

Organizacja obiektowego rachunku kosztów usług pasażerskiego transportu kolejowego na przykładzie regionalnej spółki przewozowej

Zdzisław Kes* Krzysztof Nowosielski**

Streszczenie: *Cel* – celem artykułu jest prezentacja modelu obiektowego rachunku kosztów usług pasażerskiego transportu kolejowego na przykładzie regionalnej spółki przewozowej. *Metodologia badania* – praca badawcza ma charakter jakościowy, eksploracyjno-deskryptywny. W badaniach wykorzystano metodę studium przypadku (badania typu *single case study*) połączoną z techniką wywiadu ustrukturyzowanego oraz analizą dokumentacyjną. *Wynik* – na podstawie analizy literatury przedmiotu przybliżono istotę rachunku kosztów w przedsiębiorstwach usługowych. Następnie scharakteryzowano działalność badanej spółki oraz wskazano obiekty kosztowe funkcjonujące w jej strukturze. Przedstawiono także sposób identyfikacji tych obiektów oraz przebieg procesu rachunku kosztów. *Oryginalność/Wartość* – autorzy podjęli próbę uzupełnienia luki w literaturze przedmiotu w zakresie obiektowego rachunku kosztów w przedsiębiorstwach kolejowego transportu pasażerskiego. Ponadto zidentyfikowano listę kryteriów służących do wyodrębnienia obiektów kosztowych w strukturze przedsiębiorstwa.

Słowa kluczowe: obiektowy rachunek kosztów, usługi, pasażerskie transport kolejowy

Wprowadzenie

Rachunek kosztów jest jednym z głównych elementów systemu rachunkowości podmiotów gospodarczych. Głównym celem tego procesu jest gromadzenie informacji kosztowej w przekrojach odpowiadających wymaganiom różnych grup odbiorców, zarówno zewnętrznych jak i wewnętrznych. Informacja płynąca z rachunku kosztów może być wykorzystywana w różnych sytuacjach, jak np. w bieżących procesach decyzyjnych, procesach planistyczno-kontrolnych, raportowaniu zarządczym, kalkulacji, czy wycenie świadczeń. Skuteczność realizacji tych procesów wymaga, aby informacja pochodząca z rachunku kosztów była odpowiedniej jakości, tj. była wiarygodna, dostarczona na czas i zgodna z wymaganiami (por.: Sierpińska, Niedbała, 2003, s. 99; Wierzbicki, 1996, s. 17).

Obiektowy rachunek kosztów stanowi zagadnienie rzadko opisywane w literaturze fachowej. Podobnie rzadko można napotkać opracowania z zakresu rachunku kosztów usług transportowych, w szczególności pasażerskiego transportu kolejowego (por. Gawlik, Kryzia, Uberman, 2013). W związku z tym autorzy niniejszego artykułu postawili sobie za cel przybliżenie istoty takiego rachunku, zarówno w ujęciu teoretycznym jak i praktycznym. Jako metodę badawczą wykorzystano studium przypadku wspomagane różnymi technikami

* dr inż. Zdzisław Kes, Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu, Katedra Rachunku Kosztów, Rachunkowości Zarządczej i Controllingu, ul. Komandorska 118/120, 53–345 Wrocław, e-mail: zdzislaw.kes@ue.wroc.pl

** dr Krzysztof Nowosielski, Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu, Katedra Rachunkowości i Controllingu Przedsiębiorstw, ul. Komandorska 118/120, 53–345 Wrocław, e-mail: krzysztof.nowosielski@ue.wroc.pl

z obszaru badań jakościowych. Funkcjonowanie obiektowego rachunku kosztów usług w kolejowym transporcie pasażerskim zobrazowano przykładem regionalnej spółki przewozowej, która została poddana badaniu pod koniec 2015 roku.

Artykuł został zorganizowany w następujący sposób. W pierwszej części przedstawiono wyniki badań literaturowych w zakresie obiektowego rachunku kosztów przedsiębiorstw usługowych. Następnie opisano zastosowane metody badawcze oraz scharakteryzowano badany podmiot zwracając uwagę na specyfikę jego działalności. Na tej podstawie zaprezentowano proces rachunku kosztów realizowany w badanym przedsiębiorstwie. Artykuł kończy podsumowanie, w którym autorzy wskazują na najważniejsze elementy poruszanego zagadnienia oraz możliwe kierunki dalszych badań.

1. Obiektowy rachunek kosztów w przedsiębiorstwach usługowych

W art. 164 Konstytucji RP z 2 kwietnia 1997 roku wskazano gminę jako podstawową jednostkę samorządu terytorialnego, której powierza się wykonanie wszystkich zadań samorządu terytorialnego niezastrzeżonych dla powiatu i województwa samorządowego. Należą do nich (por. Ustawa o finansach publicznych, 2013): 1) zadania własne; 2) zadania z zakresu administracji rządowej i inne zadania zlecone ustawami jednostkom samorządu terytorialnego; 3) zadania przejęte w drodze umowy lub porozumienia; 4) zadania realizowane wspólnie z innymi jednostkami samorządu terytorialnego; 5) pomoc rzeczowa lub finansowa na rzecz innych jednostek samorządu terytorialnego, określona odrębną uchwałą organu stanowiącego jednostki samorządu terytorialnego; 6) programy finansowe z udziałem środków publicznych.

Model rachunku kosztów według E. Nowaka (Nowak, Wierzbiński, 2010, s. 19) jest rozumiany jako zespół zasad i procedur, zgodnie z którymi przeprowadza się pomiar kosztów oraz dokonuje się transformacji informacji o kosztach działalności, w celu ich przystosowania do specyficznych potrzeb użytkowników informacji. W konsekwencji zastosowania i upowszechnienia różnych zasad czy procedur pomiaru i transformacji kosztów dochodzi do powstawania kolejnych odmian systemu rachunku kosztów (dalej RK). Kryteriami tego wyodrębnienia mogą być:

- związek z systemem ewidencyjnym rachunkowości (systematyczny i pozaewidencyjny RK),
- zakres rozliczanego kosztu na produkty (RK pełnych i zmiennych),
- czasowy zasięg przedstawiania kosztów i ich stopień standaryzacji (RK rzeczywistych, normlanych, postulowanych),
- sposób prezentacji kosztów (RK zbiorczy, rozdzielczy),
- obiekty odniesienia kosztów (okresowy i zleceniowy RK).

Ponadto wyróżnia się wiele systemów RK ukierunkowanych na kontrolę określonych zjawisk np. RK: logistyki, jakości, innowacji, marketingu, klienta itp. Do tego dochodzą jeszcze odmiany wynikające z zastosowania różnych procedur transformacji kosztów. Można tu przytoczyć takie systemy jak RK: cyklu życia, docelowych, ciągłego doskonalenia itp.

Autorzy niniejszego opracowania zwracają uwagę na fakt, że wskazane systemy posiadają jedną wspólną cechę. Jest nią obiektowość. Obiektem kosztowym E. Nowak nazywa wyodrębnione według określonego kryterium jednostki, dla których należy gromadzić i ustalać koszty w systemie rachunku kosztów (Nowak, 2016, s. 27). Wspomniany Autor

jako podstawę wyodrębnienia zalicza kryteria: rodzajowe, podmiotowe, funkcjonalne, procesowe, przedmiotowe, dystrybucyjne i czasowe. Równie szeroko na obiekt, do którego przypisywane są koszty patrzą Autorzy *Cost Accounting* (Horngren, Datar i Foster, 2006, s. 98). Według nich jest to „cokolwiek, dla czego pożądanym jest pomiar kosztu”.

Biorąc to pod uwagę, nawet w przypadku przedsiębiorstwa nieprowadzącego kalkulacji produktów, ujmującego koszty tylko w jednym przekroju np. rodzajowym, również będzie można zidentyfikować obiekt kosztowy. Dane zgrupowane w układzie rodzajowym będą wykorzystywane np. do ustalania wyniku finansowego, co pozwala na zdefiniowanie obiektu kosztów w postaci całej jednostki gospodarczej.

Znaczenie obiektowości zostało wykorzystane do stworzenia swoistej odmiany RK. A. Karmańska pisze, że koszty można rachować „wg grup rodzajowych” lub „można też rachować wg różnych i różnie wyodrębnianych obiektów kosztowych” (Karmańska, 2006, s. 204). Cytowana Autorka, wskazując na drugie podejście do „rachowania”, posługuje się określeniem obiektowy rachunek kosztów. Ten model RK polega na przyporządkowywaniu do wyodrębnionych z określonego punktu widzenia zarządczych obiektów kosztowych np.: ośrodków odpowiedzialności, produktów, grup asortymentowych tych produktów, klientów, kanałów dystrybucji, projektów itp. Warto podkreślić, że koszty mogą być przypisywane do jednego rodzaju obiektów a następnie mogą być transformowane na inne rodzaje obiektów.

Duży dorobek w obszarze obiektowego rachunku kosztów posiada zespół naukowców powiązany z prof. G.K. Świdorską. Według G.K. Świdorskiej i in. koncepcja ta wywodzi się z rachunku kosztów działań (ABC) i jest rozwinięciem tego sposobu kalkulacji. W klasycznym podejściu do ABC zakłada się, że klienci i produkty przedsiębiorstwa wymagają wykonywania działań, które powodują zużywanie zasobów (Świdorska, Rybarczyk, Kasprzycka, 2004, s. 14). Na podstawie badań członkowie przywoływanego wyżej zespołu doszli do wniosku, że z uwagi na problemy decyzyjne ważny jest dostęp do danych o kosztach zasobów i działań a nie tylko kosztów produktów czy klientów. Stąd model obiektowy powinien dostarczać informacje odzwierciedlające przyczynowo-skutkową transformację strumieni kosztów. Wynika z tego, że koncepcja liczenia kosztów odwzorowująca transformację kosztów w organizacji nazywana jest obiektowym rachunkiem kosztów (Świdorska, Rybarczyk, Kasprzycka, 2004, s. 22).

Na podstawie przedstawionych rozważań autorzy niniejszego opracowania proponują przyjąć jako obowiązującą w tej publikacji definicję, zgodnie z którą obiektowy rachunek kosztów jest systemem transformacji kosztów, wykorzystującym strukturę zbudowaną z co najmniej dwóch różnorodnych grup obiektów kosztowych, między którymi zachodzą związki przyczynowo-skutkowe. Oznacza to, że np. rachunek dostarczający danych kosztowych w układzie MPK oraz wytwarzanych w ich przekroju produktów może być traktowany jako obiektowy rachunek kosztów.

Podejście obiektowe nosi znamiona uniwersalności, w związku z czym można przyjąć, że identyfikacja obiektów kosztowych jest możliwa w każdym przedsiębiorstwie, również w sektorze usługowym. Przykładem takiego podmiotu są z pewnością przedsiębiorstwa pasażerskiego transportu kolejowego. Rachunek kosztów w tego rodzaju jednostkach musi uwzględniać charakter działalności usługowej, który według R. Wolaka i in. (Wolak, Kalafatis i Harris, 1998) cechuje:

- niematerialność – brak materialnych wartości użytkowych,
- nierozdzielność – nierozzerwalność usługi z jej wykonawcą,

- heterogeniczność – ograniczona podatność na standaryzację,
- nietrwałość – brak możliwości przechowywania.

W przypadku rachunku kosztów w przedsiębiorstwach transportu kolejowego następuje połączenie specyficznych cech działalności usługowej z zasadami i procedurami pomiaru kosztów oraz sposobami transformacji informacji o kosztach działalności. A. Buczkowska wskazuje na różnice między przyjętymi rozwiązaniami w przedsiębiorstwach transportu kolejowego i innych gałęzi transportu. Według tej Autorki obiektami kosztowymi mogą być rodzaje przewozów, w tym przewozy pasażerskie. Wielkość wykonanej pracy określa się m.in. przy pomocy: pasażerokilometrów, wagonokilometrów czy nettotonokilometrów. Rachunek kosztów w przedsiębiorstwach kolejowych odbywa się w dwóch etapach. W pierwszym ustalany jest koszt jednostkowy wymienionych tu nośników, a w drugim dokonuje się (Buczkowska, 1996, s. 235):

- podziału kosztów według rodzajów mierników produkcji przewozowej,
- podziału kosztów według faz procesu transportowego,
- kalkulacji kosztów różnych procesów transportowych.

Na podkreślenie zasługuje jeszcze jeden czynnik rzutujący na specyfikę rachunku kosztów w przedsiębiorstwach transportu kolejowego. Jest to złożoność procesów związanych z transportem. W procesie tym pojawia się wiele ważnych elementów rzutujących nie tylko na poziom kosztów, ale przede wszystkim na poziom bezpieczeństwa pasażerów. Biorąc to wszystko pod uwagę należy bardzo uważnie dokonać wyboru modelu rachunku kosztów.

2. Metody badawcze

Zamiarem autorów jest prezentacja obiektowego rachunku kosztów usług pasażerskiego transportu kolejowego realizowanego w regionalnej spółce przewozowej. Realizacja tego celu wiąże się z przyjęciem metody studium przypadku (ang. *case study*) jako sposobu realizacji prac badawczych (por.: Benbasat, Goldstein i Mead, 1987, s. 369–386; Yin, 2002, s. 1–15). Prezentowane badania mają charakter jakościowy, eksploracyjno-deskryptywny. W związku z potrzebą uszanowania woli badanego podmiotu oraz prywatności respondentów, w artykule nie ujawniono prawdziwej nazwy Spółki.

Badania zostały przeprowadzona zgodnie z następującą procedurą (por. Fidel, 1984):

1. Przygotowanie badania.
2. Gromadzenie danych.
3. Analiza zgromadzonych danych.

W pierwszym kroku procedury opracowano harmonogram badania. Sporządzono listę wymaganych dokumentów wewnętrznych oraz respondentów reprezentujących badane przedsiębiorstwo, którzy mogą być źródłem informacji na temat procesu rachunku kosztów. Na liście dokumentów umieszczono m.in.: plan kont, politykę rachunkowości, instrukcje wewnętrzne dotyczące rachunku kosztów, informacje ogólne dotyczące badanego podmiotu, w tym regulamin organizacyjny i raporty roczne. Potencjalnych respondentów wybrano spośród pracowników zaangażowanych w proces rachunku kosztów. Do tej grupy zaklasyfikowano: Dyrektora ds. Finansowych, Głównego Controllera oraz Główną Księgową.

Drugi element procedury, tj. gromadzenie danych odbyło się w ramach zogniskowanego wywiadu grupowego, którego uczestnikami były wskazane wyżej osoby. Spotkanie z przedstawicielami firmy odbyło się w grudniu 2015 roku w siedzibie Spółki. W trakcie spotkań uzyskano dostęp do wymaganych materiałów drukowanych i elektronicznych

zgodnie z listą zapotrzebowania informacyjnego oraz sporządzono notatki z przeprowadzonych rozmów. Pomocniczym źródłem danych były procedury kosztowe realizowane w ramach systemu finansowo-księgowego Spółki.

Ostatnim elementem procedury była analiza zgromadzonych danych. Została ona przeprowadzona po zgromadzeniu całego materiału empirycznego. W związku z jakościowym charakterem badań przeprowadzono prace polegające przede wszystkim na opisie obiektowego modelu rachunku kosztów stosowanego w badanej Spółce oraz przesłankach jego wdrożenia.

3. Specyfika działalności badanego podmiotu

Badany podmiot jest Spółką realizującą zadania samorządu województwa w zakresie transportu zbiorowego. Spółka korzysta przede wszystkim z własnych pojazdów szynowych, elektrycznych i spalinowych oraz własnych zespołów maszynistów i konduktorów. Dostęp do infrastruktury (linii kolejowych) realizowany jest w drodze zakupu usług obcych od PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., a energii trakcyjnej od PKP Energetyka S.A. Główny przedmiot działalności Spółki stanowi jednocześnie najważniejsze źródło jej przychodów, na które składają się wpływy ze sprzedaży biletów, dotacja do ulg ustawowych z Ministerstwa Infrastruktury oraz rekompensata z Urzędu Marszałkowskiego Województwa. Podstawowym dokumentem regulującym funkcjonowanie Spółki oraz wolumen świadczonych usług jest rozkład jazdy pociągów opracowywany przez Urząd Marszałkowski. Rozkład jazdy pociągów w znaczący sposób determinuje strukturę oraz wielkość kosztów działalności operacyjnej.

W latach 2010–2015 wykonana praca przewozowa zrealizowana przez Spółkę zwiększyła się ponad siedmiokrotnie z około 20 000 tys. do ponad 150 000 tys. pasażerokilometrów. W tym samym czasie wielkość pracy eksploatacyjnej wzrosła z blisko 1 000 tys. do ponad 3 000 tys. pociągokilometrów. W związku z dynamicznym rozwojem Spółki coraz większego znaczenia nabiera system rachunku kosztów. Dodatkowymi czynnikami zwiększającymi jego znaczenie są m.in.:

- rozbudowana struktura organizacyjna, na którą, w przypadku badanego podmiotu składają się trzy pionory funkcyjne (finansowo-organizacyjny, techniczny i handlowy) z wyodrębnionymi działami, biurami i samodzielnymi stanowiskami pracy,
- duża liczba pracowników bezpośrednio i pośrednio zaangażowanych w realizację przewozów (ponad 150 maszynistów, 150 konduktorów oraz 30 pracowników serwisu),
- energochłonność eksploatacji pojazdów, zarówno spalinowych jak i elektrycznych,
- złożoność i materiałochłonność procedur serwisowych realizowanych w ramach własnej bazy serwisowej działającej całodobowo oraz przez podmioty zewnętrzne (głównie producentów),
- rozbudowana sieć połączeń obsługiwanych przez Spółkę.

Wszystkie wymienione czynniki wpłynęły na to, że rachunkiem kosztów objęto wiele różnych obiektów, w tym: stanowiska pracy, komórki organizacyjnych, pojazdy szynowe (elektryczne i spalinowe), pojazdy serwisowe, oraz linie kolejowe.

4. Obiektowy rachunek kosztów w badanym podmiocie

Spółka prowadzi księgi rachunkowe zgodnie z ustawą o rachunkowości z dnia 29 września 1994 r. (Dz.U. 2013, poz. 330, z późn. zm.). W zakresie nieuregulowanym przepisami prawa bilansowego stosowane są Krajowe i Międzynarodowe Standardy Rachunkowości. Rokiem obrotowym dla Spółki jest rok kalendarzowy. Księgi rachunkowe są prowadzone w siedzibie Spółki przy pomocy systemu komputerowego klasy ERP.

Koszty działalności operacyjnej są ewidencjonowane w systemie księgowym Spółki w układzie rodzajowym (tab. 1).

Tabela 1

Wykaz najważniejszych kont księgowych w układzie rodzajowym

Symbol konta	Nazwa konta
401	Amortyzacja
411	Zużycie materiałów i energii
426	Usługi transportowe
429	Usługi obce
430	Wynagrodzenia z tytułu umowy o pracę
431	Pozostałe wynagrodzenia
432	Świadczenia na rzecz pracowników
445	Ubezpieczenia społeczne i inne narzuty
461	Podatki i opłaty
464	Koszty reklamy i reprezentacji
466	Podróże służbowe
467	Ubezpieczenia
469	Pozostałe koszty rodzajowe

Źródło: opracowanie własne na podstawie dokumentacji Spółki.

Do końca 2014 roku w systemie finansowo-księgowym Spółki był także wyodrębniony układ funkcjonalno-podmiotowy (zespół 5.), który służył do gromadzenia informacji o kosztach:

eksploatacji pojazdów, w tym paliwa trakcyjnego do SZT (spalinowych zespołów trakcyjnych) i energii trakcyjnej do EZT (elektrycznych zespołów trakcyjnych), bezpośredniej obsługi pojazdów, dostępu do infrastruktury, amortyzacji pojazdów szynowych,

- serwisowania pojazdów szynowych, w tym serwisu własnego i świadczonego przez podmioty zewnętrzne,
- komórek organizacyjnych pionu technicznego, w tym komórek: dyspozytury, organizacji przewozów i utrzymania taboru,
- kosztach sprzedaży oraz kosztach ogólnego zarządu.

Zgodnie definicjami przywołanymi w punkcie pierwszym powyższe rozwiązanie ewidencyjne można zaklasyfikować do obiektowego rachunku kosztów. Jednak według relacji kadry kierowniczej powyższy sposób grupowania kosztów nie spełniał potrzeb informacyjnych decydentów głównie ze względu na brak odpowiedniej szczegółowości i hierarchizacji obiektów. Jako największe wady uprzedniego rozwiązania kadra kierownicza wskazała:

- brak możliwości przypisania kosztów eksploatacji i serwisowania pojazdów szynowych do konkretnych pojazdów,
- brak możliwości skutecznej kontroli kosztów stanowisk pracy bezpośredniej (maszyniści, konduktorzy) i pośredniej (serwisanci, rewidenci) obsługi pojazdów szy-

- nowych oraz kosztów serwisowania poszczególnych pojazdów (w ramach własnej bazy serwisowej oraz usług obcych),
- trudności we włączaniu nowych klas obiektów do systemu rachunku kosztów,
 - utrudnienia we wprowadzaniu zmian w sposobie rozliczania kosztów w ramach systemu ERP.

Dlatego z początkiem 2015 roku układ funkcjonalno-podmiotowy kosztów został przebudowany w zakresie struktury obiektów kosztowych oraz mechanizmów rozliczeniowych. Nowe rozwiązanie zostało tak zaprojektowane, aby umożliwiać alokację kosztów zapisanych na kontach zespołu 4. na szczegółowe obiekty kosztowe oraz ich dalszą realokację między różnymi obiektami.

Grupy obiektów kosztowych zostały wydzielone w drodze wielokryterialnej analizy struktury Spółki, sposobu jej funkcjonowania, potrzeb informacyjnych decydentów oraz technicznych możliwości realizacji procesu rachunku kosztów. Punktem wyjścia do zidentyfikowania obiektów kosztowych był wykaz potencjalnych grup tych obiektów wydzielonych ze względu na następujące kryteria (por. Nowak, Wierziński, 2010):

- organizacyjne, w ramach którego wskazano na: komórki pionu finansowo-organizacyjnego, technicznego i handlowego oraz samodzielne stanowiska podległe bezpośrednio prezesowi,
- majątkowe (w rozumieniu aktywów trwałych), w ramach którego wyodrębniono: elektryczne zespoły trakcyjne (EZT), spalinowe zespoły trakcyjne (SZT), samochody serwisowe, samochody pozostałe, rowery, budynki, wyposażenie biurowe oraz wyposażenie serwisu,
- kadrowe, w ramach którego wyodrębniono następujące grupy pracowników: pracownicy administracyjni, maszyniści i pomocnicy maszynistów, serwisanci i rewidenty, konduktorzy,
- produktowe, w ramach którego wyodrębniono: obsługiwane pakiety (linie kolejowe), pasażerów, typy ofert (wynikające z planowego rozkładu jazdy oraz oferty specjalne).

Opracowana lista obiektów kosztowych została następnie poddana ocenie, w ramach której osoby zaangażowane w proces rachunku kosztów odpowiedziały na następujące pytania:

1. Czy koszty danej grupy są istotne? (udział kosztów danej grupy obiektów w kosztach operacyjnych ogółem).
2. Czy kierownictwo jest zainteresowane kontrolą kosztów danej grupy? (informacja o kosztach danej grupy zaspakaja potrzeby informacyjne i kontrolne kadry kierowniczej).
3. Czy istnieje związek między kosztami grupy a procesami operacyjnymi? (obiekty grupy są ważne z punktu widzenia głównych procesów operacyjnych).
4. Czy można wskazać osobę odpowiedzialną za koszty danej grupy?
5. Czy istnieją warunki techniczne (system IT, metody rachunkowe) do ustalenia poziomu kosztów dla elementów grupy?

Syntetyczny obraz wyniku oceny zidentyfikowanych grup i obiektów kosztowych przedstawiono w układzie tabelarycznym (tab. 2).

Tabela 2

Wyniki analizy i oceny obiektów kosztowych zidentyfikowanych w strukturze Spółki.

Kryterium wydzielenia grupy	Grupa obiektów	Czy koszty grupy są istotne?*	Czy koszty grupy interesują decydentów?*	Czy koszty grupy mają związek z procesami operac.*	Czy można wskazać osobę odpowiedzialną za koszty*	Czy istnieją możliwości techniczne ustalenia poziomu kosztów grupy?*
Organizacyjne	Pion fin-org.	T	T	N	T	T
	Pion techniczny	T	T	T	T	T
	Pion handlowy	T	T	T	T	T
Majątkowe	EZT	T	T	T	N	T
	SZT	T	T	T	N	T
	Samochody serwisowe	N	T	T	T	T
	Samochody inne	N	T	N	T	N
	Budynki	N	N	N	T	T
	Rowery	N	T	T	N	N
	Wyposażenie biurowe	N	N	N	N	N
	Wyposażenie serwisu	N	N	T	T	N
Kadrowe	Pracownicy admin.	T	T	N	T	T
	Maszyniści i pomoc.	T	T	T	T	T
	Serwisanci i rewidenci	T	T	T	T	T
	Konduktorzy	T	T	T	T	T
Usługowe	Linie kolejowe	T	T	T	T	T
	Pasażerowie	T	N	T	N	N
	Typy oferty	T	N	T	T	N

* T – Tak, N – Nie

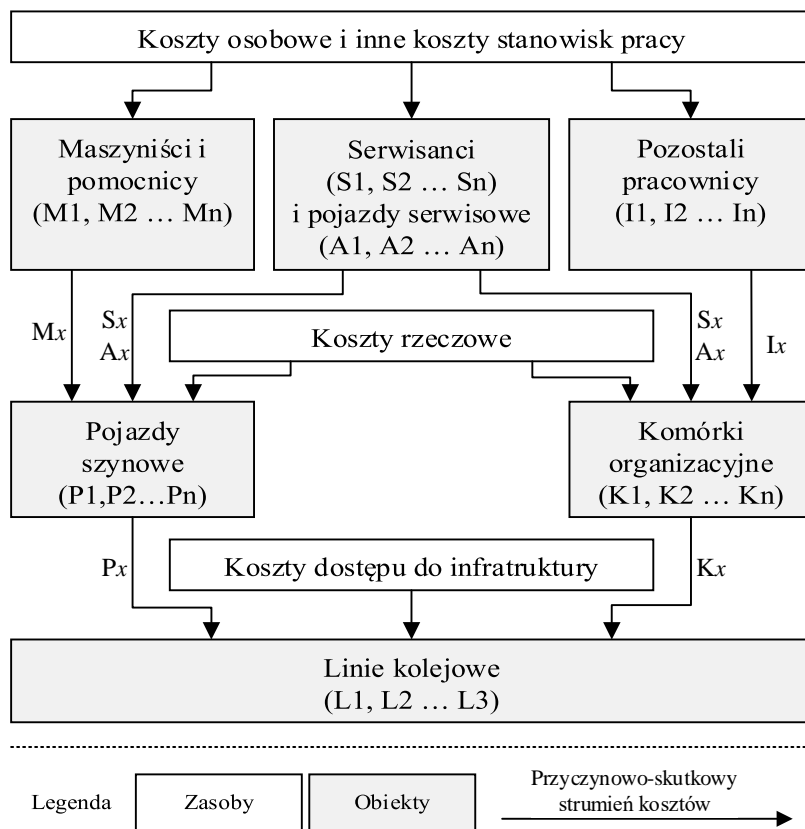
Źródło: opracowanie własne na podstawie dokumentacji Spółki.

Na podstawie przeprowadzonej analizy wskazano grupy obiektów, które powinny zostać wyodrębnione w systemie informacyjnym Spółki. Przy pomocy metody eksperckiej przyjęto, że warunkiem koniecznym zaklasyfikowania danej grupy do listy obiektów kosztowych jest pozytywna odpowiedź na ostatnie pytanie, tj. czy istnieją warunki techniczne do ustalenia poziomu kosztu danej grupy i jej elementów. Natomiast warunkiem wystarczającym jest pozytywna odpowiedź co najmniej trzy pozostałe pytania. W wyniku przeprowadzonej analizy wyodrębniono następujące grupy obiektów kosztowych: komórki organizacyjne uwzględnione w strukturze Spółki, pojazdy szynowe (EZT i SZT), samochody serwisowe, pracownicy wszystkich grup oraz linie kolejowe.

Wprowadzone rozwiązanie w procesie rachunku kosztów zakłada wstępne grupowanie kosztów w układzie rodzajowym w oparciu o istniejących układ kont rodzajowych (zespół 4) oraz w przekroju zidentyfikowanych obiektów kosztowych. Schemat ideowy przyjętego modelu rachunku kosztów przedstawiono graficznie (rys. 1).

We wdrożonym rozwiązaniu koszty proste są przypisywane wprost do obiektów kosztowych. Tam gdzie jest to potrzebne stosuje się uproszczone lub złożone procedury rozliczeniowe, które umożliwiają rozdzielanie kosztów na obiekty przy pomocy dokumentacji źródłowej lub kluczy podziałowych. W kolejności koszty obiektów, obciążonych pierwotnie są odnoszone na inne obiekty, jak np. koszty pracowników serwisu na pojazdy szynowe. Informacja o kosztach jest transferowana na stanowiska pracy, następnie na pojazdy

lub komórki organizacyjne a dalej z pojazdów na linie kolejowe. Dzięki zaprezentowanemu rachunkowi kosztów możliwe dostarczanie szczegółowej informacji w przekroju różnych grup obiektów bez utraty jakości przetwarzanej informacji. Jako wady takiego rozwiązania należy wskazać m.in. potrzebę gromadzenia informacji dotyczącej wartości kluczy rozliczeniowych pozycji kosztów wspólnych oraz stosowanie złożonych metod rozliczeniowych.



Rysunek 1. Schemat ideowy rachunku kosztów Spółki

Źródło: opracowanie własne na podstawie dokumentacji Spółki

Uwagi końcowe

Badane przedsiębiorstwo świadczy lokalnie usługi kolejowego transportu pasażerskiego z wykorzystaniem własnego taboru oraz obcej infrastruktury kolejowej. Znajduje się ono w sytuacji dynamicznego rozwoju, o czym świadczą rosnące wartości pracy eksploatacyjnej i przewozowej oraz ciągle zwiększane bazy transportowej. Podmiot zajmujący się tego usługami wymaga rachunku kosztów, który dostarcza wiarygodne informacje na potrzeby bieżących procesów decyzyjnych, planistyczno-kontrolnych, raportowania, kalkulacji i wyceny świadczeń w przekroju różnorodnych obiektów kosztowych. Wskazane potrzeby,

jak i złożoność kolejowych usług transportowych wymaga specyficznych rozwiązań rachunku kosztów.

Według autorów obiektowy rachunek kosztów jest tym narzędziem rachunkowości zarządczej, które może pozytywnie oddziaływać na sprawność procesów decyzyjnych w przedsiębiorstwach pasażerskiego transportu kolejowego, czego dowodzi przywołany przykład Spółki. Sposób ujmowania kosztów w badanym podmiocie został tak zaprojektowany, aby sprzyjał zaspokajaniu potrzeb informacyjnych kadry kierowniczej. W ramach tego rachunku, za pomocą przytoczonych kryteriów (organizacyjnych, majątkowych, kadrowych i produktowych) zidentyfikowano sześć grup obiektów kosztowych, do których zaliczono: pracowników bezpośredniej i pośredniej obsługi pojazdów, pojazdy serwisowe, pozostałych pracowników, pojazdy szynowe i linie kolejowe. Między zidentyfikowanymi obiektami kosztowymi zachodzi wiele powiązań, które stanowią warunek konieczny stosowania obiektowego rachunku kosztów.

Autorzy są świadomi, że wyniki zaprezentowane w artykule mają charakter ogólny, a poruszona problematyka rachunku kosztów usług pasażerskiego transportu pasażerskiego wymaga dalszych prac badawczych. Elementem zasługującym na szczególną uwagę mogą być procedury i mechanizmy rozliczeniowe i kalkulacyjne kosztów w tego typu podmiotach.

Literatura

- Benbasat, L., Goldstein, D., Mead, M. (1987). The Case Research Strategy in Studies of Information Systems. *MIS Quarterly*, September.
- Buczowska, A. (1996). Rachunek kosztów w przedsiębiorstwach transportowych. W: K. Sawicki (red.), *Rachunek kosztów*. Warszawa: Fundacja Rozwoju Rachunkowości w Polsce.
- Fidel, R. (1984). The case study method: A case study. *LISR* (6).
- Gawlik, L., Kryzia, D., Uberman, R. (2013). Koszty transportu kolejowego i samochodowego w kontekście bilansowania rynku surowców skalnych w Polsce. *Prace Naukowe Instytutu Górnictwa Politechniki Wrocławskiej* (136).
- Karmańska, A. (2006). Rachunkowość zarządcza i rachunek kosztów w systemie informacji planistycznej. W: A. Karmańska, *Rachunkowość zarządcza i rachunek kosztów w systemie informacyjnym przedsiębiorstwa*. Warszawa: Difin.
- Nowak, E. i Wierzbński, M. (2010). *Rachunek kosztów. Modele i zastosowania*. Warszawa: PWE.
- Paprocki, W. (2003). Rola transportu kolejowego we współczesnej polskiej gospodarce. W: *TARAKO Konferencja Kolej-Integracja-Europa Międzynarodowe Targi Gdańskie*. Gdańsk.
- Sierpińska, M., Niedbała, B. (2003). *Controlling operacyjny w przedsiębiorstwie*. Warszawa: PWN.
- Świdowska, G., Rybarczyk, K., Kasprzycka, A. (2004). Obiektowy rachunek kosztów działań – koncepcja i wdrożenie w Zakładach Lniarskich „Orzeł” SA. W: G. Świdowska (red.), *Obiektowy rachunek kosztów działań – koncepcja i wykorzystanie*. Warszawa: SGH.
- Wierzbicki, K. (1996). Kryteria systemu informacyjnego dla potrzeb controllingu. *Ekonomika i Organizacja Przedsiębiorstw* (1).
- Wolak, R., Kalafatis, S., Harris, P. (1998). An Investigation Into Four Characteristics of Services. *Journal of Empirical Generalisations in Marketing Science* (3).
- Yin, R. (2002). *Case study research. Design and Methods*. SAGE Publication.

OBJECT-ORIENTED COSTING IN RAILWAY COMPANY PROVIDING PASSENGER TRANSPORTATION SERVICES. THE CASE STUDY

Abstract: *Purpose* – the aim of this article is to present the object-oriented costing in railway company providing passenger transportation services on the example of the Polish regional transportation company. *Design/Methodology/Approach* – the undertaken research is of an explorative and explorative-descriptive nature. Case study linked with focused group interview and documentary analysis were the assumed research

methods. *Findings* – based on literature overview, the idea of a cost accounting process in a service company was presented. Next, the characteristic of an exemplary enterprise, the list of cost objects, methods of its identification and cost accounting process in researched company is presented. *Originality/Value* – the Authors have made an attempt to fill the gap in the literature in the area of object-oriented cost accounting in railway companies providing passenger transportation services. Furthermore the list of criteria used to identify cost objects was pointed.

Keywords: object-oriented costing, services, railway company providing passenger transportation services

Cytowanie

Kes, Z., Nowosielski, K. (2016). Organizacja obiektowego rachunku kosztów usług pasażerskiego transportu kolejowego na przykładzie regionalnej spółki przewozowej. *Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia*, 2/2 (80), 255–265. DOI: 10.18276/frfu.2016.2.80/2-27; www.wneiz.pl/frfu.