

**Wojciech Fliegner**

Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu

e-mail: wojciech.fliegner@ue.poznan.pl

---

## KOSZTOWE ASPEKTY ZARZĄDZANIA PROCESAMI BIZNESOWYMI

---

### COST ASPECTS OF BUSINESS PROCESS MANAGEMENT

---

DOI: 10.15611/pn.2018.514.11

JEL Classification: L25, M41

**Streszczenie:** Celem artykułu jest analiza sposobu wyceny kosztów procesów i działań w ramach koncepcji zasobowo-procesowego rachunku kosztów (ZPRK) w kontekście zarządzania procesami biznesowymi przedsiębiorstwa. ZPRK został zdefiniowany jako kompleksowy i systematyczny zarządczy rachunek kosztów integrujący założenia niemieckiego *Grenzplankostenrechnung* (GPK) i amerykańskiego *activity based costing* (ABC), przetwarzający zgodnie ze ściśle zdefiniowanymi regułami dane finansowe i niefinansowe w informacje zarządcze o kosztach zasobów, procesów oraz o kosztach i rentowności zarówno produktów, usług, jak i klientów. Realizacja celu wymagała przedstawienia propozycji definicyjnego ujęcia pojęć procesu i działania. W artykule wskazano ograniczenia sposobu ujmowania działań i procesów w modelu ZPRK oraz zaproponowano modyfikację tego modelu. Punktem odniesienia rozważań uczyniono konkretne przedsiębiorstwo produkcyjne.

**Słowa kluczowe:** podejście procesowe, zarządzanie procesowe, postępowanie kontrolne.

**Summary:** The aim of the article is to analyze the method of valuing the costs of processes and activities within the concept of Resource and Process Consumption Accounting (RPCA) in the context of business process management of the enterprise. RPCA has been defined as systematic and comprehensive management cost accounting which integrates assumptions of German *Grenzplankostenrechnung* (GPK) and Anglo-American Activity Based Costing (ABC), processing financial and non-financial data, according to strictly defined rules, into management information about costs of resources and processes, as well as costs and profitability of products, services, and customers. The implementation of the purpose required the submission of proposals for the definition of the concept of process and activity. The article points out the limitations in the method of capturing activities and processes in the ZPRK model and proposed a modification of this model. The specific production company was made the reference point for the considerations.

**Keywords:** process approach, process management, process controlling.

## 1. Wstęp

Myślenie i działanie kategoriami procesów uznawane jest za jedną z najbardziej charakterystycznych i pożądaných cech współczesnych przedsiębiorstw. Jednocześnie, wraz ze zwróceniem uwagi na procesy jako obszar odniesienia działań zarządczych, rozwijana jest koncepcja doskonalenia organizacji na drodze ciągłego i systematycznego usprawniania procesów. Niezależnie od podejścia i stopnia dojrzałości rozwiązań w zakresie zarządzania procesowego, aplikacja tej idei w organizacji wymaga realizacji szeregu zadań zmierzających do:

- identyfikacji i modelowania procesów,
- realizacji i nadzoru nad realizacją procesów,
- doskonalenia procesów.

Nadzór nad realizacją procesów jest możliwy m.in. poprzez wykorzystanie mierników oceny procesów/podprocesów/działań<sup>1</sup> i stanowi podstawę ich doskonalenia. Ocena procesów jest wyznaczana przez:

- kryteria rzeczowe: odnoszą się do sposobu realizacji procesów, czyli czasu trwania procesu, terminowości realizacji procesu, jakości procesu, satysfakcji klienta (w tym również klienta wewnętrznego), elastyczności procesu, społecznej aprobaty dla sposobu realizacji procesu, znaczenia procesu dla klienta i dla organizacji [Grajewski 2016, s. 82-91];
- kryteria finansowe: dotyczą głównie przychodów i kosztów generowanych przez procesy oraz związanych z nimi miar efektywnościowych.

Szeroka krytyka tradycyjnego rachunku kosztów, skoncentrowanego głównie na sprawozdawczości zewnętrznej, oraz rosnące znaczenie procesów usługowych i sprzedażowych, przekładające się na zwiększający się udział kosztów pośrednich w kosztach całkowitych, zakwestionowały zasadność wykorzystywania tego rachunku kosztów jako źródła zaspokajania coraz bardziej zróżnicowanych potrzeb informacyjnych kadry zarządzającej. Jedną z wielu koncepcji zarządczego rachunku kosztów, które pojawiły się w efekcie tej krytyki, był rachunek kosztów działań, gdzie działania jako składowe procesów postrzegane są jako podstawowa przyczyna powstawania kosztów. Z kolei na gruncie krytyki założeń i wdrożeń amerykańskiej koncepcji rachunku kosztów (*activity based costing*, ABC) oraz pozytywnych doświadczeń niemieckich w zakresie zastosowania koncepcji *Grenzplankostenrechnung* (GPK) pojawiły się próby powiązania niemieckiego GPK z amerykańskim ABC w ramach jednej koncepcji rachunku kosztów. To powiązanie zostało zrealizowane m.in. przez firmę ABC Akademia w ramach koncepcji zasobowo-procesowego rachunku kosztów (ZPRK)<sup>2</sup> i oprogramowania Doctor Coster<sup>®</sup> wspierającego

<sup>1</sup> Mierniki przypisane do procesów/podprocesów/działań powinny w miarę kompleksowo ukazywać poziom związanych z nimi wyników, a także być zrozumiałe i jednoznacznie interpretowalne, aby mogły zostać wykorzystane przy podejmowaniu decyzji korygujących strukturę tych procesów i inne ich charakterystyki.

<sup>2</sup> Szerokie omówienie tej koncepcji jest zawarte w pracy T. Zielińskiego [2017].

liczne wdrożenia tego modelu rachunku kosztów. Koncepcja ta stanowi kontekst rozważań prowadzonych w niniejszym artykule.

## 2. Definityjne ujęcie procesów i działań

Kwestia usprawniania procesów biznesowych jest przedmiotem zainteresowania wielu autorów. Liczne definicje ujmują proces dość ogólnie, stąd dla celów zasobowo-procesowego rachunku kosztów przyjęta została definicja lepiej podkreślająca istotę tego rachunku kosztów, sformułowana przez Sharpa i McDermotta [2009, s. 56]: „Proces biznesowy to zbiór współzależnych działań, zainicjowanych w odpowiedzi na zdarzenie, celem osiągnięcia konkretnego rezultatu dla klienta procesu”. Ważnymi elementami przedstawionej definicji procesu jest podkreślenie „osiągania konkretnego rezultatu” oraz klient będący odbiorcą lub beneficjentem rezultatu procesu<sup>3</sup>. Klienta można zidentyfikować oraz może on przekazać informację, jak jego oczekiwania są spełniane przez rezultat procesu, jak i przez sam proces.

Dobrze zdefiniowany proces umożliwia zidentyfikowanie zdarzenia, które go zainicjowało. Zdarzenie jest specyficznym zapotrzebowaniem na rezultat, jaki ma zostać dostarczony przez określony proces. Definicja zakłada występowanie współzależnych działań jako składowych procesu, które są interpretowane jako identyfikowalne części pracy wykonywane na jednym stanowisku przez jednego lub wielu współpracujących aktorów. Aktor może być osobą odgrywającą określoną rolę, stanowiskiem pracy, działem przedsiębiorstwa, a nawet zautomatyzowanym systemem<sup>4</sup>.

Z kategorią działania również związanych jest wiele definicji, ale pomijają one na ogół aspekt zasobów zużywanych w działaniach i tylko niektóre wskazują na rezultat osiągnięty przez działanie. Mając to na uwadze, na potrzeby zasobowo-procesowego rachunku kosztów proponowana jest następująca definicja działania [Zieliński 2017, s. 447]: „Działanie to jednorodna<sup>5</sup>, identyfikowalna<sup>6</sup> i mierzalna<sup>7</sup> część

<sup>3</sup> W myśl definicji klient może być zarówno klientem zewnętrznym, jak i klientem wewnętrznym. Definiowanie klientów wewnętrznych jest wykorzystywane w koncepcji zasobowo-procesowego rachunku kosztów do rozliczania kosztów działań wspierających (usług wewnętrznych), gdzie kosztami obciążane są centra kosztów zasobów (klienci wewnętrzni).

<sup>4</sup> W koncepcji zasobowo-procesowego rachunku kosztów z pojęciem aktorów wiązane są zasoby organizacyjne takie jak: zasoby podstawowe, zasoby realizujące usługi wewnętrzne (ich przykładem są pracownicy utrzymania ruchu, pracownicy działu kadr i płac) i zasoby współdzielone (ich przykładem są tereny przedsiębiorstw, budynki produkcyjne, budynki biurowe, systemy informatyczne, media), które reprezentowane są przez centra kosztów zasobów.

<sup>5</sup> Jednorodność działania jako części pracy oznacza możliwość zdefiniowania dla każdego działania jednego jego podstawowego rezultatu (produktu) i tym samym możliwość wyraźnego odróżnienia każdego z działań przez odbiorców informacji wynikowych, co w istotny sposób wpływa na walory interpretacyjne rachunku kosztów.

<sup>6</sup> Identyfikowalność działania oznacza, że możliwe jest jasne określenie miejsca oraz początku i końca wykonywanej pracy.

<sup>7</sup> Mierzalność działania oznacza, że możliwe jest pozyskanie informacji o liczbie wykonaniu i czasie trwania poszczególnych działań oraz o wielkościach zasobów zużywanych w danym działaniu

pracy wykonywana przez określone zasoby przedsiębiorstwa w celu osiągnięcia policzalnych rezultatów<sup>8</sup>). Kryteria wyodrębniania działań występujące w powyższej definicji umożliwiają klarowne zidentyfikowanie stosunkowo dużej liczby działań, co znacząco podnosi walory interpretacyjne rozliczeń kosztów wykonywanych w zasobowo-procesowym rachunku kosztów.

### 3. Wycena kosztów procesów i działań jako składowa rachunku kosztów

W zasobowo-procesowym rachunku kosztów będącym punktem odniesienia niniejszych rozważań następuje wieloetapowe rozliczanie kosztów pomiędzy 12 rodzajami obiektów grupowania kosztów, które identyfikowane są w ramach czterech podstawowych kategorii tego modelu rachunku kosztów: zasobów (centrów kosztów zasobów), działań, obiektów kosztowych oraz kosztów bezpośrednich<sup>9</sup>. W ramach tego modelu rachunku kosztów (przedstawionego na rys. 1) przyjęto podział działań na podstawowe, wspierające i zarządcze<sup>10</sup>, co wynika z odmiennego traktowania tych rodzajów działań w strukturze rozliczania kosztów zasobowo-procesowego rachunku kosztów. Te trzy rodzaje działań interpretowane są następująco:

- działania podstawowe to działania produkcyjne, usługowe, sprzedażowe wykonywane na rzecz finalnych obiektów kosztowych typu produkt/usługa i klient oraz na rzecz pośrednich obiektów kosztowych typu grupa produktowa i segment klienta (relacja nr [2])<sup>11</sup>;
- działania zarządcze dotyczące przedsiębiorstwa jako całości<sup>12</sup> – działania te nie mają bezpośredniego związku przyczynowo-skutkowego z finalnymi i pośrednimi obiektami kosztowymi typu produkt/usługa i klient i alokowane są na pośredni obiekt kosztowy typu firma (relacja nr [6]);
- działania wspierające (usługi wewnętrzne), wykonywane na rzecz zasobów (relacja nr [4])<sup>13</sup>.

– mierzalność działań umożliwia odzwierciedlenie ich związków przyczynowo-skutkowych zarówno z zużywanymi zasobami, jak i z konsumującymi te działania finalnymi i pośrednimi obiektami kosztowymi.

<sup>8</sup> Policzalność rezultatów poszczególnych działań oznacza, że możliwe jest liczbowe określenie rezultatów tych działań – wielkości te są umożliwiające określenie jednostkowych kosztów działań.

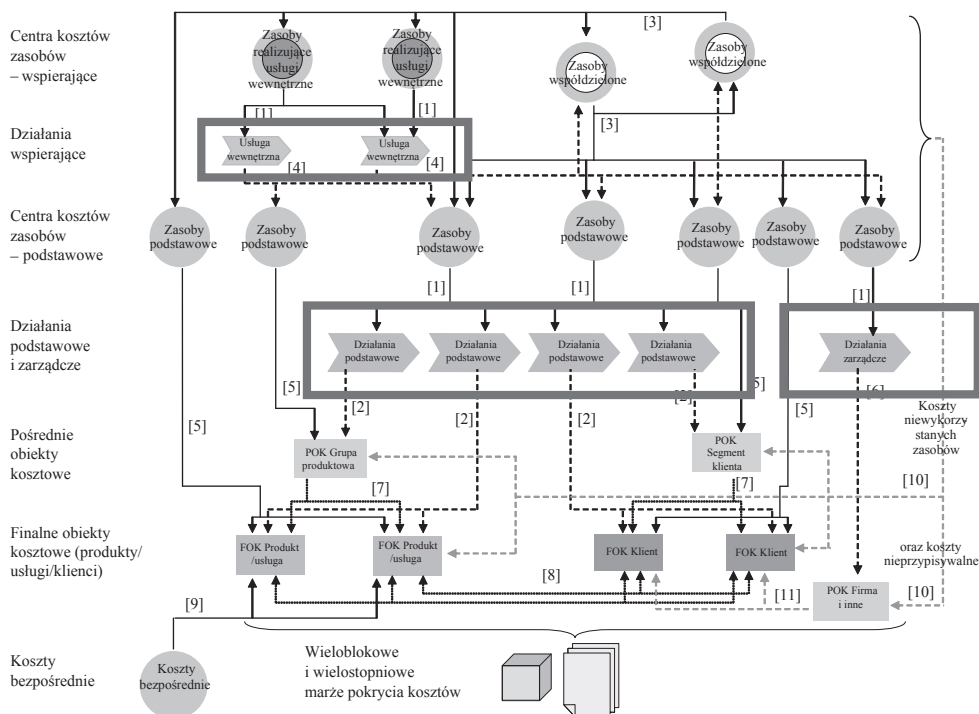
<sup>9</sup> Za terminem koszty bezpośrednie również kryją się zasoby, np. surowce, jednakże rozróżnienie kosztów bezpośrednich od zasobów ma na celu wyraźne wskazanie odmiennego mechanizmu związanego z bezpośrednim (z pominięciem działań) przypisywaniem tych kosztów do finalnych obiektów kosztowych typu produkt/usługa – na rysunku 1. relacja tego typu została oznaczona nr [9].

<sup>10</sup> Podział ten występuje także w pracy [Rummler, Brache 2000, s. 75].

<sup>11</sup> Przykłady działań podstawowych to: montowanie, spawanie, pakowanie, kompletowanie, załadowywanie, transportowanie, wystawianie faktur, przetwarzanie zamówień.

<sup>12</sup> Przykłady działań zarządczych to: opracowywanie sprawozdań finansowych, zarządzanie przedsiębiorstwem.

<sup>13</sup> Przykłady usług wewnętrznych to: przetwarzanie płac, remontowanie maszyn, serwisowanie systemów informatycznych. Kosztami usług wewnętrznych obciążane są zasoby, tj. centra kosztów zasobów.



**Rys. 1.** Usytuowanie działań i związanych z nimi rozliczeń w zasobowo-procesowym rachunku kosztów

Źródło: [Zieliński 2017, s. 448].

Miarą częstotliwości i wielkości zapotrzebowania na działania są nośniki kosztu działania, które są podstawą do rozliczania kosztów działań na zasoby (w trakcie rozliczania kosztów usług wewnętrznych) lub na finalne i pośrednie obiekty kosztowe.

Istotnym założeniem zasobowo-procesowego rachunku kosztów (ZPRK) jest wycena działań, przy czym koszty działań są efektem rozliczenia centrów kosztów zasobów do działań, a nie efektem bezpośredniego księgowania kosztów rodzajowych na działaniach.

Rozliczanie kosztów centrów kosztów zasobów podstawowych w zasobowo-procesowym rachunku kosztów odbywa się z wykorzystaniem nośników kosztów zasobów. Podczas rozliczania kosztów docelowe działania podstawowe oraz zarządcze obciążane są kosztami zużycia zasobów (podstawowych<sup>14</sup>, zasobów realizujących usługi wewnętrzne i zasobów współdzielonych), proporcjonalnie do wielkości ich wykorzystania w tych działaniach z zachowaniem rozdziału kosztów stałych

<sup>14</sup> Rozliczenia te prezentowane są na rysunku 1 jako relacje oznaczone nr [1].

i zmiennych. W rezultacie poprawnego przyczynowo-skutkowego rozliczenia kosztów zasobów otrzymuje się informację o koszcie całkowitym poszczególnych działań przedsiębiorstwa.

Zapewnienie informacji o kosztach działań pozwala na kalkulowanie kosztów jednostkowych działań, które mogą zostać wykorzystane jako mierniki efektywności funkcjonowania przedsiębiorstwa. Rozdział kosztów stałych i zmiennych w działaniach stwarza możliwość analizy elastyczności kosztowej działań i wspiera decyzje outsourcingowe.

## 4. Model rachunku kosztów przykładowego przedsiębiorstwa

### 4.1. Specyfikacja modelu

Przedsiębiorstwo X jest producentem systemów rynnowych z PVC (w kolorach brązowym i czerwonym oraz w rozmiarach o średnicy 75 mm i 150 mm). Wytworzone produkty dostarczane są do hurtowni ogólnobudowlanych, specjalistycznych sklepów pokryć dachowych oraz bezpośrednio do wykonawców (dekarzy).

W ramach przedsiębiorstwa X funkcjonują wydziały produkcji podstawowej, wśród których wydzielono wydział przygotowania surowców, wydział wytłaczania, wydział wtrysku i wydział pakowania. Równolegle do nich funkcjonują wydziały pomocnicze produkcji: wydział utrzymania ruchu i wydział inżynierii. Pozostałe komórki organizacyjne firmy to: wydział planowania, dział sprzedaży i marketingu, dział logistyki, dział IT, dział kadr i płac oraz zarząd.

Przedsiębiorstwo dysponuje trzema budynkami produkcyjnymi i jednym budynkiem biurowym. W ramach wydziałów produkcji podstawowej wykorzystywane są takie maszyny, jak: wtryskarki, linie wytłaczania, mieszalniki, drukarki etykiet. W ramach wydziałów pomocniczych wykorzystywane są m.in. wózki widłowe boczne i czołowe oraz służbowe samochody kadry kierowniczej produkcji. W przedsiębiorstwie X funkcjonuje wiele zespołów pracowniczych takich jak: zespół przedstawicieli handlowych, zespół planistów produkcji, zespół do spraw przebrojeń, zespół transportu wewnętrznego, zespół operatorów wtryskarek czy brygada przygotowania surowców. Przedsiębiorstwo dysponuje licencjami na 7 różnych systemów IT.

W rezultacie prac projektowych wypracowana została koncepcja zasobowo-procesowego rachunku kosztów, obejmująca różne obiekty grupowania kosztów związane z kategoriami zasobów, działań oraz obiektów kosztowych. Zidentyfikowano 66 obiektów związanych z zasobami, 48 związanych z działaniami oraz 12 z finalnymi i 11 z pośrednimi obiektami kosztowymi.

W opracowanym modelu zasobowo-procesowego rachunku kosztów wyodrębniono 66 centrów kosztów zasobów, przy czym:

- 46 z nich to centra kosztów zasobów podstawowych, których koszty rozliczane są do działań podstawowych i zarządczych bądź bezpośrednio odnoszone do fi-

nalnych i pośrednich obiektów kosztowych – 20 z nich związanych jest z wydziałami produkcji podstawowej, a 10 z wydziałami pomocniczymi;

- 17 z nich to centra kosztów zasobów współdzielonych, czyli takich, które rozliczane są bezpośrednio na inne centra kosztów;
- 3 z nich to centra kosztów zasobów realizujących usługi wewnętrzne, czyli takich, które rozliczane są za pośrednictwem działań wspierających (usług wewnętrznych) na inne centra kosztów.

Liczebność centrów kosztów zasobów zdeterminowana jest złożonością procesów produkcyjnych i związanych z nimi stanowisk produkcyjnych i zasobów pracowniczych.

Kolejny element struktury zasobowo-procesowego rachunku kosztów to działania; spośród 48 działań:

- 36 to działania podstawowe związane z procesami produkcyjnymi, logistycznymi oraz sprzedażowymi;
- 5 to działania wspierające (usługi wewnętrzne);
- 7 to działania zarządcze.

Wśród wyodrębnionych finalnych i pośrednich obiektów kosztowych znalazły się:

- 4 finalne obiekty kosztowe typu klient, reprezentujące odbiorców produktów;
- 8 finalnych obiektów kosztowych typu produkt/usługa, reprezentujących poszczególne produkty;
- 8 pośrednich obiektów kosztowych typu grupa produktowa, których zadaniem jest grupowanie kosztów zasobów i działań niedających się przyczynowo-skutkowo przypisać do finalnych obiektów kosztowych typu produkt;
- 2 pośrednie obiekty kosztowe typu segment klienta, których zadaniem jest grupowanie kosztów zasobów i działań niedających się przyczynowo-skutkowo przypisać do finalnych obiektów kosztowych typu klient;
- 1 pośredni obiekt kosztowy typu firma, którego zadaniem jest grupowanie wszystkich kosztów ogólnych przedsiębiorstwa (w tym kosztów działań zarządczych), niedających się przyczynowo-skutkowo połączyć z żadnym z produktów, klientów, grup produktowych i segmentów klientów.

Podział obiektów kosztowych na obiekty finalne i pośrednie, a w dalszej kolejności na klientów, produkty, segmenty klientów, grupy produktowe i na obiekt reprezentujący koszty ogólne zarządzania przedsiębiorstwem umożliwia analizę kosztów przedsiębiorstwa na wielu wynikowych poziomach kosztów i poziomach marży.

Uzupełnieniem zaprojektowanego modelu rachunku kosztów są koszty bezpośrednie, które dotyczą (ujętych w strukturze wyrobów) kosztów nabycia zużytych surowców, półfabrykatów i opakowań oraz kosztów kooperacji (podwykonawstwa).

## 4.2. Ograniczenia sposobu ujmowania działań i procesów w modelu ZPRK

Pomimo wielu zalet zasobowo-procesowego rachunku kosztów i dedykowanego mu oprogramowania Doctor Coster nie można nie zauważać pewnych ich ograniczeń.

Standardowo przy projektowaniu modelu rachunku zasobowo-procesowego rachunku kosztów identyfikacja działań dokonywana jest w kontekście struktury organizacyjnej przedsiębiorstwa. Takie podejście zostało wykorzystane przy tworzeniu modelu rachunku kosztów przedsiębiorstwa X zaprezentowanego w rozdziale 4.1. W rezultacie wyodrębniono procesy wydziału przygotowania surowców, procesy wydziału wtrysku, procesy wydziału wytłaczania, procesy wydziału pakowania, procesy wydziału planowania, procesy wydziału inżynierii oraz procesy wydziału utrzymania ruchu i łącznie oznaczono je jako procesy produkcyjne. Procesy działu sprzedaży i marketingu oraz procesy działu logistyki opisano jako procesy sprzedażowe, a procesy zarządzania przedsiębiorstwem, procesy działu kadr i płac oraz procesy działu IT jako procesy zarządcze i administracyjne.

Należy jednak zauważyć, że w koncepcji ZPRK na koszt działania procesowego składają się koszty zasobów niezależnie od tego, do jakiej komórki organizacyjnej (działu/wydziału) zostały one przypisane. Jest to związane z tym, że wykonanie działań wymaga często wykorzystania zasobów spoza komórki organizacyjnej realizującej dane działanie. W sytuacji gdy np. w realizacji procesów wydziału wtrysku wykorzystywane są zasoby wydziału utrzymania ruchu, mało klarowne jest operowanie pojęciem kosztu procesów wydziału wtrysku.

Informacje wynikowe generowane w ramach ZPRK są usystematyzowane poprzez koncepcję pięciu podstawowych poziomów kosztów (poziom produktu, poziom grupy produktowej, poziom klienta, poziom segmentu klienta, poziom przedsiębiorstwa)<sup>15</sup> oraz powiązanie tej hierarchii z koncepcją finalnych i pośrednich obiektów kosztowych. Dopełnieniem tej perspektywy wynikowej są hierarchiczne ujęcia kosztów zasobów i kosztów procesów prezentujące te dwie kategorie modelu rachunku kosztów w kontekście struktury organizacyjnej przedsiębiorstwa. Standardowy model kosztów ZPRK nie dostarcza natomiast informacji wynikowych dla potrzeb zarządzania kosztami procesów biznesowych przedsiębiorstwa ujmowanych z perspektywy sekwencji następujących po sobie działań, co jest jego niewątpliwym ograniczeniem.

Kolejne ograniczenie związane jest z realizacją koncepcji ZPRK w ramach oprogramowania Doctor Coster. Jak wspomniano, w przypadku zużytych surowców, półfabrykatów i opakowań ich koszty nabycia są – jeśli zasoby te zostały ujęte w strukturze wyrobów – bezpośrednio (z pominięciem działań) przypisywane do finalnych obiektów kosztowych. Ograniczenie pojawia się wtedy, gdy wykorzystywane są zasoby, które nie zostały wyspecyfikowane w strukturze wyrobu i gdy koszty tych zasobów powinny być ujmowane w kosztach pośrednio produkcyjnych

<sup>15</sup> W zaawansowanych strukturach zasobowo-procesowego rachunku kosztów można zaprojektować więcej wynikowych poziomów kosztów.



i rozliczane bezpośrednio do produktów – dotyczy to np. kosztów opakowań i podwykonawstwa. W takiej sytuacji zachodzi konieczność wprowadzenia do modelu rachunku kosztów działań jako „sztucznych” pośredników pomiędzy tymi zasobami i odnośnymi obiektami kosztowymi. W modelu rachunku kosztów przedsiębiorstwa X dotyczy to centrów kosztów zasobów „Rękawy foliowe”, „Worki foliowe” i „Tarcica”, wyodrębnionych w ramach wydziału pakowania. Na potrzeby każdego z tych trzech centrów kosztów zasobów wydzielone zostało osobne działanie, którego jedynym zadaniem jest umożliwienie zaalokowania kosztów każdego z tych zasobów na odpowiednie obiekty kosztowe.

### 4.3. Propozycja modyfikacji modelu rachunku kosztów

Aby doprowadzić model zasobowo-procesowego rachunku kosztów przedsiębiorstwa X do postaci pozwalającej na wyeliminowanie opisanych powyżej ograniczeń, konieczna jest modyfikacja tego modelu. Założono, że nowa konstrukcja modelu rachunku kosztów powinna korespondować z modelowym ujęciem procesów biznesowych, opracowano więc trzy modele procesów biznesowych przedsiębiorstwa X: model planowania, zarządzania i inżynierii produkcji, model procesów produkcyjnych oraz model procesów biznesowych związanych z logistyką wewnętrzną, marketingiem i sprzedażą. Szczegółowość tych modeli doprowadzono do poziomu umożliwiającego identyfikację działań, które miałyby być przedmiotem wyceny.

Przyjęto, że proponowane tu – inne niż w standardowym wdrożeniu ZPRK – podejście do konstrukcji modelu rachunku kosztów nie zmieni końcowej wyceny produktów i klientów oraz że wycena kosztów poszczególnych działań także pozostanie taka sama – będzie to konsekwencją zachowania dotychczasowej koncepcji księgowania kosztów i alokowania ich na działania.

Pierwszą ze zmian, które należałoby wprowadzić, aby dokonać wyceny działań jako składowych trzech procesów biznesowych, jest inne (niż w standardowym podejściu) ujęcie „sztucznych” działań, tworzonych tylko na potrzeby przeniesienia kosztu pomiędzy obszarem zasobów a obszarem obiektów kosztowych. Można to zrealizować poprzez zlokalizowanie wszystkich takich działań w osobnym folderze zamiast w folderach grupujących działania (i koszty z nimi związane) w przekroju komórek organizacyjnych (działów/wydziałów). Koszty usytuowane w folderze grupującym takie sztucznie tworzone działania powinny być w ramach analizy kosztów działań wyłączone z całkowitego kosztu ogółu działań; dzięki temu zniknęłoby zjawisko sztucznego zawyżania tego kosztu – obejmowałby on tylko koszty działań mających odpowiedniki w trzech modelach procesów biznesowych.

Po wykluczeniu działań niestanowiących składowych procesów w ich ujęciach modelowych należałoby zastanowić się nad grupowaniem wyceny działań w przekroju kategorii procesów biznesowych zamiast w podziale odwołującym się do struktury organizacyjnej przedsiębiorstwa. Można założyć, że większą wartość zarządczą będą miały informacje o koszcie procesów związanych z produkcją (i działań tworzących te procesy), o koszcie procesów związanych z logistyką (i działań

Nazwa	Indeks	Koszt	Wykr%KS%KZ
Działania	D	30 473 424,60	
Sztuczne działania - wykluczone z analizy	SZT	14 035 277,26	
Procesy podlegające analizie	ANL	16 438 147,34	
Pozostałe procesy produkcyjne	PROD-POZ	381 205,20	
Pozostałe procesy Sprzedażowe	SPRZ	503 707,78	
Procesy Zarządcze i Administracyjne	ZIA	988 326,97	
Proces produkcji	PROD	11 113 794,10	
PR Transport Granulatów PCV do Mieszalników	PSU-02	167 992,99	
PR Przygotowanie Mieszanek Surowców	PSU-03	353 790,88	
PR Transportowanie Mieszanek do Wydz. Wytłaczania	PSU-05	91 294,26	
PR Transportowanie Mieszanek do Wydz. Wtrysku	PSU-04	60 675,19	
PR Przebajanie Linii Wytłaczania 75 mm	PWY-01	96 069,03	
PR Stabilizowanie Produkcji Rynien 75 mm	PWY-02	128 685,70	
PR Wytłaczanie 75 mm	PWY-03	1 991 564,35	
PR Przebajanie Linii Wytłaczania 150 mm	PWY-04	80 638,81	
PR Stabilizowanie Produkcji Rynien 150 mm	PWY-05	107 984,12	
PR Wytłaczanie 150 mm	PWY-06	3 190 007,08	
PR Przebajanie Linii Wtrysku 75 mm	PWT-01	31 547,64	
PR Stabilizowanie Produkcji Kształtek 75 mm	PWT-02	69 728,62	
PR Formowanie Wtryskowe 75 mm	PWT-03	1 166 914,94	
PR Przebajanie Linii Wtrysku 150 mm	PWT-04	38 029,71	
PR Stabilizowanie Produkcji Kształtek 150 mm	PWT-05	81 393,70	
PR Formowanie Wtryskowe 150 mm	PWT-06	2 723 340,83	
PR Pakowanie Rynien	PWP-01	71 163,36	
PR Pakowanie Kształtek	PWP-02	104 287,29	
PR Transportowanie Rynien do MWG	PUR-03	352 294,28	
PR Transportowanie Kształtek do MWG	PUR-04	206 391,34	
Planowanie i projektowanie produkcji	PLAN	1 905 639,65	
Planowanie produkcji	PPL	119 910,80	
PR Planowanie Produkcji	PPL-01	119 910,80	
Projektowanie i usprawnianie procesów produkcyjnych	PWI	203 565,78	
PR Projektowanie i Usprawnianie Procesów Produkc...	PWI-01	203 565,78	
Zarządzanie produkcją	ZPR	1 582 163,06	
PR Zarządzanie Produkcją	PZP-01	1 481 946,78	
PR Controlling Produkcji	PZP-02	100 216,29	
Sprzedaż i logistyka	SIL	1 545 473,63	
SP Pozyskiwanie Zamówień	SDS-01	487 595,99	
SP Zarządzanie Promocjami	SDS-03	127 486,68	
SP Przetwarzanie Zamówień	SDS-02	113 398,25	
SP Przyjmowanie Dostaw do MWG	SDL-01	161 954,06	
SP Folowanie Palet	SDL-05	259 402,41	
SP Kompletowanie Zamówień	SDL-03	222 256,75	
SP Załadowywanie Dostaw	SDL-04	173 379,48	

Rys. 2. Zmodyfikowana struktura działań przedsiębiorstwa X

Źródło: zrzut ekranowy z oprogramowania Doctor Coster.

tworzących te procesy) czy o koszcie procesów związanych z marketingiem (i działaniami tworzącymi te procesy) niż informacje o koszcie procesów wydziału wtrysku czy o koszcie procesów wydziału wytłaczania. Pozwoli to na wycenę procesu biznesowego od jego logicznego początku do logicznego zakończenia z uwzględnieniem

niem następstwa działań procesowych. Informacje te miałyby pewne znaczenie w analizie procesów biznesowych zrealizowanych w już zamkniętych okresach rozliczeniowych, ale największa byłaby ich wartość dla potrzeb formułowania rekomendacji dotyczących usprawnień tychże procesów.

Nowa, odwołująca się do modeli procesów biznesowych struktura działań w zmodyfikowanym modelu rachunku kosztów powinna na najwyższym poziomie hierarchii uwzględniać całościowy model procesu biznesowego danej firmy. Na kolejnych poziomach tej hierarchii znajdowałyby się podprocesy owego całościowego procesu biznesowego (zidentyfikowane w trakcie modelowania procesów biznesowych firmy), których wycena kosztowa byłaby sumą wycen kosztowych ich składowych procesów. Na najniższym poziomie tej hierarchii znajdowałyby się działania i ich wycena kosztowa.

Powyższe sugestie modyfikacyjne zweryfikowano na przykładzie przedsiębiorstwa X, a nowe ujęcie struktury działań zaprezentowano na rysunku 2.

Powyższe podejście ma jeszcze jeden walor. Prezentacja wycen działań w ujęciu procesowym, z uwzględnieniem logicznej kolejności ich wykonywania, pozwala analizować koszty narastająco, wraz z wykonywaniem kolejnych działań. Na przykład koszt procesu biznesowego związanego z wytłaczaniem mógłby być analizowany na każdym z etapów tego procesu. Początkowo koszt procesu byłby równy kosztowi pierwszego ze składowych działań, z każdym kolejnym działaniem w modelu procesu biznesowego rósłby o koszt kolejnych działań.

Rozpisanie w ten sposób kosztów procesu, także z wykorzystaniem graficznej notacji opatrzonej informacją kosztową, pozwala analizować koszty rosnące wraz z zaawansowaniem procesu także w innym ujęciu. Na przykład przy próbie ograniczenia kosztów konkretnego działania kadra zarządcza mogłaby przeanalizować, czy nie wpłynie to na zwiększenie kosztów działań następujących w procesie biznesowym po tym działaniu. Mechanizm ten mógłby działać również w drugą stronę i mógłby służyć do identyfikacji działań, których koszt jest ewidentnie za duży, np. w związku z oczekiwaniem na wykonanie innych działań w procesie biznesowym. Wnioski wyciągnięte z przeprowadzonej w ten sposób analizy mogłyby być jedną z podstaw decyzji optymalizacyjnych, zarówno z kosztowego, jak i z procesowego punktu widzenia.

## 5. Zakończenie

Literatura dotycząca rachunku kosztów działań oraz przeprowadzone analizy przypadków wdrożeń modelu zasobowo-procesowego rachunku kosztów potwierdzają, że informacja o działaniach i ich kosztach znacząco wpływa na walory interpretacyjne informacji wynikowej, wspiera usprawnianie procesów, realizację strategii outsourcingu działań oraz tworzenie organizacji na zasadach zintegrowanych łańcuchów dostaw.

Dysponowanie modelami zasobów, działań i obiektów kosztowych wraz z pełną informacją operacyjną i finansowo-księgową, w powiązaniu z wykorzystaniem graficznej notacji opatrzonej informacją kosztową, umożliwiłoby formułowanie rekomendacji dotyczących okresów przyszłych. Informacje tego typu mogłyby być podstawą do projektowania usprawnień, zarówno z kosztowego, jak i z procesowego punktu widzenia.

## Literatura

- Grajewski P., 2016, *Organizacja procesowa*, PWE, Warszawa.
- Rummler G.A., Brache A.P., 2000, *Podnoszenie efektywności organizacji: jak zarządzać „białymi plamami” w strukturze organizacyjnej?*, PWE, Warszawa.
- Sharp A., McDermott P., 2009, *Workflow Modeling: Tools for Process Improvement and Application Development*, 2<sup>nd</sup> edition, Artech House Publishers, Boston–London.
- Zieliński T., 2017, *Zasobowo-procesowy rachunek kosztów*, Akademia Controllingu, Poznań.