

## Czy szkoły gorsze wyprą szkoły lepsze?

### Wpływ struktury kadry nauczycielskiej jednostki samorządu terytorialnego na wysokość należnej jej subwencji oświatowej.

Autor:  
dr Bogdan Stępień

Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej w sprawie podziału subwencji oświatowej definiuje trzy **zadaniowe kwoty subwencji**: *SOA* – kwota bazowa, *SOB* – kwota uzupełniająca i *SOC* – kwota na zadania pozaszkolne. Algorytm podziału subwencji oświatowej posiada ukryty w sobie bardzo funkcjonalny i praktyczny podział subwencji ze względu na wydatki, i tak z łącznej kwoty subwencji należnej jst można wyróżnić dwie kwoty: *SON* - kwotę na wydatki na nauczycieli oraz *SOR* – kwotę na wydatki rzeczowe oraz płacowe na administrację i obsługę. Podział subwencji oświatowej ze względu na wydatki jest dawno opracowany przez autora tego opracowania i prezentowany w czasie szkoleń na temat subwencji. Dla miejskich jst kwota *SON* oscyluje wokół 80% a kwota *SOR* wokół 20% jej łącznej subwencji oświatowej natomiast dla wiejskich jst kwota *SON* oscyluje wokół 82% a kwota *SOR* wokół 18% jej łącznej subwencji oświatowej. Dodatkowo kwotę na wydatki na nauczycieli można podzielić na kwotę na wynagrodzenia nauczycieli wraz z pochodnymi oraz kwotę na dodatek wiejski i mieszkaniowy wraz z pochodnymi. Wyniki ostatniego podziału można poddać kolejnemu podziałowi tym razem ze względu na stopnie awansu zawodowego nauczycieli. Każda szkoła jak również inna placówka oświatowa, tak publiczna jak i niepubliczna swymi danymi wprowadzanymi do wrześnieowego SIO wpływa na wysokość subwencji oświatowej należnej jst w roku następnym. Na wysokość należnej jst subwencji oświatowej mają wpływ: statystyczna liczba uczniów (nie mylić tego pojęcia z liczbą uczniów) szkół publicznych i niepublicznych, liczebności uczniów wg poszczególnych wag szkół/placówek publicznych i niepublicznych oraz liczebności etatów nauczycielskich wg stopni awansu wyłącznie sektora publicznego: szkół i **niektórych** innych placówek oświatowych.

Subwencja oświatowa dla każdej jst to ogromne pieniądze a wydatki na zadanie własne jst, jakim jest oświata w większości jst są jeszcze większe, w bardzo wielu przypadkach dramatycznie wysokie w stosunku do otrzymywanej subwencji. Od wielu lat zajmuję się analizą subwencji oświatowej oraz optymalizacją kosztów oświatowych. Przeprowadziłem już 50 szkoleń w kraju z tej tematyki i na temat subwencji oświatowej wiem praktycznie wszystko. Temat subwencji oświatowej jest trudnym zagadnieniem ze względu na skomplikowaną konstrukcję matematyczną algorytmu podziału subwencji oświatowej. „*Skomplikowość*” algorytmu jest pochodną uwzględnienia w algorytmie podziału subwencji wszystkich wymogów związanych z zapisami ustawy Karta Nauczyciela. Na podstawie przeprowadzonych dotychczas szkoleń w tym zakresie oraz z kontaktów z samorządami, wiem, że wiedza samorządów w tym zakresie jest niewielka, powiem mocniej wiedza ta jest zła w tym sensie, że samorządowcy posługują się mitami na temat subwencji oświatowej a w konsekwencji podejmują niewłaściwe decyzje dla potrzeby racjonalizacji wydatków. Tym opracowaniem

pragnę kilkoma przykładami spowodować chwilę refleksję nad działaniem/własnościami algorytmu podziału subwencji oświatowej

Na początku proponuję rozważenie naliczenia subwencji oświatowej dla jst w trzech przypadkach. W każdym z tych przypadków założmy, że rozważana jst to miasto powyżej 5000 mieszkańców, wtedy liczba uczniów w szkołach zlokalizowanych na terenach wiejskich ( $L_{w,i}$ ) wyniesie po 0. Przyjmijmy, ponadto, że w każdym z tych przypadków w jst nie ma szkół niepublicznych oraz że szkoły publiczne to tylko „klasyczne” szkoły podstawowe a uczniowie nie posiadają niepełnosprawności i jest ich łącznie po 200. Wtedy w każdym przypadku statystyczna liczba uczniów ( $U_{r,i}$ ) wyniesie po 200 a uzupełniająca liczba uczniów ( $U_{u,i}$ ) oraz przeliczeniowa liczba wychowanków ( $U_{z,i}$ ) wyniosą po ZERO. Suma statystycznej liczby uczniów oraz uzupełniającej liczby uczniów i przeliczeniowej liczby wychowanków wyniesie w każdym przypadku wynosić będzie po 200. Powyższą sumę nazwijmy wagową liczbą uczniów i oznaczmy ją przez  $U_{w,i}$  ( $U_{w,i} = U_{r,i} + U_{u,i} + U_{z,i}$ ).

Różnice pomiędzy poszczególnymi przypadkami polegać będą wyłącznie na liczebności etatów nauczycielskich wg poszczególnych stopni awansu. I tak założmy, że w pierwszym przypadku w jst pracują wyłącznie nauczyciele kontraktowi i niech liczba etatów tych nauczycieli wyniesie 13,2, w drugim przypadku pracują wyłącznie nauczyciele dyplomowani i niech ich liczba wyniesie tyle samo etatów co w pierwszym przypadku czyli 13,2. W trzecim przypadku w jst pracują nauczyciele kontraktowi w liczbie etatów 6,6 i dyplomowani w liczbie etatów też 6,6. W/w dane są wg wrześnieowego stanu w SIO.

Kwota subwencji oświatowej dla jst przewidziana na wydatki na nauczycieli wynosi

$$SON_i = AU_{w,i} (1 - w_r) \frac{P_{ks} W_{s,i} + P_{kk} W_{k,i} + P_{km} W_{m,i} + P_{kd} W_{d,i}}{P_{ks} W_{sk} + P_{kk} W_{kk} + P_{km} W_{mk} + P_{kd} W_{dk}} \left( 1 + R \frac{L_{w,i}}{L_i} \right), \quad (1)$$

a na wydatki rzeczowe oraz płacowe administracji i obsługi wynosi

$$SOR_i = AU_{w,i} w_r, \quad (2)$$

gdzie wielkości:  $W_{s,i}$ ,  $W_{k,i}$ ,  $W_{m,i}$  i  $W_{d,i}$  to współczynniki struktury kadry nauczycielskiej w jst wg stopni awansu zawodowego nauczycieli i określone są, jako:  $W_{s,i} = N_{s,i} / N$ ,  $W_{k,i} = N_{k,i} / N$ ,  $W_{m,i} = N_{m,i} / N$  i  $W_{d,i} = N_{d,i} / N$ , gdzie  $N_{s,i}$ ,  $N_{k,i}$ ,  $N_{m,i}$ ,  $N_{d,i}$  to odpowiednio liczby etatów wg stopni awansu zawodowego wg wrześnieowego stanu w SIO a  $N = N_{s,i} + N_{k,i} + N_{m,i} + N_{d,i}$ . Wszystkie powyższe wielkości z indeksem  $i$  dotyczą danej jst a pozostałe wielkości to wielkości krajowe i zdefiniowane są w rozporządzeniu MEN.

Łączna kwota subwencji oświatowej dla jst jest sumą powyższych kwot i wynosi

$$SO_i = SON_i + SOR_i. \quad (3)$$

Wartość długiego licznika we wzorze (1) to średnie wynagrodzenie nauczyciela w jst mierzone średnimi wynagrodzeniami krajowymi wg stopni awansu zawodowego i oznaczmy je przez  $P_i$  (nazywane dalej *średnim wynagrodzeniem w jst*)

$$P_i = P_{ks} W_{s,i} + P_{kk} W_{k,i} + P_{km} W_{m,i} + P_{kd} W_{d,i}, \quad (4)$$

a wartość długiego mianownika we wzorze (1) to średnie wynagrodzenie nauczyciela w kraju mierzone średnimi wynagrodzeniami krajowymi wg stopni awansu zawodowego i oznaczmy je przez  $P_k$  (nazywane dalej *średnim wynagrodzeniem w kraju*)

$$P_k = P_{ks} W_{s,k} + P_{kk} W_{k,k} + P_{km} W_{m,k} + P_{kd} W_{d,k}, \quad (5)$$

Wykorzystując wprowadzone wyżej pojęcia  $P_i$  i  $P_k$  możemy zapisać, że subwencja oświatowa na wydatki na nauczycieli wynosi

$$SON_i = AU_{w,i} (1 - w_r) \frac{P_i}{P_k} \left( 1 + R \frac{L_{w,i}}{L_i} \right). \quad (6)$$

Jeżeli wprowadzimy teraz dodatkowo nowe pojęcie: *współczynnik kosztowności kadry nauczycielskiej w jst* ( $k_{ki}$ ), i określimy go, jako stosunek *średniego wynagrodzenia w jst do średniego wynagrodzenia w kraju*

$$k_{ki} = \frac{P_i}{P_k}, \quad (7)$$

to wtedy kwota subwencji oświatowej na wydatki na nauczycieli przyjmie jeszcze prostszą postać

$$SON_i = AU_{w,i} (1 - w_r) k_{ki} \left( 1 + R \frac{L_{w,i}}{L_i} \right). \quad (8)$$

Jeżeli *średnie wynagrodzenie w jst* byłoby równe *średniemu wynagrodzeniu w kraju* to współczynnik kosztowności kadry nauczycielskiej wyniósłby 1.

Kalkulacje subwencji oświatowej dla każdego z wyżej wymienionych przypadków przedstawia tab. 1. Należy po pierwsze zauważyć, że pomimo tego, że liczba wagowa uczniów w każdym przypadku wynosi po 200 (również w tym przypadku liczba uczniów też wynosi po 200) – wiersz 1 tab. 1 to kwoty subwencji oświatowej ( $SO$ ) radykalnie różnią się między sobą – wiersz 7 tab. 1. Należy również zauważyć, że kwoty subwencji na wydatki rzeczowe oraz płacowe dla administracji i obsługi ( $SOR$ ) w każdym z przypadków wynosi po tyle samo – wiersz 9 tab. 2. W wierszu 8 tab. 1 podane są kwoty subwencji oświatowej na wydatki na nauczycieli ( $SON$ ) i to one są odpowiedzialne za różnice pomiędzy łącznymi kwotami subwencji oświatowej pomiędzy poszczególnymi przypadkami. W wierszach 15 do 20 przedstawione są zmiany kwot subwencji w przypadku 2 i 3 względem przypadku 1 i tak:

1. W przypadku 2 względem przypadku 1 nastąpił wzrost subwencji oświatowej ( $SO$ ) o ~49% a w przypadku 3 względem przypadku 1 wzrost ten wyniósł ~24%.
2. W przypadku 2 względem przypadku 1 nastąpił wzrost subwencji oświatowej na wydatki na nauczycieli ( $SON$ ) o ~66% a w przypadku 3 względem przypadku 1 wzrost ten wyniósł ~33%.
3. W przypadku 2 względem przypadku 1 jak również w przypadku 3 względem 1 nie wystąpiła zmiana subwencji oświatowej na wydatki rzeczowe oraz płacowe dla administracji i obsługi ( $SOR$ ).

Jaka jest przyczyna tak radykalnie różnych kwot subwencji na wydatki na nauczycieli w poszczególnych przypadkach a w konsekwencji również łącznej subwencji oświatowej dla jst? Przyczyną tego są różne *średnie wynagrodzenia nauczycieli w jst* pomiędzy omawianymi przypadkami. Wartości *średnich wynagrodzeń w jst* skalkulowane wg wzoru (4) przedstawione są w wierszu 6 tab. 1 a w wierszach 13 i 14 przedstawione są zmiany wartości przypadku 2 i 3 względem przypadku 1. Proszę zauważyć, że wartości względnych zmian *średnich wynagrodzeń w jst* są dokładnie równe wartościom względnych zmian kwot subwencji oświatowych na wydatki na nauczycieli ( $SON$ )!

Gdyby jeden uczeń przeszedł z omawianego przypadku 1 do przypadku 2 to kwota subwencji dla przypadku 1 zmalałaby o 3374,93zł a w przypadku 2 wzrosłaby o 5021,45zł.

Pomiędzy tymi kwotami istnieje bardzo duża różnica. Czy jest, zatem usprawiedliwione mówienie o tym, że subwencja idzie za uczniem? Z określenia „**subwencja idzie za uczniem**”, każdy normalny człowiek wnioskuje, że tak powinno być a przypadek przedstawiony wyżej mówi, że nie jest to pełna prawda. Gdyby subwencja szła tylko za uczniem to powyższe kwoty powinny być takie same, ale nie są! To wynika z faktu, że subwencja zależy nie tylko od liczby wagowej uczniów, ale również od kosztowności kadry nauczycielskiej, która będzie realizować zadanie nauczania na „tych” uczniach.

W tabeli 2 przedstawiona jest kalkulacja subwencji dla jst oraz podział tej subwencji na poszczególne szkoły jst. Rozważane są dwa przypadki: przypadek p1 i przypadek p2. W każdym przypadku w jst występują tylko dwie szkoły i są to szkoły publiczne. W każdym przypadku i w każdej szkole, tak liczba uczniów jak i liczba wagowa uczniów wynoszą tyle samo. Różnica pomiędzy przypadkiem 1 a przypadkiem 2 polega na tym, że w szkole S2 w przypadku 1 struktura nauczycielska jest taka sama jak w szkole S1 a w drugim przypadku struktura kadry nauczycielskiej szkoły S1 pozostała bez zmian, ale w szkole S2 struktura kadry nauczycielskiej została zmieniona. W wierszu 15 tab. 2 przedstawione są kwoty subwencji oświatowej (SO) należnej jst a w wierszach 17 i 18 przedstawione są kwoty subwencji na wydatki na nauczycieli (SON) oraz kwoty na wydatki rzeczowe oraz płacowe dla administracji i obsługi (SOR). W wierszu 23 do 25 w kolumnie 4 i 5 przedstawione są subwencje przypadające na poszczególne szkoły: S1 i S2. Wartości odpowiednich kwot subwencji przypadające na poszczególne szkoły w tym przypadku są sobie równe i stanowią połowę odpowiednich kwot należnych jst. Równości tych kwot wynika z symetrii układu inaczej mówiąc z takich samych danych obu szkół, które wpływają na wysokość kwoty subwencji należnej jst.

Kwoty subwencji w wierszu 15 i 17 w przypadku p2 są zdecydowanie wyższe od kwot subwencji w przypadku p1. Co wpłynęło na wzrost subwencji w przypadku p2 względem przypadku p1? Liczba uczniów oraz liczba wagowa uczniów była taka sama w obu przypadkach. Otóż powodem wzrostu subwencji był wzrost kosztowności kadry nauczycielskiej (*wzrost średniego wynagrodzenia  $P_i$* ) w przypadku p2 względem przypadku p1. Wzrost kosztowności kadry nauczycielskiej w przypadku p2 spowodowany został wyłącznie wzrostem kosztowności (*wzrostem średniego wynagrodzenia  $P_S$* ) kadry nauczycielskiej szkoły S2. Kosztowność kadry nauczycielskiej szkoły S1 pozostała bez zmian. Pytanie, która szkoła przyczyniła się do istotnego wzrostu subwencji dla jst w przypadku p2 względem przypadku p1. Odpowiedź dla każdego jest zapewne prosta: to szkoła S2 swoimi danymi wpłynęła na wzrost subwencji dla jst. **I teraz rodzi się fundamentalne pytanie:** ile subwencji przypada w przypadku p2 na szkołę S1 a ile na szkołę S2? Zaznaczam od razu, że na to pytanie nie udzielę tutaj odpowiedzi. Nie udzielę jej, dlatego aby każdy we własnym zakresie mógł się nad tym problemem zastanowić. Mam nadzieję, że powyższe wywody wywołają chwilę refleksji u tych, co dotychczas subwencję oświatową dzielili pomiędzy poszczególne szkoły uznając, że kosztowność kadry nauczycielskiej wszystkich szkół w jst jest taka sama. W rzeczywistości jednak kosztowność kadry nauczycielskiej poszczególnych szkół w jst mogą być bardzo różnicowane. Współczynnik kosztowności kadry nauczycielskiej zawarty jest we wskaźniku korygującym  $D_i$ . Dzieląc subwencję pomiędzy szkoły przy założeniu, że  $D_i$  jest takie samo dla każdej szkoły (**nazywam to barbarzyństwem**) można doprowadzać do tego, że szkoła, która powinna mieć nadwyżkę będzie mieć deficyt a szkoła, która powinna mieć deficyt będzie mieć nadwyżkę. **Dyrektor szkoły dobrze zarządzanej, który powinien być stawiany jako wzór będzie napiętnowany a dyrektor szkoły źle zarządzanej będzie stawiany jako wzór a powinien być napiętnowany!** Szkoła, która jest dobrze zarządzana będzie mogła „podupadać” a szkoła, która jest źle zarządzana będzie mogła być dalej źle zarządzana i tak **szkoły gorzej zarządzane będą mogły wypierać szkoły lepiej zarządzane**. Będzie zatem równanie w dół.

# INSTYTUT ANALIZ REGIONALNYCH

[www.iar.pl](http://www.iar.pl)

W całym tym barbarzyństwie uczestniczy (a może jest nawet głównym sprawcą) Ministerstwo Edukacji Narodowej, uczestniczy poprzez wypowiedzi swoich przedstawicieli (opracowanie: „Wybrane wypowiedzi niektórych osób na temat subwencji oświatowej znalezione w internecie”) oraz poprzez stanowanie prawa (opracowanie: „Minister Edukacji Narodowej wprowadza w błąd zapisem w punkcie 3 w załączniku do rozporządzenia w sprawie sposobu podziału części oświatowej subwencji ogólnej dla jednostek samorządu terytorialnego”). W/w opracowania dostępne są na stronie [www.iar.pl](http://www.iar.pl).

**Tabela 1. Subwencja oświatowa dla JST (na 2010r.) – trzy przypadki.** Poniższe kalkulacje wykonano przy założeniu, że:  $A = 4364,3937zł$ ,  $w_r = 0,2$ ,  $L_{w,i} = 0$ ,  $L_i = U_{w,i}$ ,  $P_{ks} = 2340zł$ ,  $P_{kk} = 2597zł$ ,  $P_{km} = 3370zł$ ,  $P_{kd} = 4306zł$ ,  $W_{sk} = 0,041379790376355$ ,  $W_{kk} = 0,187002413559590$ ,  $W_{mk} = 0,300268221637892$ ,  $W_{dk} = 0,471349574426163$ . Średnie wynagrodzenie nauczyciela w kraju mierzone średnimi minimalnymi wynagrodzeniami wg stopni awansu:  $P_k = P_{ks} * W_{sk} + P_{kk} * W_{kk} + P_{km} * W_{mk} + P_{kd} * W_{dk} = 3624zł$ .

Lp.	Wielkość	Przypadki		
		p1	p2	p3
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>5</b>
1	Liczba uczniów	200	200	200
2	Liczba wagowa uczniów - $U_{w,i}$	200	200	200
3	Liczba etatów	stażystów - $N_{si}$ ( $W_{si}$ )	0 (0)	0 (0)
4		kontraktowych - $N_{ki}$ ( $W_{ki}$ )	13,2 (1)	0 (0)
5		mianowanych - $N_{mi}$ ( $W_{mi}$ )	0 (0)	0 (0)
6		dplomowanych - $N_{di}$ ( $W_{di}$ )	0 (0)	13,2 (1)
7	Średnie wynagrodzenia nauczyciela w JST mierzone średnimi krajowymi – $P_i$	2 597,00zł	4 306,00zł	3 451,50zł
8	Subwencja oświatowa – $SO=SON+SOR$	674 986,42 zł	1 004 290,18zł	839 638,30zł
9	Subwencja na wydatki na nauczycieli – $SON$	500 410,68zł	829 714,43zł	665 062,55zł
10	Subwencja na wydatki rzeczowe oraz administrację i obsługę – $SOR$	174 575,75zł	174 575,75zł	174 575,75zł
11	$SO/U_{w,i}$	3 374,93zł	5 021,45zł	4 198,19zł
12	$SON/U_{w,i}$	2 502,05zł	4 148,57zł	3 325,31zł
13	$SOR/U_{w,i}$	872,88zł	872,88zł	872,88zł
14	$(P_{i,p2} - P_{i,p1}) / P_{i,p1} \times 100\%$		65,81%	
15	$(P_{i,p3} - P_{i,p1}) / P_{i,p1} \times 100\%$			32,90%
16	$(SO_{p2} - SO_{p1}) / SO_{p1} \times 100\%$		48,79%	
17	$(SO_{p3} - SO_{p1}) / SO_{p1} \times 100\%$			24,39%
18	$(SON_{p2} - SON_{p1}) / SON_{p1} \times 100\%$		65,81%	
19	$(SON_{p3} - SON_{p1}) / SON_{p1} \times 100\%$			32,90%
20	$(SOR_{p2} - SOR_{p1}) / SOR_{p1} \times 100\%$		0%	
21	$(SOR_{p3} - SOR_{p1}) / SOR_{p1} \times 100\%$			0%
22	$((SO/U_{w,i})_{p2} - (SO/U_{w,i})_{p1}) / (SO/U_{w,i})_{p1} \times 100\%$		48,79%	
23	$((SO/U_{w,i})_{p3} - (SO/U_{w,i})_{p1}) / (SO/U_{w,i})_{p1} \times 100\%$			24,39%
24	$((SON/U_{w,i})_{p3} - (SON/U_{w,i})_{p1}) / (SON/U_{w,i})_{p1} \times 100\%$		65,81%	
25	$((SON/U_{w,i})_{p3} - (SON/U_{w,i})_{p1}) / (SON/U_{w,i})_{p1} \times 100\%$			32,90%
26	$((SOR/U_{w,i})_{p2} - (SOR/U_{w,i})_{p1}) / (SOR/U_{w,i})_{p1} \times 100\%$		0%	
27	$((SOR/U_{w,i})_{p3} - (SOR/U_{w,i})_{p1}) / (SOR/U_{w,i})_{p1} \times 100\%$			0%

# INSTYTUT ANALIZ REGIONALNYCH

[www.iar.pl](http://www.iar.pl)

**Tabela 2. Kalkulacja subwencji oświatowej dla JST i poszczególnych szkół (na 2010r.) – dwa przypadki.** Poniższe kalkulacje wykonano przy takich samych założeniach jak w tabeli 1.

Lp.	Wielkość	Przypadki			
		Przypadek - p1 (szkoły identyczne)		Przypadek - p2 (szkoły różne)	
		Szkoła S1	Szkoła S2	Szkoła S1	Szkoła S2
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
1	Liczba uczniów wg szkół	100	100	100	100
2	Liczba wagowa uczniów wg szkół- $U_{w,i}$ (dla uproszczenia założmy, że JST to miasto powyżej 5000 mieszkańców, wszystkie szkoły w JST to tylko (klasyczne) szkoły podstawowe publiczne i wszystkie dzieci są bez niepełnosprawności, to wtedy $U_{w,i}$ jest równa liczbie uczniów)	100	100	100	100
3	Liczba wagowa uczniów w JST- $U_{w,i}$	200		200	
4	Liczba etatów w szkole	stażystów - $N_{ss}$ ( $W_{ss}$ )	0 (0)	0 (0)	0 (0)
5		kontraktowych - $N_{ks}$ ( $W_{ks}$ )	6,6 (1)	6,6 (1)	6,6 (1)
6		mianowanych - $N_{ms}$ ( $W_{ms}$ )	0 (0)	0 (0)	0 (0)
7		dplomowanych - $N_{ds}$ ( $W_{ds}$ )	0 (0)	0 (0)	0 (0)
8	Liczba etatów w JST	stażystów - $N_{si}$ ( $W_{si}$ )	0 (0)		0 (0)
9		kontraktowych - $N_{ki}$ ( $W_{ki}$ )	13,2 (1)		6,6 (0,5)
10		mianowanych - $N_{mi}$ ( $W_{mi}$ )	0 (0)		0 (0)
11		dplomowanych - $N_{di}$ ( $W_{di}$ )	0 (0)		6,6 (0,5)
12		łącznie wszyscy	13,2		13,2
13	Średnie wynagrodzenia nauczyciela w JST mierzone średnimi krajowymi – $P_i$	2 597,00zł		3 451,50zł	
14	Średnie wynagrodzenia nauczyciela w szkole mierzone średnimi krajowymi – $P_s$	2 597,00zł	2 597,00zł	2 597,00zł	3 624,01zł
15	$(P_{s,p2} - P_{s,p1}) / P_{s,p1} \times 100\%$			0%	39,54%
16	Subwencja oświatowa dla JST – $SO$	674 986,42zł		839 638,30zł	
17	$(P_{i,p2} - P_{i,p1}) / P_{i,p1} \times 100\%$			32,90%	
18	Subwencja na wydatki na nauczycieli w JST – $SON$	500 410,68zł		665 062,55zł	
19	Subwencja na wydatki rzeczowe oraz administrację i obsługę – $SOR$	174 575,75zł		174 575,75zł	
20	$(SO_{p2} - SO_{p1}) / SO_{p1} \times 100\%$			24,39%	
21	$(SON_{p2} - SON_{p1}) / SON_{p1} \times 100\%$			32,90%	
22	$(SOR_{p2} - SOR_{p1}) / SOR_{p1} \times 100\%$			0%	
23	Subwencja wg szkół	Przypadek prosty, bo szkoły są identyczne w sensie subwencji		Przypadek trudniejszy, bo szkoły są różne w sensie subwencji.	
24	$SO$ wg szkół	(674 986,42/2) 337493,21zł	(674 986,42/2) 337493,21zł	Ile wynosi?	Ile wynosi?
25	$SON$ wg szkół	(500 410,68/2) 250205,34zł	(500 410,68/2) 250205,34zł	Ile wynosi?	Ile wynosi?
26	$SOR$ wg szkół	(174 575,75/2) 87287,88zł	(174 575,75/2) 87287,88zł	Ile wynosi?	Ile wynosi?

## Dodatek:

**Przykład 1.** Jednostki samorządu terytorialnego słuchając wypowiedzi przedstawicieli rządu przyjmują z założenia, że to, co oni mówią jest prawdą, i słusznie, tak postąpiłby każdy - bez doświadczenia życiowego - racjonalnie myślący, zwarzywszy na fakt, że to ci przedstawiciele projektują większość ustaw podejmowanych przez Sejm. Wypowiedzi przedstawicieli rządu traktowane są, jako wyrocznia, jako prawda objawiona. Dowodów na to, że wypowiedzi tych przedstawicieli nie należy traktować zawsze poważnie można przytoczyć całą masę. W dwóch miastach wojewódzkich to jest w Katowicach i w Warszawie w czasie szkoleń (na temat subwencji oświatowej) zapytano mnie: *Jak to jest w końcu z tymi godzinami ponadwymiarowymi dla nauczycieli, w czasie spotkań z przedstawicielami Ministerstwa Edukacji Narodowej mówiono nam, że nie powinniśmy dawać godzin ponadwymiarowych, bo w subwencji oświatowej nie ma na nie pieniędzy i musimy to finansować z własnych środków i że jst się to nie opłaca a Pan mówi zupełnie coś innego?* Opadły mi wtedy ręce. Można bardzo łatwo udowodnić, że przedstawiciele ci wprowadzali swoimi wypowiedziami w błąd jst. Te jst, które zastosowały się do proponowanych przez przedstawicieli MEN zaleceń poniosły bezzasadne dodatkowe wydatki.

**Przykład 2.** W czasie dotychczasowych szkoleń na temat subwencji oświatowej przedstawiałem wiele przykładów, w tym również taki: Wyobraźmy sobie, że mamy jst, w której dla uproszczenia, oświata to tylko szkoły publiczne oraz że pracują w nich tylko nauczyciele np. mianowani z poziomem kwalifikacji 1. Robimy teraz kopię tej jst i stawiamy obok. Skoro druga jst jest kopią pierwszej to są one identyczne. Jeżeli jst dostała milion zł subwencji oświatowej to jej kopia też dostała milion zł. Jeżeli jst wydała na oświatę milion zł to kopia też wydała milion. Jeżeli w jst dokładnie zostało osiągnięte średnie wynagrodzenie nauczycieli na stopniu mianowanych to na kopii również. Teraz dopuszczamy możliwość zróżnicowania jst i jej kopii, ale tylko i wyłącznie w liczbie etatów nauczycielskich.. Założmy, że woryginale liczba nauczycieli pozostaje bez zmian a w kopii liczba ta może się zmienić, ale tylko i wyłącznie w ramach awansu mianowanych z poziomem kwalifikacji 1. Można wykazać, że jeżeli jst dostanie milion zł subwencji oświatowej to i jej kopia dostanie wtedy również milion zł. Przyjmijmy teraz, że w jst osiągnięto dokładnie średnie wynagrodzenie na stopniu awansu mianowanych a w kopii jst to średnie wynagrodzenie było (sporo) wyższe. I teraz jest pytanie, w której jst wydatki na nauczycieli były wyższe? Ludzie odpowiadają, że wydatki te będą wyższe tu gdzie jest wyższe średnie wynagrodzenie, czyli w kopii jst. Odpowiedź właściwa jest dokładnie odwrotna: w tym wypadku wydatki na nauczycieli są wyższe gdzie średnie wynagrodzenie jest niższe. Uzasadnienie: skoro jst i jej kopia są identyczne poza liczbą etatów nauczycielski i skoro w kopii jest wyższe średnie wynagrodzenie niż w jst to w kopii musiało być więcej godzin ponadwymiarowych a w konsekwencji mniej etatów nauczycielskich,. Ponieważ koszt godziny ponadwymiarowej jest niższy od kosztu godziny w etacie, co wykazują w czasie szkoleń, to wydatki na nauczycieli w kopii jst były niższe niż w jst.