

**Mirosław Krajewski**

Uniwersytet Gdański

# **WYKORZYSTANIE WYBRANYCH MODELI ANALIZY FINANSOWEJ DLA OCENY MOŻLIWOŚCI AKTYWIZOWANIA SIĘ ORGANIZACJI POZARZĄDOWYCH W SEKTORZE TRANSPORTU**

## **Wprowadzenie**

Problemy związane z aktywnością organizacji pozarządowych w transporcie stanowią stosunkowo nowe zagadnienia poznawcze. W szczególności dotyczy to procesów decyzyjnych określających zasady alokacji środków budżetowych, niezbędnych do finansowania prowadzonej działalności właśnie przez organizacje pozarządowe. To zagadnienie jest z kolei nierozzerwalnie związane z wypracowywaniem optymalnych decyzji, które w sposób istotny wpłyną na zaspokojenie potrzeb społecznych, a to w konsekwencji na wzrost wartości produkcji usług transportowych.

Prowadzi to do wzrostu aktywności organizacji pozarządowych, wykorzystania posiadanych przez nie funduszy własnych i kreatywnego kapitału ludzkiego.

Modele analizy finansowej powinny również służyć syntetycznej ocenie działalności organizacji pozarządowych. W ten oto sposób stają się one źródłem:

- oceny bieżącej działalności organizacji pozarządowych w porównaniu z okresami poprzednimi,
- tworzenia przyszłej aktywności organizacji pozarządowych z punktu widzenia stawianych prognoz co do poziomu usług transportowych koniecznych do świadczenia w następnych latach.

Jest wiele możliwości prezentowania wzajemnych relacji pomiędzy wskaźnikami finansowymi, ale z punktu widzenia syntetycznej oceny można skupić się na dwóch modelach dających możliwość oceny efektywności aktywności organizacji pozarządowych w sektorze transportu, a mianowicie:

- modelu oceny efektywności funduszy własnych (zmodyfikowany model Du Ponta),
- modelu oceny efektywności ponoszonych kosztów kwalifikowanych (zmodyfikowany model MK).

Proponowane dwa modele, tzn. Du Ponta i MK, powinny stać się znaczącymi elementami systemu oceny aktywności organizacji pozarządowych, który poprzez narzędzia analityczne pozwala na bieżące monitorowanie wpływu działalności tych organizacji na rozwój asortymentu usług transportowych.

### Zmodyfikowany model Du Ponta w ocenie efektywności funduszy własnych

Model Du Ponta w klasycznym układzie przedstawiany jest w formie statycznej. Ujęcie dynamiczne pozwala zaś na bardziej szczegółową i dogłębną analizę w czasie niż tylko na rozpatrywanie tego modelu w określonym okresie badawczym.

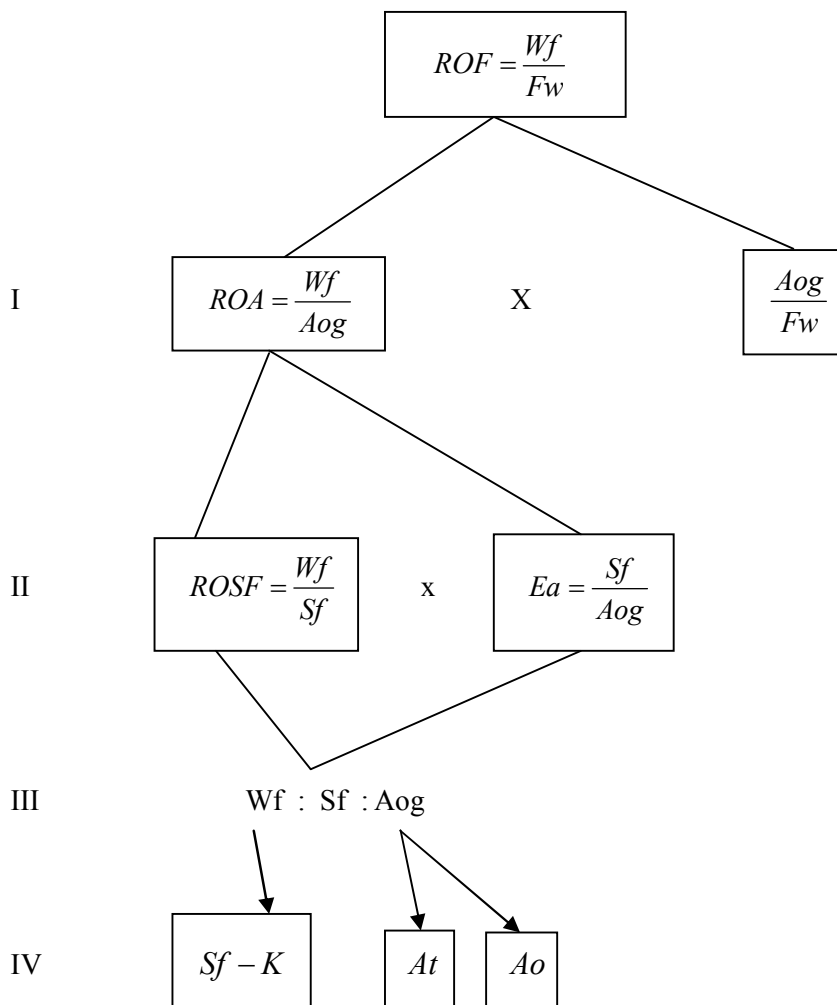
Model Du Ponta wskazuje na przyczyny wpływające na poziom wskaźnika efektywności funduszy własnych, a więc tej efektywności, która jest w obszarze zainteresowania zarządzającymi organizacjami pozarządowymi<sup>1</sup>. Efektywność funduszy własnych (ROF) stanowi podstawę do podejmowania decyzji związanych z zaspokojeniem potrzeb społecznych w sektorze transportu przez zarządzających organizacjami pozarządowymi wykorzystującymi posiadane aktywa.

Model Du Ponta został przedstawiony na rys. 1. Poszczególne symbole występujące w tym schemacie oznaczają:

- I, II, III, IV – poziomy piramidy przedstawianych wielkości ekonomicznych,
- $Wf$  – wynik finansowy uzyskany przez organizację pozarządową,
- $Fw$  – fundusze własne,
- $ROF = \frac{Wf}{Fw}$  – efektywność funduszy własnych (wskaźnik zwrotu z funduszy),
- $Aog$  – stan posiadanych aktywów ogółem,
- $ROA = \frac{Wf}{Aog}$  – efektywność aktywów (wskaźnik zwrotu z posiadanych aktywów),

<sup>1</sup> M. Krajewski: Zarządzanie finansowe w przedsiębiorstwach. ODDK, Gdańsk 2008, s. 96-104.

$\frac{Aog}{Fw}$	- wielkość aktywów ogółem przypadająca na jednostkę posiadanych funduszy (mnożnik funduszy własnych),
$Sf$	- środki finansowe pozyskane przez organizację pozarządową,
$ROSF = \frac{Wf}{SF}$	- efektywność środków finansowych (wskaźnik zwrotu z pozyskanych środków finansowych),
$Ea = \frac{Sf}{Aog}$	- wielkość środków finansowych na jednostkę aktywów ogółem,
$K$	- koszty kwalifikowane,
$At$	- aktywa trwałe,
$Ao$	- aktywa obrotowe.



Rys. 1. Zmodyfikowany model Du Ponta

Rys. 1 prezentuje podstawowe powiązania pomiędzy trzema głównymi wskaźnikami efektywności, a mianowicie efektywnością funduszy własnych, efektywnością aktywów oraz efektywnością środków finansowych.

Efektywność aktywów wykazuje stopień wykorzystania środków finansowych w stosunku do posiadanych przez organizacje pozarządowe aktywów trwałych, jak i aktywów obrotowych. Wpływa to bezpośrednio na proces zaspokajania potrzeb społecznych w sektorze transportu przez organizacje pozarządowe.

Rozpatrując szczegółowiej model Du Pont'a, można zauważyć, iż na pierwszym etapie przedstawiono zależność efektywności funduszy własnych od efektywności aktywów oraz mnożnika funduszy własnych. Wynika z tego, że wykorzystanie aktywów posiadanych przez organizacje pozarządowe wpływa na efektywne wykorzystanie środków finansowych przez ich zarządzających. Z drugiej strony można wykazać współzależność osiągniętych efektów finansowych od źródeł finansowania prowadzonej działalności oraz posiadanych aktywów. Model ten szczególnie akcentuje fundusze własne finansujące aktywa (mnożnik funduszy własnych), a szczególnie interesujące jest rozpoznanie tego problemu z punktu widzenia rodzajów źródeł pozyskiwanych przez organizacje pozarządowe.

Etap drugi modelu Du Pont'a wykazuje wpływ efektywności środków finansowych oraz wielkość środków finansowych na jednostkę aktywów ogółem na efektywność funduszy własnych. Wynika z tego, że wykorzystanie aktywów musi wpływać pozytywnie na zaspokajanie potrzeb społecznych w sektorze transportu przez organizacje pozarządowe.

W tym jednak miejscu należy podkreślić podstawową zależność efektywności funduszy własnych ( $ROF = \frac{Wf}{Fw}$ ) od efektywności środków finansowych ( $ROSF = \frac{Wf}{Sf}$ ) oraz od mnożnika funduszy własnych ( $\frac{Aog}{Fw}$ ), a mianowicie:

$$\frac{Wf}{Fw} = \frac{Wf}{Sf} \times \frac{Sf}{Aog} \times \frac{Aog}{Fw}.$$

Jest to klasyczny wzór w przedstawionym modelu do wykorzystania przez służby analityczne organizacji pozarządowych.

Etap trzeci modelu Du Pont'a wykazuje wpływ trzech głównych wielkości ekonomicznych na sukces zarządzających organizacjami pozarządowymi. Są to: wynik finansowy, pozyskiwane środki finansowe oraz aktywa organizacji pozarządowych. Zaprezentowane trzy wielkości bezwzględne stanowią o wartości organizacji pozarządowych.

Etap ten wiąże się z następnym szczegółowym badaniem sytuacji finansowej organizacji pozarządowych, co zostało zaprezentowane w etapie czwartym. Dotyczy to:

- źródeł pozyskiwania przez organizacje pozarządowe środków finansowych,
- kierunków i wielkości ponoszonych kwalifikowanych kosztów w organizacjach pozarządowych,
- struktury i dynamiki posiadanych aktywów trwałych i obrotowych.

### **Model efektywności ponoszonych kosztów kwalifikowanych (zmodyfikowany model MK)**

Wzrost efektywności posiadanych przez organizacje pozarządowe środków finansowych może być również rozumiany jako realny przyrost środków finansowych w stosunku do przyrostu ponoszonych kwalifikowanych kosztów. Można to wyrazić następującym wzorem:

$$Pk = \frac{Sf}{K},$$

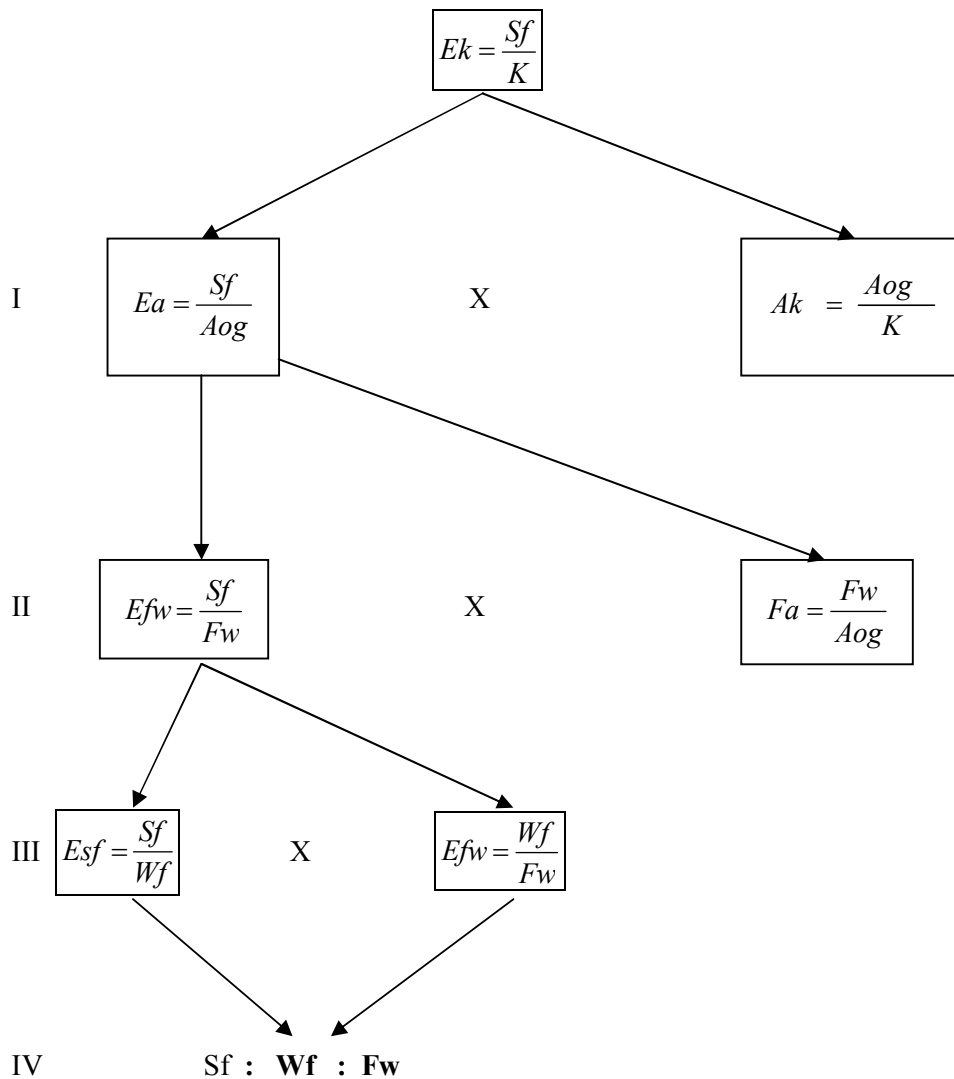
gdzie:

- $Pk$  – wielkość środków finansowych na jednostkę ponoszonych kosztów kwalifikowanych, organizacji pozarządowych,
- $Sf$  – środki finansowe,
- $K$  – koszty kwalifikowane.

Powyższy wskaźnik należy oceniać dynamicznie, tzn. badać stany bieżące ze stanami poprzednimi porównywalnych okresów lub stany przyszłe ze stanami bieżącymi. W ten sposób można znaleźć relacje pomiędzy przyrostem (spadkiem) ponoszonych kwalifikowanych kosztów a przyrostem (spadkiem) środków finansowych. Ważnymi problemami poruszonymi w ocenie organizacji pozarządowych są kwestie związane ze znalezieniem takich relacji pomiędzy najważniejszymi wielkościami ekonomicznymi, które w sposób istotny wpłyną na przyrost efektywności ponoszonych kosztów kwalifikowanych. W celu pokazania tych powiązań można posłużyć się modelem „MK” (efektywność ponoszonych kosztów kwalifikowanych)<sup>2</sup> przedstawionym na rys. 2.

---

<sup>2</sup> M. Krajewski: Produktywność ponoszonych kwalifikowanych kosztów z punktu widzenia płynności finansowej. „Controlling i Rachunkowość Zarządcza” 2003, nr 6, s. 41-44.



Rys. 2. Zmodyfikowany model MK

Poszczególne symbole występujące w tym schemacie oznaczają:

$Ek = \frac{Sf}{K}$  – wielkość środków finansowych na jednostkę ponoszonych kosztów kwalifikowanych,

$Ea = \frac{Sf}{Aog}$  – wielkość środków finansowych na jednostkę aktywów ogółem,

$Ak = \frac{Aog}{K}$  – wielkość aktywów ogółem przypadająca na jednostkę kosztu kwalifikowanego,

$E_{fw} = \frac{Sf}{Fw}$	– wielkość środków finansowych na jednostkę funduszy własnych,
$Fa = \frac{Fw}{Aog}$	– wielkość funduszy własnych na jednostkę aktywów ogółem,
$E_{sf} = \frac{Sf}{Wf}$	– wielkość środków finansowych na jednostkę wyniku finansowego,
$ROF = \frac{Wf}{Fw}$	– wskaźnik efektywności funduszy własnych,
$K$	– koszty kwalifikowane,
$Fw$	– fundusze własne,
$Wf$	– wynik finansowy,
$Sf$	– środki finansowe,
$iAog$	– aktywa ogółem.

Model ten należy rozpatrywać dynamicznie, biorąc pod uwagę przyrosty lub spadki poszczególnych jego elementów. Pierwszy poziom modelu wskazuje, że na wielkość środków finansowych na jednostkę ponoszonych kosztów kwalifikowanych  $Ek = \frac{Sf}{K}$  mają wpływ dwa czynniki powiązane ze sobą iloczynem, a więc:

- wskaźnik wielkość środków finansowych na jednostkę aktywów ogółem ( $Ea = \frac{Sf}{Aog}$ ) oraz
- wskaźnik wyrażający wielkość aktywów ogółem przypadających na jednostkę ponoszonych kwalifikowanych kosztów  $Ak = \frac{Aog}{K}$ .

Wskaźnik ten można również analizować w dalszych badaniach szczegółowych w odwrotnej formule w postaci kosztochłonności aktywów ogółem  $Ka = \frac{K}{Aog}$ . Jego interpretacja pozwala określić wielkość ponoszonych kwalifikowanych kosztów przypadających na jednostkę zaangażowanych aktywów ogółem.

Wskaźnik wielkości środków finansowych na jednostkę aktywów ogółem ( $Ea = \frac{Sf}{Aog}$ ) na poziomie drugim należy rozpatrywać jako iloczyn wskaźnika wielkości środków finansowych na jednostkę funduszy własnych  $E_{fw} = \frac{Sf}{Fw}$

oraz wskaźnika określającego poziom finansowania aktywów funduszami własnymi  $Fa = \frac{Fw}{Aog}$ .

Tak więc poziom drugi określa skuteczność źródeł finansowania działalności organizacji pozarządowych.

Poziom trzeci rozpatruje wskaźnik wielkość środków finansowych na jednostkę funduszy własnych jako iloczyn wskaźnika wielkości środków finansowych na jednostkę funduszy własnych  $Esf = \frac{Sf}{Wf}$  oraz efektywności funduszy

własnych  $ROF = \frac{Wf}{Fw}$ .

Poziom czwarty jest etapem przejścia do analizy szczegółowej. Uwzględnia on trzy najważniejsze wielkości ekonomiczne, a mianowicie: środki finansowe, wynik finansowy i fundusze własne. Są to istotne miary z punktu widzenia zarządzających organizacjami pozarządowymi. Biorąc to pod uwagę, należy w dalszej kolejności zająć się badaniami związanymi z:

- oceną zarządzania środkami finansowymi,
- oceną źródeł finansowania działalności organizacji pozarządowych z punktu widzenia ich struktury i dynamiki,
- oceną ponoszonych kwalifikowanych kosztów.

Poprawa efektywności zarządzania funduszami własnymi organizacji pozarządowych może potwierdzić celowość finansowania przyrostu ich aktywów ogółem funduszami własnymi oraz wskazywać na efektywność ponoszonych kwalifikowanych kosztów w ramach prowadzonej działalności w kierunku rozwoju sektora transportu. Jednocześnie będzie to sygnał dla rynku o perspektywach rozwoju organizacji pozarządowych, co może przyczynić się do wzrostu ich wartości.

## Podsumowanie

Ocena efektywności prowadzonej działalności w kierunku zaspokojenia potrzeb społecznych, w aspekcie wzrostu wartości usług transportowych, powinna stać się podstawą do oceny kondycji finansowej organizacji pozarządowych. Płynność finansowa organizacji pozarządowych zależy od umiejętności zarządzania posiadanymi zasobami. Szczególnie efektywność funduszy własnych urealniona posiadaną płynnością finansową jest miarą oceny zarządzania funduszami własnymi oraz bazą do podejmowania przyszłych decyzji związanych z zaspokojeniem potrzeb społecznych w sektorze transportu.



## Bibliografia

- Krajewski M.: Produktywność ponoszonych kwalifikowanych kosztów z punktu widzenia płynności finansowej. „Controlling i Rachunkowość Zarządcza” 2003, nr 6.  
Krajewski M.: Zarządzanie finansowe w organizacji pozarządowych. ODDK, Gdańsk 2008.

## USING THE CHOSEN FINANCIAL ANALYSIS MODELS TO ASSESS THE POSSIBILITY TO MOTIVATE NON-GOVERNMENTAL ORGANIZATIONS IN TRANSPORT SECTOR

### Summary

Abstract model and the Du Pont Model MK indicate the reasons affecting the rate of return on capital, and hence the profitability, which is in the area of interest to non-governmental organizations, in terms of productivity costs. Return on equity (ROE) in conjunction with the liquidity they hold is the basis for decision. This in turn issue is inextricably connected with the elaboration of optimal decisions that have a significant impact on the satisfaction of social needs, and that as a consequence an increase in the production of transport services.