

Jolanta Chechlińska*

RODZAJOWE WŁAŚCIWOŚCI ZRÓŻNICOWANIA KOSZTÓW JEDNOSTKOWYCH
W PODMIOTACH OŚWIATOWYCH

Analizie poddano cztery podstawowe typy jednostek - podmiotów funkcjonujących w sferze oświaty i wychowania: domy dziecka, przedszkola, szkoły podstawowe i licea ogólnokształcące. Wyboru dokonano spośród szeregu podmiotów¹ dobranych celowo według kryteriów: lokalizacja przestrzenna, wielkość jednostki, podporządkowanie organizacyjne itp., kierując się przede wszystkim funkcjami, jakie pełnią one w tym dziale sfery niematerialnej, tzn. ich ważnością z wychowawczego punktu widzenia (domy dziecka i przedszkola) oraz wysoką rangą, jaką mają w długotrwałym procesie zdobywania wiedzy (szkoły ogólnokształcące). Pozostałe typy jednostek są tak dalece różnorodne, iż uprzednio wymagają odrębnych studiów i porównań każdego typu (np. szkoły zawodowe).

Analiza dotyczy poziomu kosztów ogółem z uwzględnieniem czynnika osobowego i rzeczowego w jego jednostkowej postaci i to w odniesieniu do "biorcy" usługi oświatowej, jakim jest i korzystający (dziecko, uczeń, wychowanek). Pełna charakterystyka zróżnicowania kosztów według typów podmiotów oświatowych zakłada posłużenie się możliwie rozwiniętą listą nośników kosztów, także od strony "dawcy" usługi oświatowej. Wchodziłyby tutaj w grę dwie grupy nośników, opisujących zaangażowanie osobowych (i zatrudniony w działalności podstawowej i pomocniczej) i rzeczowych czynników wytwarzania tej usługi. Poniższe wywody poświęcono je-

* Mgr, starszy asystent w Katedrze Finansów UŁ.

¹ Na podstawie badań pilotażowych przeprowadzonych przez Katedrę Finansów UŁ (w ramach tematu węzłowego 11.4).

dnak charakterystyce najbardziej zasadniczych tendencji różnicujących.

Biorąc pod uwagę fakt, iż dane, które uzyskano dotyczą tylko 1 roku (1977) i nie mają charakteru reprezentacyjnego w analizie nastawionej na uchwycenie rodzajowych właściwości zróżnicowania kosztów jednostkowych nie można abstrahować od sytuacji, w których o poziomie kosztów zdecydowały czynniki "przejściowe". Za takie należałoby uznać te, które w szczególnie znacznym stopniu odchyliły koszt jednostkowy od przeciętnego poziomu kosztów w dłuższym okresie czasu i w całej populacji oświatowej, czy też zmieniły strukturę rodzajową kosztów na tej samej zasadzie. Tak więc w oparciu o poniższą analizę nie można precyzyjnie sądzić o poziomie kosztów jednostkowych poszczególnych rodzajów podmiotów oświatowych, można jednak uchwycić najgrubiej zarysowane różnice między nimi w odniesieniu do 1 ucznia, wychowanka i dziecka. Stąd wybór "biorcy" usługi jako nośnika kosztów jednostkowych jest z jednej strony wyznaczony sondażowym charakterem badań (pełna charakterystyka zróżnicowania kosztów przy pomocy różnych nośników byłaby celowa i efektywna dopiero w oparciu o dane z badań reprezentacyjnych, wówczas bowiem można by było uchwycić nie tylko tendencje różnicujące, lecz również proporcje poziomu kosztów jednostkowych między różnymi podmiotami), z drugiej natomiast najbardziej syntetycznym charakterem nośnika, jakim jest adresat usługi oświatowej. Zaprezentowane rozumowanie wydaje się być zasadne także z tego powodu, iż dane dotyczą kilku podmiotów tego samego typu.

Teoretycznie biorąc nie ulega wątpliwości, iż wszystkie podmioty oświatowe mają tego samego "biorcę" swych usług (uczeń, wychowanek) i tego samego dawcę (nauczyciel, wychowawca). Różni je natomiast "cel" i charakter działalności.

Spośród 23 placówek przyjętych do badania w 4 typach podmiotów do niniejszych rozważań wybrano po dwa w każdym typie. Kierowano się zasadą przyjęcia tych placówek, w których były najniższe i najwyższe koszty jednostkowe ogółem dla określonego nośnika. Najważniejsza byłaby dla potrzeb tego artykułu informacja obejmująca średnie koszty jednostkowe w typie podmiotu na każdy nośnik, lecz w przypadku tak małej próby jaką zastosowano w badaniu pilotażowym - wyniki odbiegałyby znacznie od rzeczywistości.

Uwzględniono dwa rodzaje kosztów jednostkowych: osobowe i rzeczowe; te ostatnie rozumiane jako sumę kosztów materiałowych i usług. Pominięto koszty inne z uwagi na ich małą wagę oraz funkcję funduszy socjalnego i mieszkaniowego ujmowanych w kosztach innych, przede wszystkim jednak z uwagi na brak bezpośredniego związku między korzystającym a tymi funduszami.

Nośnik kosztów związany z biorcą usługi oświatowej jest jednoznacznie rozumiany w domach dziecka i przedszkolach. Natomiast w szkołach wszystkich typów i poziomów rozróżnia się dwa nośniki: ucznia rozpoczynającego i kończącego. Do celów niniejszej analizy posługiwano się nośnikiem: 1 uczeń rozpoczynający, wychodząc z dwójakiego założenia. Po pierwsze, koszty na określonym poziomie zostały poniesione zgodnie z potrzebami uczniów rozpoczynających, gdyż wydatki ustalane są w oparciu o planowaną liczbę uczniów, a trudno jest planować dokładnie wielkość odpadu i odsiewu. Po drugie, słuszniesze wydaje się przyjęcie omawianego nośnika także w planowaniu finansowym, gdyż w drugim przypadku szkoła zainteresowana w maksymalnym promowaniu wszystkich uczniów mogłaby doprowadzić do obniżenia poziomu kształcenia. Różnice zresztą w wielkości kosztów jednostkowych między tymi dwoma nośnikami są nieznaczne² i podobne warunki wpłynęły na ich poziom.

T a b e l a 1

Koszty jednostkowe w badanych placówkach
w tys. zł

Koszty według rodzajów	Domy dziecka		Przedszkola		Szkoły podstawowe		Licea	
	I	II	I	II	I	II	I	II
Ogółem	46,5	60,9	9,5	18,0	2,8	6,4	4,8	7,6
w tym:								
koszty osobowe	15,0	30,6	3,5	8,2	2,5	3,5	3,9	4,8
rzeczowe	29,2	27,0	5,9	9,8	0,3	2,9	0,7	2,2

Ź r ó d ł o: Obliczenia własne na podstawie badań.

² Największa różnica w kosztach jednostkowych w szkołach podstawowych wynosi ok. 250 zł, zaś w liceach ogólnokształcących ok. 460 zł.

Z przedstawionych w tab. 1 danych wynika, iż najtańszy jest pobyt ucznia w szkole, przy czym najmniejszy jest koszt utrzymania ucznia w jej podstawowej formie zorganizowania. W odniesieniu do tych placówek uczeń rozpoczynający naukę w liceum ogólnokształcącym kosztuje ok. 1,5 raza więcej. Koszt utrzymania przedszkolaka jest już 3-krotnie większy. Wyjątkowo natomiast, bo 16-krotnie wzrasta z finansowego punktu widzenia pobyt wychowanka w domu dziecka. Takiego zróżnicowania kosztów jednostkowych nie można wytłumaczyć lokalizacją placówek w mieście lub na wsi (np. szkoła podstawowa w Przemyślu ma dużo wyższe koszty jednostkowe od szkoły podstawowej w Piotrkowie, ta ostatnia zaś odbiega znacznie poniżej kosztów szkół wiejskich; podobnie uczeń liceów warszawskich kosztuje mniej niż w liceum na wsi i więcej niż w liceum np. w Piotrkowie czy w Przemyślu; podobnie przedszkola, w których skrajne koszty pobytu 1 dziecka można zauważyć w placówkach położonych w miastach). Podporządkowanie administracyjne, czyli charakter województwa, na terenie którego jednostka funkcjonuje, pozwala na uchwycenie pewnych prawidłowości jedynie w przedszkolach, mianowicie drożej kosztował pobyt dziecka w placówkach województwa rolniczo-przemysłowego niż przemysłowo-rolniczego. Głębsza jednak analiza takiego wnioskowania nie potwierdza, gdyż właśnie w badanym roku placówki te zostały po prostu zaopatrzone w dużą ilość pomocy dydaktycznych, mebli oraz w przedmioty nietrwałe. Nie można także w żadnym z omawianych typów podmiotów zaobserwować zjawiska obniżenia się kosztów jednostkowych wraz ze wzrostem nośnika, czyli przy wzroście liczby korzystających.

Zróżnicowanie kosztów jednostkowych jest więc skutkiem dwójakiego rodzaju przyczyn. Po pierwsze są nimi te czynniki, które ukształtowały koszty ogółem w poszczególnych typach podmiotów, po drugie wynikają z funkcji, jakie pełnią omawiane typy placówek w dziale oświaty i wychowania. Badanie różnic w kosztach zależne jest więc od prezentacji przyczyn zróżnicowania kosztów osobowych i rzeczowych.

Koszty osobowe na jednego korzystającego stanowiły zdecydowaną większość kosztów ogółem w szkolnictwie tak podstawowym, jak i w liceach (od 54 do 86% kosztów ogółem). Zupełnie inną tendencję zauważa się w placówkach opiekuńczo-wychowawczych, w których

udział czynnika osobowego w koszcie utrzymania 1 dziecka wahał się w granicach 30% (sporadycznie stanowił połowę kosztów)³.

Zróżnicowanie osobowych kosztów jednostkowych zarówno między podmiotami danego typu jak i między typami podmiotów wynika po pierwsze z różnego poziomu płac zatrudnionych, a po drugie z różnej liczby biorców usług przypadających na 1 dawcę usługi. Analiza pierwszego czynnika dotyczy głównie personelu podstawowego, gdyż ten jest przede wszystkim związany z opieką bądź nauczaniem, szczególnie w szkolnictwie. I tak występuje ścisła zależność, wprost proporcjonalna między jednostkowymi kosztami osobowymi na 1 korzystającego a średnią płacą jednego zatrudnionego (najniższe koszty tam, gdzie jest najniższa, spośród badanych placówek, średnia płaca i odwrotnie), np. w badanych liceach najniższy jednostkowy koszt osobowy personelu podstawowego wynosi 3228 zł, a średnia płaca 1 zatrudnionego w tej placówce 3847 zł; najwyższy koszt tego rodzaju spośród badanych placówek wynosi 4234 zł, a średnia płaca 1 zatrudnionego tamże 5355 zł. Średnia płacy zależy od dwóch czynników: czasu pracy oraz struktury zawodowej pracowników. Stąd uzasadnieniem tak wysokich jednostkowych kosztów osobowych w placówkach opiekuńczo-wychowawczych jest fakt, iż spełniają one swoje funkcje w wymiarze godzinowym o wiele dłuższym niż w szkolnictwie (domy dziecka całą dobę). Pora tym różny jest udział personelu podstawowego w ogóle zatrudnionych, a więc ma to wpływ na zróżnicowanie kosztów osobowych⁴. Analizowane koszty jednostkowe mają ścisły związek z liczbą korzystających, przypadających na 1 zatrudnionego w działalności podstawowej. Zależność tę można sformułować następująco: im omawiany wskaźnik wyższy, tym jednostkowe koszty osobowe niższe.

Prezentuje to poniższe zestawienie, oparte o trzy typy podmiotów (domy dziecka, przedszkola, szkoły podstawowe) i infor-

³ Na podstawie badań udział kosztów osobowych w kosztach ogółem w ekstremalnych placówkach wynosi: domy dziecka od 30,9 do 50,2%, szkoły podstawowe od 54,2 do 86,2%, przedszkola od 37,3 do 45,7%, licea od 62,9 do 81,0%.

⁴ Udział kosztów osobowych personelu podstawowego w kosztach: domy dziecka 39,2-49,6%, przedszkola 47,7-67,8%, szkoły podstawowe 80,7-94,3%, licea 77,0-92,9%.

ujące o kosztach osobowych w tysiącach złotych na 1 korzystającego (kol. 1) i liczbie korzystających na 1 zatrudnionego w działalności podstawowej (kol. 2):

domy dziecka	15,0	8,1
	30,6	5,3
przedszkola	3,5	21,0
	8,2	10,5
	9,0	9,5
szkoły podsta- wowe	2,2	23,8
	2,5	21,9
	3,4	16,6

Koszty rzeczowe stanowią niezwykle ważną pozycję pozwalającą na funkcjonowanie placówek poprzez ich materialne zabezpieczenie. Ich udział w kosztach ogółem jest nieomal odwrotnością udziału kosztów osobowych. Składają się na nie koszty wspólne dla wszystkich omawianych typów podmiotów, takie jak: koszty pomocy dydaktycznych, energii, materiałów i przedmiotów nietrwałych oraz usług tak materialnych, jak i niematerialnych. Tworzą je także koszty zakupu środków żywności - lecz jedynie w domach dziecka i przedszkolach można je odnieść do wszystkich korzystających. Koszty zakupu dóbr jednorazowego zużycia, przedmiotów nietrwałych i koszty usług stanowią wielkość "przypadkowe" i w zasadzie nie są związane bezpośrednio z dziećmi (zakup wyrobów dekoracyjnych, biurowych, szklanych, gumowych, także remonty budowlano-montażowe itp.). Wynikają one z zaspokojenia potrzeb w zakresie wyposażenia i infrastruktury pomieszczeń. Są bardzo małe (np. 6,2 zł przedmioty nietrwałe - korzystający w liceach, czy także tam 10 zł koszt usług materialnych na 1 korzystającego) lub bardzo wysokie (np. 5318 zł koszt remontu przeliczany na 1 użytkownika w domu dziecka). Ze względu na ich przypadkowość w badaniach roku zostaną one w analizie pominięte.

Wspólną dla wszystkich typów podmiotów i niezwykle ważną z dydaktycznego i wychowawczego punktu widzenia pozycję są koszty zakupu pomocy dydaktycznych przeliczane na 1 korzystającego (por. poniższe zestawienie). Kolumna 1 zawiera dane bezwzględne ujęte w złotych, zaś kolumny 2 i 3 prezentują ich strukturę: kolumna 2 - kosztów ogółem, kolumna 3 - kosztów materiałowych:

domy dziecka	2 203-3 519	4,55- 5,78	9,58-14,51
przedszkola	279-2 380	2,95-13,22	5,96-26,78
szkoły podsta- wowe	90-1 051	3,14-41,31	16,41-54,18
licea ogóln- kształcące	60- 627	1,08-11,38	7,84-69,40

Na te kwoty składały się przede wszystkim koszty zabawek, sprzętu elektrotechnicznego, a także mebli i wyrobów stolarskich. Te ekstremalne wielkości (szczególnie najwyższe kwoty w przedszkolach i szkołach podstawowych) świadczą o wyjątkowym dofinansowaniu tych placówek w badanym roku, a więc nie są najistotniejsze. Ważny natomiast jest rząd wielkości środków przeznaczanych na te zakupy. I tak najniższe są w szkolnictwie ogólnokształcącym - stanowi je kwota 100-200 zł. Znajduje to swoje uzasadnienie w fakcie, iż najważniejszą rolę odgrywa tam nauczyciel, jego wiedza i zaangażowania, sposób przekazywania wiadomości i ich egzekwowania, wreszcie kształcone i z reguły wykształcone umiejętności przygotowywania pomocy dydaktycznych przez samych uczniów (elementy map, posługiwanie się własnymi rysunkami, pewne aparaty, do nauki fizyki, preparaty do nauki biologii, także zajęcia praktyczne, do których materiały są z reguły zakupywane przez rodziców). W tym więc przypadku koszty pomocy dydaktycznych finansowane z budżetu szkoły są jedynie częścią niezbędną dla prawidłowego procesu kształcenia i - co wydaje się w świetle powyższego logiczne - wyższe są w szkołach podstawowych. Należy w tym miejscu jedynie zaznaczyć, jest to bowiem problem sam w sobie, iż w dalszym ciągu pomoce dydaktyczne w szkolnictwie pozostawiają wiele do życzenia. Tylko w niewielu placówkach znajdują się środki audiowizualne, pracownie do nauki języków itp., chociaż w badanym roku zauważalne były tendencje (szczególnie w liceach) do zamiany klas w klasopracownie, co oczywiście łączy się z odpowiednim ich wyposażeniem właśnie w pomoce dydaktyczne.

W przedszkolach koszty pomocy dydaktycznych oscylują w granicach 300-700 zł. Wyższe niż w szkolnictwie ich poziom wynika z potrzeb, a więc konieczności oddziaływania na małe dziecko poprzez gry, przedmioty, zabawki, a także sprzęt elektrotechniczny (np. projektory do wyświetlania bajek). Szczególnie dotyczy to dzieci młodszych, gdyż dopiero w grupach tzw. "starszaków" coraz większą rolę odgrywa wychowawczyni.

Najwyższe kwoty przeznaczają się na pomoce dydaktyczne w domach dziecka. Jest to już rząd kilku tysięcy złotych i wynika z funkcji, jakie te jednostki spełniają. Zgodnie z założeniami mogą one być substytutem domu rodzinnego, a więc zaspokajać psychiczne i fizyczne potrzeby dzieci oraz młodzieży. O ile pierwsze z tych potrzeb są niemierzalne i ich zaspokajanie zależy między innymi od odpowiedniego doboru kadry, o tyle drugie zależą przede wszystkim od środków na ten cel przeznaczonych. Obok więc dóbr jednorazowego użytku pomoce dydaktyczne są w domach dziecka niezwykle ważnym elementem rozwoju. Będą tu wchodzić w grę - obok sprzętu elektrotechnicznego (magnetofony, radia, telewizory, adaptory) - także sprzęt sportowy, turystyczny, taśmy i płyty z nagraniami, farby, kartony, gry świetlicowe, książki itp.

Na uwagę zasługuje w tym miejscu fakt, iż bezwzględne wielkości kosztów pomocy dydaktycznych w 4 typach jednostek są niemal odwrotnie proporcjonalne do ich względnych odpowiedników i choć najmniejszą kwotę stanowią pomoce dydaktyczne w szkolnictwie, to ich udział w kosztach ogółem, a szczególnie w grupie kosztów materiałowych, jest najwyższy. Odwrotna natomiast prawidłowość występuje w domach dziecka, w których pomoce dydaktyczne to jedynie 5% kosztów ogółem. Tak niski ich udział w tych ostatnich wynika z bardzo wysokiego udziału kosztów zakupu odzieży i obuwia, ok. 16% kosztów ogółem i ponad 36% kosztów materiałowych, które mają także najwyższy bezwzględny poziom - od 6,2 do 8,2 tys. zł na użytkownika. Właśnie w tych jednostkach jest to co roku poważny problem finansowy. Jedynie w sporadycznych przypadkach w koszcie tym uczestniczą rodzice, opiekunowie dzieci lub organizacje społeczne. Stanowią je najczęściej dary w naturze, które są uzupełnieniem zaledwie podstawowego zabezpieczenia wychowanków.

Drugą niezmiernie ważną pozycję kosztów rzeczowych stanowią środki żywności. W domach dziecka i przedszkolach (w tych placówkach dotyczy to wszystkich korzystających) wydatki na żywność zaliczają się do grupy nakładów podlegających normowaniu w zależności od liczby posiłków podawanych dziennie. Norma na żywność w przedszkolach przy jednym posiłku wynosiła w badanym roku 6 zł, przy dwóch 9,6 zł, przy trzech 12 zł, a w zakładach opiekuńczo-wychowawczych, do jakich zaliczają się domy dziecka,

24 zł⁵. Mimo stosowania norm koszty te są zróżnicowane: w przedszkolach 2172-4230 zł (przy czym ich udział względny w kosztach ogółem wahał się od 19-32%, a w kosztach materiałowych 50-64%), natomiast w domach dziecka 7688-8042 zł (względnie biorąc ponad 13% kosztów ogółem i 33% kosztów materiałowych). Decyduje o tym w przedszkolach różny udział dzieci spożywających jeden, dwa i trzy posiłki. W domach dziecka zróżnicowanie to wynika prawdopodobnie z faktu, iż w porównywanych placówkach większa liczba dzieci częściej przebywa poza domem. Potwierdzeniem tego może być dużo mniejsza rozpiętość w ilości osobodni (11 016-17 779) niż w liczbie dzieci (32-65).

Koszty energii przeliczone na jednego korzystającego są obok kosztów pomocy dydaktycznych najważniejszą pozycją wśród kosztów rzeczowych (por. poniższe zestawienie). Składają się na nie opłaty za energię elektryczną, gaz, energię cieplną, wodę itp. (kolumna 1). Na ich wielkość wpływa kilka czynników, między innymi: rodzaj ogrzewania budynku, w którym placówka funkcjonuje (kolumna 2), czas pracy (zmianowość), powierzchnia użytkowa przeliczona na ucznia (kolumna 3), jak również struktura powierzchni:

domy dziecka	836,2	c.o.	24,6
	1 000,8	c.o.	27,6
przedszkola	73,48	piece	0,9
	157,89	piece	11,2
		brak wody bieżącej	
	901,59	c.o.	5,7
szkoły podstawowe	9,32	piece	3,63
	169,10	c.o.	2,24
licea ogólnokształcące	30,88	piece	2,74
	524,25	c.o.	8,82
	625,15	c.o.	3,5

Pierwszy z czynników w sposób zasadniczy warunkuje wielkość kosztów energii, gdyż np. brak centralnego ogrzewania powoduje 20- i więcej krotną obniżkę kosztów energii przeliczanych na 1

⁵ Na podstawie informacji z Min. Finansów opartych o Uchwałę Rady Ministrów w sprawie projektu budżetu państwa i zadań finansowych przedsiębiorstw na rok 1977.

korzystającego. Czas obsługi w ciągu doby na przykładzie choćby domów dziecka, funkcjonujących całą dobę, uzasadnia zróżnicowanie omawianych kosztów. Wskaźnik z kolumny 3 jest wprost proporcjonalny do kosztów energii, tzn. im jest mniejszy (czyli im większe zagęszczenie), tym ten koszt jest niższy. Dzieje się tak w przypadku, gdy inne czynniki są niezmiennicze. W sytuacji jednak silniejszego wpływu innych czynników wskaźnik nie wykazuje takiej zależności. Przykładem dostarcza jedno z badanych przedszkoli, w którym znakomite warunki powierzchniowe $11,2 \text{ m}^2$ na dziecko nie spowodowały spodziewanie wysokich kosztów energii z powodu nie tylko braku centralnego ogrzewania, ale także braku wody bieżącej. Innym zakłóceniem wpływu omawianego wskaźnika może być struktura powierzchni użytkowej, tzn. udział powierzchni dydaktycznych w całości powierzchni budynku. I tak np. w przedstawionych w zestawieniu liceach nadmierne zagęszczenie w pierwszym z nich - $2,74 \text{ m}^2$ na ucznia - łączy się z faktem, iż powierzchnie dydaktyczne stanowią aż 78% całej powierzchni budynku, co w sumie "lokuje" koszty energii na najwyższym poziomie, w dwóch pozostałych placówkach $3,5 \text{ m}^2$ na ucznia związane było z najlepszymi warunkami organizacyjnymi - 65% udziałem powierzchni dydaktycznych, zaś $8,8 \text{ m}^2$ na ucznia z najlepszymi warunkami organizacyjnymi, gdzie powierzchnia dydaktyczna stanowiła zaledwie 55% - tam też koszty energii na ucznia były najwyższe.

Ostatni z omawianych czynników określających wielkość kosztów jednostkowych był związany nie tyle z funkcjami jakie pełnią poszczególne podmioty, ile wskazywał na wpływ warunków infrastrukturalnych na poziom kosztów.

Jolanta Chechlińska

DEVELOPMENTAL PROPERTIES OF UNIT COSTS DIFFERENTIATION IN EDUCATIONAL ESTABLISHMENTS

The analysis presented in this article encompassed four basic types of units functioning in the sphere of education and namely: orphanages, kindergartens, primary and grammar schools. It was focussed on the overall level of costs including the personal and the material factor in its unit form and in relation to the "receiver" of an educational service. Theoretically speaking,

there is no doubt that all educational institutions have the same "receiver" of their services (pupil, foster-child, or child) and the same "donor" (teacher, tutor). They differ, however, with regard to the aim and character of their activity, that is, as regards degree of the personal factor's involvement, little or considerably different infrastructural requirements in the field of provision with equipment, materials, and aids of various kinds. Analysis of the level of unit costs calculated per one "receiver" or "donor" should indicate directions in differentiation of costs according to type of an institution.