie doszło do znaczących różnic

w wydatkach na jednego ucznia – najwyższe wydatki stanowiły nawet trzykrotność wydatków najniższych (Fiszbein, 2001).

Przeciwnie wnioski wyłaniają się tymczasem z danych dotyczących Meksyku i Argentyny, gdzie regionalne różnice w wynikach nauczania dla przedszkoli i szkół podstawowych zmalały w okresie decentralizacji. Dotyczyło to odsetka uczniów powtarzających klasę, przedwcześnie kończących naukę oraz kończących szkołę podstawową (Prawda, 1993). Niektóre rządy, zdając sobie sprawę z możliwych negatywnych skutków decentralizacji, podejmują działania zapobiegawcze – przykładem jest system bonów dla ubogich obywateli, wprowadzony w Kolumbii.

W Stanach Zjednoczonych mamy do czynienia z trendem przeciwnym w stosunku do innych omawianych krajów: system oświaty, historycznie silnie zdecentralizowany, jest poddawany stopniowej regulacji. Fakt ten uzasadnia się koniecznością redukcji nierówności w lokalnych wydatkach oświatowych. Orzeczenia amerykańskich sądów, wydawane od lat 70. XX w., zakwestionowały konstytucyjność finansowania oświaty z lokalnych podatków od nieruchomości, stało ono bowiem w sprzeczności z prawem gwarantującym wszystkim dzieciom określony poziom usług edukacyjnych. Władze stanowe stanęły więc przed koniecznością reformy wydatków oświatowych. Jej celem było doprowadzenie do zrównania poziomu wydatków w bogatszych i biedniejszych rejonach. Rezultaty owych polityk stanowiły przedmiot licznych analiz, których wyniki w większości przemawiają na rzecz tezy, że centralizacja finansowania oświaty w Stanach Zjednoczonych miała znaczący, pozytywny wpływ na redukcję różnic wydatkowych między bogatymi i biednymi rejonami (Silva i Sonstiele, 1995; Manwaring i Sheffrin, 1997; Murray, Evans i Schwab, 1998; Hoxby 2001; Card i Payne,

2002). David Card i Abigail Payne ustalili dodatkowo, że wyrównywanie poziomu wydatków prowadzi do wyrównywania się wyników egzaminów testowych między grupami wyróżnionymi ze względu na pochodzenie rodzinne (Card i Payne, 2002).

Zagadnienia finansowania oświaty w zdecentralizowanym systemie polskim były w przeszłości opisywane m.in. w pracy Mikołaja Herbsta, Jana Herczyńskiego i Anthony'ego Levitasa (2009). Z jednej strony, autorzy przeanalizowali dochody jednostek samorządu terytorialnego (JST), zwracając szczególną uwagę na subwencję oświatową, pokazywali zróżnicowaną sytuację gmin miejskich, wiejskich, miejsko-wiejskich, a także gmin o większym i mniejszym potencjale finansowym. Z drugiej, zajęli się strukturą wydatków gmin na zadania oświatowe oraz ich dynamiką. Wnioski z tych badań, dotyczące nierówności, były następujące: po pierwsze, zróżnicowanie wysiłku finansowego gmin nie może być wyjaśnione za pomocą jednego czynnika, takiego jak na przykład wysokość dochodów własnych JST. Po drugie, wydatki na jednego ucznia w szkolnictwie podstawowym były silnie zróżnicowane z uwagi na typ gminy, w gminach wiejskich były o 28,9% wyższe niż w gminach miejskich, natomiast wydatki gimnazjów na jednego ucznia były znacznie mniej zróżnicowane z uwagi na typ gminy. Po trzecie, różna wielkość oddziałów szkolnych była jednym z głównych powodów zróżnicowania kosztów na jednego ucznia, efekt ten był szczególnie silny na poziomie szkół podstawowych w związku z cechami lokalnej sieci osadniczej. Po czwarte, grupa gmin, w których otrzymana subwencja nie wystarczyła na wypłatę wynagrodzeń na oświatę i wychowanie oraz edukacyjną opiekę wychowawczą, była bardzo zróżnicowana, objęła zarówno gminy zamożne, jak i biedne, wiejskie, jak i miejskie. Zagadnienie związku między bazą podatkową

gminy a poziomem wydatków w przeliczeniu na jednego ucznia było w przypadku Polski badane przez Macieja Jakubowskiego i Irenę Topińską (2006). Autorzy pokazali, że o ile zamożność gminy była pozytywnie skorelowana z wydatkami na jednego przedszkolaka, o tyle efekt ten nie dotyczył wydatków przeznaczanych na ucznia szkoły podstawowej. Ponadto związek między wydatkami oświatowymi a dochodami gmin nie uległ zmianie między rokiem 1998 a 2003. Konkluzja badania Rosalind Levačić (2007) była natomiast taka, że w miastach wydatki na ucznia szkoły podstawowej były silnie związane z dochodami własnymi miasta w przeliczeniu na mieszkańca, a dosyć słabo z subwencją otrzymywaną na ucznia, podczas gdy w gminach wiejskich było odwrotnie – dochody własne były mniej znaczące, a wydatki na ucznia były silnie skorelowane z otrzymywaną subwencją na ucznia. Levačić doszła do odmiennych wniosków niż Jakubowski i Topińska, identyfikując przestrzenne nierówności w nakładach na oświatę, głównie w miastach. Analiza zmienności wydatków na ucznia zaproponowana przez Herbsta, Herczyńskiego i Levitasa (2009) pokazała w przypadku miast niezbyt silny, choć znaczący związek pomiędzy wzrostem dochodów własnych JST na mieszkańca a wzrostem wydatków na ucznia (wzrost tych dochodów o 10% wiązał się ze wzrostem wydatków o 1,5%), a w przypadku gmin wiejskich korelacja ta była znacznie słabsza (wzrost tych dochodów o 10% wiązał się ze wzrostem wydatków o 0,8%).

Dostępne badania – mimo pewnych rozbieżności – potwierdzają, że decentralizacja systemu finansowania oświaty zwiększa nierówności, zarówno po stronie nakładów, jak i wyników. Centralizacja systemu stanowi zaś skuteczne narzędzie polityczne, pozwalające zmniejszyć różnice w wydatkach między biednymi a bogatymi rejonami. Wniosujemy o tym jednak na

podstawie informacji o szeroko zakrojonych reformach, przeprowadzanych w różnych bardzo krajach. Problem decentralizacji i nierówności pozostaje niedostatecznie przebadany, zwłaszcza biorąc pod uwagę fakt, że to, co sprawdza się w jednym kraju, niekoniecznie musi się sprawdzać w innym.

Instytucjonalne rozwiązania wprowadzane w ramach procesów decentralizacji oświaty są różne w różnych krajach. Różne są także przyczyny, dla których decentralizacja jest przeprowadzana. Staranna analiza konkretnych krajowych modeli decentralizacji może pozwolić na zidentyfikowanie rozwiązań najbardziej skutecznych z perspektywy podnoszenia jakości oświaty, a jednocześnie pozwalających uniknąć nadmiernych zróżnicowań pod względem wydatków płynących z budżetów jednostek samorządowych.

Finansowanie oświaty w Polsce

Subwencja oświatowa

Szkoły podstawowe i średnie są finansowane w Polsce dwuetapowo. W pierwszym kroku rząd centralny dzieli środki między 2479 gmin, 380 powiatów i 16 województw, które są dla szkół organami prowadzącymi. Za bezpośrednie finansowanie szkół odpowiadają z kolei lokalne władze.

Dzieląc tzw. subwencję oświatową między jednostki samorządu terytorialnego, Ministerstwo Edukacji Narodowej zobowiązane jest brać pod uwagę rozmiar i specyficzne cechy sieci szkolnej w danej JST. W obliczeniach nie uwzględnia się natomiast przedszkoli – te finansowane są bowiem z dochodów własnych gmin².

Subwencja oświatowa stanowi znaczący transfer finansowy; odpowiada ogółem za ok. 20% dochodów gmin (w 2011 r. 21,4%). Nie wystarcza jednak na pokrycie

² Począwszy od 2013 r. gminy otrzymują także z MEN dotację celową na zadania przedszkolne.

wszystkich kosztów związanych z prowadzeniem oświaty na poziomie podstawowym i średnim. Dane zagregowane na poziomie krajowym pokazują, że subwencja pokrywa koszty wynagrodzeń nauczycielskich i personelu szkół, które to koszty odpowiadają za ok. 70% ogółu wydatków samorządowych na oświatę (Herbst, Herczyński i Levitas, 2009). Pozostałe wydatki na szkoły podstawowe i średnie, a także wszystkie wydatki na edukację przedszkolną, pochodzą z innych dochodów jednostek samorządu terytorialnego.

Subwencja oświatowa przekazywana jest każdemu samorządowi z budżetu centralnego jako część subwencji ogólnej (formalna nazwa: część oświatowa subwencji ogólnej). Jako że jest to dochód o charakterze ogólnym (nie celowym), samorzady dysponują pełną swobodą wydatkowania środków. Teoretycznie mogą nawet finansować za pomocą środków z subwencji oświatowej wydatki w ogóle niezwiązane z oświatą. Subwencja dzielona jest między społeczności lokalne według skomplikowanego algorytmu, ustalanego przez MEN., który został wprowadzony w 1996 r. Przez pierwszych 10 lat funkcjonowania przeszedł znaczące zmiany; po 2005 r. przybrał następującą ogólną postać:

$$S_i = D_i \left(A \sum_{j=1}^k w_j N_{ij} \right) \quad (1)$$

gdzie:

S_i – oznacza subwencję otrzymywaną przez gminę i ;

A – standard finansowy (szacowany koszt kształcenia) dla jednego ucznia przeliczeniowego;

w_j – wagi przypisywane poszczególnym kategoriom uczniów;

N_{ij} – liczbę uczniów w kategorii j w gminie i ;

D_i – odnosi się do komponentu odzwierciedlającego średnie kwalifikacje (strukturę według stopni awansu zawodowego) nauczycieli w gminie i na tle przeciętnej struktury dla całego kraju.

Pierwotnie formuła uwzględniała 21 wag odnoszących się do różnych kategorii uczniów. Bazowała wyłącznie na zasadzie „pieniądz idzie za uczniem” i nie brała pod uwagę kosztów utrzymania szkoły czy wynagrodzeń nauczycieli. Z biegiem lat liczba parametrów została niemalże podwojona (do 41), co – ze względu na konstrukcję algorytmu – zmniejszało znaczenie każdego z nich. Ważniejsze jednak, że algorytm ewoluował. Podejście „pieniądz idzie za uczniem” zostało zastąpione przez podejście mieszane, które uwzględnia nie tylko liczbę uczniów przeliczeniowych (różnych kategorii), lecz także formalne kwalifikacje nauczycieli zatrudnianych przez każdy samorząd.

Większość wag w uwzględnionych w algorytmie (1) ma odzwierciedlać różnice jednostkowych kosztów kształcenia różnych rodzajów uczniów, np. niepełnosprawnych, pochodzących z mniejszości etnicznych, uczniów określonych szkół zawodowych. Najważniejszym parametrem, odpowiadającym za około 90% wariacji w poziomie wydatków na ucznia między gminami, jest waga, na podstawie której przyznaje się dodatkowe środki na szkoły wiejskie oraz położone w małych miastach o populacji nieprzekraczającej 5 tys. osób. Uzasadnienie dla takiego rozwiązania stanowi fakt, że jednostkowe koszty kształcenia są wyższe w gminach o mniejszych oddziałach szkolnych. Jednak rzeczywiste różnice w kosztach nie w pełni odpowiadają wartości wag w algorytmie. W 2011 r. stosunek średniej wielkości oddziału szkolnego w mieście i na wsi wyniósł 1,44 dla szkół podstawowych i 1,09 dla gimnazjów. Tymczasem waga algorytmu dla uczniów ze wsi i małych miasteczek wyniosła 1,38 zarówno dla szkół podstawowych, jak i dla gimnazjów. Listę najważniejszych wag algorytmu subwencji oświatowej przedstawiono w Tabeli 1.

Tabela 1
Wybrane wagi algorytmu subwencji oświatowej, 2011 r.

Kategoria uczniów	Waga („standardowy” uczeń = 1)
Uczniowie szkół podstawowych i gimnazjów dla dzieci i młodzieży zlokalizowanych na terenach wiejskich	1,38
Uczniowie szkół podstawowych i gimnazjów dla dzieci i młodzieży zlokalizowanych w miastach do 5 000 mieszkańców	1,38
Uczniowie z upośledzeniami lub niepełnosprawnością	1,8–10,5 (zależnie od rodzaju upośledzenia/ niepełnosprawności)
Uczniowie oddziałów i szkół dla mniejszości narodowych i etnicznych	1,2
Uczniowie szkół ponadgimnazjalnych prowadzących kształcenie zawodowe	1,19
Uczniowie gimnazjów dla dzieci i młodzieży	1,04
Uczniowie oddziałów dwujęzycznych	1,17
Uczniowie w oddziałach sportowych	1,2–2

Finansowanie szkół poza subwencją oświatową

Jak już pisaliśmy, subwencja oświatowa pokrywa około 70% ogółu wydatków na oświatę na poziomie podstawowym, gimnazjalnym i ponadgimnazjalnym. Głównym źródłem pozostałych 30% wydatków są natomiast dochody własne jednostek samorządu terytorialnego i inne transfery finansowe. Dochody własne pochodzą z podatków i opłat lokalnych (najważniejszą rolę odgrywa tu podatek od nieruchomości), sprzedaży i wynajmu nieruchomości należących do samorządu oraz z udziałów samorządów w podatku dochodowym od osób fizycznych i prawnych. Wskutek reformy finansów publicznych z 2004 r. udział wpływów podatkowych, które pozostają w gestii samorządów, wzrósł z 27,6% do 39,3% w przypadku PIT i z 5% do 6,71% w przypadku CIT. Udział w podatkach dochodowych pobieranych przez administrację centralną odpowiada za zdecydowanie największą część dochodów własnych samorządów. W 2011 r. środki te stanowiły 39,2% dochodów własnych i 20% ogółu dochodów samorządowych. Jednak ze względu na terytorialne zróżnicowania bazy

podatkowej wpływy z podatków dochodowych są znacznie wyższe w miastach aniżeli na wsi. Podatki dochodowe w miastach odpowiadają również (przeciętnie) za znacznie większą część lokalnych budżetów niż na wsi (odpowiednio za 26% i 12%).

Wysokość dochodów własnych gmin w przeliczeniu na mieszkańca jest bardzo zróżnicowana. W 2010 r. średnio wyniosły one 1559 zł, przy odchyleniu standardowym 1168 zł. Wartość 10. centyla (wartość oddzielająca 10% populacji gmin o najwyższych dochodach) wyniosła 541 zł, zaś 90. centyl wyniósł 1862 zł.) Skala zróżnicowania tych dochodów, będących istotnym źródłem finansowania zadań oświatowych przez samorządy, stanowiła ważny czynnik motywujący do przeprowadzania analiz i napisania niniejszego artykułu.

Co do transferów z budżetu centralnego (innych niż subwencja oświatowa), najistotniejsza jest tzw. subwencja wyrównawcza. Przysługuje ona wszystkim samorządom lokalnym, w których dochody własne per capita wynoszą mniej niż 92% średniej krajowej. Im większa różnica między bazą podatkową gminy a krajową przeciętną, tym

większe środki otrzymuje samorząd. Subwencja wyrównawcza odpowiada średnio za 4,5% ogółu dochodów jednostek samorządowych. W przypadku miast odgrywa niewielką rolę (0,6%), ma za to duże znaczenie w przypadku gmin wiejskich (11,6%).

Metoda badawcza i dane

W niniejszym artykule analizujemy zależność między dochodami własnymi gmin a nakładami na oświatę gimnazjalną (wydatki, wynagrodzenia nauczycielskie, liczba godzin nauczania). Ograniczamy się do analizy nakładów na poziomie gimnazjalnym³ ze względu na znaczny zakres merytoryczny badania, którego wyniki, jeśli miałyby dotyczyć odrębnie każdego ze szczebli kształcenia, nie pomieściłyby się w jednym artykule. Z kolei przeprowadzenie analiz łącznie dla wszystkich szczebli szkolnych uważamy za bezcelowe. W przyszłości planujemy wykonanie stosownych obliczeń także dla szkół podstawowych oraz ponadgimnazjalnych.

W badaniu wykorzystujemy różne techniki, by oszacować wpływ lokalnej bazy podatkowej na nakłady oświatowe. Po pierwsze, przeprowadzamy ważoną analizę regresji metodą najmniejszych kwadratów dla 2478 gmin za okres 2002–2010, szacując parametry równania osobno dla każdego roku (waga oparta na liczbie uczniów w każdej gminie). Pozwala nam to określić znaczenie lokalnej bazy podatkowej dla nakładów na oświatę, ale też uchwycić dynamikę owej zależności. Estymowane równania przybierają następującą postać:

$$y_{it} = \beta_{xt}x_{it} + \beta_{zt}z_i + \lambda_t\eta_i + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

gdzie:

y_{it} – oznacza całkowite wydatki gminy i w roku t na oświatę gimnazjalną (rozdział 80110

klasyfikacji budżetowej) w przeliczeniu na oddział szkolny;

x_{it} – wektor zmiennych niezależnych, zmiennych w czasie (np. dochody własne gmin per capita);

β_{xt} – wektor współczynników przy zmiennych niezależnych, zmiennych w czasie;

z_i – wektor obserwowanych, niezmiennych w czasie charakterystyk gmin;

β_{zt} – wektor współczynników określających wpływ charakterystyk niezmiennych w czasie na zmienną zależną;

η_i – nieobserwowane, niezmiennie w czasie charakterystyki gmin wpływające na zmienną zależną;

λ_t – współczynniki przy nieobserwowanych charakterystykach gmin;

ε_{it} – błąd estymacji.

Listę zmiennych niezależnych wykorzystanych w analizie przedstawiamy w Tabeli 2. Zmienną wyjaśnianą są lokalne wydatki gmin na szkoły gimnazjalne (w przeliczeniu na oddział). Wielu badaczy posługuje się miarą wydatków na ucznia. Dla naszych celów właściwszy był jednak wskaźnik wydatków w przeliczeniu na oddział. W każdym systemie edukacyjnym 70–80% ogółu kosztów stanowią płace nauczycieli i pracowników administracyjnych. Ponieważ stosunek liczby nauczycieli do liczby oddziałów jest zbliżony w różnych szkołach i różnych gminach, wydatki na ucznia zależą w znacznym stopniu od wielkości oddziału szkolnego. Im mniejsza klasa, tym wyższe wydatki. Mniejsze klasy nie muszą z konieczności oznaczać wyższej jakości nauczania. Choć istnieją badania, które potwierdzają, że wielkość klasy ma znaczący wpływ na osiągnięcia uczniów, wielkość ta jest związana również z gęstością zaludnienia. Małe, względnie izolowane społeczności lokalne w Polsce prowadzą z reguły mniejsze szkoły, o mniejszych oddziałach, aniżeli

³ W szczególności, uwzględniono gimnazja dla młodzieży z wyłączeniem gimnazjów specjalnych.

duże miasta⁴, przeważnie jednak nie dlatego, że samorząd dąży do wyższej jakości kształcenia, lecz dlatego, że populacja jest bardziej rozproszona. Zarazem uczniowie z terenów wiejskich mają ograniczony dostęp do dóbr kultury, ich szkoły wyposażone są gorzej niż szkoły miejskie itd. Mniejsze liczebnie klasy wiążą się z wieloma negatywnymi czynnikami, z których części nie da się kontrolować w modelu regresji. Z tych właśnie powodów uważamy wydatki w przeliczeniu na oddział za lepszy wskaźnik nakładów oświatowych. Wysokie wydatki na oddział mogą mieć trzy główne przyczyny:

- więcej godzin nauczania w przeliczeniu na oddział (potrzeba większej liczby nauczycieli);
- budynek szkoły i jego wyposażenie są lepsze niż przeciętna krajowa;
- wysokie wynagrodzenia nauczycieli.

⁴ W 2011 r. przeciętna wielkość oddziału w szkołach podstawowych z terenów wiejskich wynosiła zaledwie 15 osób, podczas gdy w Warszawie przekraczała 20.

Każde z powyższych można traktować jako wskaźnik jakości lokalnej oświaty. Z tego powodu wydatki na oddział stanowią dobrą endogenną zmienną dla naszego modelu.

Choć analiza regresji metodą najmniejszych kwadratów dla kolejnych lat pozwoli nam uchwycić dynamikę związku między lokalną bazą podatkową a wydatkami na szkoły, bez wątpienia nie przyniesie pełnego obrazu, a to za sprawą pominiętych zmiennych charakteryzujących szkoły, samorzady lokalne i społeczności. Nieobserwowane cechy gmin mogą powodować przeszacowanie lub niedoszacowanie wpływu lokalnej bazy podatkowej, zależnie od tego, czy cechy te są dodatnio czy ujemnie skorelowane z wydatkami w przeliczeniu na oddział. Z tego powodu w drugim kroku naszej analizy wykonujemy regresję panelową dla danych z lat 2002–2010, w której efekt gminy jest stały.

Równanie przybiera następującą postać:

$$y_{it} = \beta_{xt}x_{it} + \eta_i + \varphi_t z_t + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

Tabela 2

Lista zmiennych niezależnych w modelach regresji

Nazwa zmiennej	Opis	Średnia	Odchylenie standardowe
Dochody własne	Dochody własne gminy per capita (PLN)	1 159,26	1 171,05
Subwencja oświatowa	Kwota subwencji oświatowej otrzymywanej przez gminy (obliczana tylko dla gimnazjów) w przeliczeniu na ucznia (PLN)	6 642,13	1 010,79
Subwencja wyrównawcza	Subwencja wyrównawcza otrzymywana przez gminę per capita	350,26	231,06
Wielkość oddziału klasowego	Przeciętna wielkość oddziału klasowego (liczba uczniów) w gimnazjach prowadzonych przez gminy	21,65	2,73
Wielkość szkoły	Przeciętna wielkość szkoły gimnazjalnej (liczba uczniów) prowadzonej przez gminę	190,63	94,71
Gęstość zaludnienia	Gęstość zaludnienia w gminie (osoby na kilometr kwadratowy)	221,95	470,65
Gmina miejska ^(a)	Zmienna 0–1	0,12	0,32
Gmina wiejska ^(a)	Zmienna 0–1	0,24	0,42

^(a) Kategoriją referencyjną jest gmina miejsko-wiejska.

gdzie obserwowane i nieobserwowane charakterystyki gminy niezmienną się w czasie są zawarte w zmiennej η_i , którą można także określić jako „efekt gminy”⁵. Równanie (3) zawiera także 9 zmiennych nominalnych (z_t) określających rok. Współczynniki przy tych zmiennych pomogą określić wpływ czynników specyficznych dla danego roku (np. regulacji prawnych) na wydatki oświatowe wszystkich gmin.

W kolejnych krokach analizy porównujemy liczbę godzin nauczania w przeliczeniu na oddział, usługi pozalekcyjne i pomoc dla uczniów oraz przeciętne płace nauczycielskie w najbiedniejszych i najbogatszych gminach (wskaźnikiem są tu dochody własne gmin per capita). W ten sposób określimy, dla których aspektów kształcenia szczególnie znaczenie mają nierówności w nakładach między bogatymi a biednymi gminami, o ile w ogóle mamy do czynienia z wpływem dochodów budżetowych na jakość kształcenia.

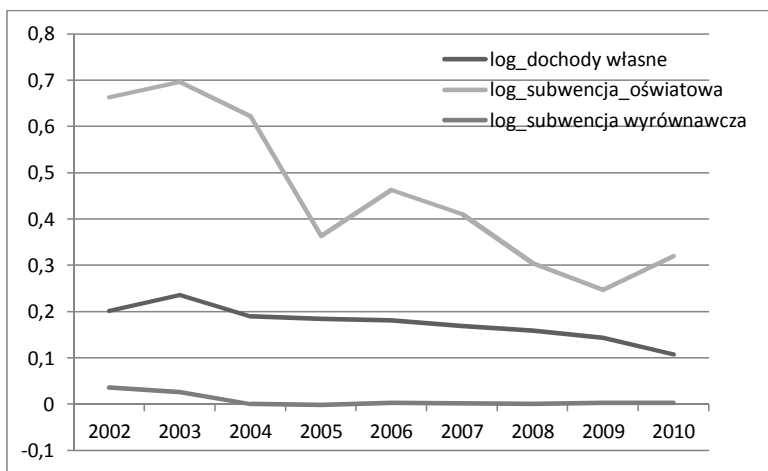
⁵ Rozważana była także specyfikacja modelu z efektami losowymi (*random effects*), jednak została ona odrzucona na podstawie tzw. testu Hausmana.

Dane badawcze pochodzą z trzech źródeł. Dane o wydatkach budżetowych, dochodach własnych i dane kontekstowe charakteryzujące gminy w latach 2002–2010 zostały pobrane z Banku Danych Lokalnych GUS. Źródłem danych o subwencji oświatowej było Ministerstwo Edukacji Narodowej. Dane subwencyjne przeliczono w taki sposób, aby dla każdej gminy uzyskać kwotę subwencji wynikającą z prowadzenia gimnazjów, pomijając części subwencji wynikające z realizacji innych zadań oświatowych. Natomiast dane o liczbie i sposobie wykorzystania godzin lekcyjnych oraz o wynagrodzeniach nauczycieli pochodzą z Systemu Informacji Oświatowej (SIO) z września 2011 r.

Wyniki

Wpływ subwencji na wydatki oświatowe samorządów

W pierwszym kroku przeprowadzona została analiza regresji metodą najmniejszych kwadratów dla okresu 2002–2010. Przedstawienie pełnych wyników dziewięciu oszacowań nie wydaje się celowe, a ponadto zajęłoby zbyt wiele miejsca. Skoncentrujemy się więc



Rysunek 1. Elastyczność (współczynniki regresji) wydatków oświatowych w przeliczeniu na oddział szkolny wobec różnych kategorii dochodów gmin (2002–2010).

na wybranych współczynnikach modelu. Szczególnie interesować będzie nas elastyczność lokalnych wydatków w przeliczeniu na oddział względem różnych kategorii dochodów gmin: dochodów własnych, dochodów z subwencji oświatowej i wreszcie z subwencji wyrównawczej. Do regresji dla każdego roku wprowadzaliśmy zmienne prezentowane w Tabeli 2. Skorygowane R^2 wahało się od 0,1 w roku 2002 do 0,22 w roku 2008.

Wpływ różnych kategorii dochodów na wydatki oświatowe (współczynniki regresji) został przedstawiony na Rysunku 1. W kontekście nierówności wynikających z bazy podatkowej, najważniejszy wniosek brzmi: współczynnik dla dochodów własnych dla każdego roku był dodatni i istotny statystycznie na poziomie $\alpha = 0,01$. Wpływ dochodów własnych na wydatki oświatowe malał jednak w okresie 2002–2010. Na początku analizowanego okresu, dziesięcioprocentowe zwiększenie lokalnej bazy podatkowej wiązało się ze zwiększeniem wydatków na oddział w gimnazjach o około 2%. Pod koniec dekady wyniosło ono 1%, zależność pozostała jednak istotna statystycznie.

Zgodnie z oczekiwaniami, wydatki na gimnazja są silnie i dodatnio zależne od wysokości subwencji oświatowej otrzymywanej przez gminy. Ta zależność słabnie z czasem. W 2002 r. dziesięcioprocentowa zmiana wysokości subwencji pociągała za sobą zmianę w wydatkach na oddział gimnazjalny na poziomie 6,6%. Podobny wzrost lub spadek pod koniec dekady wiązał się ze zmianą wydatków na poziomie 3%; zależność była jednak nadal istotna statystycznie na poziomie 0,01.

Subwencja wyrównawcza z kolei miała istotny statystycznie (choć słaby) wpływ na finansowanie szkół tylko w latach 2002–2003. W późniejszym okresie zależność ta stała się pomijalna.

Zaobserwowany spadek elastyczności wydatków na oddział względem wielkości dochodów własnych w pierwszej dekadzie

XXI w. idzie w parze ze zmniejszającym się zróżnicowaniem wydatków na oddział klasowy między gminami – w analizowanym okresie współczynnik zmienności tych wydatków zmniejszył się z poziomu 0,48 do 0,34.

Przeprowadzanie analizy regresji metodą najmniejszych kwadratów obciążone jest ryzykiem popełnienia błędu oszacowania współczynników równania. Jest możliwe, że pewne nieobserwowane cechy lokalnych systemów oświaty (gmin) wpływają na szacowany wpływ zmienionych włączonych do równania wyjaśniającego wydatki oświatowe w przeliczeniu na oddział. W celu rozwiązania tego problemu posłużyliśmy się regresją panelową, w której uwzględniliśmy efekt stały gminy. Wyniki przedstawiono w Tabeli 3. Wszystkie zmienne wyjaśniające, oprócz gęstości zaludnienia, okazały się być istotnymi statystycznie (na poziomie 0,01) determinantami wydatków na oddział w szkołach gimnazjalnych. Średnia wielkość oddziału miała dodatni wpływ na wydatki w przeliczeniu na oddział, co sugeruje relację typu „coś za coś”: albo gmina decyduje się na mniejsze klasy (tj. wygodniejsze warunki nauczania, łatwiejszy dostęp ucznia do nauczyciela itp.), albo decyduje się na większe klasy dla oszczędności, ale wydaje więcej pieniędzy w przeliczeniu na oddział (np. oferując wyższe wynagrodzenia nauczycielom, finansując zajęcia dodatkowe lub lepsze wyposażenie). Zwiększenie liczebności klasy o 1 ucznia wiąże się ze wzrostem wydatków w przeliczeniu na oddział wynoszącym 1,8%.

Co ciekawe, jeśli kontroluje się wielkość oddziału, wpływ średniej wielkości szkoły na wydatki w przeliczeniu na oddział jest negatywny. Większe szkoły pozwalają dokonywać samorządom oszczędności (prawdopodobnie dzięki mniejszym kosztom administracyjnym). Różnica 100 uczniów przekłada się na dwuprocentową zmianę w wydatkach na oddział szkolny.

Tabela 3
*Model z efektami stałymi gmin**

Log wydatki na oddział	Współczynnik	Błąd standardowy	t	p > t
Wielkość oddziału	0,018128	0,001058	17,13	0,000
Wielkość szkoły	-0,00027	2,68E-05	-10,11	0,000
Gęstość zaludnienia	-5,3E-05	2,94E-05	-1,80	0,073
Log dochody własne	0,106199	0,010926	9,72	0,000
Log subwencja oświatowa	0,312788	0,037609	8,32	0,000
Log subwencja wyrównawcza	-0,00851	0,001814	-4,69	0,000
Stała	8,26133	0,089484	24,50	0,000

Liczba obiektów = 2 473

Liczba obserwacji = 21 582

R2: within = 0,6372

between = 0,0220 overall = 0,2987

$F(14; 19\ 095) = 2395,76$ Prob > F = 0,0000

corr(u_i, X_b) = -0,2295

*Nie pokazano współczynników dla zmiennych nominalnych określających rok, które były uwzględnione w specyfikacji.

Subwencja oświatowa ma pozytywny wpływ na wydatki; współczynnik elastyczności wynosi 0,31.

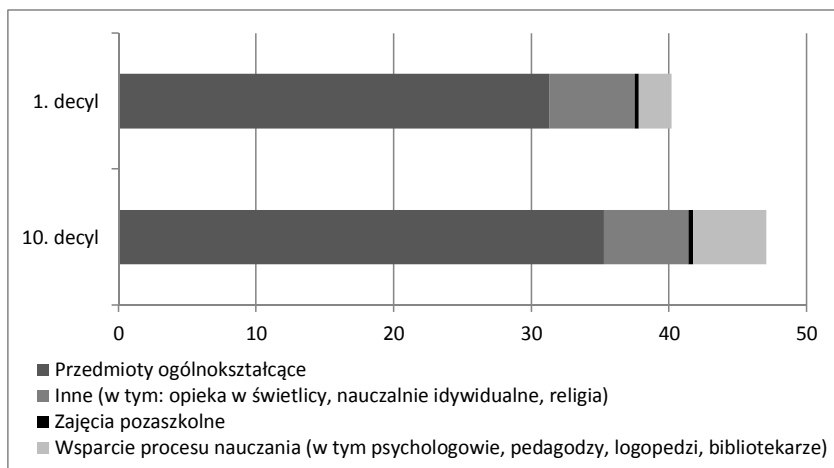
Zamożność gminy a wydatki na cele oświatowe

Dochody własne gmin – odgrywające kluczową rolę w niniejszej analizie – również dodatnio wpływają na wydatki na oddział, co pokazuje, że majątność gminy kształtuje lokalne standardy publicznych usług edukacyjnych. Dziesięcioprocentowa różnica w bazie podatkowej wiąże się z jednoprocentową różnicą w wydatkach na oddział w szkołach gimnazjalnych. Wreszcie, wyniki pokazują, że wyższej subwencji wyrównawczej per capita towarzyszą niższe wydatki oświatowe w przeliczeniu na oddział. Oczywiście, trudno podejrzewać w tym przypadku zależność o charakterze przyczynowo-skutkowym. Wysoką subwencję wyrównawczą otrzymują samorządy o niskich dochodach własnych (taka jest zarówno intencja regulatora, jak i mechanizm naliczania subwencji), toteż, wobec

istotnego wpływu dochodów własnych na nakłady oświatowe, nie może dziwić negatywna korelacja wydatków na oświatę i otrzymywanej subwencji wyrównawczej. Wynik ten jednak pokazuje, że w odniesieniu do finansowania zadań oświatowych transfery wyrównawcze nie przyczyniają się do zniwelowania różnicy w potencjale finansowym mniej i bardziej zamożnych samorządów. Gminy otrzymujące wyższą subwencję wyrównawczą per capita (a więc takie, których baza podatkowa jest znacznie niższa od średniej krajowej) notują niższe wydatki na oddział szkolny.

Przejdźmy teraz do porównania najbogatszych i najbiedniejszych gmin (10. decyl względem 1. decyla według bazy podatkowej per capita) pod kątem różnic w nakładach na wybrane usługi edukacyjne. Podobnie jak na wcześniejszym etapie analizy, ograniczamy badanie do szkół gimnazjalnych⁶.

⁶ W badaniach ilościowych opartych na danych z SIO poważnym problemem jest fakt, że wiele szkół jest częścią tzw. zespołów szkolnych (np. grupujących szkołę podstawową i gimnazjum). Nauczyciele uczący w takich



Rysunek 2. Przeciętna tygodniowa liczba godzin pracy nauczycieli w przeliczeniu na oddział, w gminach z najniższego i najwyższego decyla pod względem dochodów własnych per capita.

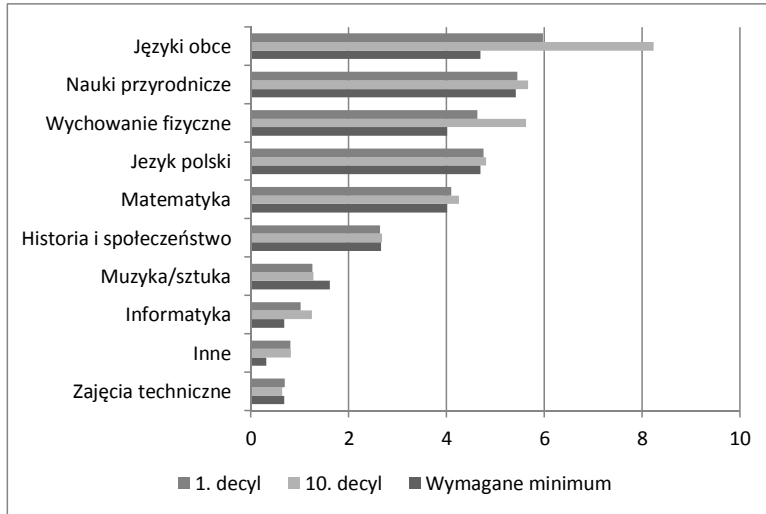
Na początek prześledzimy liczbę godzin nauczania przypadającą na oddział szkolny, następnie zajmiemy się usługami dodatkowymi oferowanymi uczniom, na koniec zaś porównamy miesięczne i godzinowe wynagrodzenia nauczycieli.

W gminach z najwyższego decyla pod względem dochodów własnych per capita przeciętna tygodniowa liczba godzin nauczania na oddział wynosi 48 godzin; w gminach z najniższego decyla jest to 40 godzin. Jest to różnica dość znacząca, wynosząca 20% tygodniowego czasu kształcenia w szkołach z biedniejszych gmin. Rysunek 2 pokazuje, że sytuacja ta wynika zarówno z innej liczby godzin przedmiotów ogólnych, jak i z nierównego wsparcia pedagogicznego (oferowanego przez psychologów, logopedów, bibliotekarzy, pedagogów

szkolnych itp.). Wsparcie ze strony tzw. nauczycieli nietablicowych jest wyraźnie częściej oferowane uczniom w bogatszych gminach.

Porównanie przeciętnej tygodniowej liczby godzin nauczania dla poszczególnych przedmiotów pokazuje, że różnica w przypadku przedmiotów ogólnych wynika w znacznej mierze z dużej (większej o 35%) liczby godzin nauki języka obcego i wychowania fizycznego w gminach z najwyższego decyla (Rysunek 3). Nie musi to jednak oznaczać, że przeciętny uczeń w bogatej gminie otrzymuje 35% więcej godzin nauki języka obcego niż uczeń z biedniejszej społeczności. Zgodnie z przepisami wprowadzonymi przez MEN nauka języków obcych w klasach, w których liczba uczniów przekracza 24, odbywa się obowiązkowo w dwóch grupach. Bogatsze gminy położone są z reguły na obszarach zurbanizowanych, o większej gęstości zaludnienia. Klasy są tam większe, częściej więc dochodzi do podziału na grupy. Formalnie liczba godzin nauki języka obcego ulega podwojeniu, w rzeczywistości jednak dla uczniów nic się nie zmienia. Potencjalna nierówność między uczniami

placówkach pozostają formalnie pracownikami całego zespołu, co utrudnia zbadanie ich czasu pracy w poszczególnych szkołach. Jednak jest to możliwe dzięki temu, że SIO zawiera także informację o liczbie godzin dydaktycznych przepracowanych przez każdego z nauczycieli w każdej szkole, również w ramach zespołów. Zatem niniejsze badanie obejmuje wszystkie gimnazja, także te będące częściami zespołów szkolnych, ale odnosi się tylko do godzin nauczania w samych gimnazjach.

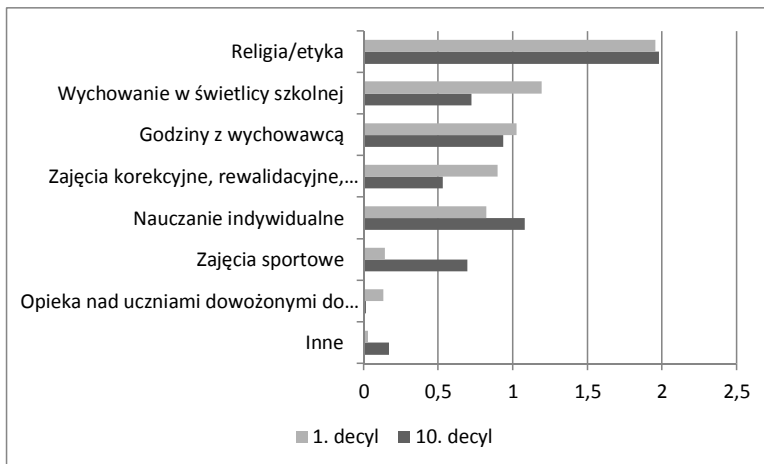


Rysunek 3. Przeciętna liczba godzin nauczania przedmiotów ogólnokształcących, tygodniowo w przeliczeniu na jeden oddział, w gminach z najniższego i najwyższego decyla pod względem dochodów własnych per capita, wrzesień 2011 r.

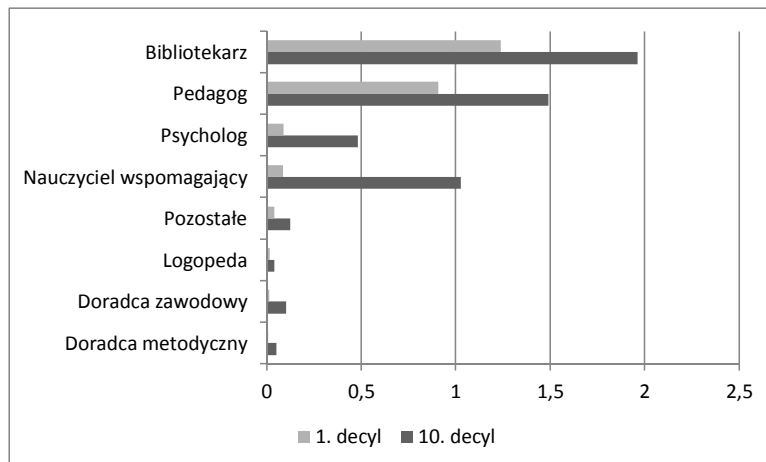
z biednych i zamożnych gmin wynika więc stąd, że często uczą się języków obcych w lepszych warunkach (małe grupy), niekiedy zaś z większej liczby lekcji.

Na klasę w gminach z najwyższego decyla dochodowego przypada także

przeciętnie więcej godzin nauczania dodatkowego z zakresu wychowania fizycznego oraz więcej godzin kształcenia indywidualnego. Co ciekawe, szkoły z najniższego decyla oferują znacząco więcej godzin opieki po lekcjach – zapewne stanowi to



Rysunek 4. Przeciętna tygodniowa liczba godzin pracy nauczycieli (z wyłączeniem nauczania przedmiotów ogólnokształcących) w przeliczeniu na jeden oddział, w gminach z najniższego i najwyższego decyla pod względem dochodów własnych per capita, wrzesień 2011 r.



Rysunek 5. Przeciętna tygodniowa liczba godzin pracy nauczycieli nietablicowych w przeliczeniu na jeden oddział, w gminach o najniższym i najwyższym decylnie pod względem dochodów własnych per capita, wrzesień 2011 r.

reakcję na potrzeby dzieci i rodzin z obszarów wiejskich, gdzie wielu uczniów korzysta ze zorganizowanych dowozów do szkoły (Rysunek 4).

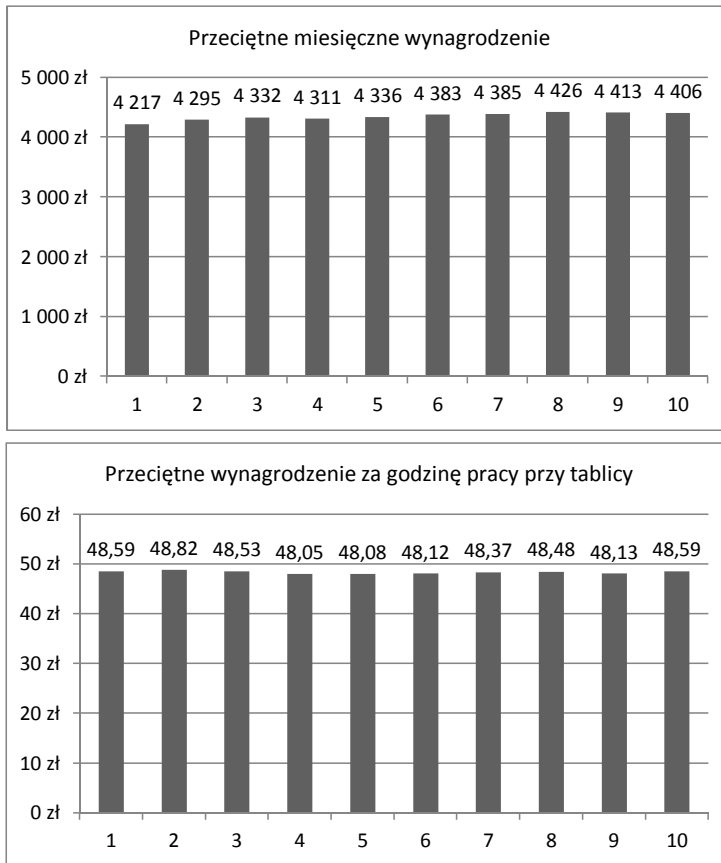
Wydaje się, że najważniejsze różnice między najwyższym i najniższym decylem gmin pod względem bazy podatkowej dotyczą przeciętnej liczby oferowanych uczniom godzin o charakterze „nietablicowym”. Szkoły z najbogatszych gmin zapewniają znacząco większą liczbę konsultacji z pedagogami, psychologami, lepszy dostęp do nauczycieli wspomagających oraz do bibliotek (Rysunek 5).

Kolejnym potencjalnym wymiarem nierówności między lokalnymi systemami szkolnymi są wynagrodzenia nauczycieli. Przeciętne miesięczne wynagrodzenia nauczycieli w gminach zamożnych były w 2011 r. o około 5% wyższe, niż w gminach z najniższego decyla dochodów własnych per capita (Rysunek 6). Jednak biorąc pod uwagę, że organy prowadzące szkoły mogą elastycznie dysponować godzinami ponadwymiarowymi, miesięczny czas pracy dwóch nauczycieli zatrudnionych

w takim samym wymiarze etatu nie musi obejmować takiej samej liczby godzin przy tablicy. Tymczasem porównywane wynagrodzenie zawiera także wynagrodzenie za przepracowane godziny ponadwymiarowe. Trafniejszym wskaźnikiem nierówności w płacach nauczycieli jest zatem wynagrodzenie za godzinę pracy, z uwzględnieniem godzin ponadwymiarowych. Przeliczenie wynagrodzenia na stawkę godzinową prowadzi do dość nieoczekiwanego wniosku, że w gminach biednych i bogatych wynagrodzenia nauczycielskie praktycznie nie różnią się od siebie (Rysunek 6). W 2011 r. gminy o najwyższej bazie podatkowej przeciętnie płaciły nauczycielom 48,60 zł za jedną godzinę tablicową – dokładnie tyle, ile wynosiło godzinowe wynagrodzenie w gminach o najniższych dochodach własnych per capita.

Podsumowanie

W niniejszym artykule badaliśmy wpływ nierównych możliwości finansowych polskich samorządów lokalnych na nakłady



Rysunek 6. Przeciętne wynagrodzenia nauczycieli w gimnazjach w poszczególnych decylach gmin ze względu na dochody własne per capita, 2011 r.

przeznaczone na edukację gimnazjalną. Posługując się ważoną analizą regresji, korzystając z danych z lat 2002–2010 wykazaliśmy, że mimo funkcjonowania istotnych mechanizmów wyrównawczych w systemie finansowania samorządów, lokalna baza podatkowa ma istotny wpływ na wydatki oświatowe (w przeliczeniu na oddział szkolny). Różnica ta maleje jednak w miarę upływu czasu. W 2002 r. dziesięcioprocentowa różnica w dochodach własnych per capita między gminami przekładała się na dwuprocentową lukę w wydatkach oświatowych na oddział. Osiem lat później podobne zróżnicowania bazy podatkowej

przekładały się na lukę w wysokości 1,1%. Jedno z możliwych wyjaśnień malejącego wpływu dochodów własnych gmin na wydatki oświatowe mówi, że bogate gminy coraz mniej dokładają do oświaty, skupiając się zamiast tego na innych wydatkach. Ponieważ gminy uboższe nie mogą zmniejszyć poziomu wydatków oświatowych poza minimum niezbędne do realizacji ramowego programu nauczania, zróżnicowanie wydatków między gminami maleje. Jest to jednak tylko hipoteza, której potwierdzenie wymagałoby dalszych badań.

W celu uniknięcia błędów oszacowania, związanych z pominięciem ważnych

charakterystyk gmin w analizie regresji, przeprowadziliśmy estymację modelu panelowego z efektami stałymi gmin za okres 2002–2010. Wyniki potwierdzają istotny statystycznie, pozytywny wpływ lokalnej bazy podatkowej na lokalne wydatki na oddział szkolny w szkołach gimnazjalnych.

W kolejnej części artykułu, bazując na danych MEN za 2011 r., przeprowadziliśmy szczegółową analizę nakładów w szkołach prowadzonych przez gminy z najniższego i najwyższego decyla ze względu na uzyskiwane dochody własne per capita. Wyróżniliśmy trzy rodzaje nakładów: liczbę godzin nauczania przedmiotów ogólnych, dodatkową ofertę i wsparcie oferowane uczniom oraz wynagrodzenia nauczycieli. Jeśli chodzi o liczbę godzin nauczania, ustaliliśmy, że wprawdzie między gminami najbogatszymi a najbiedniejszymi występuje istotna różnica na niekorzyść gmin o niskich dochodach, jednak wynika ona przede wszystkim z liczby godzin nauczania języka obcego. Wiąże się to jednak raczej z faktem, że klasy językowe w bogatych gminach częściej dzielone są na grupy, nie zaś z większej liczby godzin oferowanych uczniom.

Budżet gminy ma pewien statystyczny wpływ na wysokość wynagrodzeń nauczycieli, jednak wpływ ten całkowicie znika, jeśli uwzględnimy fakt, że w zamożniejszych gminach nauczyciele przepracowują przeciętnie więcej godzin przy tablicy. Godzinowe stawki wynagrodzeń nie są zależne od poziomu dochodów własnych gmin.

Wreszcie, uczniowie z biednych i bogatych gmin mają znacząco nierówny dostęp do zajęć o charakterze wspomagającym i konsultacyjnym. Chodzi przede wszystkim o wsparcie pedagogów, logopedów, psychologów, nauczycieli wspomagających oraz o dostęp do biblioteki.

Biorąc pod uwagę wysoki stopień decentralizacji, zaobserwowane nierówności w nakładach edukacyjnych na poziomie gimnazjalnym wydają się raczej niewielkie.

Choć bogate gminy wydają na oświatę więcej niż gminy o niskich dochodach, asymetrię oferty oświatowej najwyraźniej widać w przypadku zadań wspierających, niezwiązanych bezpośrednio z procesem nauczania. Oprócz języków obcych i wychowania fizycznego (w przypadku których wyższe nakłady w bogatszych gminach wynikają z podziału dużych klas na grupy) liczba godzin nauczania oferowanych uczniom z gmin bogatych i biednych jest podobna. W bogatych i biednych samorządach podobne są także wynagrodzenia nauczycieli, co – jeśli uwzględnić lokalne różnice kosztów życia – oznacza, że wykonywanie zawodu nauczyciela na terenach słabiej rozwiniętych gospodarczo może być relatywnie bardziej atrakcyjne. Tym bardziej, że nauczyciele pracujący w szkołach położonych na wsi oraz w miastach o liczbie ludności poniżej 5 tys. otrzymują tzw. dodatek wiejski do wynagrodzenia, stanowiący 10% wynagrodzenia zasadniczego. Dodatek ten, zgodnie z ustawą Karta nauczyciela, stanowi świadczenie socjalne i nie jest formalnie wliczany do wynagrodzenia, przez co nie został także uwzględniony w analizach przeprowadzonych w niniejszym artykule.

Wyniki naszej analizy wskazują także na kluczową rolę, którą z punktu widzenia nierówności terytorialnych w zdecentralizowanym systemie oświatowym odgrywa standaryzacja usług edukacyjnych. Jedynym aspektem oświaty (na poziomie gimnazjalnym), w przypadku którego występują niepokojące dysproporcje między bogatymi a biednymi organami prowadzącymi, są usługi wspierające proces kształcenia. Zarazem jest to jedyny z analizowanych przez nas aspektów funkcjonowania oświaty, który nie podlega, lub w bardzo niewielkim stopniu podlega standaryzacji na poziomie centralnym. Jeśli celem polityki miałyby być redukcje nierówności w systemie oświatowym, oczywistą rekomendacją jest wprowadzenie

standardów właśnie w tych rodzajach usług okołooświatowych, w których obecnie obserwujemy najsilniejsze nierówności.

Literatura

- Ahlin, A. i Mork, E. (2008). Effects of decentralization on school resources. *Economics of Education Review*, 27(3), 276–284.
- Björklund, A., Clark, M. A., Edin, P.A., Fredriksson, P. i Krueger, A. B. (2006). *The market comes to education in Sweden. An evaluation of Sweden's surprising school reforms*. New York, NY: Russell Sage Foundation.
- Borge, L.-E. i Rattso, J. (1993). Dynamic responses to changing demand: a model of the reallocation process in small and large municipalities in Norway. *Applied Economics*, 25(5), 589–598.
- Borge, L.-E., Brueckner, J. K. i Rattso, J. (2012). Partial Fiscal decentralization and public-sector heterogeneity: theory and evidence from Norway. CESIFO working paper no. 3954 category 1: public finance, october 2012. Pobrano z: http://www.cesifo-group.de/portal/page/portal/DocBase_Content/WP/WP-CESifo_Working_Papers/wp-cesifo-2012/wp-cesifo-2012-10/cesifo1_wp3954.pdf
- Brimley, V. i Garfield, R. (2002). *Financing education in a climate of change*, Boston: Pearson Education Company.
- Brueckner, J. K. (2009). Partial fiscal decentralization. *Regional Science and Urban Economics*, 39(1), 23–32.
- Canning, M., Moock, P. i Heleniak, T. (1999). Reforming education in the regions of Russia. World Bank Technical Paper No. 487. Pobrano z: <http://elibrary.worldbank.org/doi/pdf/10.1596/0-8213-4624-5>
- Card, D. i Payne, A. A. (2002). School Finance reform, the distribution of school spending, and the distribution of student test scores. *Journal of Public Economics*, 83(1), 49–82.
- Faguet, J.-P. (2004). Does decentralization increase government responsiveness to local needs? Evidence from Bolivia. *Journal of Public Economics*, 88(3–4), 867–893.
- Fiske, E. B. (1996). *Decentralization of Education. Politics and Consensus*. Washington, DC: The World Bank.
- Fiszbein, A. (2001). *Decentralizing education in transition societies: case studies from Central and Eastern Europe*. Washington, DC: The World Bank.
- Herbst, M., Herczyński, J. i Levitas, A. (2009). *Finansowanie oświaty w Polsce. Diagnoza, Dylematy, Możliwości*. Warszawa: Scholar.
- Herbst, M. (red.). (2012). *Decentralizacja oświaty*. Warszawa: Wydawnictwo ICM Uniwersytetu Warszawskiego.
- Hoxby, C. M. (2001). All school finance equalizations are not created equal. *The Quarterly Journal of Economics*, 116(4), 1189–1231.
- Jakubowski, M. i Topińska I. (2006). *Impact of Decentralization on public service delivery and equity: education and health sectors in Poland 1998–2003*. Warszawa: CASE.
- Levačić, R. (2007). World Bank study: a stocktaking of per capita financing in education in Poland. Washington, DC: The World Bank.
- Manwaring, R. i Sheffrin, S. (1997). Litigation, School Finance Reform, and Aggregate Educational Spending. *International Tax and Public Finance*, 4(2), 107–127
- Murray, S. E., Evans, W. N. i Schwab, R. M. (1998). Education-finance reform and the distribution of education resources. *The American Economic Review*, 88(4), 789–812.
- NIK (2008). Wysokość części oświatowej subwencji ogólnej otrzymanej przez jednostki samorządu terytorialnego a wielkość wydatków faktycznie ponoszonych na realizację zadań oświatowych. Pobrano z: http://sejmmometr.pl/nik_raporty/1311
- Oates, W. E. (1972). *Fiscal Federalism*. New York, NY: Hartcourt.
- Roelke, Ch., Green, P. i Zielewski, E. (2004). School finance litigation, the promises of the third wave. *Peabody Journal of Education*, 70(2), 104–133.
- Prawda, J. (1993). Educational decentralization in Latin America: lessons learned. *International Journal of Educational Development*, 13(3), 253–64.
- Silva, F. i Sonstelie, J. (1995). Did Serrano Cause a Decline in School Spending. *National Tax Journal*, 48(2), 199–215
- Tiebout, C. M. (1956). A pure theory of local expenditures. *Journal of Political Economy*, 64(5), 416–424.
- Tsang, M. C. (1996). Financial reform of basic education in China. *Economics of Education Review*, 15(4), 423–444.
- Winkler, D., Rounds, T. (1996). Municipal and private sector response to decentralization and school choice. *Economics of Education Review*, 15(4), 365–376.