

PRACE NAUKOWE

Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu

RESEARCH PAPERS

of Wrocław University of Economics

Nr 398

Zarządzanie kosztami i dokonaniem

Redaktorzy naukowci
Edward Nowak
Marcin Kowalewski



Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu
Wrocław 2015

Redaktor Wydawnictwa: Elżbieta Kozuchowska
Redakcja techniczna i korekta: Barbara Łopusiewicz
Łamanie: Adam Dębski
Projekt okładki: Beata Dębska

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

Publikacja udostępniona na licencji Creative Commons
Uznanie autorstwa-Użycie niekomercyjne-Bez utworów zależnych 3.0 Polska
(CC BY-NC-ND 3.0 PL)



© Copyright by Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu
Wrocław 2015

ISSN 1899-3192
e-ISSN 2392-0041

ISBN 978-83-7695-522-3

Wersja pierwotna: publikacja drukowana

Zamówienia na opublikowane prace należy składać na adres:
Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu
tel./fax 71 36 80 602; e-mail: econbook@ue.wroc.pl
www.ksiegarnia.ue.wroc.pl

Druk i oprawa: TOTEM

Spis treści

Wstęp	11
Anna Bartoszewicz: Zbilansowana karta wyników jako narzędzie pomiaru pracy komórki audytu wewnętrznego	13
Barbara Batóg, Jacek Batóg, Andrzej Niemiec, Wanda Skoczylas, Piotr Waśniewski: Application of ordinal logit models in the diagnosis of performance measurement system in Polish enterprises	24
Bogusława Bek-Gaik, Bartosz Rymkiewicz: Model biznesu w sprawozdawczości polskich spółek publicznych na przykładzie branży energetycznej.....	36
Paulina Belch: Analiza kosztów rodzajowych w sektorze paliwowym.....	53
Anna Bialek-Jaworska: Determinanty kosztów kształcenia w szkołach wyższych	62
Leszek Borowiec: Kalkulacja kosztu netto usług transportowych Miejskich Zakładów Autobusowych sp. z o.o. w Warszawie.....	73
Halina Buk: Sprawozdawczość segmentowa bazą informacyjną dla oceny efektywności zarządzania operacyjnego	84
Michał Chalastra: Zakres integracji rachunku kosztów tworzonego na potrzeby systemów rachunkowości finansowej i budżetowania – wyniki badań empirycznych.....	96
Małgorzata Czerny: Pomiar dokonań w bankach islamskich	105
Dorota Czerwińska-Kayzer: Korzyści biologiczne w rachunku opłacalności produkcji rolniczej	112
Joanna Dyczkowska: Nowoczesne narzędzia raportowania menedżerskiego w kontekście roli współczesnych controllerów	121
Tomasz Dyczkowski: Financial and non-financial information in performance assessment of public benefit organisations	134
Tomasz Dyczkowski: Mierniki dokonań organizacji pożytku publicznego. Możliwości i ograniczenia stosowania	146
Aleksandra Ferens: Identyfikacja i grupowanie kosztów środowiskowych w systemie informacyjnym zarządzania	159
Rafał Jagoda: Koszty i korzyści a ryzyko ubezpieczenia należności.....	168
Elżbieta Jaworska: Pomiar dokonań w obszarze społecznego aspektu odpowiedzialności przedsiębiorstwa wobec pracowników.....	179
Jacek Jaworski, Jacek Woźny: Ramy koncepcyjne zastosowania strategicznej karty wyników w zarządzaniu jednostką podstawową uczelni publicznej.....	189

Wojciech Kariozen: Balanced Scorecard w czołowych polskich uniwersytetach – analiza gotowości do opracowania i wdrożenia	200
Magdalena Kludacz: Zasady rachunku kosztów francuskich szpitali na potrzeby wyceny świadczeń zdrowotnych	209
Bartosz Kołodziejczuk: Uwarunkowania zarządzania kosztami w przemyśle poligraficznym	219
Roman Kotapski: Koszty zbiorowego zaopatrzenia w wodę i zbiorowego odprowadzania ścieków na potrzeby kształtowania taryf.....	228
Mariola Kotłowska: Czynniki kreowania wartości przedsiębiorstwa ciepłowniczego.....	239
Robert Kowalak: Sprawozdawczość zarządcza zakładu gospodarowania odpadami	249
Marcin Kowalewski: Pomiar i raportowanie dokonań na poziomie strumienia wartości w <i>lean accounting</i>	260
Wojciech Dawid Krzeszowski: Planowanie kosztów w ujęciu procesowym	269
Justyna Kujawska: Koszty administracyjne w szpitalu.....	280
Grzegorz Lew: Pomiar dokonań relacji z klientami w przedsiębiorstwach handlowych.....	289
Monika Łada: Rachunek celowego postarzania produktów.....	298
Małgorzata Macuda: Rola benchmarkingu w pomiarze i ocenie dokonań szpitali.....	307
Teresa Martyniuk, Klaudia Balcer: Pomiar w rachunkowości na tle regulacji międzynarodowych.....	317
Łukasz Matuszak: Rola sprawozdania z działalności w społecznie odpowiedzialnym przedsiębiorstwie.....	327
Jarosław Mielcarek: EBITDA jako podstawa rachunku kosztów docelowych	343
Maria Nieplowicz: Organizacyjne aspekty wdrażania zrównoważonej karty wyników	354
Edward Nowak: Controlling zorientowany na dokonania przedsiębiorstwa..	363
Marta Nowak: Moral conflict in performance measurement.....	372
Agnieszka Nóżka: Zarządzanie kosztami projektów budowlanych realizowanych zgodnie z procedurami kontraktowymi FIDIC – wybrane problemy	380
Ryszard Orliński: Rozliczanie procedur medycznych z wykorzystaniem aplikacji grupera	391
Ewa Różańska: Metody oceny i selekcji projektów badawczo-rozwojowych w przedsiębiorstwie społecznie odpowiedzialnym	401
Jolanta Rubik: Zarządzanie kosztami pracy a wymogi CSR.....	411
Beata Sadowska: Rachunek kosztów działań – teoria i praktyka.....	420
Anna Surowiec: Supply chain management practices in SME sector	432

Piotr Szczypa: Koncepcja pomiaru osiągnięć w POL-EKO APARATURA spółka jawna	441
Olga Szolno: Cele i mierniki monitorowania celów w systemie kontroli zarządczej i budżetu zadaniowego w jednostkach samorządu terytorialnego.....	450
Łukasz Szydelko: Segmentowy rachunek kosztów i wyników w rachunkowości zarządczej zorientowanej na procesy	460
Joanna Świerk: Mapa strategii w działalności jednostek samorządu terytorialnego na przykładzie miasta Lublin	470
Marcin Wierzbiński: Model biznesowy a strategia i zarządzanie strategiczne.....	481
Beata Zyznarska-Dworczak: Zrównoważone zarządzanie kosztami wobec alternatywnych badań naukowych w rachunkowości zarządczej	501

Summaries

Anna Bartoszewicz: Balanced scorecard as a tool of efficiency measurement of the internal audit unit	13
Barbara Batóg, Jacek Batóg, Andrzej Niemiec, Wanda Skoczylas, Piotr Waśniewski: Wykorzystanie porządkowych modeli logitowych w diagnozie systemu pomiaru dokonań przedsiębiorstw polskich	24
Bogusława Bek-Gaik, Bartosz Rymkiewicz: Business model in the reporting of Polish public companies on the example of the energy sector	36
Paulina Belch: Analysis of generic costs of companies from the petroleum sector.....	53
Anna Bialek-Jaworska: Determinants of the education costs at universities	62
Leszek Borowiec: Calculation of net costs of transport services of Warsaw Bus Company.....	73
Halina Buk: Segment reporting as the information base for evaluation of effectiveness of operating management	84
Michał Chalastra: Areas of integration of costing systems created for the purpose of financial accounting and budgeting – the results of empirical research.....	96
Małgorzata Czerny: Performance measurement in Islamic banks	105
Dorota Czerwińska-Kayzer: Biological benefits in profitability account of agricultural production	112
Joanna Dyczkowska: Modern tools of management reporting in the context of roles of contemporary management accountants	121
Tomasz Dyczkowski: Informacje finansowe i niefinansowe w ocenie dokonań organizacji pożytku publicznego	134

Tomasz Dyczkowski: Performance measures for public benefit organization. Opportunities and limitations of their use	146
Aleksandra Ferens: Identification and grouping of environmental costs in the management information system.....	159
Rafał Jagoda: Costs and benefits vs. a risk of receivables insurance.....	168
Elżbieta Jaworska: Performance measures in the area of social context of corporate responsibility towards employees.....	179
Jacek Jaworski, Jacek Woźny: Conceptual frameworks for the use of Balanced Scorecard in the management of the basic unit of public university	189
Wojciech Kariozen: Balanced Scorecard in top ranked Polish universities – an analysis of readiness for design and implementation	200
Magdalena Kludacz: The principles of cost accounting in French hospitals for the valuation of medical services.....	209
Bartosz Kolodziejczuk: Determinants of business cost management in printing industry	219
Roman Kotapski: Costs of water supply system and sewage collection system with the purpose of creating scales of charges	228
Mariola Kotłowska: Factors of value creation in a heating company	239
Robert Kowalak: Managerial reporting for the waste disposal plants	249
Marcin Kowalewski: Value stream performance measurement of lean accounting.....	260
Wojciech Dawid Krzeszowski: Cost planning in the process perspective.....	269
Justyna Kujawska: Administrative costs in hospital.....	280
Grzegorz Lew: Performance measurement of customer relationships in enterprises of trade	289
Monika Łada: Product planned obsolescence accounting.....	298
Małgorzata Macuda: The role of benchmarking in hospitals' performance measurement.....	307
Teresa Martyniuk, Klaudia Balcer: Measurement in accounting against international regulations.....	317
Łukasz Matuszak: The role of management commentary of socially responsible enterprise	327
Jarosław Mielcarek: EBITDA as a basis for target costing	343
Maria Nieplowicz: Organizational aspects of the Balanced Scorecard implementation	354
Edward Nowak: Performance-oriented controlling.....	363
Marta Nowak: Konflikt moralny w zarządzaniu dokonaniem	372
Agnieszka Nózka: Managing the costs of construction designs carried out in accordance with the FIDIC contract conditions – selected issues	380
Ryszard Orliński: Settlement of medical procedures using Gruper applications	391

Ewa Różańska: Evaluation and selection methods of research and development projects in socially responsible company	401
Jolanta Rubik: Labour costs management vs. CSR requirements.....	411
Beata Sadowska: Cost accounting operations – theory and practice	420
Anna Surowiec: Praktyki zarządzania łańcuchem dostaw w sektorze MSP..	432
Piotr Szczypa: The concept of performance measurement in POL-EKO general partnership	441
Olga Szolno: Objectives and indicators for monitoring the goals in management control and performance budget in local self-government entities.....	450
Łukasz Szydelko: Segment costs and results accounting in process-oriented management accounting	460
Joanna Świerk: Strategy map in the performance of local government units on the example of the city of Lublin.....	470
Marcin Wierzbiński: Business model vs. strategy and strategic management.....	481
Beata Zyznarska-Dworczak: Sustainable costs management in the light of alternative research in management accounting	501

Roman Kotapski

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

e-mail: roman.kotapski@ue.wroc.pl

KOSZTY ZBIOROWEGO ZAOPATRZENIA W WODĘ I ZBIOROWEGO ODPROWADZANIA ŚCIEKÓW NA POTRZEBY KSZTAŁTOWANIA TARYF

COSTS OF WATER SUPPLY SYSTEM AND SEWAGE COLLECTION SYSTEM WITH THE PURPOSE OF CREATING SCALES OF CHARGES

DOI: 10.15611/pn.2015.398.21

Streszczenie: Artykuł został poświęcony kosztom zbiorowego zaopatrzenia w wodę i zbiorowego odprowadzania ścieków na potrzeby kształtowania taryf. Uwzględniono w nim uwarunkowania prawne i wynikające stąd problemy przedstawiania kosztów działalności przedsiębiorstw wodociągowo-kanalizacyjnych, które są podstawą ustalania taryf. Dokonano krytycznej analizy przedstawiania zestawienia kosztów jego działalności we wniosku taryfowym. Analizowano dostępną literaturę w zakresie rachunku kosztów realizacji tych usług oraz publikowane ogólnodostępne wnioski taryfowe. Również analizowano ujmowanie kosztów działalności przedsiębiorstw wodociągowo-kanalizacyjnych. Przedstawione w artykule wnioski powstały w dużej mierze na podstawie autorskich wdrożeń systemów budżetowania i controllingu w przedsiębiorstwach wodociągowo-kanalizacyjnych oraz projektowania w nich zakładowych planów kont. Problem badawczy prezentowany w artykule usytuowany jest w kategorii ustalania cen w warunkach rynków regulowanych.

Słowa kluczowe: taryfa i koszty zbiorowego zaopatrzenia w wodę i zbiorowego odprowadzania ścieków.

Summary: The article is devoted to the issue of cost of water supply system and sewage collection system with the purpose of creating scales of charges. The paper presents legal circumstances and related problems of presenting the cost of water and sewerage companies that are the base for creating scales of charges. The paper presents a critical analysis of presenting the summary of costs of water and sewerage companies in tariff request. The paper presents an analysis of existing literature in the area of cost accounting related to such services and an analysis of published available tariff requests. The presented conclusion were drawn based on author's implementation of budgeting and controlling systems in water and sewerage companies and the creation of their chart of accounts.

Keywords: tariff and costs of water supply system and sewage collection system.

1. Wstęp

Taryfa to zestawienie ogłoszonych publicznie cen i stawek opłat za zbiorowe zaopatrzenie w wodę i zbiorowe odprowadzenie ścieków oraz warunki ich stosowania. Ustalenie taryfy za zbiorowe zaopatrzenie w wodę i zbiorowe odprowadzanie ścieków podlega normom prawnych i jest ściśle uregulowane w ustawie o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i odprowadzaniu ścieków [Ustawa 2001] oraz Rozporządzeniu Ministra Budownictwa [Rozporządzenie 2006]. W tych aktach zostały określone elementy, które muszą być uwzględnione w opracowaniu taryfy, a ich katalog został zamknięty.

Koszty usług zbiorowego zaopatrzenia w wodę i zbiorowe odprowadzanie ścieków w Rozporządzeniu zostały przedstawione w układzie rodzajowym. Praktyka przedsiębiorstw wodociągowo-kanalizacyjnych pokazuje, że takie przedstawienie kosztów jest niewystarczające. W zasadzie nie mówią one o rzeczywistych kosztach usług realizowanych dla poszczególnych odbiorców, tj. miejscowości. Konsekwencją jest m.in. uchwalanie przez radę gminy jednej ceny za zaopatrzenie w wodę i odprowadzenie ścieków na terenie całej gminy. W praktyce występuje tzw. subsydiowanie skrośne, czyli np. mieszkańcy miejscowości, które są w niewielkiej odległości od stacji uzdatniania wody, dopłacają do zaopatrzenia w wodę mieszkańcom miejscowości oddalonych znacznie od stacji uzdatniania wody. Koszty dystrybucji wody do oddalonych miejscowości w takim wypadku są wyższe. Muszą być poniesione dodatkowe koszty jej przesyłu, w tym m.in. koszty eksploatacji pompowni wody, sieci wodociągowych itp.

Celem niniejszego artykułu jest przedstawienie kosztów usług zbiorowego zaopatrzenia w wodę oraz zbiorowego odprowadzania ścieków z uwzględnieniem uwarunkowań prawnych i wynikających stąd problemów przedstawiania kosztów działalności przedsiębiorstw wodociągowo-kanalizacyjnych we wniosku taryfowym.

W artykule wykorzystano akty prawne dotyczące usług zbiorowego zaopatrzenia w wodę oraz zbiorowego odprowadzania ścieków. Analizowano również dostępną literaturę w zakresie rachunku kosztów realizacji tych usług oraz publikowane ogólnodostępne wnioski taryfowe. Przedstawione w artykule wnioski powstały na podstawie autorskich wdrożeń systemów budżetowania i controllingu w przedsiębiorstwach wodociągowo-kanalizacyjnych oraz projektowania w nich zakładowych planów kont.

2. Prawne uwarunkowania ustalania taryfy zbiorowego zaopatrzenia w wodę i zbiorowego odprowadzania ścieków

Przedsiębiorstwo wodociągowo-kanalizacyjne opracowuje taryfę dla zbiorowego zaopatrzenia w wodę i zbiorowego odprowadzania ścieków w sposób zapewniający:

- uzyskanie niezbędnych przychodów, które pozwolą przedsiębiorstwu wodociągowo-kanalizacyjnemu zapewnić samofinansowanie oraz zysk,
- ochronę odbiorców usług przed nieuzasadnionym wzrostem cen i stawek opłat,
- eliminowanie subsydiowania skrośnego,
- motywowanie odbiorców usług do racjonalnego użytkowania wody i ograniczania zanieczyszczenia ścieków,
- łatwość obliczania i sprawdzania cen i stawek opłat,
- łatwość ustalania i sprawdzania należności za świadczenie usług.

Są to ogólne ramy ustalania taryfy przez przedsiębiorstwo wodociągowo-kanalizacyjne. Niemniej są one uszczegółowione.

Zgodnie z art. 20 [Ustawa 2001] przedsiębiorstwo wodociągowo-kanalizacyjne określa taryfę na jeden rok na podstawie niezbędnych przychodów po dokonaniu ich alokacji na poszczególne taryfowe grupy odbiorców usług.

Taryfowe grupy odbiorców usług są zróżnicowane. Zróżnicowanie to zależy od wielu czynników. Zazwyczaj wyodrębnia się grupy odbiorców do celów socjalno-bytowych i do celów działalności gospodarczej oraz czasami odrębnie wyróżnia się grupę odbiorców – instytucje użyteczności publicznej, np. urzędy. Cele socjalno-bytowe dotyczą odbiorców, którzy pobierają wodę do spożycia. Natomiast dla odbiorców przemysłowych i usługowych tworzy się odrębną grupę taryfową, czasami jeszcze ją różnicując ze względu na specyfikę działalności tych podmiotów. Na podstawie analizy ogólnodostępnych wniosków taryfowych można wyróżnić następujące czynniki, które wpływają na wyodrębnienie grup taryfowych:

- charakterystyka zużycia wody i odprowadzania ścieków,
- cel wykorzystania wody lub odprowadzania ścieków,
- sposób korzystania z urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych,
- specyfika prowadzonej działalności gospodarczej mająca bezpośrednie przełożenie na odprowadzanie ścieków,
- parametry zrzucanych ścieków do kanalizacji,
- zróżnicowanie opłat środowiskowych,
- zróżnicowanie kosztów utrzymania i wymiany wodomierzy,
- koszty związane z wydobyciem uzdatnianiem i dystrybucją wody,
- koszty związane z odczytem i rozliczaniem usług,
- koszty usług,
- gotowość do świadczenia usług.

W zależności od warunków działalności przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjnego mogą być tworzone grupy taryfowe zarówno dla zaopatrzenia w wodę, jak i dla odprowadzania ścieków lub też odrębne.

Ceny i stawki opłat określone w taryfie są różnicowane dla poszczególnych taryfowych grup odbiorców usług na podstawie udokumentowanych różnic kosztów zbiorowego zaopatrzenia w wodę i zbiorowego odprowadzania ścieków. Niezbędne przychody uwzględniają w szczególności:

- koszty związane ze świadczeniem usług, poniesione w poprzednim roku obrachunkowym, ustalone na podstawie ewidencji księgowej, z uwzględnieniem planowanych zmian tych kosztów w roku obowiązywania taryfy,
- zmiany warunków ekonomicznych oraz wielkość usług i warunki ich świadczenia,
- koszty wynikające z planowanych wydatków inwestycyjnych, na podstawie wieloletniego planu rozwoju i modernizacji urządzeń i wodociągowych i urządzeń kanalizacyjnych.

Rozporządzenie Ministra Budownictwa w sprawie określania taryf, wzoru wniosku o zatwierdzenie taryf oraz warunków rozliczeń za zbiorowe zaopatrzenie w wodę i zbiorowe odprowadzanie ścieków [Rozporządzenie 2006] uszczegóławia:

- kryteria ustalania niezbędnych przychodów,
- alokację kosztów na taryfowe grupy odbiorców usług,
- kryteria różnicowania cen i stawek opłat,
- warunki prowadzenia rozliczeń za zbiorowe zaopatrzenie w wodę i zbiorowe odprowadzanie ścieków.

Kryteria ustalania niezbędnych przychodów przez przedsiębiorstwo wodociągowo-kanalizacyjne na potrzeby obliczenia taryfowych cen i stawek opłat planowanych na rok obowiązywania taryf uwzględniają w szczególności:

1. koszty eksploatacji i utrzymania, w tym:
 - amortyzację lub odpisy umorzeniowe,
 - podatki i opłaty niezależne od przedsiębiorstwa,
 - opłaty za korzystanie ze środowiska,
2. koszty zakupionej przez siebie wody lub wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych niebędących w jego posiadaniu,
3. spłaty rat kapitałowych ponad wartość amortyzacji lub umorzenia,
4. spłaty odsetek od zaciągniętych kredytów i pożyczek,
5. należności nieregularne,
6. marżę zysku.

Koszty, o których mowa powyżej, planuje się na podstawie:

- kosztów poniesionych w roku obrachunkowym poprzedzającym rok, w którym wprowadzana jest taryfa, ustalonych na podstawie ewidencji księgowej kosztów sporządzonej zgodnie z przepisami o rachunkowości, z uwzględnieniem planowanych zmian warunków ekonomicznych wpływających na poziom kosztów w roku obowiązywania taryfy,
- kosztów wynikających z inwestycji modernizacyjno-rozwojowych i ochrony środowiska, ustalonych na podstawie wieloletniego planu rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych w roku obrachunkowym poprzedzającym rok, w którym wprowadzona jest taryfa, z uwzględnieniem zmian wynikających z planu w roku obowiązywania nowych taryf.

Koszty wynikające z inwestycji modernizacyjno-rozwojowych i ochrony środowiska obejmują w szczególności:

- spłatę rat kapitałowych ponad wartość amortyzacji lub umorzenia,
- odsetki od kredytów lub pożyczek zaciągniętych na realizację inwestycji oraz koszty finansowe ich obsługi,

które muszą wynikać z zawartych umów. Natomiast kwoty rat kapitałowych ponad wartość amortyzacji ustala się w wysokości różnicy pomiędzy kwotą raty do spłaty a kwotą amortyzacji od przyjętego do eksploatacji danego środka trwałego w okresie obowiązywania nowej taryfy.

Koszty świadczenia usług wodociągowych i kanalizacyjnych obciąża się kosztami inwestycji finansowanych ze środków własnych, w tym z kredytów lub pożyczek spłacanych przez przedsiębiorstwo. Uwzględnienie w niezbędnych przychodach i taryfowych cenach i stawkach opłat kosztów inwestycji powinno być dokonywane stopniowo i rozłożone w czasie.

Na podstawie kosztów poniesionych w roku obrachunkowym poprzedzającym rok, w którym wprowadzana jest taryfa, ustala się niezbędne przychody jako sumę składników:

- iloczynu sumy kosztów wynagrodzeń oraz świadczeń na rzecz pracowników i średniorocznego wskaźnika przyrostu przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia, ustalonego przez strony uprawnione do zawarcia zakładowego układu zbiorowego pracy, a w przypadku braku zawarcia takiego układu – wskaźnika ustalonego przez uprawniony organ na podstawie ustawy o negocjacyjnym systemie kształtowania przyrostu przeciętnych wynagrodzeń u przedsiębiorców [Ustawa 1994], ogłoszonego w Dzienniku Urzędowym Rzeczypospolitej Polskiej „Monitor Polski”, lub średniorocznego wskaźnika cen towarów i usług konsumpcyjnych ustalonego w ustawie budżetowej,
- iloczynu sumy kosztów materiałów, usług transportowych i średniorocznego wskaźnika cen produkcji sprzedanej przemysłu,
- pozostałych kosztów eksploatacji i utrzymania według planowanych bądź obowiązujących stawek na rok obowiązywania taryf,
- planowanych bądź wynikających z zawartej przez przedsiębiorstwo wodociągowo-kanalizacyjne umowy kosztów zakupionej wody lub kosztów wprowadzanych ścieków do urządzeń niebędących w posiadaniu przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjnego,
- należności nieregularnych, ustalanych na podstawie odpisów aktualizujących te należności.

Kolejnym istotnym kryterium ustalania taryf jest **alokacja kosztów** na taryfowe grupy odbiorców usług odpowiednio dla zaopatrzenia w wodę i odprowadzania ścieków. Dla dokonania alokacji na taryfowe grupy odbiorców usług, uzasadnione koszty pośrednie, wspólne dla wszystkich rodzajów działalności gospodarczej związanej ze zbiorowym zaopatrzeniem w wodę i zbiorowym odprowadzaniem ścieków, przedsiębiorstwo wodociągowo-kanalizacyjne dzieli na poszczególne rodzaje prowadzonej działalności gospodarczej oraz na poszczególne taryfowe grupy odbiorców usług. Metody podziałów kosztów nie mogą ulec zmianie w okresie obowiązywania taryfy.

3. Koszty zbiorowego zaopatrzenia w wodę i zbiorowego odprowadzania ścieków we wniosku o zatwierdzenie taryf

Wniosek o zatwierdzenie taryf za zbiorowe zaopatrzenie w wodę i zbiorowe odprowadzenie ścieków ma określony układ informacyjny, które są określone przepisach prawnych (zob. [Rozporządzenie 2006]. Do wniosku dołącza się taryfę lub taryfy za zbiorowe zaopatrzenie w wodę i zbiorowe odprowadzanie ścieków i uzasadnienie wniosku. W uzasadnieniu wniosku o zatwierdzenie taryf zamieszcza się w szczególności informacje dotyczące:

- zakresu świadczonych usług i lokalnych uwarunkowań ich świadczenia,
- standardów jakościowych usług, w tym informację dotyczącą wpływu określonej taryfy na ich poprawę,
- spodziewanej poprawy jakości usług przy wprowadzeniu nowych metod alokacji kosztów,
- zmian warunków ekonomicznych w czasie obowiązywania taryf.

Do uzasadnienia wniosku o zatwierdzenie taryf dołącza się:

1. ostatnie sprawozdanie finansowe za rok obrotowy,
2. wieloletni plan rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i urządzeń kanalizacyjnych,
3. informację o ilości i cenie za zakup wody przez przedsiębiorstwo wodociągowo-kanalizacyjne lub informację o ilości i cenie za wprowadzenie ścieków do urządzeń niebędących w posiadaniu tego przedsiębiorstwa,
4. tabele stanowiące załączniki do wzoru wniosku, będące szczegółową kalkulacją cen i stawek opłat, określające:

- porównanie cen i stawek opłat taryfy obowiązującej w dniu złożenia wniosku z cenami i stawkami opłat nowej taryfy dotyczącej zaopatrzenia w wodę,
- porównanie cen i stawek opłat taryfy obowiązującej w dniu złożenia wniosku z cenami i stawkami opłat nowej taryfy dotyczącej odprowadzania ścieków,
- ustalenie poziomu niezbędnych przychodów,
- alokację niezbędnych przychodów według taryfowych grup odbiorców usług w roku obowiązywania nowych taryf,
- współczynniki alokacji w roku obowiązywania nowych taryf,
- kalkulację cen i stawek opłat za wodę i odprowadzanie ścieków metodą alokacji prostej,
- zestawienie przychodów według taryfowych grup odbiorców usług, z uwzględnieniem wielkości zużycia oraz cen i stawek opłat w roku obowiązywania nowych taryf w złotych,
- skutki finansowe zmiany cen i stawek opłat za zaopatrzenie w wodę i odprowadzanie ścieków.

Z punktu widzenia ustalenia poziomu niezbędnych przychodów istotna jest tabela 1. W tabeli tej są wymienione składowe do ustalenia niezbędnych przychodów. Mianowicie:

- koszty eksploatacji i utrzymania, w tym amortyzacja lub odpisy umorzeniowe i koszty zakupionej przez siebie wody,
- raty kapitałowe ponad wartość amortyzacji,
- odsetki,
- należności nieregularne,
- marża zysku.

Tabela 1. Ustalenie poziomu niezbędnych przychodów

Lp.	Wyszczególnienie	Przychody – wykonanie	Niezbędne przychody
		Rok obrotowy poprzedzający wprowadzenie nowych tarif w zł	Rok obowiązywania nowych tarif w zł
0	1	2	3
1	Zaopatrzenie w wodę		
	1) Koszty eksploatacji i utrzymania, w tym:		
	a) amortyzacja lub odpisy umorzeniowe		
	b) koszty zakupionej przez siebie wody		
	2) raty kapitałowe ponad wartość amortyzacji		
	3) odsetki		
	4) należności nieregularne		
	5) marża zysku		
	6) wartość niezbędnych przychodów		
2	Odprowadzanie ścieków		
	1) Koszty eksploatacji i utrzymania, w tym:		
	a) amortyzacja lub odpisy umorzeniowe		
	b) koszty zakupionej przez siebie wody		
	2) raty kapitałowe ponad wartość amortyzacji		
	3) odsetki		
	4) należności nieregularne		
	5) marża zysku		
	6) wartość niezbędnych przychodów		
3	Średnia zmiana wartości przychodów – zaopatrzenie w wodę w %	x	
4	Średnia zmiana wartości przychodów – odprowadzenie ścieków w %	x	

Źródło: [Rozporządzenie 2006].

Koszty eksploatacji i utrzymania nie są dokładnie zdefiniowane w Rozporządzeniu [Rozporządzenie 2006]. W Rozporządzeniu mowa jest o kosztach uzasadnionych. Zdefiniowane je jako koszty określone przez przedsiębiorstwo wodociągowo-kanalizacyjne na podstawie ustawy i niniejszego rozporządzenia, przy zachowaniu należytej staranności zmierzającej do ochrony interesów odbiorców i minimalizacji kosztów niezbędnych do wykonywania zadań wynikających z ustawy. W dalszej części, w §7 ust. 7.1, stwierdza się tylko, że są to koszty poniesione w roku obrachunkowym poprzedzającym rok, w którym wprowadzana jest taryfa, ustalone na podstawie ewidencji księgowej kosztów sporządzonej zgodnie z przepisami o rachunkowości, z uwzględnieniem planowanych zmian warunków ekonomicznych wpływających na poziom kosztów w roku obowiązywania taryfy. Wymienia się koszty amortyzacji, zakupu wody lub kosztów wprowadzonych ścieków, wynagrodzeń pracowników wraz z narzutami, materiałów, usług transportowych i pozostałych kosztów eksploatacji i utrzymania. Poza tym dzieli się te koszty na bezpośrednie i pośrednie, co przedstawia tab. 2.

Zgodnie z §10 [Rozporządzenie 2006] należy określić alokację kosztów na taryfowe grupy odbiorców odpowiednio dla zaopatrzenia w wodę i odprowadzania ścieków. Uzasadnione koszty pośrednie należy podzielić na poszczególne rodzaje działalności oraz na poszczególne grupy taryfowe. Na potrzeby alokacji kosztów system finansowo-księgowy przedsiębiorstw wodociągowo-kanalizacyjnych powinien określać koszty eksploatacji i utrzymania z podziałem na koszty bezpośrednie i pośrednie. W praktyce należy rozdzielić za pomocą kluczy rozliczeniowych koszty wydziałowe i działalności pomocniczej. Również należy rozdzielić koszty ogólnego zarządu na działalność związaną z zaopatrzeniem w wodę i odprowadzenie ścieków oraz inną działalność prowadzoną przez przedsiębiorstwo.

W praktyce w wielu przedsiębiorstwach rozliczanie powyższych grup kosztów nie jest takie proste ze względu na prowadzoną różnorodną działalność gospodarczą. Wiele przedsiębiorstw komunalnych prowadzi także inne działalności niż zbiorowe zaopatrzenie w wodę i ścieki. Dotyczą one m.in. odbioru odpadów, utrzymania dróg, utrzymania zieleni miejskiej itp. Stąd też te same zasoby są zużywane na różne zadania realizowane przez przedsiębiorstwo.

Przedstawione w tab. 2 zestawienie dla poszczególnych grup taryfowych pokazuje pozycje kosztów rodzajowych. Nie przedstawia natomiast kosztów poszczególnych procesów zaopatrzenia w wodę czy też odprowadzania ścieków. W praktyce też jest ustalana jedna cena za wodę i za odbiór ścieków na terenie gminy dla mieszkańców. W konsekwencji następuje w praktyce subsydiowanie skrośne, czyli pokrywanie np. kosztów dystrybucji wody do miejscowości oddalonych od stacji uzdatniania wody. W przypadku niektórych pozycji kosztów, takich jak np. podatek od nieruchomości, jest dokładnie przypisany do nieruchomości. Stąd też jeżeli np. pompownia wody należy do danej miejscowości, to te koszty powinny być tylko przypisane odbiorcom tejże miejscowości, a nie rozliczane dla innych odbiorców. A tak w praktyce się dzieje na skutek przyjętych zasad alokacji kosztów. W przyję-

Tabela 2. Alokacja niezbędnych przychodów według taryfowych grup odbiorców usług w roku obowiązywania nowych taryf

Lp.	Wyszczególnienie	Współczynnik alokacji wg tabeli E	Taryfowa grupa odbiorców usług			
			Grupa 1 zł	Grupa 2 zł	Grupa ... zł	Ogółem zł
0	1	2	3	4	5	6
1	Zaopatrzenie w wodę					
	1) Koszty eksploatacji i utrzymania, w tym:					
	a) koszty bezpośrednie:					
	– amortyzacja lub odpisy umorzeniowe	A				
	– wynagrodzenia z narzutami	A				
	– materiały	A				
	– energia	A				
	– opłata za korzystanie ze środowiska	B				
	– podatki i opłaty inne	A				
	– usługi obce	A				
	– pozostałe koszty	A				
	b) alok.: koszty pośrednie					
	– rozliczenie kosztów wydziałowych i działalności pomocniczej	A				
	– alokowane koszty ogólne	A				
	2) raty kapitałowe ponad wartość amortyzacji	A				
	3) odsetki	A				
	4) należności nieregularne	A				
	5) marża zysku	A				
	6) razem wartość niezbędnych przychodów					
2	Odprowadzanie ścieków					
	1) Koszty eksploatacji i utrzymania, w tym:					
	a) koszty bezpośrednie:					
	– amortyzacja lub odpisy umorzeniowe	C				
	– wynagrodzenia z narzutami	C				
	– materiały	C				
	– energia	C				
	– opłata za korzystanie ze środowiska	D				
	– podatki i opłaty – inne	C				
	– usługi obce	C				
	– pozostałe koszty	C				
	b) alok.: koszty pośrednie	C				
	– rozliczenie kosztów wydziałowych i działalności pomocniczej	C				
	– alokowane koszty ogólne	C				
	2) raty kapitałowe ponad wartość amortyzacji	C				
	3) odsetki	C				
	4) należności nieregularne	C				
	5) marża zysku	C				
	6) razem wartość niezbędnych przychodów					

Źródło: [Rozporządzenie 2006].

tych zasadach rozliczeń przyjmuje się jako współczynnik alokacji ilość sprzedanej wody. Dlatego też te koszty są „dołączane” do innych odbiorców.

Kolejny mankament informacyjny przedstawienia kosztów w układzie rodzajowym jest taki, że nie zwraca się uwagi na to, kto generuje koszty. Chodzi o to, że ma być np. tania woda i koszty jej produkcji i dystrybucji schodzą na dalszy plan, gdyż to politycy samorządowi w praktyce ustalają te ceny (por. [Bylka 1998, s. 57; Bylka 2006, s. 38-39]). Trudno uzmysłowić np. radnym, że koszty dostarczenia wody do odległej miejscowości są wyższe niż w miejscu, gdzie ta woda jest pobierana, produkowana i dostarczana odbiorcom. Dlatego też układ kosztów eksploatacji i utrzymania powinien być przedstawiany z uwzględnieniem poszczególnych miejscowości oraz kosztów z uwzględnieniem m.in. faz produkcji, dystrybucji czy też kosztów utrzymania infrastruktury. Dzięki temu też taki układ pozwoli na zmniejszenie wysokości alokacji kosztów pośrednich na wodę i ścieki. Niektóre przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjne oraz wóldarze gmin dążą do bardziej precyzyjnego przypisywania kosztów do grup taryfowych oraz do ośrodków ich generowania¹.

4. Podsumowanie

Przedstawienie kosztów działalności przedsiębiorstw wodociągowo-kanalizacyjnych we wzorach na potrzeby ustalania taryf, zawartych w Rozporządzeniu, jest zbyt ogólne. W praktyce jest to rachunek kosztów pełnych ze wszystkimi jego wadami. Pozostaje zatem kwestia, czy jest możliwe inne przedstawienie kosztów działalności przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjnego na potrzeby ustalania taryf oraz jego zarządzania.

Zestawienie powinno odzwierciedlać koszty procesów zaopatrzenia w wodę oraz odprowadzania ścieków z uwzględnieniem odbiorcy, tj. miejscowości. Pozwala to na bardziej precyzyjne przypisanie kosztów do konkretnych miejscowości. Tym samym zmniejsza wysokość kosztów wspólnych do rozliczenia. Również należy doskonalić zasady kalkulacji i rozliczeń kosztów niezbędnych zasobów wspólnych.

Autorskie wdrożenia systemu budżetowania w czterech przedsiębiorstwach wodociągowo-kanalizacyjnych² potwierdzają praktyczną możliwość powyższego rozwiązania. Można również odpowiednio zbudować zakładowy plan kont w zakresie kosztów działalności przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjnego, które będą uwzględniały koszty procesów produkcyjnych. Trzeba jednak odejść od tradycyjnego spojrzenia księgowego na koszty działalności przedsiębiorstwa.

I jeszcze jedna rzecz – musi nastąpić zmiana sposobu myślenia decydentów, w tym prezydentów, burmistrzów i radnych miast i gmin, o kosztach specyficznej działalności tych przedsiębiorstw. Tym samym wóldarze miast i gmin muszą za-

¹ Zob. uzasadnienie do uchwały 4/XIV/2013 Zgromadzenia Wałbrzyskiego Związku Wodociągów i kanalizacji z dnia 29.05.2013 r.

² Dwa wdrożenia zostały opisane w pracach: [Kotapski, Manczur 2011] oraz [Kotapski, Kubek, Manczur 2013, s. 24-26].

pomnieć o polityce, a bardziej zwracać uwagę na rzeczywiste koszty działalności przedsiębiorstw wodociągowo-kanalizacyjnych.

Literatura

- Bylka H., 1998, *Kształtowanie opłat za wodę i ścieki możliwości i ograniczenia*, „Przegląd Komunalny”, nr 3.
- Bylka H., 2006, *Polityczne ceny wody i ścieków*, „Przegląd Komunalny”, nr 12.
- Kotapski R., Manczur P., 2011, *Budżetowanie w PWiK w Bolesławcu*, „Wodociągi – Kanalizacja”, nr 9.
- Kotapski R., Kubek K., Manczur P., 2013, *Budżetowanie w ZWiK w Raciborzu*, „Wodociągi – Kanalizacja”, nr 12.
- Rozporządzenie Ministra Budownictwa w sprawie określania taryf, wzoru wniosku o zatwierdzenie taryf oraz warunków rozliczeń za zbiorowe zaopatrzenie w wodę i zbiorowe odprowadzanie ścieków z dnia 28.06.2006 r., DzU 2006, nr 127, poz. 886.
- Uchwała 4/XIV/2013 Zgromadzenia Wałbrzyskiego Związku Wodociągów i kanalizacji z dnia 29.05.2013 r.
- Ustawa o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków z dnia 7.06.2001 r., DzU 2001, nr 72, poz. 747, z późn. zm.
- Ustawa z dnia 16 grudnia 1994 r. o negocjacyjnym systemie kształtowania przyrostu przeciętnych wynagrodzeń u przedsiębiorców oraz o zmianie niektórych ustaw, DzU 1995, nr 1, poz. 2, z późn. zm.