

# **DOCHÓD BUDŻETU GMINY**

## **A KWOTA PODSTAWOWA SUBWENCJI WYRÓWNAWCZEJ**

**Autorzy:**

**dr Bogdan Stępień  
dr Medard Makrenek**



## SPIS TREŚCI

I. WSTĘP .....	4
II. DEFINICJA KWOTY PODSTAWOWEJ SUBWENCJI WYRÓWNAWCZEJ .....	5
III. ANALIZA DOCHODU BUDŻETU GMINY SUBWENCJONOWANEJ.....	6
IV. DWA SPOJRZENIA NA KWOTĘ PODSTAWOWĄ.....	9
V. WNIOSKI.....	15

### TABELE

1. Definicje parametrów oraz stopnia dochodowości podatkowej w oparciu o art. 20 ust. 6 ustawy o dochodach JST [1] .....	5
2. Parametry do naliczania kwoty podstawowej subwencji wyrównawczej .....	10
3. Efekty dla dochodu budżetu gminy spowodowane zmianą liczby mieszkańców i zmianą dochodu podatkowego .....	11
4. Parametry wyrównawczości kwoty podstawowej wg stanu obecnego i wg propozycji IAR ....	12

### RYSUNKI

1. Średnia kwota podstawowa przypadająca na jednego mieszkańca gminy .....	12
2. Zależność wartości parametrów w funkcji stopnia dochodowości podatkowej .....	13
3. Względna zmiana kwoty podstawowej: IAR minus MF w stosunku do MF.....	13
4. Procentowe udziały różnych wielkości w dochodzie budżetu gminy .....	14

## I WSTĘP

Podstawą opracowania jest ustawa o dochodach jednostek samorządu terytorialnego [1], (w dalszej części opracowania będzie oznaczana jako ustawa o dochodach JST) oraz Subwencja wyrównawcza dla gmin – analiza szczegółowa [2].

W rozważaniach na temat kwoty podstawowej subwencji wyrównawczej zakładamy, że budżet państwa wydając publiczne pieniądze na subwencjonowanie gmin o niskich dochodach własnych z dochodów podatkowych robi to by zrównoważyć wydatki samorządów (poprawić ich dochodowość), ale również i po to by w przyszłości wydawać mniej pieniędzy na te cele. Celem tej subwencji zapewne powinno być również i to by gminy o najniższych dochodach podatkowych mogły wejść na ścieżkę rozwoju potencjału gospodarczego, który w głównej mierze jest odpowiedzialny za poziom dochodów podatkowych i doprowadzi je do przejścia na wyższy poziom dochodowości podatkowej a tym samym ograniczy wydatki budżetu państwa na ich subwencjonowanie w tym zakresie. Dla zarządzającego gminą nie wysokość subwencji a dochody budżetu w powiązaniu z subwencjami powinny być podstawą do analizowania i prognozowania przyszłych dochodów. Zapewne każdy zarządzający gminą wolałby, aby na terenie jego gminy była elektrownia, cementownia czy też inny duży zakład pracy niż być subwencjonowanym.

W pracy tej próbujemy odpowiedzieć na pytanie czy obecnie funkcjonująca formuła do naliczania kwoty podstawowej subwencji wyrównawczej spełnia wyżej wymienione oczekiwania. Dla porównania prezentujemy inne podejście do subwencjonowania gmin kwotami podstawowymi i poddajemy ocenie porównawczej obecną formułę z proponowaną formułą.

W swojej analizie zwracamy również uwagę na przesterowanie zbędnymi parametrami formuły do naliczania kwoty podstawowej subwencji wyrównawczej. Proponujemy zmodyfikowanie tej formuły upraszczając przy tej okazji zapisy w ustawie oraz sam mechanizm naliczania tej subwencji.

Używane w tekście pojęcia rozumiane są w sposób następujący:

- dochody podatkowe - dochody podatkowe określone przez art. 32 ust. 2 ustawy o dochodach JST [1],
- liczba mieszkańców - liczba mieszkańców podawana przez Prezesa GUS wg stanu na dzień 31 grudnia roku poprzedzający rok bazowy,
- dochód budżetu - dochód budżetu gminy obejmujący wpływy z dochodów podatkowych oraz kwoty podstawowej subwencji wyrównawczej,
- zarządzający gminą - wójt gminy/burmistrz miasta i gminy/prezydent miasta.

## II DEFINICJA KWOTY PODSTAWOWEJ SUBWENCJI WYRÓWNAWCZEJ

Jednym z podstawowych elementów dochodu budżetu gmin wspomaganego przez budżet państwa jest kwota podstawowa subwencji wyrównawczej. Wartość kwoty podstawowej subwencji wyrównawczej dla gmin określa art. 20 ust. 6 ustawy o dochodach JST [1]:

$$S_n = m[\beta_n(\alpha_n G_g - G) + \mu_n G_g], \quad (1)$$

gdzie:

$\alpha_n, \beta_n, \mu_n$  - parametry określone są w Tab. 1,

indeks  $n$  - stopień dochodowości podatkowej określony w Tab. 1,

$m$  - liczba mieszkańców gminy,

$$G = \frac{D_p}{m} \quad \text{- wskaźnik dochodów podatkowych na jednego mieszkańca w gminie,} \quad (2)$$

$G_g$  - wskaźnik dochodów podatkowych dla wszystkich gmin,

$D_p$  - dochód podatkowy określony zgodnie z art. 32 ust. 2 ustawy o dochodach JST [1],

Subwencję podstawową otrzymują te gminy, w których wskaźnik  $G < 0.92G_g$ .

Tabela 1. Definicje parametrów oraz stopnia dochodowości podatkowej w oparciu o art. 20 ust. 6 ustawy o dochodach JST [1].

$n$	Stopień dochodowości podatkowej na mieszkańca	Parametry		
		$\alpha_n$	$\beta_n$	$\mu_n$
1	2	3	4	5
1	$G/G_g \leq 0.40$	0.40	0.90	0.4075
2	$0.40 < G/G_g \leq 0.75$	0.75	0.80	0.1275
3	$0.75 < G/G_g < 0.92$	0.92	0.75	0
4	$G/G_g \geq 0.92$	cokolwiek	0	0

Dla poprawy czytelności formuły do naliczania kwoty podstawowej subwencji wyrównawczej - wzór (1) oraz przygotowania jej do dalszych analiz dokonajmy jej przekształcenia do postaci

$$S_n(m, G) = m[(\alpha_n \beta_n + \mu_n)G_g - \beta_n G] \quad (3)$$

Z powyższego wzoru widać, że model kwoty podstawowej zbudowany jest w oparciu o dwa niezależne parametry: jeden to  $\beta_n$  a drugi to  $\alpha_n \beta_n + \mu_n$ . W związku z tym, wprowadźmy nowy parametr  $\omega_n$ , który wiąże wszystkie trzy „niezależne” parametry w jeden parametr

$$\omega_n = \alpha_n \beta_n + \mu_n \quad (4)$$

Po wprowadzeniu tego oznaczenia do wzoru (3) oraz skorzystaniu z definicji na  $G$  określonej wzorem (2), otrzymamy, że wzór na kwotę podstawową jest w postaci

$$S_n(m, D_p) = m\omega_n G_g - \beta_n D_p \quad (5)$$

Dzięki tym przekształceniom wzór na kwotę podstawową przyjął zdecydowanie prostszą formę w porównaniu z wzorem wyjściowym tj. wzorem (1). Ze względu na fakt występowania znaku minus przed parametrem  $\beta_n$ , który powoduje, że interpretacja parametru  $\beta_n$  miałyby interpretację niepozytywną, wprowadzamy nowy parametr  $\eta_n$ , który

zdefiniowany jest jako negacja niepozytywnej interpretacji parametru  $\beta_n$  (czyli interpretację pozytywną) i określamy wzorem (5)

$$\eta_n = 1 - \beta_n. \quad (6)$$

Ostateczna postać formuły na kwotę podstawową subwencji wyrównawczej, która będzie wykorzystywana w dalszej części tej pracy to

$$S_n(m, D_p) = m\omega_n G_g + (\eta_n - 1)D_p. \quad (7)$$

Wzór na kwotę podstawową to funkcja o dwóch zmiennych: jedną zmienną jest liczba mieszkańców  $m$  a drugą dochody podatkowe  $D_p$ . Wykresem tej funkcji są trzy fragmenty płaszczyzny (odpowiadające różnym stopniom dochodowości podatkowej) posklejane w sposób ciągły.

Zapisy ustawy o dochodach JST [1] w zakresie kwoty podstawowej subwencji wyrównawczej dla gmin powinny być dokonane w oparciu o wzór (7) lub wzór (5). Obowiązujące zapisy w ustawie w tym zakresie jedynie utrudniają rozumienie istoty sprawy oraz komplikują sam mechanizm naliczania kwoty podstawowej subwencji wyrównawczej dla gmin przez Ministerstwo Finansów.

Na zakończenie tego rozdziału podajemy interpretację wprowadzonych wyżej parametrów:

$\omega_n$  - subwencjonowalność jednego mieszkańca gminy,

$\eta_n$  - stopa dochodowości dochodów podatkowych.

Interpretacje te staną się bardziej zrozumiałe po przeczytaniu dalszej części pracy.

### III ANALIZA DOCHODU BUDŻETU GMINY SUBWENCJONOWANEJ

Dla finansów gminy ważne są rzeczywiste dochody budżetu gminy (wpływy z tych dochodów) a nie same subwencje, których to wysokość jest uzależniona od różnych wskaźników w oparciu, o które naliczane są subwencje i bezpośrednio sprzężone z dochodami podatkowymi gminy. Dlatego proponujemy zbadanie, w jaki sposób i od czego zależy wysokość dochodu budżetu gminy. W swej analizie ograniczamy się wyłącznie do zbadania tej części dochodu budżetu gminy, która obejmuje wpływy z dochodów podatkowych oraz kwoty podstawowej subwencji wyrównawczej. Przy tej okazji zakładamy, że pozostałe źródła dochodu budżetu gminy nie mają sprzężenia z badanymi elementami dochodów budżetu gminy. Wtedy możemy zapisać, że dochód budżetu gminy obejmujący wpływy z dochodów podatkowych  $D_{p,w}$  oraz kwoty podstawowej subwencji wyrównawczej  $S_n$  wynosi

$$D_n = D_{p,w} + S_n. \quad (8)$$

Wpływy z dochodów podatkowych  $D_{p,w}$  definiujemy jako

$$D_{p,w} = D_p - D_{p,z} \quad (9)$$

gdzie:  $D_{p,z}$  - utracona część dochodów podatkowych na skutek zastosowanych ulg, zwolnień, umorzeń i niezastosowania maksymalnych stawek podatku.

Po skorzystaniu z definicji wzór (9) oraz definicji kwoty podstawowej wzór (7), dochód budżetu gminy wzór (8) można zapisać w postaci

$$D_n(m, D_p, D_{p,z}) = m\omega_n G_g + \eta_n D_p - D_{p,z} \quad (10)$$

Średnia wartość dochodów budżetu przypadająca na jednego mieszkańca gminy wyrażona w

jednostkach  $G_g$  a określoną w dalszej części pracy jako  $\bar{d}_{n,m}$  otrzymamy dzieląc wzór (10) przez liczbę mieszkańców  $m$  i wskaźnik  $G_g$

$$\bar{d}_{n,m} = \omega_n + \eta_n \frac{G}{G_g} - \frac{D_{p,z}}{mG_g}, \quad (11)$$

natomiast średnią wartość dochodu budżetu przypadająca na jedną złotówkę dochodu podatkowego określaną przez  $\bar{d}_{n,D_p}$  otrzymamy dzieląc wzór (10) przez dochody podatkowe gminy  $D_p$

$$\bar{d}_{n,D_p} = \omega_n \frac{G_g}{G} + \eta_n - \frac{D_{p,z}}{D_p}. \quad (12)$$

Tak wielkość  $\bar{d}_{n,m}$  jak i wielkość  $\bar{d}_{n,D_p}$  są wielkościami bezwymiarowymi.

Zmodyfikowany wskaźnik dochodowości podatkowej na mieszkańca oznaczany niżej jako  $G'$  a określający dochodowość podatkową na mieszkańca, obejmującym dochody podatkowe gminy i kwotę podstawową subwencji wyrównawczej można zdefiniować na podstawie wzoru (11) jako

$$\frac{G'}{G_g} = \bar{d}_{n,m} + \frac{D_{p,z}}{mG_g} = \omega_n + \eta_n \frac{G}{G_g}. \quad (13)$$

Wyznamy teraz dochody gminy średnie lokalne w funkcji liczby mieszkańców przypadające na jednego mieszkańca wyrażone w jednostkach  $G_g$  i oznaczmy je symbolem  $d_{n,m}$ . Załóżmy, że mamy ustaloną liczbę mieszkańców  $m$  i zmieniamy tą liczbę o  $k$  mieszkańców. Jeżeli założymy, że zmiana liczby mieszkańców o  $k$  mieszkańców nie powoduje przejścia danej gminy do innego niższego/wyższego stopnia dochodowości podatkowej na mieszkańca  $n$  to wtedy wzór na  $d_{n,m}$  będziemy mogli zapisać jako

$$d_{n,m}(k) = \frac{D_n(m+k) - D_n(m)}{kG_g}. \quad (14)$$

W nieco bardziej skomplikowany sposób wprowadzimy podobną wielkość, ale dla dochodów podatkowych  $D_p$ . Załóżmy, że w gminie pojawia się nowe źródło dochodów podatkowych  $\Delta D_p$  i założmy, że utracone dochody z zastosowanych wobec tego źródła ulg, zwolnień, umorzeń oraz niezastosowania maksymalnych stawek podatku wynoszą  $\Delta D_{p,z}$ , wtedy dochód gminy średni lokalnie przypadający na każdą złotówkę nowego źródła dochodów podatkowych  $\Delta D_p$  przy utracie dochodów spowodowanych zastosowaniem wobec niego ulg, zwolnień, umorzeń i niezastosowania maksymalnej stawki podatku łącznie w wysokości  $\Delta D_{p,z}$  można zdefiniować jako

$$d_{n,D_p}(\Delta D_p, \Delta D_{p,z}) = \frac{D_n(D_p + \Delta D_p, D_{p,z} + \Delta D_{p,z}) - D_n(D_p, D_{p,z})}{\Delta D_p} \quad (15)$$

Po skorzystaniu z definicji dochodów budżetu gminy, wzoru (10) i przekształceniach wzoru (14) otrzymujemy, że  $d_{n,m}$  jest równy

$$d_{n,m} = \omega_n, \quad (16)$$

a po przekształceniu wzoru (15) otrzymujemy

$$d_{n,D_p} = \eta_n - \frac{\Delta D_{p,z}}{\Delta D_p}. \quad (17)$$

Wielkości:  $d_{n,m}$  i  $d_{n,D_p}$  są wielkościami bezwymiarowymi. Warto zauważyć, że jeżeli dany urząd nie zastosuje wobec nowego źródła dochodów podatkowych  $\Delta D_p$ , żadnych ulg, zwolnień, umorzeń i zastosuje maksymalne stawki podatku tj., gdy  $\Delta D_{p,z} = 0$  to wtedy  $d_{n,D_p} = \eta_n$  - czyli jest równy stopie dochodowości dochodów podatkowych.

Po odjęciu stronami równań (11) i (16) oraz po drobnych przekształceniach otrzymujemy, że

$$\bar{d}_{n,m} - d_{n,m} + \frac{D_{p,z}}{mG_g} = \eta_n \frac{G}{G_g}, \quad (18)$$

a po odjęciu stronami równań (12) i (17) otrzymujemy

$$\bar{d}_{n,D_p} - d_{n,D_p} - \frac{\Delta D_{p,z}}{\Delta D_p} + \frac{D_{p,z}}{D_p} = \omega_n \frac{G_g}{G}. \quad (19)$$

W wyniku pomnożenia przez siebie stronami równania wzór (18) przez równanie wzór (19) otrzymamy, że

$$\left( \bar{d}_{n,m} - d_{n,m} + \frac{D_{p,z}}{mG_g} \right) \left( \bar{d}_{n,D_p} - d_{n,D_p} + \frac{D_{p,z}}{D_p} - \frac{\Delta D_{p,z}}{\Delta D_p} \right) = \omega_n \eta_n. \quad (20)$$

W przypadku nie stosowania przez urząd zwolnień, ulg itp. w zakresie podatków, tzn.  $D_{p,z} = 0$  a w konsekwencji, również  $\Delta D_{p,z} = 0$ , wzór (20) redukuje się do bardzo prostej postaci

$$\left( \bar{d}_{n,m} - d_{n,m} \right) \left( \bar{d}_{n,D_p} - d_{n,D_p} \right) = \omega_n \eta_n. \quad (21)$$

Wzór (20) wiąże wszystkie parametry i zmienne, które określają dochód budżetu gminy a obejmujące dochód podatkowy i kwotą podstawową subwencji wyrównawczej. Wielkość  $\omega_n \eta_n$  to iloczyn pozytywnie interpretowalnych parametrów: parametru subwencjonowalności jednego mieszkańca i stopy dochodowości dochodów podatkowych. Fakty te stanowią podstawę do tego, aby równanie (20) nazwać równaniem wyrównawczości dochodów budżetu a iloczyn  $\omega_n \eta_n$  nazwać parametrem wyrównawczości dochodów budżetu.

Podobnie jak dla dochodu budżetu gminy można również zdefiniować odpowiednie średnie dla kwoty podstawowej subwencji wyrównawczej. Jeżeli średnie te oznaczymy małymi literkami  $s_n$  dla odróżniania ich od kwoty podstawowej subwencji oznaczone dużą literką  $S_n$  wtedy można dowieść, że

$$\left( \bar{s}_{n,m} - s_{n,m} \right) \left( \bar{s}_{n,D_p} - s_{n,D_p} \right) = \omega_n (\eta_n - 1), \quad (22)$$

gdzie:  $\bar{s}_{n,m} = \omega_n + (\eta_n - 1) \frac{G}{G_g}, \quad s_{n,m} = \omega_n,$

$$\bar{s}_{n,D_g} = \omega_n \frac{G_g}{G} + \eta_n - 1, \quad s_{n,D_p} = \eta_n - 1.$$

Iloczyn różnicy tych średnich podobnie jak dla dochodu budżetu wzór (20) i (21) jest wielkością stałą, tym razem jednak równy iloczynowi parametrów  $\omega_n$  i  $\eta_n - 1$ . Średnia lokalna subwencja na jednego mieszkańca  $s_{n,m}$  wyrażona w jednostkach  $G_g$  równa jest subwencjonowalności jednego mieszkańca  $\omega_n$  natomiast średnia lokalna kwota podstawowa

subwencji przypadająca na jedną złotówkę dochodu podatkowego  $s_{n,D_p}$  jest równa stopie dochodowości dochodów podatkowych  $\eta_n$  pomniejszonej o 1 lub też inaczej jest równa  $-\beta_n$ . Wartość tej średniej jest ujemna, co oznacza, że każda nowa złotówka dochodów podatkowych powoduje zmniejszenie kwoty podstawowej o kwotę  $(1-\eta_n) \times 1zł$ .

Z analizy wzoru (13) i wzorów (22) wynika, że zmodyfikowany wskaźnik dochodowości podatkowej  $G'$  jest równy  $\bar{s}_{n,m} \times G_g$ .

#### IV DWA SPOJRZENIA NA KWOTĘ PODSTAWOWĄ

Problemem gmin subwencionowanych kwotami podstawowymi subwencji wyrównawczej jest ich niska dochodowość podatkowa na mieszkańca. Subwencionowanie tych gmin ma na celu poprawę ich dochodowości poprzez dodatkowy dochód w formie subwencji. Trzeba sobie jednak zdawać sprawę z tego, że bycie subwencionowanym to podleganie polityce tego, który subwencionuje. W przypadku kwoty podstawowej subwencji wyrównawczej dla gmin podległość tej polityce jest całkowita. Państwo subwencionując gminy kwotami podstawowymi przejęło całkowitą kontrolę nad polityką dochodu budżetów tych gmin. Dzieliąc te gminy na trzy różne grupy wg stopnia dochodowości podatkowej na mieszkańca, subencjodawca, czyli państwo, swą polityką nakreśliło długoterminowy scenariusz rozwoju poszczególnych grup gmin. Rozumienie tej polityki przez zarządzających samorządami jest bezwzględnie koniecznością.

Z czego wynika całkowita podległość wobec polityki państwa w zakresie dochodu budżetu gminy? Porównajmy dwie formuły na dochód budżetu gminy określone wzorem (23) i (24). Pierwszy dochód to dochód budżetu gminy bez subwencji. Dochód ten jest równy dochodom podatkowy pomniejszonym o utraconą część dochodów podatkowych na skutek zastosowanych ulg, zwolnień, umorzeń i niezastosowania maksymalnych stawek podatku. Natomiast drugi wzór to wzór, którego filozofia jest zupełnie inna, pominąwszy fakt występowania w obu wzorach wielkości  $D_{p,z}$ . We wzorze tym w miejsce  $D_p$  pojawia się  $m\omega_n G_g + \eta_n D_p$ .

$$\text{Dochód budżetu gminy bez subwencji: } D_n(m, D_p, D_{p,z}) = D_p - D_{p,z} \quad (23)$$

$$\text{Dochód budżetu gminy z subwencją: } D_n(m, D_p, D_{p,z}) = m\omega_n G_g + \eta_n D_p - D_{p,z} \quad (24)$$

W pierwszym przypadku zarządzający gminą posiada jeden instrument do wzrostu dochodu budżetu gminy, to jest poprzez wzrost dochodów podatkowych, czyli poprzez rozwój potencjału gospodarczego gminy, w drugim natomiast przypadku posiada dwa instrumenty: jeden to liczba mieszkańców a drugi dochody podatkowe gminy. Instrumenty te posiadają różną wagę i dodatkowo różną dla różnych stopni dochodowości podatkowej na mieszkańca gminy. Warto zauważyć, że instrument liczby mieszkańców nie jest instrumentem, który w sposób prosty oddziałuje na potencjał gospodarczy gminy a przynajmniej w sposób szybki. Wzrost liczby mieszkańców wcale, więc nie musi oznaczać wzrostu potencjału gospodarczego gminy szczególnie w przypadkach, kiedy stopień dochodowości na mieszkańca gminy jest stosunkowo niski. Będzie natomiast przede wszystkim powodować w najbliższej przyszłości obniżenie wskaźnika dochodowości podatkowej na mieszkańca gminy, czyli będzie powodować pogłębianie się zapaści finansowej gminy. Będzie również powodować dodatkowo szereg innych bardzo dolegliwych obciążeń budżetu gminy szczególnie w przypadku wzrostu liczby mieszkańców w wieku szkolnym z zakresu szkoły podstawowej i gimnazjum. Jedyny instrument poprawy dochodowości podatkowej na mieszkańca gminy poprzez wzrost instrumentów i przejście do wyższego stopnia dochodowości podatkowej na mieszkańca to wzrost dochodów podatkowych gminy. A tu zaczynają się prawdziwe problemy szczególnie dla gmin zaliczonych do najniższego stopnia dochodowości podatkowej na mieszkańca, czyli dla gmin, których wskaźnik  $G$  jest mniejszy lub równy 0.4 wskaźnika

$G_g$ . Obecna polityka państwa w zakresie subwencjonowania gmin kwotami podstawowymi polega przede wszystkim na ustaleniu najlepszych warunków dla rozwoju tych gmin, których wskaźnik  $0.75G_g < G < 0.92G_g$ . Warto zauważyć, że gminy te są subwencjonowane w znacznie niższym zakresie niż gminy o niższym stopniu dochodowości podatkowej na mieszkańca, ale w bardziej motywujący sposób do rozwoju. Zdecydowanie większe oszczędności w ograniczaniu wydatków budżetu państwa w przyszłości można uzyskać wspomagając odpowiednią polityką w większym zakresie gminy o niższym stopniu dochodowości podatkowej.

Subwencja wyrównawcza a w szczególności kwota podstawowa tej subwencji powinna mieć wbudowany mechanizm, który w sposób aktywny wspomaga wysiłki samorządowców, zmierzające do poprawy stanu finansów gminy poprzez promocję wzrostu dochodowości podatkowej gmin. W tej części pracy ocenimy czy obecnie funkcjonująca formuła do naliczania kwoty podstawowej ma taki mechanizm oraz proponujemy modyfikację tej formuły i dokonamy ich porównań.

W oparciu o definicję parametrów  $\omega_n$  - wzór (4) i  $\eta_n$  - wzór (6) oraz parametry podane w Tab. 1, w Tab. 2 w kolumnie 3 i 5 przedstawiono wartości wcześniej zdefiniowanych parametrów  $\omega_n^{mf}$  i  $\eta_n^{mf}$ . Górny indeks *mf* przy tych wielkościach oznacza, że dotyczą one obowiązującej formuły na kwotę podstawową subwencji wyrównawczej. Parametr  $\beta_n^{mf}$  podany w kolumnie 4 (zgodnie ze wzorem (6)) jest równy  $1 - \eta_n^{mf}$ .

Tabela 2 Parametry do naliczania kwoty podstawowej subwencji wyrównawczej dla gmin wg stanu obecnego i wg propozycji IAR. Wykresy zależności tych parametrów przedstawia rys. 2.

<i>n</i>	Stopień dochodowości podatkowej na mieszkańca	Parametry – MF			Propozycja – IAR		
		$\omega_n^{mf}$	$\beta_n^{mf}$	$\eta_n^{mf}$	$\omega_n^{iar}$	$\beta_n^{iar}$	$\eta_n^{iar}$
1	2	3	4	5	6	7	8
1	$G/G_g \leq 0.40$	0.7675	0.90	0.10	0.7505	0.75	0.25
2	$0.40 < G/G_g \leq 0.75$	0.7275	0.80	0.20	0.7905	0.85	0.15
3	$0.75 < G/G_g < 0.92$	0.6900	0.75	0.25	0.8280	0.90	0.10

W kolumnie 6, 7 i 8 tej tabeli podano natomiast wartości parametrów zaproponowanych przez nas, dla przykładu, dla porównania innego podejścia do subwencjonowania gmin o niskiej dochodowości podatkowej. Parametry te oznaczone są górnym indeksem *iar*. W zależności od stopnia dochodowości podatkowej na mieszkańca w przypadku obowiązującej formuły do naliczania kwoty podstawowej subwencji wyrównawczej zachodzą pomiędzy parametrami następujące relacje

$$\omega_1^{mf} > \omega_2^{mf} > \omega_3^{mf} \quad \text{oraz} \quad \eta_1^{mf} < \eta_2^{mf} < \eta_3^{mf}, \tag{25}$$

a w przypadku naszej propozycji relacje te mają kierunek odwrotny

$$\omega_1^{iar} < \omega_2^{iar} < \omega_3^{iar} \quad \text{oraz} \quad \eta_1^{iar} > \eta_2^{iar} > \eta_3^{iar}. \tag{26}$$

Warto zauważyć, że parametry  $\omega_n$  i  $\eta_n$  nie są parametrami zupełnie niezależnymi. Jeżeli założymy, że parametry  $\eta_1$ ,  $\eta_2$  i  $\eta_3$  są parametrami niezależnymi oraz jeżeli założymy, że kwota podstawowa subwencji wyrównawczej jest równa zero dla progu  $P_3 (=0.92)$  tj. warunku  $G = 0.92G_g$  oraz jeżeli dodatkowo założymy, że kwota podstawowa subwencji wyrównawczej jako funkcja liczby mieszkańców i dochodów podatkowych jest funkcją ciągłą również w punktach zmiany stopnia dochodowości podatkowej na mieszkańca to wtedy można dowieść, że pozostałe parametry wynoszą

$$\omega_1 = P_3 - (P_3 - P_2)\eta_3 - (P_2 - P_1)\eta_2 - P_1\eta_1,$$

$$\omega_2 = P_3 - (P_3 - P_2)\eta_3 - P_2\eta_2,$$

$$\omega_3 = P_3 - P_3\eta_3,$$

gdzie w naszym przypadku  $P_1 = 0.40$ ,  $P_2 = 0.75$  a  $P_3 = 0.92$ .

Tak, więc z powyższego wynika, że jeżeli ustalimy wartości w kolumnach 5 i 8 w Tab. 2 to tym samym określimy wartości w kolumnach 3 i 6 tej tabeli. Dodatkowo, przy założeniu, że  $P_1 < P_2 < P_3$  można udowodnić,

że jeżeli  $\eta_1 < \eta_2 < \eta_3$  to  $\omega_1 > \omega_2 > \omega_3$  (27)

a jeżeli  $\eta_1 > \eta_2 > \eta_3$  to  $\omega_1 < \omega_2 < \omega_3$ . (28)

Tabela 3 Efekty dla dochodu budżetu gminy spowodowane zmianą liczby mieszkańców i zmianą dochodu podatkowego przy założeniu, że wskaźnik  $G_g = 747.12$  oraz, że wobec źródła zastosowano maksymalne stawki podatku i nie udzielono mu żadnych ulg, zwolnień umorzeń.

n Stopień dochodowości podatkowej na mieszkańca		Wzrost dochód budżetu gminy (oraz kwoty podstawowej)			
		przy wzroście liczby mieszkańców o jeden		przypadającego na każdą złotówkę nowego źródła dochodów podatkowych	
		MF ↓	IAR ↑	MF ↑	IAR ↓
1	2	3	4	5	6
1	$G/G_g \leq 0.40$	573.41 zł	560.71 zł	0.10 zł	0.25 zł
2	$0.40 < G/G_g \leq 0.75$	543.53 zł	590.60 zł	0.20 zł	0.15 zł
3	$0.75 < G/G_g < 0.92$	515.51 zł	618.62 zł	0.25 zł	0.10 zł

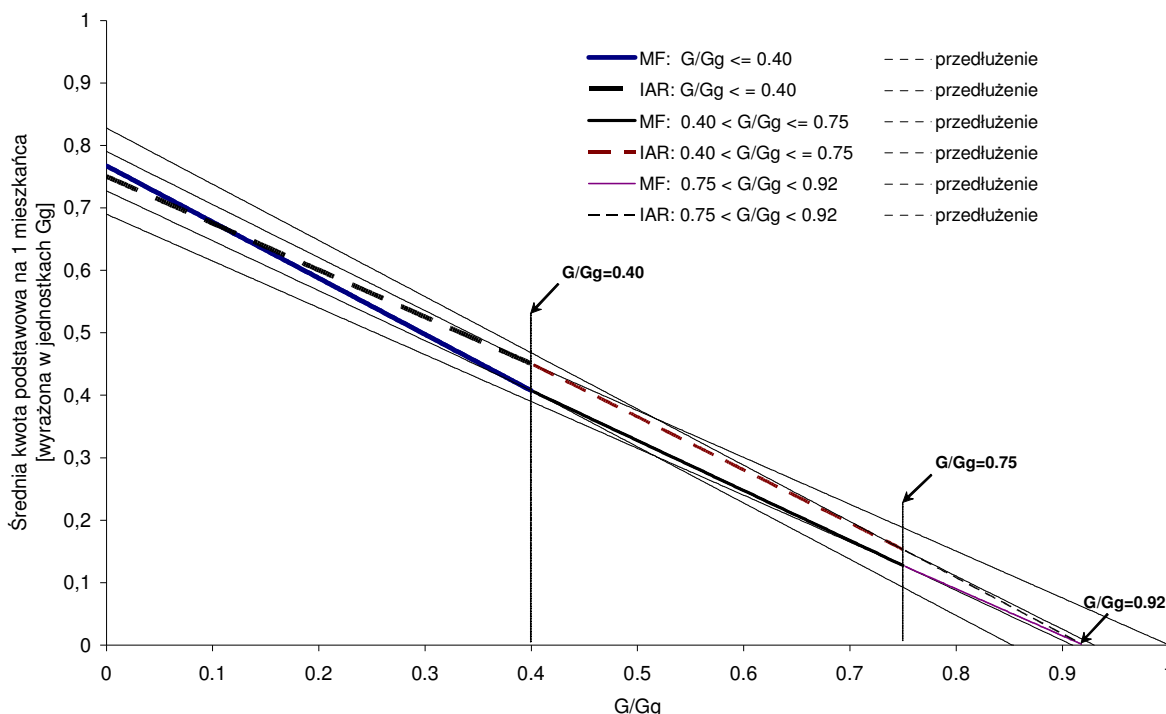
Wartość kolumn 3 i 4 w Tab. 3 to odpowiednio  $\omega_n^{mf} G_g$  i  $\omega_n^{iar} G_g$  a wartości w kolumnach 5 i 6 to odpowiednio  $\eta_n^{mf} \times 1zł$  i  $\eta_n^{iar} \times 1zł$ . W obowiązującej formule na kwotę podstawową wartość subwencjonowania jednego mieszkańca gminy maleje (Tab. 3. kol. 3) wraz ze wzrostem stopnia dochodowości podatkowej a stopa dochodowości podatkowej rośnie (Tab. 3. kol. 5). W naszej propozycji (Tab. 3. kol. 4 i 6) jest odwrotnie wraz ze wzrostem stopnia dochodowości podatkowej subwencjonowanie jednego mieszkańca rośnie natomiast stopa dochodowości podatkowej maleje. Wzrost subwencjonowania jednego mieszkańca wraz ze wzrostem stopnia dochodowości podatkowej ma uzasadnienie logiczne. Wraz ze wzrostem dochodowości podatkowej danej gminy rośnie poziom życia w gminie, zasobność ludności w środki finansowe a zatem rosną również koszty funkcjonowania poszczególnych mieszkańców danej gminy. W przypadku zaproponowanej przez nas relacji pomiędzy stopami dochodowości dochodów podatkowych dla gmin o różnym stopniu dochodowości podatkowej ma również uzasadnienie. Po pierwsze: jeżeli uznamy za zasadne aby subwencjonowanie jednego mieszkańca rosło wraz ze wzrostem stopnia dochodowości podatkowej to zgodnie z wzorem (28) stopa dochodowości dochodów podatkowych powinna maleć, po drugie: danie gminą o najniższym stopniu dochodowości podatkowej najwyższej stopy dochodowości dochodów podatkowych z gmin subwencjonowanych jest rozwiązaniem, które pozwoli ograniczyć w przyszłości wydatki budżetu państwa na subwencjonowanie gminy (określenie zakresu oszczędności wymaga osobnych analiz). Gminy te powinny szybciej niż dotychczas przejść do wyższego stopnia dochodowości podatkowej w przeliczeniu na jednego mieszkańca.

Obowiązująca formuła do naliczania kwoty podstawowej subwencji wyrównawczej działa dokładnie przeciwnie do zaproponowanej przez nas. W większym stopniu subwencjonuje mieszkańca gmin najbiedniejszych a w znacznie wyższym stopniu premiuje wzrost dochodów podatkowych w gminach zdecydowanie bogatszych w stosunku do najbiedniejszych. Efektem tego będzie konserwowanie niskiej dochodowości podatkowej w gminach najbiedniejszych. Inne negatywne efekty funkcjonowania obecnej formuły omawiamy w [2] s.8÷9 i [3].

Tabela 4 Parametry wyrównawczości kwoty podstawowej wg stanu obecnego i wg propozycji IAR.

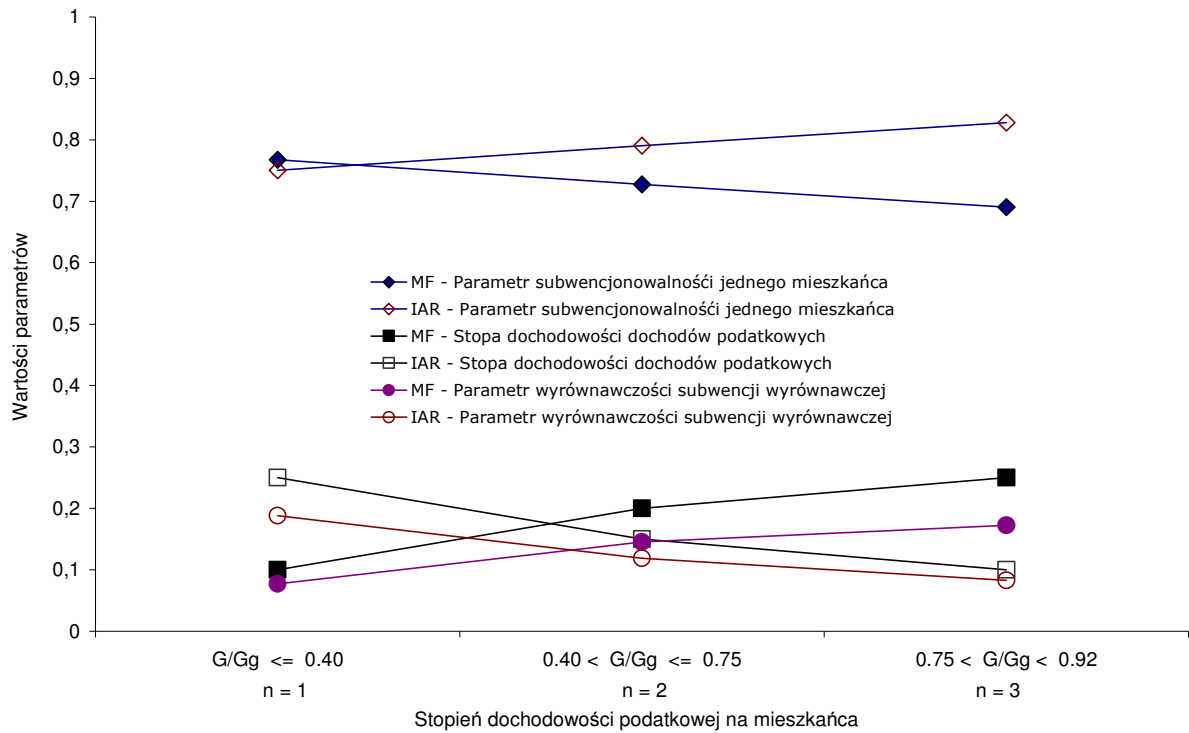
n	Stopień dochodowości podatkowej na mieszkańca	Parametr wyrównawczości kwoty podstawowej	
		MF	IAR
		$\omega_n^{mf} \eta_n^{mf}$	$\omega_n^{iar} \eta_n^{iar}$
1	2	3	4
1	$G/G_g \leq 0.40$	0.0767	0.1876
2	$0.40 < G/G_g \leq 0.75$	0.1455	0.1186
3	$0.75 < G/G_g < 0.92$	0.1725	0.0828

W Tab. 4 prezentowane są parametry wyrównawczości określone jako iloczyn  $\omega_n \eta_n$  (zdefiniowane równaniem (20) lub (21)) dla obecnie funkcjonującej formuły na kwotę podstawową oraz dla naszej propozycji. W obowiązującej formule wraz ze wzrostem stopnia dochodowości podatkowej na mieszkańca rośnie parametr wyrównawczości natomiast w naszej propozycji relacja ta ma kierunek odwrotny.



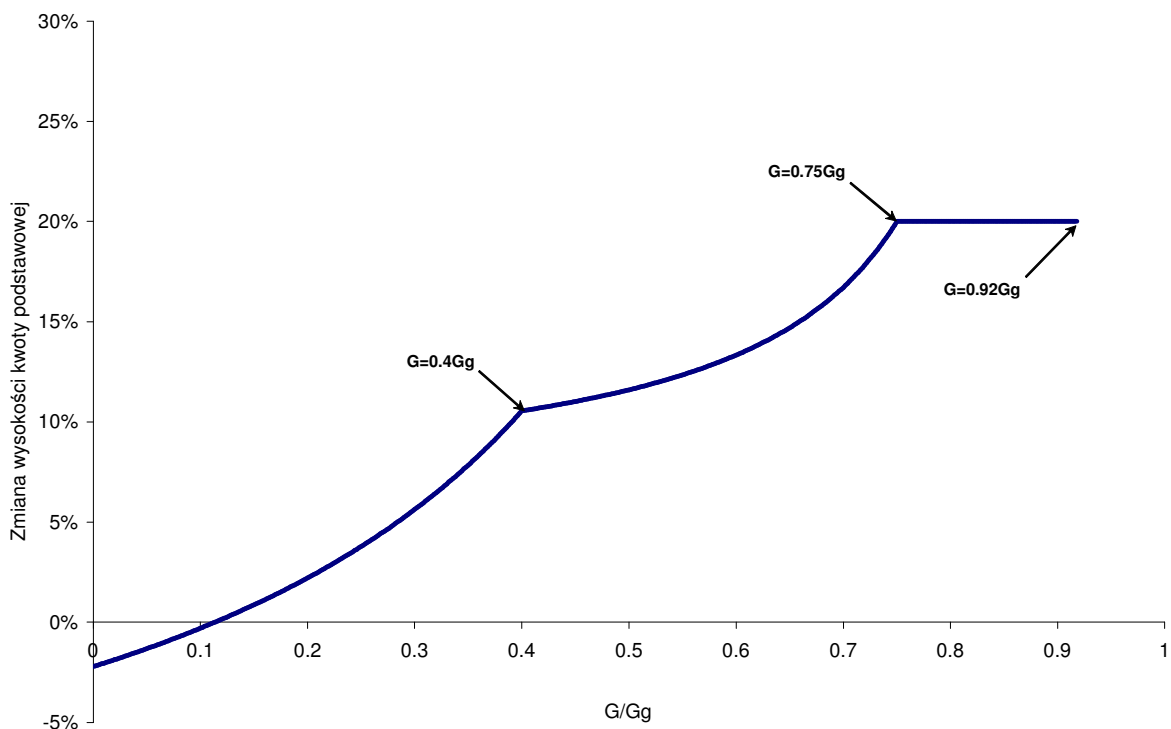
Rysunek 1 Średnia kwota podstawowa przypadająca na jednego mieszkańca gminy  $\bar{s}_{n,m}$  wyrażona w jednostkach  $G_g$  w funkcji  $\frac{G}{G_g}$ .

Powyższy rysunek przedstawia przeskalowaną w zmiennej  $G/G_g$  kwotę podstawową subwencji wyrównawczej przypadającą na jednego mieszkańca  $\bar{s}_{n,m}$ . Przedłużenia wszystkich linii  $\bar{s}_{n,m}$  przecinają oś rzędnych w punktach o wartości  $\omega_n$ .



Rysunek 2 Zależność wartości parametrów w funkcji stopnia dochodowości podatkowej  $n$ .

Zmiany wysokości kwoty podstawowej przy zastosowaniu zaproponowanych przez nas wartości parametrów  $\omega_n^{iar}$  i  $\eta_n^{iar}$  przedstawia rys. 3. W ramach danego stopnia dochodowości podatkowej na mieszkańca najczęściej zyskałyby te gminy, których wskaźnik dochodowości podatkowej jest bliski jednemu z progów  $G = 0.40G_g$  lub  $G = 0.75G_g$  po stronie mniejszej. Efekt ten nie występuje w okolicach najwyższego progu tj. dla  $G = 0.92G_g$ .



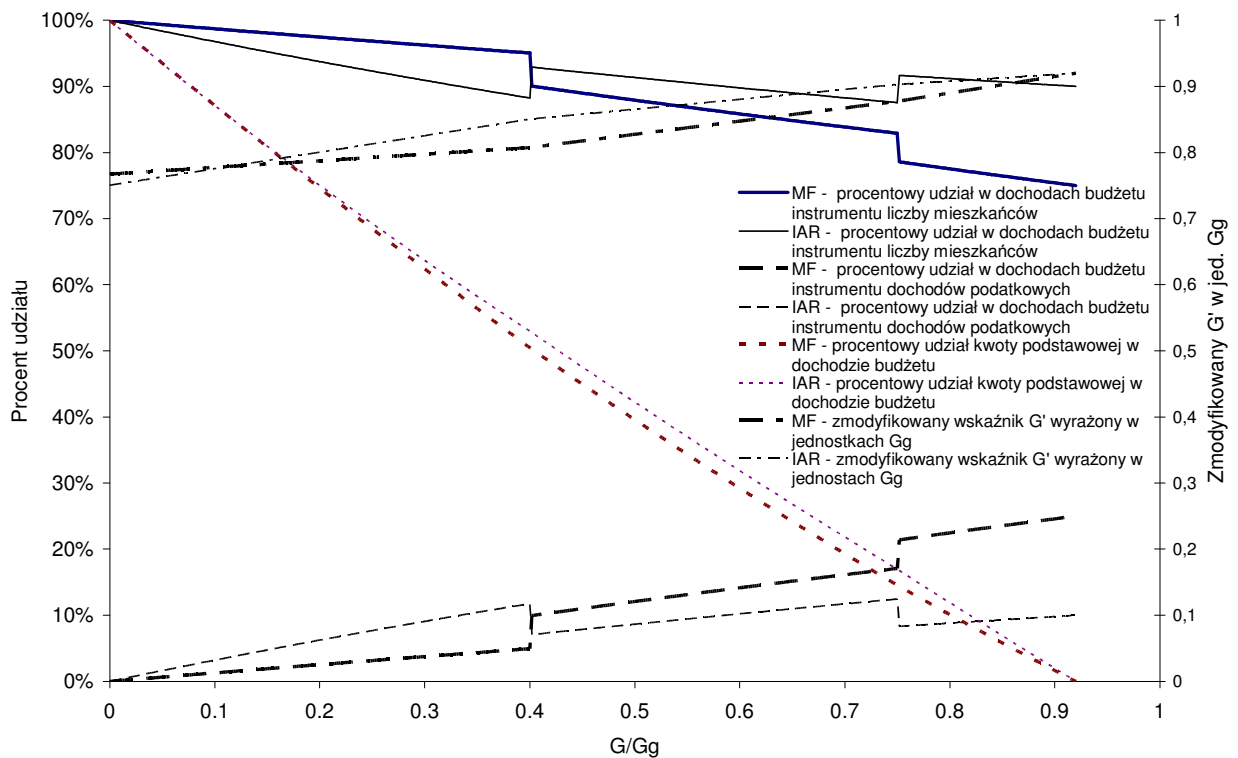
Rysunek 3 Względna zmiana kwoty podstawowej: IAR minus MF w stosunku do MF.

Zależność zmodyfikowanego wskaźnika dochodowości podatkowej  $G'$  określonego wzorem (13) w funkcji wyjściowego wskaźnika dochodowości podatkowej  $G$  wyrażony w

jednostkach  $G_g$  przedstawiona jest na rys. 4. Linia grubą przerywaną – kreska długa kreska krótka – oznaczono  $G'$  dla obecnie obowiązującej formuły na kwotę podstawową a linią cienką przerywaną – kreska długa kreska krótka – oznaczono ten wskaźnik dla formuły zaproponowanej przez nas. Na rys. 4 przedstawiono również zachowanie się udziałów kwoty podstawowej w dochodzie budżetu gminy w funkcji dochodowości podatkowej  $G$ . Linia grubą przerywaną – kreska krótka – oznaczono procentowy udział kwoty podstawowej w dochodzie budżetu gminy dla obecnie obowiązującej formuły do naliczania kwoty podstawowej a linią cienką przerywaną – kreska krótka – dla formuły zaproponowanej przez nas.

W naszym modelu proponujemy w nieznacznym zakresie obniżenie zmodyfikowanego wskaźnika  $G'$  oraz procentowego udziału kwoty podstawowej w dochodzie budżetu gminy tj.

dla gmin, dla których aktualny wskaźnik  $G < \frac{\omega_1^{mf} - \omega_1^{iar}}{\eta_1^{iar} - \eta_1^{mf}} G_g$  a w pozostałym zakresie zwiększenie tych udziałów. Niestety budżet państwa musiałby w tym wypadku wydać więcej środków na sfinansowanie kwoty podstawowej dla gmin (rys. 3).



Rysunek 4 Procentowe udziały różnych wielkości w dochodzie budżetu gminy

Zmniejszenie rozmiaru wzrostu wydatków budżetu państwa w ramach naszego modelu, czyli przy zachowaniu relacji  $\eta_1^{iar} > \eta_2^{iar} > \eta_3^{iar}$  (wzór (26)) można uzyskać zmniejszając odpowiednio wartości parametrów w tej relacji. Trzeba jednak zauważyć, że w pewnym momencie pojawi się efekt zmniejszania dotychczasowej kwoty podstawowej dla gmin o najniższym wskaźniku  $G$ .

## V WNIOSKI

1. Obowiązujący model kwoty podstawowej subwencji wyrównawczej dla gmin jest przesterowany zbędnymi parametrami, wynikiem, czego są zawiłe zapisy w ustawie utrudniające ich rozumienia oraz komplikowanie samego mechanizmu naliczania kwoty podstawowej przez Ministerstwo Finansów.
2. Gminy subwencionowane kwotami podstawowymi podlegają wpływom polityki państwa w zakresie polityki dochodów podatkowych gminy.
3. Ustanowiona przez ustawodawcę relacja pomiędzy parametrami określającymi wysokość kwoty podstawowej subwencji wyrównawczej dla gmin o różnych stopniach dochodowości podatkowej na mieszkańca w formie  $\eta_1 < \eta_2 < \eta_3$  to konserwowanie niewydolności finansowej gmin o najniższym stopniu dochodowości podatkowej na mieszkańca.
4. Zmiana relacji pomiędzy parametrami określającymi wysokość kwoty podstawowej subwencji wyrównawczej dla gmin o różnych stopniach dochodowości podatkowej na mieszkańca z formy  $\eta_1 < \eta_2 < \eta_3$  do  $\eta_1 > \eta_2 > \eta_3$  powinna zdynamizować w większym stopniu niż obecnie walkę samorządów o przejście do wyższego stopnia dochodowości podatkowej na mieszkańca lub też wyjście ze strefy subwencionowania a w konsekwencji do obniżania się w przyszłości wydatków budżetu państwa na subwencję wyrównawczą dla gmin.
5. Parametry określające wysokość kwoty podstawowej subwencji wyrównawczej dla gmin: subwencionowalność jednego mieszkańca gminy -  $\omega_n$  i stopa dochodowości dochodów podatkowych -  $\eta_n$  nie są parametrami niezależnymi. Jeżeli założymy, że parametrami niezależnymi są parametry  $\eta_n$  (on są odpowiedzialne za rozwój potencjału gospodarczego gminy) to wtedy parametry  $\omega_n$  są funkcją parametrów  $\eta_n$  oraz progów, w których zmienia się formuła naliczania kwoty subwencji.

## Literatura

- [1] *Ustawa o dochodach jednostek samorządu terytorialnego*, Dz.U. z 2003 r. Nr 203, poz. 1966
- [2] Stępień B., Makrenek M.: *Subwencja wyrównawcza dla gmin*, IAR, 2004, [www.iar.pl](http://www.iar.pl)
- [3] Stępień B., Makrenek M.: *Subwencja jako stymulujący element rozwoju gmin*, Zagadnienia Techniczno-Ekonomiczne, AGH, tom 49, nr 1-2, 2004, 65-81