PRACE NAUKOWE
Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu
RESEARCH PAPERS
of Wrocław University of Economics

252

Instrumenty zarządzania kosztami i dokonaniami

Redaktorzy naukowi
Edward Nowak
Maria Nieplowicz

Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu
Wrocław 2012

Recenzenci: Jolanta Chluska, Ksenia Czubakowska, Mieczysław Dobija, Wojciech Fliegner, Wiktor Krawczyk, Dorota Kuchta, Henryk Ronek, Elżbieta Skrzypek

Redaktorzy Wydawnictwa: Agnieszka Flasińska, Aleksandra Śliwka

Redaktor techniczny: Barbara Łopusiewicz

Korektor: Barbara Cibis

Łamanie: Małgorzata Czupryńska, Beata Mazur

Projekt okładki: Beata Dębska

Publikacja jest dostępna na stronie www.ibuk.pl

Streszczenia opublikowanych artykułów są dostępne w międzynarodowej bazie danych The Central European Journal of Social Sciences and Humanities http://cejsh.icm.edu.pl oraz w The Central and Eastern European Online Library www.ceeol.com, a także w adnotowanej bibliografii zagadnień ekonomicznych BazEkon http://kangur.uek.krakow.pl/bazy_ae/bazekon/nowy/index.php

Informacje o naborze artykułów i zasadach recenzowania znajdują się na stronie internetowej Wydawnictwa www.wydawnictwo.ue.wroc.pl

Kopiowanie i powielanie w jakiejkolwiek formie wymaga pisemnej zgody Wydawcy

© Copyright by Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu
Wrocław 2012

ISSN 1899-3192
ISBN 978-83-7695-245-1

Wersja pierwotna: publikacja drukowana

Druk: Drukarnia TOTEM

Spis treści

Wstęp 9

Jacek Barburski, Rola czynnika ludzkiego w rozwoju sektora bankowego w Polsce 11
Agnieszka Bieńkowska, Zygmunt Kral, Anna Zabłocka-Kluczka, Strategiczna karta wyników jako narzędzie realizacji idei zrównoważonego rozwoju organizacji 26
Leszek Borowiec, Koncepcja kosztu netto usług komunalnych w Polsce..... 42
Halina Buk, Kreowanie wyniku finansowego ze sprzedaży długoterminowych usług budowlanych 54
Magdalena Chmielowiec-Lewczuk, Kalkulacja kosztów ubezpieczeń dla przedsiębiorstw na potrzeby rachunków decyzyjnych. 66
Małgorzata Cieciura, Hanna Ewa Czaja-Cieszyńska, Konstrukcja systematycznego rachunku kosztów logistyki w kontekście tworzenia wartości przedsiębiorstwa 76
Alina Dyduch, Budżetowanie kosztów w Państwowym Gospodarstwie Leśnym Lasy Państwowe 88
Joanna Dynowska, Metody racjonalizacji kosztów w ośrodkach odpowiedzialności w przedsiębiorstwach województwa warmińsko-mazurskiego 104
Waldemar Piotr Gil, Dylemat koncepcji kosztu kapitału własnego 115
Renata Gmińska, Rachunek kosztów logistyki jako narzędzie zarządzania kosztami 126
Joanna Habelman, Pomiar i ocena dokonań w Zarządzie Morskich Portów Szczecin i Świnoujście S.A. 136
Arkadiusz Januszewski, Justyna Śpiewak, Identyfikacja zasobów i rachunek kosztów zasobów w koncepcji rachunku kosztów działań na przykładzie przedsiębiorstwa produkcyjnego 149
Arkadiusz Januszewski, Justyna Śpiewak, Identyfikacja procesów i rozliczenie kosztów w koncepcji rachunku kosztów działań na przykładzie przedsiębiorstwa produkcyjnego 163
Elżbieta Jaworska, Społeczna odpowiedzialności przedsiębiorstw jako źródło szans i przewagi konkurencyjnej 180
Marcin Kaczmarek, Aspekty wdrożeniowe zarządzania przez zadania w Policji..... 193
Ilona Kędzierska-Bujak, Możliwość połączenia kompleksowej karty wyników i zarządzania przez otwarte księgi – wybrane zagadnienia 213
Konrad Kochański, Nowoczesne koncepcje rachunku kosztów i ich przydatność w podejmowaniu decyzji w obszarze logistyki przedsiębiorstwa 223

Marcin Kowalewski, Mapy strategii w procesie implementacji w przedsiębiorstwie systemu pomiaru dokonań ... 237
Michał Jerzy Kowalski, Marcin Krzysztof Świderski, Wpływ wzrostu sprzedaży na wartość przedsiębiorstwa ... 248
Jarosław Kujawski, Przychody i marża w rozszerzonym *Earned Value Management* ... 263
Grzegorz Lew, „Zrównoważony" rachunek kosztów ... 280
Agnieszka Lew, Zarządcze walory tradycyjnego rachunku kosztów ... 290
Sebastian Lotz, Target costing w zarządzaniu kosztami w branży motoryzacyjnej . 300
Monika Łada, Analiza rentowności strumieni wartości ... 312
Anna Łapińska, Specyfika rachunku kosztów w rolnictwie ... 324
Jarosław Mielcarek, Zarządzanie wynikami za pomocą optymalizacji wielkości serii produkcyjnej ... 334
Daria Moskwa-Bęczkowska, Zarządzanie kosztami w publicznych szkołach wyższych jako instrument poprawy ich efektywności ... 349
Przemysław Mućko, Studium przypadku zastosowania rachunku kosztów działań w policji angielskiej ... 365
Bożena Nadolna, Metody badawcze rachunkowości zarządczej a ich podstawy filozoficzne ... 377
Agnieszka Nóżka, Rachunek kosztów w instytucie badawczym jako instrument kontroli i oceny ośrodków odpowiedzialności ... 393
Andrzej Parzonko, Koszty normatywne jako ważny instrument wspomagający zarządzanie gospodarstwem mlecznym – rozwiązania KTBL ... 403
Michał Pietrzak, *Balanced scorecard* a kreowanie wartości z zasobów ludzkich poprzez zaangażowanie pracowników ... 415
Michał Poszwa, Identyfikacja i wycena przychodów z nieodpłatnych świadczeń ... 432
Sabina Rokita, Wykorzystanie wybranych narzędzi rachunku kosztów w ocenie *ex ante* i *ex post* opłacalności innowacji produktowych ... 440
Anna Stronczek, Kontrola zarządcza w znowelizowanej ustawie o finansach publicznych ... 448
Piotr Szczypa, Koszty jakości procesów logistycznych przedsiębiorstwa ... 458
Alfred Szydełko, Wpływ procesów integracyjnych rachunku kosztów zmiennych na jakość informacji kosztowych ... 467
Łukasz Szydełko, Wykorzystanie informacji z rachunku kosztów docelowych w zarządzaniu ośrodkami odpowiedzialności za koszty ... 478
Piotr Urbanek, Rachunkowość odpowiedzialności. Teoria a praktyka biznesowa ... 489
Małgorzata Wasilewska, Wycena przedsięwzięcia inwestycyjnego „Pole Stefanów" kopalni Bogdanka SA z wykorzystaniem opcji realnych ... 502
Elżbieta Wawrzyniak, Niewykorzystana zdolność produkcyjna a analiza punktu progu rentowności w szpitalu ... 520
Edward Wiszniowski, Koncepcja skorygowanej ceny nabycia i jej wpływ na pozycje sumy bilansowej ... 531

Paweł Wroński, Wstępna analiza wyników inwestycyjnych wybranych otwartych funduszy emerytalnych ... 545
Adam Zawadzki, Rachunek ekonomiczny w outsourcingu ... 560

Summaries

Jacek Barburski, The role of human factor in the development of banking sector in Poland ... 25
Agnieszka Bieńkowska, Zygmunt Kral, Anna Zabłocka-Kluczka, Balanced scorecard as a tool for implementing sustainable development idea to an organization ... 41
Leszek Borowiec, The concept of net cost of municipal services in Poland ... 53
Halina Buk, Creation of financial result from the long-time construction contract sales ... 65
Magdalena Chmielowiec-Lewczuk, Cost calculation of business insurance in decision accounts ... 75
Małgorzata Cieciura, Hanna Ewa Czaja-Cieszyńska, The construction of conventional cost accounting in logistics in the context of generating the company value ... 87
Alina Dyduch, Cost budgeting in the State Forests National Forest Holding ... 103
Joanna Dynowska, Methods of cost rationalization in responsibility centers in the enterprises in Warmia and Mazury voivodeship ... 114
Waldemar Piotr Gil, Dilemma of the concept of the cost of equity capital ... 125
Renata Gmińska, Logistics costing as a tool of cost management ... 135
Joanna Habelman, Measurement and evaluation of achievements of Szczecin and Świnoujście Seaports Authority ... 148
Arkadiusz Januszewski, Justyna Śpiewak, Identification of resources and resources consumption accounting in the activity-based costing concept on the example of a large manufacturing company ... 162
Arkadiusz Januszewski, Justyna Śpiewak, Identification of processes and cost accounting in the activity-based costing concept on the example of a large manufacturing company ... 179
Elżbieta Jaworska, Corporate social responsibility as a source of opportunities and competitive advantage ... 192
Marcin Kaczmarek, Aspects of implementing performance management in the Police ... 212
Ilona Kędzierska-Bujak, Possibility of combining the total performance scorecard and open book management – selected problems ... 222
Konrad Kochański, Modern costing concepts and their usefulness in taking decisions in the area of logistics ... 236
Marcin Kowalewski, Strategy maps in performance measurement system ... 247
Michał Jerzy Kowalski, Marcin Krzysztof Świderski, The influence of sales growth rate on business valuation ... 262

Jarosław Kujawski, Revenue and margin in extended earned value management ... 279
Grzegorz Lew, „Balanced" cost accounting ... 289
Agnieszka Lew, Managing values of traditional bill of costs ... 299
Sebastian Lotz, Target costing in automotive industry costs management processes ... 311
Monika Łada, Value streams profitability analysis ... 323
Anna Łapińska, Specificity of cost accounting in agriculture ... 333
Jarosław Mielcarek, Performance management with optimum batch size ... 348
Daria Moskwa-Bęczkowska, Costs management in public higher education institutes as a tool of their efficiency improvement ... 364
Przemysław Mućko, Case study of activity based costing implementation in English police forces ... 376
Bożena Nadolna, Management accounting research methods and their philosophical foundations ... 392
Agnieszka Nóżka, Cost accounting in research institute as a control and evaluation tool of responsibility centers ... 402
Andrzej Parzonko, Normative costs as an important instrument to assist dairy farm management – KTBL solutions ... 414
Michał Pietrzak, Balanced Scorecard and value creation from human resources through employees' engagement ... 431
Michał Poszwa, Identification and measurement of free of charge benefits revenue 439
Sabina Rokita, Using selected instruments of cost accounting in ex ante and ex post assessment of profitability of product innovations ... 447
Anna Stronczek, Management control of the new public finance act ... 457
Piotr Szczypa, Quality costs of corporation's logistic processes ... 466
Alfred Szydełko, The effect of direct costing integration processes for the quality of cost information ... 477
Łukasz Szydełko, Using of information from target costing in cost responsibility centers management ... 488
Piotr Urbanek, Responsibility accounting. business theory and practice ... 501
Małgorzata Wasilewska, Real Options Valuation of "Pole Stefanów" investment project by Bogdanka joint stock company ... 519
Elżbieta Wawrzyniak, Unused capacity and the analysis of hospital break-even point ... 530
Edward Wiszniowski, The concept of amortized cost and its impact on balance sheet items of the sum of input ... 544
Paweł Wroński, Preliminary analysis of selected investment open pension funds 559
Adam Zawadzki, Outsourcing cost-effectiveness evaluation ... 571

PRACE NAUKOWE UNIWERSYTETU EKONOMICZNEGO WE WROCŁAWIU
RESEARCH PAPERS OF WROCŁAW UNIVERSITY OF ECONOMICS nr 252 • 2012

Instrumenty zarządzania kosztami i dokonaniami ISSN 1899-3192

Leszek Borowiec
Wyższa Szkoła Finansów i Zarządzania w Warszawie

KONCEPCJA KOSZTU NETTO USŁUG KOMUNALNYCH W POLSCE

Streszczenie: W artykule poruszono problem efektywności gospodarki komunalnej w Polsce. Tradycyjne mierniki efektywności nie pozwalają na kompleksowy pomiar dokonań przedsiębiorstw komunalnych, co nie wymusza na podmiotach poprawy operacyjnej efektywności działania uznawanej za małą. Celem niniejszego opracowania jest zaprezentowanie nowoczesnej koncepcji pomiaru i regulacji rynku – kalkulacji kosztu netto usług komunalnych. Tezą artykułu jest stwierdzenie, iż kalkulacja kosztu netto usług komunalnych może być skutecznym narzędziem poprawy efektywności przedsiębiorstw świadczących techniczne usługi publiczne w Polsce. Niniejsze opracowanie jest pierwszą w Polsce próbą implementacji koncepcji kalkulacji kosztu netto w sektorze usług komunalnych.

Słowa kluczowe: koncepcja kalkulacji kosztu netto, usługi komunalne, efektywność sektora publicznego.

1. Wstęp

Po upływie dwudziestu lat od zmiany systemu gospodarczego w Polsce branża komunalna nie wykorzystuje w pełni wszystkich dostępnych mechanizmów rynkowych, a w szczególności konkurencji. Ma to miejsce pomimo stosowania koncepcji nowego zarządzania publicznego. Jednostki samorządu terytorialnego jako organizatorzy i regulatorzy rynku usług w niewystarczający sposób dbają o interesy mieszkańców. Sytuację pogarsza brak świadomości społecznej o problematyce funkcjonowania działalności komunalnej, a co za tym idzie, brak sprawowania kontroli obywatelskiej. Zła organizacja i kontrola działalności komunalnej przez gminę spowodowana jest przede wszystkim brakiem stosowania skutecznej metody regulacji taryf opłat za usługi przedsiębiorstw działających na rynku monopolu naturalnego. Specyfika rynku usług komunalnych polegająca na stałym zapotrzebowaniu na usługi oraz braku konkurencji w większości branż wpływa na brak motywacji do poprawy funkcjonowania działalności. Dodatkowo jednostka samorządu terytorialnego jest zobligowana do pokrycia ewentualnych strat na działalności. Niska efektywność działania sektora komunalnego prowadzi do ponoszenia nieuzasadnionych kosztów przez społeczeństwo, co negatywnie wpływa na całą gospodarkę Polski.

Celem opracowania jest przedstawienie koncepcji pomiaru i regulacji rynku – kalkulacji kosztu netto usług komunalnych w Polsce. Tezą artykułu jest stwierdzenie, iż kalkulacja kosztu netto usług komunalnych może być skutecznym narzędziem poprawy efektywności przedsiębiorstw świadczących techniczne usługi publiczne w Polsce. Podjęcie tematu wydaje się uzasadnione dynamiką zmian sektora komunalnego w Polsce, który w procesie przekształceń poszukuje bardziej efektywnych możliwości funkcjonowania, łącznie z prywatyzacją przedsiębiorstw świadczących usługi komunalne.

2. Koncepcja kalkulacji kosztu netto dla sektora komunalnego

Poprawa efektywności działania całej branży komunalnej wymaga wprowadzania innowacyjnych rozwiązań. Przyjmowane rozwiązania muszą niwelować niekorzystny wpływ administracji na mechanizmy rynkowe w zakresie regulacji taryf opłat [Grzymała 2010]. Rozwiązaniem może się okazać regulowanie rynku usług komunalnych z wykorzystaniem koncepcji kosztu netto. Wykorzystanie jej w procesie pomiaru efektywności usług gwarantuje efektywne ich świadczenie lub rekompensowanie podmiotom prywatnym.

Koncepcja kalkulacji kosztu netto powstała dla rynku usług telekomunikacyjnych, a następnie została wykorzystana jako metoda regulacji rynku usług pocztowych, zgodnie z zapisami III Dyrektywy Pocztowej Unii Europejskiej [Dyrektywa 2008/6/WE…]. Koncepcja jest wykorzystywana również w krajach nienależących do UE, tj. w Norwegii [Bergum 2008], Szwajcarii [Jaag 2010], Stanach Zjednoczonych [Cohen i in. 2010]. Koncepcja ta może być również z powodzeniem stosowana jako metoda regulacji rynku usług komunalnych.

Do wyznaczenia kosztu netto świadczenia usługi komunalnej w sposób powszechny autor zastosował metodykę kosztu rentowności PC (*Profitability Cost*). Metodyka PC może posłużyć do wyznaczenia dodatkowych kosztów, jakie ponosi przedsiębiorstwo wyznaczone z tytułu obowiązku świadczenia usługi komunalnej w sposób powszechny na rynku konkurencyjnym. Przykłady zastosowania PC w praktyce można znaleźć w licznych krajach Unii Europejskiej, tj. w Wielkiej Brytanii [*Net Costs*… 2008] oraz Danii [Copenhagen Economics 2008].

W niektórych opracowaniach [Dietl i in. 2007] wymieniona metodyka nazywana jest również metodyką NAC dla rynku konkurencyjnego. W przeciwieństwie do metodyki kosztów unikniętych netto NAC (*Net Avoidable Cost*), metodyka PC nie zakłada całkowitego zaprzestania świadczenia niezyskownych usług, lecz dostosowanie ich do warunków rynkowych. W tym celu niezbędne jest stworzenie scenariuszy alternatywnych dla świadczenia usług komunalnych, w tym usług świadczonych w sposób powszechny, w porównaniu do obecnej sytuacji przedsiębiorstwa wyznaczonego na rynku konkurencyjnym. Scenariusze alternatywne powinny określać, jakie usługi byłyby świadczone po zniesieniu obowiązku świadczenia usług komunalnych w sposób powszechny dla danego przedsiębiorstwa, którym segmen-

tom klientów, na jakim obszarze, w jakiej jakości, po jakiej cenie itd. W oparciu o scenariusze alternatywne identyfikowane są usługi wchodzące w skład obowiązkowych usług komunalnych, których zakres, jakość oraz cena niedostosowane są do warunków wolnorynkowych, oraz usługi, które nie byłyby świadczone wszystkim klientom lub nie byłyby świadczone na terenie całej gminy.

2.1. Koszt netto obowiązku świadczenia usługi komunalnej

Podstawą do rekompensaty przedsiębiorstwu wyznaczonemu ewentualnych strat wynikających ze świadczenia usługi komunalnej w sposób powszechny jest ustalenie kosztu netto obowiązku świadczenia usługi. Pojęcie to można zdefiniować jako różnicę „pomiędzy kosztem netto działalności wyznaczonego przedsiębiorstwa objętego obowiązkiem świadczenia usługi komunalnej w sposób powszechny i przedsiębiorstwa nie objętego obowiązkiem świadczenia usługi komunalnej w sposób powszechnych". Wyliczenie to powinno obejmować wszelkie koszty związane ze świadczeniem usługi w sposób powszechny i niezbędny w celu zapewnienia tego świadczenia. W wyliczaniu kosztu netto obowiązku świadczenia usługi komunalnej w sposób powszechny należy uwzględnić wszystkie inne istotne elementy, w tym wszelkie korzyści niematerialne i korzyści rynkowe, zwane korzyściami pośrednimi, dla przedsiębiorstwa świadczącego usługi komunalne w sposób powszechny, prawo do rozsądnego zysku i zachęty do zwiększania efektywności pod względem kosztów.

Powyższą zależność można opisać wzorem:

$$KN = KN^{UCS} - KN^{W} - IB, \tag{1}$$

gdzie: KN – koszt netto obowiązku świadczenia usługi komunalnej w sposób powszechny,
KN^{UCS} – koszt netto przedsiębiorstwa objętego obowiązkiem świadczenia usługi komunalnej w sposób powszechny,
KN^{W} – koszt netto przedsiębiorstwa nieobjętego obowiązkiem świadczenia usługi komunalnej w sposób powszechny,
IB – korzyści pośrednie obowiązku świadczenia usługi komunalnej w sposób powszechny.

Wyznaczając koszt netto obowiązku świadczenia usługi komunalnej w sposób powszechny, należy zwrócić uwagę na prawidłowe oszacowanie kosztów, których wyznaczone przedsiębiorstwo świadczące usługę komunalną w sposób powszechny starałoby się uniknąć, gdyby nie spoczywał na nim obowiązek świadczenia usługi w sposób powszechny.

Pojęcie kosztu netto obowiązku świadczenia usługi komunalnej w sposób powszechny można również zdefiniować jako różnicę pomiędzy kosztami związanymi z obowiązkiem świadczenia usługi komunalnej w sposób powszechny, które przed-

siębiorstwo wyznaczone nie poniosłoby, gdyby nie miało obowiązku jej świadczenia, a przychodami i korzyściami pośrednimi, jakich nie osiągnęłoby, gdyby nie ten obowiązek. Powyższą zależność można opisać wzorem:

$$KN = K^I - P^I - IB, \tag{2}$$

gdzie: KN – koszt netto obowiązku świadczenia usługi komunalnej w sposób powszechny,
K^I – koszty związane z obowiązkiem świadczenia usługi komunalnej w sposób powszechny, które przedsiębiorstwo wyznaczone nie poniosłoby, gdyby nie miało obowiązku jej świadczenia,
P^I – przychody utracone przy braku obowiązku świadczenia usługi komunalnej w sposób powszechny,
IB – korzyści pośrednie obowiązku świadczenia usługi komunalnej w sposób powszechny.

Można wykazać zbieżność definicyjną zależności przedstawionych we wzorach (1) i (2) można przedstawić jako:

$$KN = (K^{UCS} - P^{UCS}) - (K^W - P^W) - IB, \tag{3}$$

gdzie: KN – koszt netto obowiązku świadczenia usługi komunalnej w sposób powszechny,
P^{UCS} – przychody przedsiębiorstwa objętego obowiązkiem świadczenia usługi komunalnej w sposób powszechny,
K^{UCS} – koszty przedsiębiorstwa objętego obowiązkiem świadczenia usługi komunalnej w sposób powszechny,
P^W – przychody przedsiębiorstwa nieobjętego obowiązkiem świadczenia usługi komunalnej w sposób powszechny,
K^W – koszty przedsiębiorstwa nieobjętego obowiązkiem świadczenia usług komunalnej w sposób powszechny,
IB – korzyści pośrednie obowiązku świadczenia usługi komunalnej w sposób powszechny.

Przekształcając wzór (3), otrzymujemy:

$$KN = (K^{UCS} - K^W) - (P^{UCS} - P^W) - IB. \tag{4}$$

Dwa pierwsze argumenty są różnicą kosztów przedsiębiorstwa objętego i nieobjętego obowiązkiem świadczenia usługi komunalnej w sposób powszechny, co równa się kosztom unikniętym, których przedsiębiorstwo wyznaczone nie poniosłoby, gdyby nie miało obowiązku jej świadczenia. Kolejne dwa argumenty są różnicą przychodów przedsiębiorstwa objętego i nieobjętego obowiązkiem świadczenia usługi powszechnej, co równa się przychodom utraconym, których przedsiębiorstwo wyznaczone nie osiągnęłoby, gdyby nie ten obowiązek. Z powyższej zależności otrzymujemy:

$$KN = K^l - P^l - IB. \quad (5)$$

Jak można zauważyć, powyższy wzór jest tożsamy ze wzorem (1).

Kolejnym zagadnieniem przy definicji kosztu netto obowiązku świadczenia usługi komunalnej w sposób powszechny jest ujęcie poszczególnych istotnych składowych obowiązku świadczenia usługi powszechnej. Koszt netto powinien być wyliczany osobno dla poszczególnych składowych obowiązku świadczenia usługi powszechnej, aby uniknąć podwójnego naliczania wszelkich bezpośrednich albo pośrednich korzyści lub kosztów. Całkowity koszt netto obowiązku świadczenia usługi komunalnej w sposób powszechny ponoszony przez wyznaczone przedsiębiorstwo świadczące usługę powinien stanowić sumę kosztów netto wynikających z poszczególnych elementów obowiązku świadczenia usługi z uwzględnieniem wszelkich korzyści pośrednich.

Wyliczenie to powinno być oparte na kosztach, które można przypisać:

– elementom określonych usług, które mogą być świadczone jedynie ze stratą lub na warunkach kosztowych niespełniających ogólnie przyjętych norm handlowych,
– szczególnym użytkownikom lub grupom użytkowników, którzy – uwzględniając koszt świadczenia określonej usługi, generowany przez nią dochód i wszelkie jednolite ceny nałożone przez państwo – mogą być obsługiwani jedynie ze stratą lub na warunkach kosztowych niespełniających ogólnie przyjętych norm handlowych.

Kategoria ta obejmuje tych użytkowników lub te grupy użytkowników, którzy nie byliby obsługiwani przez przedsiębiorstwo komercyjne nieobjęte obowiązkiem świadczenia usługi komunalnej w sposób powszechny.

Różnica pomiędzy kosztem netto działalności wyznaczonego przedsiębiorstwa objętego obowiązkiem świadczenia usług komunalnych w sposób powszechny w modelu bazowym a kosztem netto działalności przedsiębiorstwa nieobjętego obowiązkiem świadczenia usług komunalnych w sposób powszechny w modelu alternatywnym, wynikającym z przyjętych scenariuszy, wyznacza koszt netto obowiązku świadczenia usługi komunalnej w sposób powszechny. Dodatkowo, bez tego obowiązku, przedsiębiorstwo wyznaczone ma możliwość ustalania cen usług na dowolnym poziomie i ich różnicowania, chociażby geograficznie. Obowiązek świadczenia usługi komunalnej w sposób powszechny po przystępnych cenach może powodować straty przedsiębiorstwa wyznaczonego, jeżeli polityka cenowa wynikająca z obowiązku świadczenia usługi komunalnej w sposób powszechny nie jest równoważona przez wzrost popytu na tę usługę. Wysokość tych strat to tzw. utracone przychody, które powiększają koszt netto obowiązku świadczenia usługi komunalnej w sposób powszechny.

Otrzymana wartość kosztu netto obowiązku świadczenia usługi komunalnej w sposób powszechny korygowana jest również o nieefektywność działania przedsiębiorstwa wyznaczonego oraz o korzyści pośrednie. Wynik w metodyce PC może być interpretowany jako dodatkowe obciążenie przedsiębiorstwa wynikające z tego,

że przedsiębiorstwo świadczy obligatoryjnie usługę komunalną w sposób powszechny, która to usługa obniża jego rentowność na zliberalizowanym rynku (niekoniecznie istnieją usługi nierentowne), w porównaniu z sytuacją, w której taki obowiązek by na nim nie ciążył.

2.2. Model szacowania kosztu netto usługi komunalnej

Wyznaczenie kosztu netto obowiązku świadczenia usługi komunalnej w sposób powszechny wymaga pozyskania i zdefiniowania modelu bazowego przedsiębiorstwa wyznaczonego. Warto zwrócić uwagę na konieczność wyznaczenia modelu bazowego w warunkach działania na całkowicie konkurencyjnym rynku. Zatem w przypadku występowania czynników zaburzających procesy wolnorynkowe (takich jak cena i zakres świadczonej usługi), niemożliwe jest bezpośrednie podstawienie danych pozyskanych od przedsiębiorstwa wyznaczonego bez dodatkowych korekt. Należy dane finansowe skorygować, o elementy, które ukażą wynik finansowy (przychody i koszty) przedsiębiorstwa wyznaczonego tak, jakby działało na rynku konkurencyjnym. W związku z tym model bazowy będzie miał również charakter wielkości szacowanych, w przypadku np. istnienia obszaru zastrzeżonego. Dlatego niezbędna jest korekta wpływu obszaru zastrzeżonego na aktualną sytuację przedsiębiorstwa wyznaczonego.

W kalkulacji kosztu netto obowiązku świadczenia usługi komunalnej w sposób powszechny należy uwzględniać koszty, które są ponoszone efektywnie. Zgodnie z tym zapisem do ostatecznej kalkulacji kosztu netto należy wykorzystywać skorygowane wielkości finansowe, czyli:

– wielkość kosztów całkowitych pomniejszoną o wskaźnik uwzględniający efektywność,
– wielkość przychodów całkowitych powiększoną o wskaźnik wzrostu przychodów wynikający z poprawy efektywności.

Uwzględnienie tego czynnika oznacza, iż ostateczna wartość kosztu netto obowiązku świadczenia usługi powszechnej podlegająca refinansowaniu nie powoduje finansowania nieefektywnego działania przedsiębiorcy wyznaczonego. W konsekwencji metodologia kalkulacji kosztu netto będzie uwzględniać koncepcję przedsiębiorstwa efektywnego.

W praktyce realizacja koncepcji kalkulacji kosztu netto usługi komunalnej w sposób powszechny wymaga zbudowania modelu alternatywnego w stosunku do aktualnej sytuacji przedsiębiorstwa wyznaczonego, który to model ma dać odpowiedź na pytanie, z jakich elementów obowiązku świadczenia usługi powszechnej przedsiębiorstwo wyznaczone zrezygnowałoby lub jakie zmiany w sposobie jej świadczenia by przeprowadziło, w przypadku braku obowiązku świadczenia usługi komunalnej w sposób powszechny i funkcjonowania na wolnym, konkurencyjnym rynku. Dlatego kalkulacja kosztu netto poprzez budowę modelu alternatywnego wymaga uwzględnienia:

– dostępności usług (czy wyłączenie części odbiorców poprawi sytuację finansową),
– dostępności taryf (czy podniesienie cen jest możliwe w warunkach wolnego rynku i czy wpłynie to na poprawę sytuacji finansowej),
– jednolitości cen (czy rezygnacja z jednolitych cen, np. według klucza geograficznego, poprawi sytuację przedsiębiorstwa),
– bezpłatności świadczenia usług wybranym grupom klientów (jaka jest wartość świadczonych usług),
– innych elementów wynikających z modelu alternatywnego, a mogących wpływać na sytuację finansową podmiotu wyznaczonego.

W zakresie szacowania przychodów dla wybranych elementów obowiązku świadczenia usługi komunalnej w sposób powszechny w wariancie alternatywnym należy uwzględnić:
– efekt popytowy – przychody utracone w segmentach rentownych w wyniku zaprzestania świadczenia usług w segmentach nierentownych,
– efekt substytucji – zastępowanie jednych usług innymi.

Odpowiednie skwantyfikowanie powyższych składowych jest istotnym czynnikiem metodologii kalkulacji kosztu netto obowiązku świadczenia usługi komunalnej w sposób powszechny.

Budowa scenariuszy alternatywnych wymaga dokonania analizy działań, jakie podjęłoby przedsiębiorstwo wyznaczone po zniesieniu obowiązku świadczenia usługi komunalnej w sposób powszechny na konkurencyjnym rynku, tj. określenia, dla których usług zmienione zostałyby sposób lub zakres ich świadczenia.

Analizując poszczególne elementy składowe kosztu netto obowiązku świadczenia usługi komunalnej w sposób powszechny, należy skalkulować te koszty, których przedsiębiorstwo wyznaczone uniknęłoby w przypadku zniesienia obowiązku świadczenia usługi komunalnej w sposób powszechny. Dotyczy to zarówno zakresu usługi komunalnej w sposób powszechny, jak i sposobu jej świadczenia. Oznacza to, iż w przypadku zniesienia obowiązku świadczenia usługi komunalnej w sposób powszechny przedsiębiorstwo wyznaczone mogłoby podjąć decyzję o ograniczeniu zakresu świadczonych usług (np. zrezygnowałoby z dostarczania usługi klientom oddalonym od sieci).

Koszty możliwe do uniknięcia to różnica między określonymi całkowitymi kosztami przedsiębiorstwa świadczącego pełen zakres usług a całkowitymi kosztami tego przedsiębiorstwa świadczącego określony zakres usług w przypadku zniesienia obowiązku świadczenia usługi komunalnej w sposób powszechny. W przypadku zniesienia obowiązku przedsiębiorstwo wyznaczone mogłoby zredukować niektóre koszty, jednak stopień zmniejszenia tych kosztów nie musi być równy całkowitym kosztom związanym ze świadczeniem usług komunalnych w sposób powszechny. Ujęcie w kalkulacjach tej właśnie różnicy, wynikającej z redukcji kosztów, da rzeczywisty obraz kosztów unikniętych, natomiast ujęcie całkowitych kosztów związanych ze świadczeniem usługi komunalnej w sposób powszechny, prowadziłoby do błędnych wyników.

Podobnie jak w przypadku kosztów, również po stronie przychodów zniesienie obowiązku wywołałoby wiele zmian. Po pierwsze, zaprzestanie świadczenia usług niektórym klientom w sposób bezpośredni obniży przychody przedsiębiorstwu wyznaczonemu, które te usługi generowało. Po drugie, zaprzestanie świadczenia tych usług w sposób pośredni wpłynie na przychody przedsiębiorstwa. Składają się na to efekty:

– substytucji, czyli możliwy wzrost przychodów innych rodzajów usług, spowodowany migracją klientów z usług nierentownych,
– popytowy, czyli możliwy spadek przychodów innych rodzajów usług, spowodowany całkowitą rezygnacją klientów z usług przedsiębiorstwa.

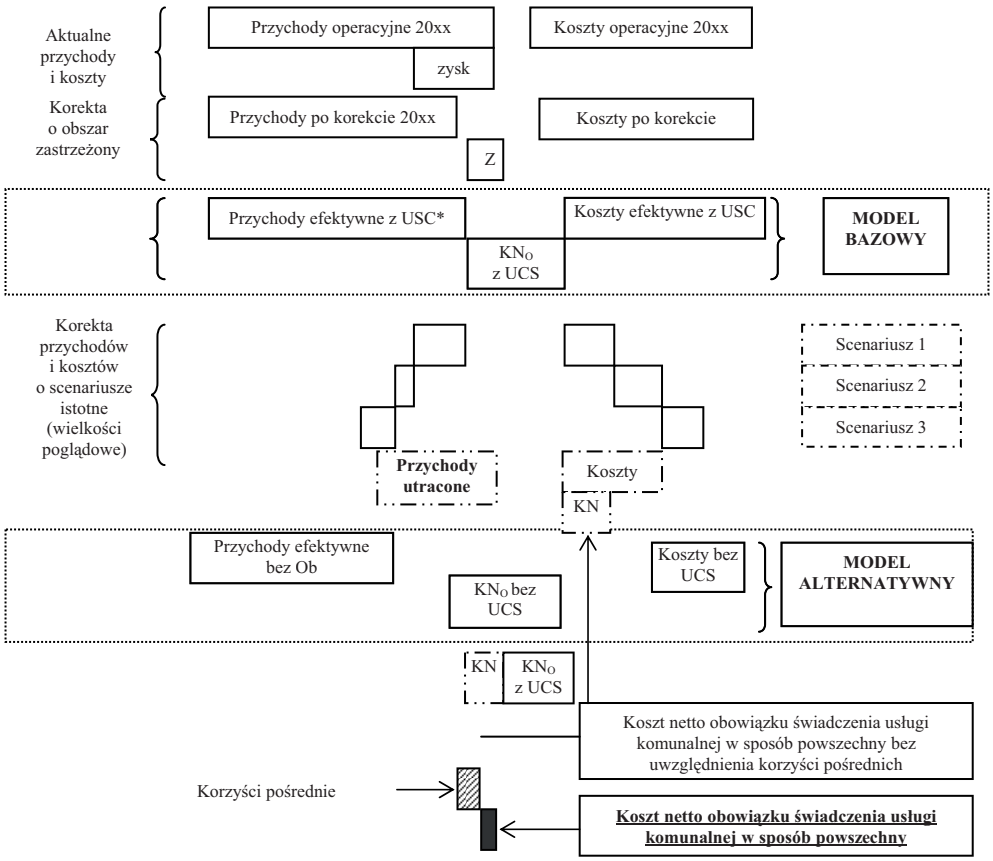
W praktyce szacowanie kosztów unikniętych i przychodów utraconych w wyniku wystąpienia scenariuszy alternatywnych jest procesem złożonym, pracochłonnym i obarczonym ryzykiem szacunku, wynikającym z przyjętej metodyki. Aby je ograniczyć, w budowie modelu alternatywnego wskazane jest zwrócenie się do przedsiębiorstwa wyznaczonego o przedstawienie własnych scenariuszy alternatywnych działania (lub podstawowych założeń do nich) w przypadku braku obowiązku świadczenia usługi komunalnej w sposób powszechny w warunkach konkurencyjnych.

Po zdefiniowaniu modeli bazowego i alternatywnego kolejnym etapem wyznaczania kosztu netto obowiązku świadczenia usługi komunalnej w sposób powszechny jest określenie wzajemnych relacji poszczególnych, wyznaczonych wcześniej elementów składowych modeli, a następnie ocena ich wpływu na proces szacowania kosztu netto obowiązku świadczenia usługi komunalnej w sposób powszechny.

Następnie określa się dwa podstawowe działania zmierzające do skonstruowania modelu bazowego, które polegają na dokonaniu korekt rzeczywistych przychodów i kosztów przedsiębiorstwa wyznaczonego. Pierwsze z nich prowadzi do eliminacji obszaru zastrzeżonego usług komunalnych, skutkując zwykle obniżeniem wartości przychodów i kosztów, a co za tym idzie, i osiąganego wyniku finansowego, będącego ich różnicą.

Zgodnie z rys. 1 druga korekta to tzw. korekta przedsiębiorstwa efektywnego, polegająca na ewentualnym zwiększeniu przychodów i korekcie kosztów do poziomów odpowiadających takim, jakie osiągnęłoby przedsiębiorstwo, działając efektywnie na konkurencyjnym rynku. Istotą wymienionej korekty jest wyeliminowanie z ostatecznej wartości kosztu netto ewentualnych strat spowodowanych nieefektywnością przedsiębiorstwa, tak, aby koszt netto obowiązku świadczenia usługi komunalnej w sposób powszechny nie był wykorzystywany do finansowania nieefektywności podmiotu wyznaczonego.

Dokonanie obu opisanych operacji prowadzi do wyznaczenia skorygowanych wartości kosztów i przychodów efektywnych przedsiębiorstwa wyznaczonego do świadczenia usługi komunalnej w sposób powszechny, które składają się na model bazowy. Co więcej, różnica pomiędzy tymi wartościami stanowi koszt netto przedsiębiorstwa wyznaczonego świadczącego usługę komunalną w sposób powszechny, objętego obowiązkiem jej świadczenia, który to koszt w dalszej części analizy umoż-



* USC – Obowiązku świadczenia usługi komunalnej w sposób powszechny

Rys. 1. Procedura ustalania kosztu netto obowiązku świadczenia usługi komunalnej w sposób powszechny powszechnej metodą PC

Źródło: opracowanie własne.

liwi wyznaczenie wartości kosztu netto. Kolejnym etapem omawianego procesu jest korekta przychodów i kosztów o scenariusze istotne, zidentyfikowane wcześniej jako składowe modelu. Korekta o każdy z tych scenariuszy musi uwzględniać ich wpływ na stronę zarówno przychodową, jak i kosztową zbudowanego modelu bazowego, czyli ukazywać oddziaływanie poszczególnych scenariuszy na wynik przedsiębiorstwa wyznaczonego, w przypadku ich wdrożenia na wolnym konkurencyjnym rynku, bez obowiązku świadczenia usługi komunalnej w sposób powszechny.

Ostatnią korektą, konieczną po zaaplikowaniu wszystkich scenariuszy alternatywnych, jest ewentualna korekta podwójnego (a czasem wielokrotnego) ujęcia. Polega ona na wyodrębnieniu z poszczególnych scenariuszy alternatywnych powtarzających się w nich składników przychodów lub kosztów, a następnie skorygowanie

otrzymanych wcześniej wartości, tak aby powtarzające się składniki uwzględnione były wyłącznie raz.

Wykonanie wszystkich wyżej opisanych operacji doprowadzi do wyznaczenia wartości kosztów unikniętych oraz przychodów utraconych. Jednocześnie będzie można wyznaczyć wartości kosztów oraz przychodów efektywnych bez obowiązku świadczenia usługi komunalnej w sposób powszechny. Różnica tych wielkości stanowi koszt netto przedsiębiorstwa wyznaczonego bez obowiązku świadczenia usługi powszechnej komunalnej w sposób powszechny.

Opisane powyżej wartości składają się na tzw. model alternatywny. Dopiero wówczas, mając wyznaczone wszystkie powyższe składowe, możliwe jest obliczenie kosztu netto obowiązku świadczenia usługi komunalnej w sposób powszechny (jednakże na tym etapie bez uwzględnienia korzyści pośrednich). Przedstawić go można na dwa sposoby, wynikające z opisanego procesu, których wynik jest tożsamy. Po pierwsze, wartość kosztu netto obowiązku świadczenia usługi komunalnej w sposób powszechny jest różnicą pomiędzy kosztami unikniętymi a przychodami utraconymi przedsiębiorstwa wyznaczonego.

Po drugie, tę samą wartość można otrzymać poprzez wyznaczenie różnicy między kosztem netto działalności wyznaczonego przedsiębiorstwa objętego obowiązkiem świadczenia usługi komunalnej w sposób powszechny i nieobjętego tym obowiązkiem. Otrzymaną wartość kosztu netto obowiązku świadczenia usługi komunalnej w sposób powszechny należy jeszcze skorygować o wysokość korzyści pośrednich, zwanych również wartościami i korzyściami niematerialnymi: „wyliczenie to [kosztu netto] uwzględnia wszystkie inne istotne elementy, w tym wszelkie korzyści rynkowe dla wyznaczonego przedsiębiorstwa świadczącego usługi komunalne w sposób powszechny, prawo do rozsądnego zysku i zachęty do zwiększania efektywności pod względem kosztów".

Wartość powstająca po dokonanej korekcie stanowi właściwy, ponoszony przez przedsiębiorstwo wyznaczone, całkowity koszt netto obowiązku świadczenia usługi komunalnej w sposób powszechny, to znaczy uwidacznia rzeczywisty koszt netto obowiązku świadczenia usługi komunalnej w sposób powszechny, rozumiany jako różnica pomiędzy kosztem netto działalności wyznaczonego przedsiębiorstwa objętego obowiązkiem świadczenia usługi komunalnej w sposób powszechny i nieobjętego takim obowiązkiem. Oszacowana wartość może podlegać rekompensacie dla podmiotu świadczącego usługi komunalnej w sposób powszechny w formie, która będzie wynikać z rozwiązań wewnętrznych przyjętych przez państwo.

Wyznaczony według opisanej powyżej metodyki koszt netto będzie podlegał procedurze weryfikacji, czy stanowi nieuzasadnione, nadmierne obciążenie przedsiębiorstwa wyznaczonego wraz z wyjaśnieniem zagadnienia rozsądnego zysku i zachęty do zwiększania efektywności pod względem kosztów. Należy zaznaczyć, że przedstawiona powyżej koncepcja ma ograniczenie wynikające z ryzyka szacunku i oceny rozwoju sytuacji w wariancie alternatywnym. Ponadto dla podmiotów aktualnie niedziałających w warunkach rynkowych budowa wariantu bazowego również

wymaga korekt przychodów i kosztów do poziomu oraz wielkości odpowiadających funkcjonowaniu efektywnego przedsiębiorstwa w warunkach rynkowych.

3. Podsumowanie

Usługi świadczone przez sektor komunalny w Polsce stanowią nieodłączną część życia codziennego. Obecnie większość z nich organizowana jest w warunkach monopolu naturalnego. Przypadki podejmowania prób ich organizacji w formie partnerstwa publiczno-prywatnego czy też prywatyzacji należą do rzadkości. Brak mechanizmów rynkowych w tym obszarze zdecydowanie komplikuje możliwości pomiaru dokonań tego sektora. Aktualnie stosowane tradycyjne mierniki efektywności nie pozwalają na kompleksowy pomiar dokonań przedsiębiorstw komunalnych, co nie wymusza na tych podmiotach poprawy operacyjnej efektywności działania. W związku z tym konieczne staje się wdrażanie nowych metod pomiaru.

W artykule poruszono problem organizacji usług komunalnych w kontekście efektywności funkcjonowania gospodarki komunalnej w Polsce. Koncepcja kosztu netto usługi dedykowana dla sektora telekomunikacyjnego i usług pocztowych w obszarze Unii Europejskiej może z powodzeniem spełniać rolę rozwiązania pośredniego między monopolem naturalnym a prywatyzacją usług komunalnych. Oczywiście przedstawiona metoda jest zorientowana prorynkowo, zmieniając rolę administracji z realizatora w organizatora usług technicznych dla mieszkańców. Ponadto nowoczesna koncepcja kalkulacji kosztu netto usług komunalnych pozwala na bardziej dokładną ocenę dokonań poprzez ocenę podmiotów funkcjonujących w realiach wolnorynkowych. Jest również narzędziem wymuszającym na podmiotach komunalnych podnoszenie efektywności przez redukcję kosztów operacyjnych. W założeniach metody interes klientów jest zabezpieczony przez przyjęcie stałych parametrów jakościowych usług świadczonych przez przedsiębiorstwo. W tym kontekście tezę odnoszącą się do stwierdzenia, że koncepcja kosztu netto usług komunalnych wpływa pozytywnie na poprawę efektywności przedsiębiorstw komunalnych, należy zweryfikować pozytywnie.

Należy również pamiętać o ograniczeniach opisywanej metodologii. Główne dotyczą sposobu i metodologii wyznaczenia kosztu netto danej usługi komunalnej z założeniem, że realizowana jest ona przez podmiot efektywny. Jednostki samorządowe mogę stanąć przed wyborem zlecenia realizacji usługi na rzecz dotychczas realizującego przedsiębiorstwa komunalnego lub też przedsiębiorcy prywatnego, który zaproponuje świadczenie usług po niższym koszcie. Pozostaje jeszcze kwestia zapewnienia odpowiedniej jakości usług i mechanizmu zabezpieczającego nadmierny, nieuzasadniony wzrost cen usług dla mieszkańców.

Literatura

Bergum K., *Calculating the net cost of the USO: A practical example from Norway*, [w:] M.A. Crew, P.R. Kleindorfer, J.I. Campbell (red.), *Handbook of Worldwide Postal Reform*, Edward Elgar, Cheltenham 2008.

Cohen R., McBride C., Panzar J.C., *The cost of the USO in the United States*, [w:] M.A. Crew, P.R. Kleindorfer (red.), *Heightening Competition in the Postal and Delivery Sector*, Edward Elgar, Cheltenham, MA, Northampton, MA, 2010.

Copenhagen Economics, *What is the Cost of Post Danmark's Universal Service Obligation?*, Study on behalf of the Danish Chamber of Commerce, Copenhagen 2008.

Dietl H., Grütter A., Lutzenberger M., *Methods of Estimating the Cost of the Universal Service Obligation*, University of Zurich, Zurich 2007.

Dyrektywa 2008/6/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 lutego 2008 r. w sprawie pełnego urzeczywistnienia rynku wewnętrznego usług pocztowych Wspólnoty.

Grzymała Z., *Restrukturyzacja sektora komunalnego w Polsce, aspekty organizacyjno-prawne i ekonomiczne*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2010.

Jaag C., *Entry Deterrence and the Calculation of the Net Cost of Universal Service Obligations*, Swiss Economics, Zurich 2010.

Net Costs of Elements of the Universal Service, Frontier Economics, London 2008.

THE CONCEPT OF NET COST OF MUNICIPAL SERVICES IN POLAND

Summary: The article presents the problem of efficiency of public utilities in Poland. Traditional performance measures do not allow the measurement of complex municipal companies, which does not force operators to improve the operating efficiency which is regarded low. The purpose of this study is to present modern concepts of measurement and regulation of the market – the net cost calculation of municipal services. The thesis of this article is to state that the calculation of the net cost of municipal services can be an effective tool for improving the technical efficiency of enterprises providing public services in Poland. This study is the first attempt in Poland to implement the concept of calculating the net cost of municipal services sector.

Keywords: concept of the net cost calculation, utilities, public sector efficiency.