

PRACE NAUKOWE

Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu

RESEARCH PAPERS

of Wrocław University of Economics

287

Rachunek kosztów i rachunkowość zarządcza Teoria i praktyka



Redaktor naukowy

Edward Nowak



Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu
Wrocław 2013

Redaktor Wydawnictwa: Barbara Majewska
Redaktor techniczny: Barbara Łopusiewicz
Korektor: Barbara Cibis
Łamanie: Comp-rajt
Projekt okładki: Beata Dębska

Publikacja jest dostępna w Internecie na stronach:
www.ibuk.pl, www.ebscohost.com,
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 jakiegokolwiek formie
wymaga pisemnej zgody Wydawcy

© Copyright by Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu
Wrocław 2013

ISSN 1899-3192
ISBN 978-83-7695-349-6

Wersja pierwotna: publikacja drukowana
Druk: Drukarnia TOTEM

Spis treści

Wstęp	7
Anna Balicka: Zewnętrzne źródła informacji o czynnikach sukcesu w branży motoryzacyjnej	9
Piotr Bednarek: Wpływ kultury narodowej na systemy budżetowania w przedsiębiorstwach	25
Magdalena Chmielowiec-Lewczuk: Wpływ Solvency II na koszty zakładów ubezpieczeń	38
Michał Dyk: Wdrażanie systemów informatycznych rachunkowości zarządczej przy użyciu metodyki AADII	47
Anna Glińska: Synergia między zakładem pracy chronionej a klientem	58
Zdzisław Kes, Mariola Kotłowska: Analiza zależności stopnia znajomości MS Excel wśród studentów kierunków ekonomicznych przy wykorzystaniu badań ankietowych	69
Marcin Klinowski: Jakość wobec kosztów projektu	80
Mariola Kotłowska: Rola zrównoważonej karty dokonań w wycenie przedsiębiorstwa	89
Robert Kowalak: Koncepcja rachunku kosztów w zakładzie gospodarowania odpadami	102
Marcin Kowalewski: Adaptacja zrównoważonej karty wyników do specyfiki sektora publicznego – przypadek Kanadyjskiej Komisji Turystyki .	112
Wojciech Dawid Krzeszowski: Pojęcie „zorganizowanej części przedsiębiorstwa” w prawie podatkowym	123
Maria Nieplowicz: Funkcjonowanie zrównoważonej karty wyników w Urzędzie Marszałkowskim Województwa Mazowieckiego	131
Bartłomiej Nita: Sprawozdawczość wewnętrzna w procesie zarządzania ryzykiem	140
Edward Nowak: Decyzyjna przydatność informacji prezentowanych w zestawieniu zmian w kapitale własnym	152
Piotr Oleksyk: Zagrożenia wiarygodności pomiaru efektywności w procedurze budżetowania zadaniowego	164
Michał Poszwa: Moment uznania kosztów w rachunku wyniku podatkowego .	173
Małgorzata Wasilewska: Porównanie wartości kapitału intelektualnego przedsiębiorstw notowanych na warszawskiej GPW – ujęcie sektorowe	183

Summaries

Anna Balicka: External sources of information about success factors in the automotive industry	24
Piotr Bednarek: Impact of national culture on budgeting systems in companies – literature review	37
Magdalena Chmielowiec-Lewczuk: Influence of Solvency II on costs in insurance companies	46
Michał Dyk: Implementation of IT management accounting systems with the use of AADII methodology	57
Anna Glińska: Synergy between a sheltered workshop and a client	68
Zdzisław Kes, Mariola Kotłowska: Dependency analysis of MS Excel level knowledge among students of economic studies using questionnaire survey	79
Marcin Klinowski: Quality towards project costs	88
Mariola Kotłowska: Role of the Balanced Scorecard to measure corporate value	101
Robert Kowalak: Cost accounting for the waste disposal plants	111
Marcin Kowalewski: The Balanced Scorecard adaptation to public sector organization. The case of Canadian Tourism Commission	122
Wojciech Dawid Krzeszowski: The concept of “an organised part of an enterprise” in the tax law	130
Maria Nieplowicz: Functioning of the Balanced Scorecard for Mazowieckie Voivodship Marshal’s Office	139
Bartłomiej Nita: Internal reporting in the process of risk management	151
Edward Nowak: Statement of changes in equity and its utility for decision-making purposes	163
Piotr Oleksyk: Threats of reliability of measurement of efficiency in performance-based budgeting procedure	172
Michał Poszwa: Moment of recognition of expenses in the tax result bill	182
Małgorzata Wasilewska: Comparison of value of Intellectual Capital of Polish joint stock companies	191

Robert Kowalak

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

KONCEPCJA RACHUNKU KOSZTÓW W ZAKŁADZIE GOSPODAROWANIA ODPADAMI

Streszczenie: W artykule przedstawiono koncepcję rachunku kosztów dla zakładu gospodarowania odpadami. Zmiany w regulacjach prawnych dotyczące segregacji śmieci określone w ustawie o utrzymaniu porządku i czystości w gminie powodują, że większość gmin podnosi stawki za wywóz śmieci. W związku z tym również zakłady gospodarowania odpadami dostosowują się do zmian. Koniecznością staje się kalkulowanie kosztów składowania odpadów oraz kosztów odzyskiwanych surowców wtórnych, stanowi ono główny wątek artykułu.

Słowa kluczowe: rachunek kosztów, zakład gospodarowania odpadami.

1. Wstęp

Zmieniające się otoczenie gospodarcze powoduje, że menedżerowie przedsiębiorstw coraz baczniej przyglądają się kosztom ponoszonym w ich jednostkach. Czasy, gdy na rynkach występowała koniunktura pozwalająca na zwiększanie kosztów (w tym i wydatków) bez specjalnej kontroli, już minęły. Trudno dzisiaj ocenić, czy powrót koniunktury nastąpi za 5 czy 10 lat. Obecnie rynki są rozchwiane i większość przedsiębiorców raczej nastawia się na politykę przetrwania aniżeli rozwoju. Dotyczy to również zakładów gospodarowania odpadami, które w 2013 roku, podobnie jak gminy, muszą uwzględniać zmiany w polskim prawie dotyczącym utrzymania czystości i porządku w gminach¹. Zarządy zakładów gospodarowania odpadami, ustalając ceny przyjęcia odpadów niesortowanych i sortowanych, muszą baczniej przyglądać się kosztom, gdyż w dużym stopniu rozliczają się ze swoich usług z gminami. Prezydenci, burmistrzowie, wójtowie oraz rady gminy reprezentują interesy mieszkańców i nie mogą sobie pozwolić na ceny, które

¹ Podstawowymi ustawami, na które należy zwrócić uwagę są: Ustawa z dnia 13.09.1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. 2005 nr 236, poz. 2008, z późn. zm.) oraz Ustawa z dnia 1.07.2011 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. 2011 nr 152, poz. 897).

nie będą przez nich akceptowane, gdyż mogłoby to wpłynąć na pozycję we władzach gminy. Sytuacja taka dotyczy m.in. Wrocławia, w którym ceny dla mieszkańców rosną nawet o 100%, co nie jest dobrze przez nich postrzegane. Dla wielu gospodarstw domowych będzie to duże dodatkowe obciążenie w budżecie².

Celem artykułu jest przedstawienie koncepcji rachunku kosztów, uwzględniającego ewidencję kosztów w układzie rodzajowym kosztów oraz układzie według typów działalności. Koncepcja ta uwzględnia możliwości kalkulowania kosztów nie tylko dla świadczonych usług przyjęcia odpadów, ale również odzyskiwanych surowców wtórnych, które pozwalają uzyskać dodatkowe przychody ze sprzedaży. Przedstawiona propozycja została wdrożona przez Autora razem z dr. Michałem Biernackim w jednym z zakładów gospodarowania odpadami w województwie dolnośląskim w 2012 roku. Zakład ten nie tylko przyjmował odpady do składowania, ale również odzyskiwał surowce wtórne, sprzedawane później przedsiębiorstwom zajmującym się recyklingiem.

Wykorzystane metody badawcze obejmują analizę literatury w zakresie zakładowych planów kont, wywiad z kierownictwem badanej jednostki, studium przypadku wdrożenia rachunku kosztów w zakładzie gospodarowania odpadami.

2. Działalność zakładów gospodarowania odpadami

Zakłady gospodarowania odpadami są istotnym elementem systemu związanego z koncepcją zrównoważonego rozwoju gmin. Ich działalność skupia się głównie na przyjmowaniu i składowaniu odpadów z terenu gminy (lub kilku gmin). W wielu przypadkach zajmują się również odzyskiwaniem surowców wtórnych oraz recyklingiem. Zwiększanie liczby świadczonych usług oraz prowadzenia dodatkowej działalności gospodarczej powoduje, że występują większe potrzeby w zakresie gromadzenia i przetwarzania informacji o kosztach.

Nowoczesny zakład gospodarowania odpadami zapewnia kompleksową obsługę klientów (gmin, przedsiębiorstw, osób fizycznych) poprzez odbiór i zagospodarowanie wytwarzanych przez nich odpadów. W zależności od wielkości zakładu, posiadanych technologii mogą zajmować się:

- unieszkodliwianiem odpadów,
- poddawaniem odpadów procesom odzysku (odzyskiwanie surowców wtórnych).

Dodatkowo zakład gospodarowania odpadami może świadczyć usługi transportowe.

Podstawą prawną do postępowania z odpadami jest Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku o odpadach (Dz.U. nr 39 z 2007 roku), która pozwala zapewnić ochronę

² Mimo że ustawa wchodzi w życie w lipcu 2013 roku, to większość gmin podnosiła ceny już w styczniu i lutym. Powoduje to odczucie, że gminy chcą dodatkowo zarobić. Jednakże duża część zakładów gospodarowania odpadami podniosła ceny swoich usług w styczniu 2013 roku, tłumacząc to koniecznością sporządzenia budżetów.

życia i zdrowia ludzi oraz ochronę środowiska zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju (art. 1).

Zakłady gospodarowania odpadami, w zależności od tego, jakie świadczą usługi, zgodnie z Polską Klasyfikacją Działalności, prowadzą działalność w następującym zakresie (Seksja E):

- PKD 38.1 – Zbieranie odpadów:
 - PKD 38.11.Z – zbieranie odpadów innych niż niebezpieczne,
 - PKD 38.12.Z – zbieranie odpadów niebezpiecznych.
- PKD 38.2 – Przetwarzanie i unieszkodliwianie odpadów:
 - PKD 38.21.Z – obróbka i usuwanie odpadów innych niż niebezpieczne,
 - PKD 38.22.Z – obróbka i usuwanie odpadów niebezpiecznych.
- PKD 38.3 – Odzysk surowców:
 - PKD 38.31.Z – demontaż wyrobów zużytych,
 - PKD 38.32.Z – odzysk surowców z materiałów segregowanych.

Dodatkowo, jednakże znacznie rzadziej, mogą prowadzić działalność w następującym zakresie:

- PKD 35.1 – Wytwarzanie, przesyłanie, dystrybucja i handel energią elektryczną.
- PKD 35.2 – Wytwarzanie paliw gazowych, dystrybucja i handel paliwami gazowymi w systemie sieciowym.
- PKD 46.1 – Sprzedaż hurtowa realizowana na zlecenie.
- PKD 49.4 – Transport drogowy towarów oraz działalność usługowa związana z przeprowadzkami.

Warto zwrócić uwagę, że są to przedsiębiorstwa, których lokalizacja oraz ilość świadczonych usług decyduje o konkurencyjności. W większości przypadków gminy, aby mieć kontrolę nad tego typu usługami, stają się właścicielami lub współdziaławcami zakładów gospodarowania odpadami. Zdarzają się sytuacje, gdy kilka gmin buduje jeden zakład, który zaspokaja ich wspólne potrzeby w zakresie odbioru odpadów.

3. Grupowanie kosztów według rodzaju

Grupowanie kosztów według rodzajów stanowi podstawowy sposób ewidencjonowania kosztów w zakładach gospodarowania odpadami. Wynika to z dwóch powodów: łatwości ewidencji operacji gospodarczych występujących w zakładach oraz uniwersalności, pozwalającej na porównanie rozwiązań między nimi. W większości przypadków stosowanie układu rodzajowego kosztów do tej pory wystarczyło i w dalszym ciągu duża część zakładów gospodarowania odpadami kształtuje swój rachunek kosztów na bazie układu rodzajowego. Proponowane rozwiązanie grupowania kosztów w układzie rodzajowym kosztów może bazować na rozwiązaniach ujętych np. w książce M. Pałki [2013] lub J. Gierusza [2012]. W artykule przyjęte zostanie rozwiązanie pierwsze, na którym wzorowano się, wdrażając rachunek kosztów w zakładzie gospodarowania odpadami.

Przykładowy układ kont kosztów rodzajowych dla zakładu gospodarowania odpadami jest następujący:

- 400 – Amortyzacja
- 411 – Zużycie materiałów
- 419 – Zużycie energii
- 420 – Usługi obce
- 430 – Wynagrodzenia
- 440 – Ubezpieczenia i świadczenia na rzecz pracowników
- 451 – Podatek od nieruchomości
- 454 – Pozostałe podatki i opłaty
- 460 – Pozostałe koszty rodzajowe
- 490 – Rozliczenie kosztów rodzajowych

Konto „Amortyzacja” (np. 400) dotyczy kosztów amortyzacji środków trwałych oraz wartości niematerialnych i prawnych. W zakładach gospodarowania odpadami obejmują m.in.: amortyzację oprogramowania komputerowego, w tym specjalistycznego dotyczącego ważenia pojazdów z odpadami, środków trwałych transportu zewnętrznego (samochody ciężarowe do transportu odpadów, samochody osobowe zarządu) oraz wewnętrznego (taśmociągi, kompaktory, spychacze, ładowarki, zamiatarki, kontenery itp.). Koszty amortyzacji obejmują również zużycie budynków sortowni odpadów, magazynów surowców wtórnych, placów oraz sprzętu biurowego i ogólnego zastosowania. Analityka prowadzona do konta „Amortyzacja” może uwzględniać podział na poszczególne grupy środków trwałych.

Na koncie „Zużycie materiałów” (np. 411) ewidencjonuje się koszty, w których dominującą pozycją jest paliwo do pojazdów obsługujących zarówno transport zewnętrzny, jak i wewnętrzny. Dodatkowo istotną pozycję stanowi koszt zużycia drutu do pras w przypadku, gdy zakład zajmuje się sortowaniem odpadów (odzyskiwaniem surowców wtórnych). Drut do pras jest zużywany przy belowaniu surowców wtórnych, takich jak makulatura lub tworzywa sztuczne. W ramach analityki mogą zostać wyodrębnione poszczególne rodzaje materiałów (np. paliwo, drut do pras, materiały eksploatacyjne, materiały gospodarcze, artykuły biurowe).

Konto „Zużycie energii” (np. 419) służy do ewidencji zużycia energii elektrycznej i ciepłej oraz wody. Konta analityczne mogą osobno gromadzić koszty związane z wymienionymi rodzajami energii, a więc mogą to być konta „Energia elektryczna” oraz „Energia ciepła”.

Konto „Usługi obce” (np. 420) jest związane z rejestrowaniem operacji gospodarczych dotyczących usług: transportowych, sprzętowych, remontowych oraz innych. Trzy pierwsze rodzaje usług są dominujące i powinny być grupowane na oddzielnych kontach analitycznych. W związku z tym można wyodrębnić m.in. konta pomocnicze: „Transport surowców wtórnych”, „Transport paliw”, „Usługi remontowe” z dodatkowymi szczegółowymi kontami analitycznymi, „Usługi sprzętowe” z dodatkowymi kontami analitycznymi, „Pozostałe usługi obce”. Zgodnie z planem

kont zaproponowanym przez M. Pałkę, konta te mogą być również kontami głównymi [Pałka 2013, s. 12].

Na koncie „Wynagrodzenia” (np. 430) są gromadzone koszty wynagrodzeń pracowników zakładu gospodarowania odpadami. Analityka może wyróżniać m.in. osobno wynagrodzenia pracowników osobowe, bezosobowe, odszkodowania.

Konto „Ubezpieczenia społeczne i świadczenia na rzecz pracowników” (np. 440) służy do ewidencjonowania kosztów, które ponosi przedsiębiorstwo w związku z zatrudnieniem pracowników. Obejmują następujące pozycje, które mogą stanowić podstawę do wyodrębnienia kont analitycznych: składki na ubezpieczenia społeczne (z wyodrębnieniem poszczególnych rodzajów ubezpieczeń), odpisy na zakładowy fundusz świadczeń socjalnych, pozostałe świadczenia na rzecz pracowników.

W ramach konta „Podatek od nieruchomości” (np. 451) ewidencjonuje się koszty związane z zapłatą podatku od nieruchomości. W ramach kont analitycznych celowe jest wyodrębnienie podatków płaconych poszczególnym gminom. Może to być związane z różną lokalizacją kwater składania odpadów, zakładów zajmujących się sortowaniem odpadów. Koszt podatku od nieruchomości jest istotny i dlatego można zalecić, aby nie był ewidencjonowany wspólnie z innymi podatkami na koncie „Podatki i opłaty” z numerem 450.

Na koncie „Pozostałe podatki i opłaty” (np. 454) grupuje się koszty podatków, stanowiących koszty, których nie ewidencjonuje się na kontach „Podatek od nieruchomości” (np. podatek VAT), oraz opłaty (np. sądowe, skarbowe, notarialne).

Konto „Pozostałe koszty rodzajowe” (np. 460) służy do ewidencji kosztów, które nie są rejestrowane na kontach wcześniej wymienionych. Są to: usługi bankowe, podróże służbowe, koszty reprezentacji i reklamy oraz inne koszty rodzajowe. Można z tego konta wyodrębnić konta analityczne. Dla usług bankowych analityka, podobnie jak w innych przedsiębiorstwach, może wyodrębniać koszty z podziałem na rachunki w poszczególnych bankach i oddziałach w gminach. Podział ten jest szczególnie przydatny w przypadku obsługi zakładu przez banki spółdzielcze. W przypadku podróży służbowych można wyróżnić podróże krajowe i zagraniczne. Dla kosztów reprezentacji i reklamy może być istotny rodzaj reklamy.

Dla wszystkich kont kosztów według rodzajów może być przydatne wyodrębnienie kont analitycznych z podziałem na koszty uzyskania przychodów (tzw. KUP) oraz pozostałe (tzw. NKUP).

4. Grupowanie kosztów według typów działalności

W artykule jest zaprezentowany sposób gromadzenia kosztów w układzie według typów działalności bez przedstawiania metod kalkulacji. Układ kosztów według typów działalności stanowi istotny element systemu rachunku kosztów nastawionego na obliczenie jednostkowego kosztu świadczonej usługi lub produktu. W zakładzie gospodarowania odpadami ustalenie, jakie konta będą występowały w za-

kładowym planie kont, będzie uzależnione od wielkości zakładu i potrzeb informacyjnych. Analizując struktury organizacyjne zakładów gospodarowania odpadami, można zasugerować układ kont, w którym konta syntetyczne są wyodrębnione zgodnie z typową strukturą, proponowaną np. we wspomnianym już zakładowym planie kont M. Pałki lub J. Gierusza, czyli:

501 – Koszty działalności podstawowej

521 – Koszty wydziałowe

523 – Koszty zakupu

527 – Koszty sprzedaży

530 – Koszty działalności pomocniczej

550 – Koszty ogólnego zarządu

580 – Rozliczenie kosztów działalności

Pierwszy poziom kont pomocniczych może obejmować:

- rodzaj świadczonej usługi lub odzyskanego surowca wtórnego,
- ośrodek odpowiedzialności.

Wówczas struktura konta dla trzech pierwszych kont będzie następująca:

501-YYY,

gdzie YYY oznacza świadczoną usługę lub rodzaj odzyskanego surowca wtórnego,

521-ZZZ,

gdzie ZZZ oznacza ośrodek odpowiedzialności za działalność podstawową,

530-ZZZ,

gdzie ZZZ oznacza ośrodek odpowiedzialności za działalność pomocniczą.

Przykładowe rodzaje usług oraz odzyskane surowce wtórne wyodrębnione w ramach konta „Koszty działalności podstawowej” są następujące:

- usługi przyjęcia odpadów niesortowanych (są to tzw. odpady mieszane); na tego typu odpady gminy ustalają wyższe stawki dla mieszkańców i przedsiębiorstw niż w przypadku odpadów sortowanych,
- usługi przyjęcia odpadów sortowanych; na tego typu odpady gminy ustalają niższe stawki dla mieszkańców i przedsiębiorstw niż w przypadku odpadów niesortowanych,
- drewno (np. meble, skrzynie drewniane),
- szkło (kolorowe, białe),
- tworzywa sztuczne (tzw. pety, opakowania po chemii gospodarczej, opakowania po ketchupie, musztardzie),
- makulatura (kartony, gazety),
- złom (stalowy i inny, oprócz aluminium),
- aluminium (puszki aluminiowe i inne odpady z aluminium),
- folia,

- styropian.

Dodatkowo w ramach poszczególnych surowców wtórnych można wyodrębnić konta analityczne niezbędne do identyfikacji produktów, skupowanych oddzielnie przez huty, zakłady papiernicze, zakłady przetwarzające produkty z tworzyw sztucznych. Wówczas konto będzie miało następującą postać:

501-ZZZ-zzz,

gdzie zzz oznacza wyodrębniony surowiec wtórny.

Przykładowo, dla tworzyw sztucznych mogą być wyodrębnione konta w następujący sposób:

- pety białe,
- pety niebieskie,
- pety zielone,
- chemia gospodarcza (pozostałe tworzywa sztuczne).

W przypadku kosztów wydziałowych powinno się wyodrębnić koszty obejmujące osobno kwatery (miejsca składowania odpadów) oraz sortownię (lub sortownie). W przypadku kwater mogą być wyodrębnione konta analityczne dotyczące konkretnej kwatery (np. Kwatera 1, Kwatera 2). W przypadku sortowni mogą być wyodrębnione koszty poszczególnych faz sortowania odpadów. Wówczas można wyodrębnić np. koszty:

- fazy przyjęcia odpadów,
- fazy wstępnego sortowania,
- fazy frakcyjnego sortowania,
- fazy finalnego sortowania,
- transportu wewnętrznego (w przypadku, gdy nie są wyodrębnione w ramach działalności pomocniczej).

Konto „Koszty działalności pomocniczej” służy do ewidencji kosztów wydziałów wspomagających działalność podstawową. W przypadku wydziałów pomocniczych, występujących w większych zakładach gospodarowania odpadami, można wyróżnić:

- koszty warsztatów remontowych,
- koszty transportu wewnętrznego,
- koszty stacji paliwowych (zbiorniki paliwa),
- koszty biogazowni,
- koszty wydziału energetycznego.

Poszczególne wymienione miejsca powstawania kosztów działalności pomocniczej mogą być podstawą do wyodrębnienia kont analitycznych. Konto „Warsztat remontowy” będzie obejmowało głównie koszty związane z remontem pojazdów obsługujących kwaterę oraz maszyn i urządzeń wykorzystywanych na sortowni. Konto „Transport wewnętrzny” służy do ewidencji kosztów środków transportu, zajmujących się transportem wewnątrz zakładu. Są to głównie koszty związane z

pojazdami typu: ugniataarki, spychacze, ciężarówki, taśmociągi. „Stacja paliw” to konto analityczne, które służy do ewidencji kosztów paliw w sytuacji, gdy są zakupywane duże ilości paliwa, wymagające magazynowania. Konto „Biogazowania” obejmuje wyodrębniony wydział, który generuje energię pozyskiwaną z gazów emitowanych w kwaterze. Występuje rzadko w Polsce ze względu na bardzo wysokie koszty budowy i instalacji. Jednakże wymogi środowiskowe powodują, że jest duże zainteresowanie, alternatywnym do zakupu energii na rynku, pozyskiwaniem energii z własnych źródeł. Konto „Wydział energetyczny” jest związane z własną, tradycyjną produkcją energii elektrycznej za pomocą generatorów.

Konto „Koszty ogólnego zarządu” (np. 550) służy do ewidencji kosztów wspólnych dla całego przedsiębiorstwa. Na koncie tym rejestruje się operacje gospodarcze związane z administrowaniem zakładem gospodarowania odpadami oraz jego utrzymaniem.

5. Relacje między kontami kosztów według rodzajów i kosztów według typów działalności

W przypadku stosowania równoległego zespołu kont układu rodzajowego (Zespół 4) oraz zespołu kont dla potrzeb kalkulacji kosztów (Zespół 5), w zakładzie gospoda-

Tabela 1. Rozliczenie kosztów w zakładzie gospodarowania odpadami

Zespół 4 – Koszty rodzajowe	Zespół 5 – Koszty według typów działalności
400 – Amortyzacja	521 – Koszty wydziałowe 550 – Koszty ogólnego zarządu
411 – Zużycie materiałów	501 – Koszty działalności podstawowej 521 – Koszty wydziałowe 550 – Koszty ogólnego zarządu
419 – Zużycie energii	501 – Koszty działalności podstawowej 521 – Koszty wydziałowe 550 – Koszty ogólnego zarządu
420 – Usługi obce	521 – Koszty wydziałowe 550 – Koszty ogólnego zarządu
430 – Wynagrodzenia	521 – Koszty wydziałowe 550 – Koszty ogólnego zarządu
440 – Ubezpieczenia społeczne i świadczenia na rzecz pracowników	521 – Koszty wydziałowe 550 – Koszty ogólnego zarządu
451 – Podatek od nieruchomości	521 – Koszty wydziałowe 550 – Koszty ogólnego zarządu
454 – Pozostałe podatki i opłaty	521 – Koszty wydziałowe 550 – Koszty ogólnego zarządu
460 – Pozostałe koszty rodzajowe	521 – Koszty wydziałowe 550 – Koszty ogólnego zarządu

Źródło: opracowanie własne.

rowania jest konieczne ustalenie zasad przeksięgowania kosztów. W związku z tym należy ustalić, które operacje gospodarcze można bezpośrednio zarejestrować w układzie rodzajowym i układzie według typów działalności na podstawie dowodów źródłowych, a dla których operacji jest konieczne zastosowanie rozdziałników. W tabeli 1 zaprezentowano przykładowy, ogólny schemat relacji między układem rodzajowym kosztów i układem według typów działalności.

Ewidencja szczegółowa na odpowiednim koncie analitycznym w zespole 5 jest uzależniona od miejsca, w którym koszt jest poniesiony. Można wykorzystać rozwiązania, przedstawione w poprzedniej części artykułu. W przypadku specyficznych, indywidualnych operacji gospodarczych, mogą być odstępstwa od przedstawionej zasady przeksięgowania kosztów.

6. Podsumowanie

Zastosowanie rachunku kosztów uwzględniającego możliwości kalkulowania jednostkowych kosztów usług przyjmowania odpadów lub odzyskanych surowców może stanowić istotny element zarządzania zakładami gospodarowania odpadami. Zakłady te muszą być konkurencyjne, gdyż obecnie gminy mogą korzystać z usług dowolnego przedsiębiorstwa prowadzącego działalność związaną ze składowaniem i przetwarzaniem odpadów, posiadającego odpowiednie zezwolenia. Zaproponowana w artykule koncepcja rachunku kosztów uwzględnia takie czynniki, jak: wielkość zakładu, zapotrzebowanie w regionie na przetwarzanie odpadów, możliwości nowoczesnego odzyskiwania surowców wtórnych z odpadów oraz wymogi środowiskowe. Warto zwrócić uwagę, że stosując zasady opisane w artykule, można wdrożyć wymieniony rachunek kosztów w przedsiębiorstwach wielozakładowych (np. posiadających kwatery w różnych rejonach gminy).

Literatura

- Gierusz J., *Zakładowy Plan Kont z komentarzem. Produkcja, handel usługi*, ODDK, Gdańsk 2012.
Pałka M., *Zakładowy plan kont z komentarzem dla jednostek prowadzących działalność gospodarczą*, Ekspert, Wrocław 2013.

Akty prawne

- Ustawa z dnia 13.09.1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. z 2005 nr 236, poz. 2008, z późn. zm.).
Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz.U. z 2007 nr 39, poz. 251, nr 88, poz. 587).
Ustawa z dnia 1.07.2011 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. z 2011 nr 152, poz. 897).

COST ACCOUNTING FOR THE WASTE DISPOSAL PLANTS

Summary: The article presents the concept of cost accounting for the waste disposal plants. Communities have discovered that integrated waste disposal plants can minimize costs and environmental effects and maximize recovery and conservation of energy and materials. Some waste cannot be successfully recycled, composted and converted to energy. In addition, some waste will always need to be landfilled. Four primary waste management paths are: recycling, composting, waste-to-energy and land disposal. Depending on the scope and complexity of waste cost management program, cost centers might be established for any or all of the following: collection, waste transfer stations, waste transport, waste management facilities, support services.

Keywords: cost accounting, waste disposal plants.