

## Rozliczenie kosztów prac w działalności innowacyjnej realizowanej na zasadach projektowych

### Calculation of cost for works in innovative activity prepared on project principles



*Dr inż. Arkadiusz Kustra\**



*Dr inż. Krzysztof Setlak\**



*Mgr inż. Łukasz Siodlak\*\**

**Treść:** W artykule przedstawiono działalność innowacyjną jako źródło kreowania wartości przedsiębiorstw w horyzoncie długookresowym. Podstawowym celem było wskazanie sposobów rozliczenia nakładów i kosztów tej działalności pod kątem kształtowania wyników przedsiębiorstwa i zarządzania jego efektywnością. Jednocześnie zidentyfikowano modele zarządze dotyczące realizacji procesów innowacyjnych mających charakter projektowej działalności, realizowanej na zasadach zewnętrznych oraz wewnętrznych w ramach dotychczasowych struktur organizacyjnych.

**Abstract:** This paper presents the innovation activity as a source of the long term value creation in enterprises. The main aim of the paper was to identify the ways of capital expenditure and cost calculations in this activity, in terms of performance creation and management of effectiveness. Simultaneously, the paper identifies some management models concerning innovation activity based on internal and external principles in the framework of the currently existing structures of an enterprise.

**Słowa kluczowe:**

*innowacyjność, projekty innowacyjne, koszty projektów innowacyjnych*

**Key words:**

*innovativeness, innovative projects, costs of innovative projects*

### 1. Wprowadzenie

W strategicznym ujęciu, działalność innowacyjna jest traktowana jako źródło przewagi konkurencyjnej zapewniającej przedsiębiorstwom zdominowanie sektorów i branż oraz zapewnienie trwałego wzrostu wartości. Odwołując się do klasycznego łańcucha wartości w przedsiębiorstwie, innowacyjność stanowi obszar procesów wewnętrznych obejmujących równocześnie procesy operacyjne oraz procesy obsługi posprzedażnej. Ich wzajemne powiązanie i skoordynowanie, powinno w efekcie zaspakajać potrzeby klienta i rynków zbytu oraz realizować cele finansowe przedsiębiorstwa.

Działalność innowacyjna stanowi obszar kluczowych czynników generowania wartości przedsiębiorstwa, jednak jej realizacja wymaga ponoszenia czasami ogromnych nakładów w długim okresie czasu. Równocześnie odroczone będą pojawiające się, pierwsze korzyści będące efektem wykorzystania i komercjalizacji wdrożonych rozwiązań innowacyjnych. Ocena takiej działalności musi zostać rozszerzona na cały cykl

życia innowacji przy jednoczesnym uwzględnieniu problemu ewidencji i rozliczania kosztów powstających na każdym etapie realizacji działalności innowacyjnej. Poszczególne etapy tej działalności w świetle kompleksowego podejścia można identyfikować jako projekt.

W zależności od odbiorcy efektów prowadzonej działalności innowacyjnej, projekty te mogą wykazywać charakter zewnętrzny, jak i wewnętrzny. Małe przedsiębiorstwa są z reguły bardziej elastyczne w podejmowaniu działań innowacyjnych, które realizują w ramach struktur operacyjnych. Z reguły jednak nie posiadają one wystarczającego poziomu kapitału finansującego. Z kolei duże przedsiębiorstwa funkcjonujące w sformalizowanych strukturach opisanych procedurami wewnętrznymi starają się przenieść realizację działalności innowacyjnej do powiązanych podmiotów wewnętrznych o strukturach charakterystycznych dla organizacji projektowych.

W świetle przedstawionych problemów, w artykule przedstawiono problematykę rozliczania kosztów działalności innowacyjnej realizowanej na zasadach projektów zewnętrznych i wewnętrznych, oraz ich potencjalnego wpływu na rentowność i płynność przedsiębiorstwa.

\* ) AGH Kraków \*\* ) Kompania Węglowa S.A., Oddział KWK „Ziemowit”

## 2. Pojęcie innowacyjności i jej tradycyjne przekroje klasyfikacji

Pojęcie innowacyjności zostało zidentyfikowane na potrzeby ekonomii, przez J. Schumpetera na początku XX wieku. Określił on innowacyjność jako zmiany przeprowadzane w działalności gospodarczej, a ukierunkowane kolejno na etapy powstawania nowego rozwiązania, następnie jego transformację w rynkowy produkt lub usługę, w końcu ich dyfuzję, czyli rozprzestrzenianie [5].

M. Porter upatrując w innowacyjności nowych sposobów wykonywania działań i procesów, które podlegają później komercjalizacji, uznawał, że innowacyjność wychodzi dalece poza obszar badań i rozwoju i dotyczy wszystkich aspektów funkcjonowania przedsiębiorstwa zgodnie z łańcuchem jego wartości [10].

Z kolei A. Afuah zawiąza pojęcie innowacyjności do rozwoju nowych produktów i usług, które zostały opracowane poprzez wykorzystanie nowej wiedzy lub nowej kombinacji wiedzy istniejącej, bazującej na znajomości procesów technologicznych i rynkowych [1].

Według Kaplana i Nortona, przedsiębiorstwo aspirujące do miana innowacyjnego musi przewyższać konkurentów we wszystkich realizowanych procesach gospodarczych, gdyż w przeciwnym przypadku dokonane zmiany mogą jedynie umożliwiać przetrwanie, lecz nie będą źródłem wyraźnej i permanentnej dominacji [4].

W badaniach literaturowych można zidentyfikować wiele kryteriów podziału innowacji. Z reguły systematyki zasadzają się na podziale innowacji w zależności od wykorzystania dotychczasowej wiedzy i jej kombinacji lub też wykorzystania zupełnie nowej wiedzy w celu stworzenia nowego rozwiązania, produktu lub usługi. Zgodnie z takim podejściem można przytoczyć podziały innowacji według A. Afuah, który wyróżnia innowacje radykalne i przyrostowe, czy też systematykę zaproponowaną przez C. Christensen i M. Raynor, którzy wyróżnili innowacje podtrzymujące oraz przełomowe [2].

Najszerzy zakres podziału innowacji zaproponował G.A. Moore, który dokonał podziału ze względu na kryterium przedmiotowe i wyróżnił [6]:

- innowacje przełomowe, zapewniające stworzenie nowych rozwiązań technologicznych,
- innowacje aplikacyjne, umożliwiające wykorzystanie istniejących technologii w nowych zastosowaniach,
- innowacje procesowe, podnoszące efektywność realizowanych procesów w przedsiębiorstwie,
- innowacje empiryczne, dotyczące powierzchniowych zmian produktów lub usług poprawiających zadowolenie klienta,
- innowacje marketingowe, zapewniające poprawę komunikacji z klientami oraz podniesienie efektywności przeprowadzanych z nim transakcji,
- innowacje modelu biznesowego, polegające na nowym zdefiniowaniu przedsiębiorstwa i jego roli w łańcuchu wartości,
- innowacje strukturalne, bazujące na zmianach strukturalnych całych sektorów gospodarki, w której funkcjonuje przedsiębiorstwo.

## 3. Innowacyjność jako projekt obejmujący określone etapy realizacji

Realizacja procesów innowacyjnych przybierać może różne formy, jednak najczęściej w literaturze opisywana jest jako działalność projektowa, w której można wyróżnić

określone etapy. W zależności od form realizacji i odbiorcy efektów innowacji można zidentyfikować projekty wewnętrzne i zewnętrzne.

W przypadku, gdy projekty są realizowane na potrzeby własne (projekty wewnętrzne), efekty projektów są konsumowane przez przedsiębiorstwo, tym samym jest ono traktowane jako wykonawca i użytkownik. Korzyści z realizacji takich projektów należy postrzegać poprzez pryzmat stworzenia lub usprawnienia dotychczasowych procesów organizacyjnych lub też poprzez wprowadzenie czy ulepszenie efektów działalności w postaci nowych czy zmodyfikowanych produktów lub usług.

Jeżeli projekty są przedmiotem działalności przedsiębiorstwa wykonywanej na rzecz innych jednostek są przedmiotem podlegającym rozliczeniu w świetle prawnie usankcjonowanego porozumienia określającego warunki i zobowiązania obu stron w formie umowy. Wtedy takie projekty po realizacji są sprzedawane, a ich wykonawca pobiera określone przychody z tego tytułu. Projekty charakteryzujące się takim cechami noszą nazwę kontraktów.

W świetle rozpatrywanych projektów wewnętrznych i zewnętrznych można w ich cyklu życia zidentyfikować określone etapy. Według E. Nowaka i M. Wierzbickiego projekty innowacyjne można podzielić na dwie zasadnicze części tj [9]:

- prace badawcze i rozwojowe,
- komercjalizację wyników prac badawczych i rozwojowych.

Z kolei J. Czupiał, zauważa, że typowy projekt innowacyjny obejmować może pięć etapów [3]:

- prace badawcze podstawowe,
- prace badawcze stosowane,
- prace rozwojowe,
- prace wdrożeniowe,
- faza innowacji.

Przytoczone dwie systematyki prac identyfikowanych w ramach działalności projektowej skoncentrowanej na innowacyjności wykazują wiele cech wspólnych. Istotnym wydaje się zidentyfikowanie procesów charakterystycznych na poszczególnych etapach prac, jak również określenie ich kosztów oraz ich rozliczenie w kontekście pomiaru efektywności projektu innowacyjnego w całym cyklu jego życia. Takie podejście do oceny jest tym bardziej uzasadnione im dłuższy jest horyzont kompleksowej oceny innowacji.

Prace badawcze podstawowe mają na celu planowanie i organizację projektów innowacyjnych. Ich efektem jest dostarczenie nowych, ogólnych hipotez, teorii i praw naukowych pośrednio przyczyniających się do rozwiązania konkretnych problemów.

Prace badawcze związane są z uzupełnieniem istniejącego stanu wiedzy w określonym obszarze. Charakteryzują się efektami praktycznymi odnoszącymi się konkretnie do unowocześnienia technologii wytwarzania produktów. W taki sposób powstają najczęściej wynalazki chronione ścisłą tajemnicą, które są efektem rozwijania aspektów naukowych w praktyczny wymiar użytecznych rozwiązań.

Prace rozwojowe wiążą się z eksperymentalnym wytworzeniem nowych lub ulepszeniem dotychczasowych procesów czy produktów. Obejmują one najczęściej opracowanie modeli i prototypów, ich sprawdzanie i ulepszenie, opracowanie dokumentacji technicznej i ekonomicznej dla przyszłej produkcji jak również przyszłe analizy sprzedaży i logistyki zaopatrzenia.

Prace wdrożeniowe odzwierciedlają ten etap projektu innowacyjnego, w którym przechodzi on ze sfery badawczej do sfery gospodarczej związanej z przygotowaniem przyszłej produkcji na skalę przemysłową. Na tym etapie należy przygotować hale produkcyjne, linie technologiczne, jak również

przeszkolić załogę w celu nabycia przez nią kluczowych kompetencji w świetle potencjalnej realizacji procesów produkcyjnych związanych z stosowaniem innowacji.

Ostatnia faza innowacji wiąże się z wykorzystaniem efektów projektu innowacyjnego, w ramach którego powstają określone produkty lub usługi, których komercyjny wykorzystanie zapewnia określone korzyści w postaci materialnej, jak zwiększenie przychodów lub też ograniczenie kosztów wytwarzania, lub niematerialnej, jak skrócenie czasu produkcji czy też podniesienie jej jakości.

Poszczególne etapy projektu innowacyjnego wiążą się z ponoszeniem określonych kosztów. Ich systematyka w zależności od prac prowadzonych na konkretnym etapie projektu została przedstawiona na rysunku 1.

W świetle rozwiązań prawnych opartych o ustawę o rachunkowości czy też MSSF/MSR, inaczej są rozliczane w projekcie koszty prac badawczych, a inaczej koszty prac rozwojowych. Te pierwsze stanowią wydatki, które są kosztami w okresie, w którym zostały poniesione i zaewidencjonowane. Z kolei koszty prac rozwojowych, przy założeniu zakończenia ich pozytywnym efektem gospodarczym związanym z powstaniem innowacji, są traktowane jako nakłady inwestycyjne i są odnoszone jako wartości niematerialne i prawne, a konkretnie jako koszty prac rozwojowych podlegające amortyzacji.

#### 4. Rachunkowość kosztów w projektach innowacyjnych realizowanych na zasadach kontraktów

Ewidencja kosztów w kontraktach oraz ich późniejsze ujawnianie jest zdeterminowane czasem ich realizacji. W przypadku, gdy realizacja projektu dotyczy horyzontu krótkookresowego, koszty są ewidencjonowane, a następnie ujawniane po rozliczeniu, ale w ramach tego samego okresu sprawozdawczego. Odrębną kategorię z punktu widzenia przepisów rachunkowości stanowią projekty długookresowe (długoterminowe), niezakończone na dzień bilansowy, o okresie realizacji dłuższym niż 6 miesięcy. Obowiązujące od 1 stycznia 2002 r. przepisy ujęte w art. 34a-d „Ustawy o rachunkowości” - zwanej dalej „ustawą”, oparte są na rozwiązaniach zawartych w Międzynarodowym Standardzie Rachunkowości nr 11 „Umowy o budowę” zwanym dalej „MSR 11”.

Zapisy ustawowe zawierają najważniejsze wskazówki dotyczące techniki rozliczeń, przy czym podtrzymano w nich wszystkie najistotniejsze zasady MSR 11, w tym dotyczące:

- ustalania wielkości przychodów i kosztów okresu proporcjonalnie do stopnia zaawansowania usługi,
- niezwłocznego obciążania wyniku stratą przewidywaną na realizacji całej umowy oraz
- uznawania przychodów do wysokości nie wyższej od poniesionych kosztów w wypadku, gdy stopień zaawan-

sowania lub przewidywane koszty wykonania nie mogą być ustalone wiarygodnie.

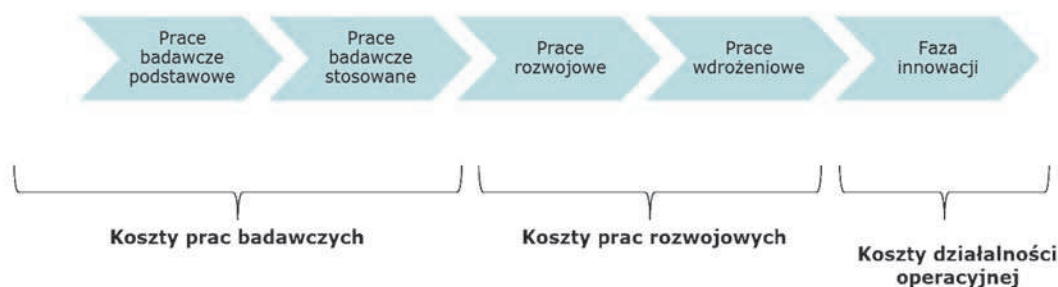
Główna różnica pomiędzy MSR 11, a uregulowaniami ustawowymi dotyczy zakresu stosowania rachunkowości projektów. Ustawa przewiduje stosowanie szczególnych zasad rachunkowości wyłącznie do wyceny przychodów i kosztów powstających przy świadczeniu usług, objętych umową, niezakończonych na dzień bilansowy, trwających dłużej niż 6 miesięcy. Natomiast MSR 11 odnosi się do wszelkich umów o budowę składnika aktywów, realizowanych w ciągu co najmniej 2 lat obrotowych, bez wyznaczenia granic długości trwania projektu. Ponadto zastosowanie MSR 11 do ustalania przychodów i kosztów ze świadczenia wszelkich usług, nie tylko budowlanych, wynika z zapisów MSR 18 par. 4 i 21. Przykładem umowy długoterminowej nieobjętej budową, rozliczanej zarówno zgodnie z ustawą, jak z MSR jest usługa polegająca na przygotowaniu systemu informatycznego.

W związku z wymienionymi różnicami pomiędzy MSR 11 a ustawą kwalifikowanie do rachunkowości projektów długoterminowych niektórych umów - na przykład krótszych od 6-miesięcznych lub niemieszczących się w klasyfikacji usług - jest obciążone ryzykiem niezachowania szczegółowych wskazań ustawowych albo wykazania skutków operacji gospodarczej niezgodnie z jej treścią ekonomiczną.

W przypadku istnienia wątpliwości dotyczących zastosowania zapisów art. 34 a-d należy kierować się nadrzędnymi zasadami rachunkowości, z wykorzystaniem ustawowego upoważnienia do korzystania z MSR i rozliczać również w tym trybie umowy o budowę statków oraz inne znacznej wartości umowy o świadczenie usług, nawet realizowane w okresie krótszym od 6-miesięcznego. Ponadto, należy pamiętać, kalkulując podatek odroczony, o różnicach pomiędzy zasadami księgowymi a podatkowymi rozliczania umów długoterminowych, których podłożem jest związanie przychodu podatkowego z cyklem fakturowania uzależnionym od dokonywanych przez inwestora odbiorów poszczególnych etapów robót. Jednocześnie nakłady poniesione na realizację usługi są podatkowo aktywowane do momentu wystawienia faktury sprzedaży.

Sposób ustalania przychodów i kosztów okresu obrotowego zależy głównie od tego, czy na dzień bilansowy istnieją warunki umożliwiające wiarygodny szacunek ostatecznego wyniku na projekcie. Jeżeli wynik na projekcie nie może być wiarygodnie oszacowany (a zdarza się tak zazwyczaj w początkowej fazie realizacji), to poniesione koszty obciążają w całości wynik okresu bieżącego, natomiast przychód powinien być wykazany w wysokości nieprzekraczającej kwoty kosztów, których zwrot przez inwestora jest zapewniony.

Gdy ostateczny wynik na projekcie może być wiarygodnie oszacowany i można oczekiwać osiągnięcia zysku, to przychody, włącznie z przychodami dodatkowymi, gwarantowanymi aneksami do umowy podstawowej, a także koszty powinny



Rys. 1. Koszty projektów innowacyjnych według etapów jego realizacji

Fig. 1. Costs of innovative projects with respect to the stages of implementation

Źródło: opracowanie własne

być zaksięgowane proporcjonalnie do stopnia zaawansowania wykonania. Jeżeli szacunki każą oczekiwać poniesienia straty na projekcie, to powinna być ona zarachowana niezwłocznie.

Stopień zaawansowania realizacji projektu powinien być szacowany za pomocą miernika, który najlepiej odzwierciedla wykonanie prac, na przykład takiego jak stosunek poniesionych kosztów do łącznych szacowanych kosztów projektu. Zbiór parametrów (mierników) właściwych dla ustalenia stopnia zaawansowania usługi jest otwarty, przy czym do najczęściej stosowanych należą:

- udział kosztów poniesionych z tytułu realizacji projektu do dnia bilansowego w całkowitych szacowanych kosztach wykonania usługi,
- stosunek wartości kosztorysowej wykonanych robót ustalonej na podstawie obmiaru do całkowitej szacowanej wartości sprzedaży,
- relacja liczby godzin robocizny bezpośredniej do szacowanej liczby ilości roboczogodzin bezpośrednich ogółem,
- inny miernik właściwy do porównania wykonanego rzeczowego zakresu robót z pracami wynikającymi z umowy.

Ustalanie przychodów ze sprzedaży z projektu długoterminowego jest obciążone znacznym ryzykiem błędu ze względu na to, że obliczenia dokonywane są w oparciu o przewidywania co do ostatecznej łącznej wartości przychodów. Tymczasem na tę wielkość przychodów wpływa nie tylko kwota wynegocjowana w umowie, ale także:

- uzgodnione z odbiorcą w trakcie realizacji aneksy rozszerzające lub zawężające zakres robót,
- roszczenia z tytułu kosztów poniesionych przez wykonawcę na skutek zaniedbań zamawiającego, np. spowodowanych przez niego opóźnień, błędów w dokumentacji projektowej,
- wzrost cen obciążający odbiorcę,
- kary umowne obciążające wykonawcę,
- premie z tytułu wcześniejszego wykonania.

Uwzględnienie zmian przewidywanej wielkości przychodów jest właściwe wtedy, gdy zostały one zaakceptowane przez obydwie strony lub zachodzi wystarczające prawdopodobieństwo ich akceptacji przez zamawiającego. Ponadto we wszystkich sytuacjach wskazujących na potrzebę korekty oczekiwanego przychodu konieczne jest zapewnienie możliwości wiarygodnej wyceny dodatkowych przychodów, roszczeń i premii.

Do kosztów wytworzenia usług realizowanych w ramach projektów zalicza się wszystkie koszty bezpośrednie związane z umową (koszty robocizny, materiałów, wynajmu, transportu i amortyzacji maszyn i urządzeń, projektowe, napraw gwarancyjnych roszczeń stron trzecich). Do kosztów pośrednich zalicza się, między innymi, koszty ogólne projektu, koszty ubezpieczenia projektu, inne koszty działalności pomocniczej związane z wykonawstwem projektów długoterminowych, których nie można przyporządkować do konkretnych obiektów kalkulacyjnych.

Do kosztów pośrednich kwalifikują się również koszty finansowania zewnętrznego projektu długoterminowego, takie jak odsetki i różnice kursowe, zgodnie z art. 28 ust. 4 ustawy. Jeżeli jednostka realizuje równocześnie kilka projektów, to koszty pośrednie rozlicza się na poszczególne projekty według zasad analogicznych do stosowanych przy rozliczaniu kosztów pośrednich na wytwarzane obiekty środków trwałych.

Z kosztów usług świadczonych w ramach projektów długoterminowych wyłącza się wszelkie koszty niepowiązane ze świadczeniem usług objętych umowami długoterminowymi, takie jak koszty:

- zarządu,
- sprzedaży,
- rozwoju,

- prac, których zwrot nie jest przewidziany w umowie,
- amortyzacji nieczynnych maszyn i urządzeń.

Koszty dodatkowe, których zwrot nie jest zapewniony lub prawdopodobny, powinny obciążyć wynik okresu bieżącego i nie należy ich uwzględniać przy ustalaniu stopnia zaawansowania prac.

Obliczanie wartości przychodów i kosztów realizacji kontraktu długoterminowego niezakończony na dzień bilansowy, dotyczący danego okresu obrotowego jest głównym celem rachunkowości projektów. Techniki obliczeniowe dostosowane są do możliwości wiarygodnego ustalenia stopnia zaawansowania projektu, przewidywań wyniku na projekcie (zysk czy strata) oraz sposobu ustalania ceny za realizację projektu: koszt plus lub ryczałt. Jeżeli wiarygodne ustalenie stopnia zaawansowania projektu nie jest możliwe, co najczęściej dotyczy wczesnych faz realizacji, to przychody ustala się w wysokości nieprzekraczającej poniesionych kosztów, przy czym zwrot tych przychodów przez inwestora powinien być zapewniony.

Pozostałe techniki obliczeniowe stosowane są wtedy, gdy istnieją warunki dla wiarygodnego ustalenia stopnia zaawansowania projektu. W przypadku ustalenia ceny metodą koszt plus, wartość przychodów będzie sumą iloczynu kosztów budżetowanych dla całego projektu i wskaźnika stopnia zaawansowania, oraz uzgodnionego w projekcie narzutu zysku. Natomiast do kosztów okresu zaliczy się zarówno poniesione budżetowane koszty, służące do obliczenia stopnia zaawansowania, jak i koszty nieprzewidziane budżetem.

Fazy obliczeń dokonywanych na koniec lat obrotowych służące ustaleniu przychodów i kosztów okresu będą kolejno obejmować obliczenie [11]:

- przewidywanego wyniku na projekcie,
- stopnia zaawansowania,
- przychodów okresu bieżącego,
- kosztów okresu bieżącego.

Pierwszym krokiem obliczeniowym jest określenie przewidywanego wyniku na projekcie, co wynika z obowiązku niezwłocznego zarachowania straty przewidywanej na projekcie oraz wpływa na sposób ustalania przychodów i kosztów podlegających rozpoznaniu w danym okresie obrotowym. Oszacowanie straty na całym projekcie wyklucza możliwość stosowania dla danego okresu metody stopnia zaawansowania usługi przy obliczaniu przychodów i kosztów.

Metoda stopnia zaawansowania usługi jest stosowana przy rozliczaniu projektów, dla których można wiarygodnie oszacować zarówno stopień wykonania usługi, jak i całkowity przychód i koszty. Przyjmując za miernik stopnia zaawansowania udział kosztów wykonanych w przewidywanych kosztach projektu, należy wziąć pod uwagę, zarówno w liczniku jak i w mianowniku, wyłącznie takie koszty, które odzwierciedlają stopień wykonania prac. W szczególności, nie można uwzględniać kosztów materiałów zakupionych do dalszych robót, wypłaconych zaliczek lub wydatków poniesionych na usunięcie skutków wadliwego wykonawstwa, które nie będą zwrócone przez inwestora.

Ustalenie wartości przychodów z projektu, którymi należy uznać dany okres wymaga przemnożenia łącznej wartości projektu znanej na dzień bilansowy przez wskaźnik stopnia zaawansowania oraz pomniejszenia otrzymanej wielkości o przychody rozliczone do końca poprzedniego okresu. Przewidywana wartość projektu może być w kalkulacji skorygowana w stosunku do kwoty ujętej w umowie pod warunkiem, że akceptacja przez inwestora wzrostu przychodów jest praktycznie pewna.

Kalkulacja kosztów przy oczekiwanym zysku na projekcie wymaga przemnożenia przewidywanych budżetowych kosztów projektu przez wskaźnik zaawansowania prac oraz

poniejszenia ich o koszty rozliczone do końca okresu poprzedniego. Ponadto trzeba uwzględnić koszty dodatkowe, których zwrot nie jest zatwierdzony przez inwestora.

Stan rozliczeń projektu na dzień bilansowy prezentowany jest w rozrachunkach, w odniesieniu do robót zafakturowanych, oraz w rozliczeniach międzyokresowych w odniesieniu do robót, które nie zostały zafakturowane na dzień bilansowy.

W celu kontrolowania prawidłowości przebiegu rozliczenia projektu w rachunku zysków i strat wskazane jest prowadzenie ewidencji analitycznej dla każdego projektu. Należy także pamiętać o konieczności uwzględnienia przy kalkulacji podatku odroczonego, wynikającego z różnic pomiędzy księgową i podatkową wartością aktywów i pasywów, jeżeli podatkowe rozliczenie projektu nie będzie pokrywać się z rozliczeniem księgowym.

Ewidencja księgową projektów powinna być prowadzona dla każdego projektu oddzielnie.

## 5. Rachunkowość kosztów w projektach innowacyjnych realizowanych na zasadach wewnętrznych

Projekty wewnętrzne realizowane na własne potrzeby mają na celu wytworzenie usprawnień lub modernizacji, które w większości przypadków wykazują charakter innowacyjny. Najczęściej przytaczane w literaturze, projekty innowacyjne dotyczą przeprowadzenia zmian produktowych, procesowych lub organizacyjnych. W świetle takiego podziału A. Karmańska przytacza klasyfikację kosztów innowacji, bazującą na [5]:

- stopniu zmian będących efektem przeprowadzonych projektów (koszty zmian ilościowych, koszty zmian organizacyjnych, koszty zmian jakościowych),
- realizowanych działaniach (koszty działań dotyczących pojedynczych produktów, koszty sposobów wytwarzania produktów, koszty na poziomie organizacji i sposobów zarządzania),
- poszczególnych fazach projektów (koszty badań podstawowych, koszty badań stosowanych, koszty badań rozwojowych, koszty badań wdrożeniowych).

Projekty produktowe mają na celu wprowadzenie na rynek konkretnego dobra lub usługi o lepszym działaniu mającym na celu dostarczenie klientom dodatkowych korzyści. Podnoszenie wartości użytkowych produktów wiąże się niejednokrotnie z przeprowadzeniem usprawnień procesowych, które mają na celu wprowadzenie nowych metod produkcji obejmujących lepsze działania i procesy. Z kolei projekty organizacyjne wiążą się ze zmianami w sposobach zarządzania realizowanych w określonych strukturach organizacyjnych przedsiębiorstw, a funkcjonalnie odnoszących się do działalności badawczej rozwojowej czy produkcyjnej.

W przypadku projektów obejmujących wprowadzenie nowych lub ulepszenie dotychczasowych produktów, procesów czy też struktur organizacyjnych można uznać, że rachunkowe ujęcie kosztów tych zagadnień jest związane z kosztami badań i rozwoju, które są regulowane zarówno przez ustawę o rachunkowości, jak również MSR i MSSF.

Zgodnie z MSR 38, prace badawcze stanowią nowatorskie i zaplanowane poszukiwania rozwiązań mających na celu zdobycie i przyswojenie wiedzy technicznej i naukowej [7]. Dodatkowo MSR38 określa prace badawcze poprzez podanie kilku przykładów, zaliczając do nich [8]:

- działania zmierzające do zdobycia nowej wiedzy,
- poszukiwanie, ocenę i końcową selekcję sposobu wykorzystania rezultatów prac badawczych lub wiedzy innego rodzaju,
- poszukiwanie alternatywnych materiałów, urządzeń pro-

duktów, procesów, systemów i usług,

- formułowanie, projektowanie, ocenę i końcową selekcję nowych lub udoskonalonych materiałów, urządzeń, produktów, procesów systemów lub usług.

Z kolei prace rozwojowe to praktyczne zastosowanie prac badawczych w planowaniu produkcji nowych lub istotnie zmodyfikowanych produktów (usług) przed rozpoczęciem produkcji seryjnej. Oznacza to, że proces pozyskiwania aktywów, w tym przypadku niematerialnych i prawnych można podzielić na prace badawcze i rozwojowe. Rozdzielenie prac badawczych od rozwojowych jest istotne z punktu widzenia potraktowania kosztów z nimi związanych jako kosztów okresu lub nakładów rozliczanych w czasie. Jeśli nie jest możliwe oddzielenie prac badawczych od prac rozwojowych, całość projektu należy zaliczyć do etapu prac badawczych [7, 8].

Nakłady na prace badawcze, w myśl MSR 38, należy traktować jak koszty okresu i odnosić do rachunku zysków i strat w ciężar kosztów pozostałej działalności operacyjnej. Uzasadnieniem takiego rozwiązania jest fakt, że na etapie prac badawczych jednostka nie jest w stanie określić prawdopodobieństwa i skali korzyści możliwych do osiągnięcia w przyszłości. Z kolei nakłady na prace rozwojowe są rozliczane w czasie, gdyż są aktywowane jako rozliczenia międzyokresowe kosztów czynne, a po pozytywnym zakończeniu projektu jako składnik wartości niematerialnych i prawnych. Stanowią one koszty prac rozwojowych zakończonych pozytywnym efektem gospodarczym i podlegają amortyzacji na etapie użytkowania i eksploatacji.

Ustawa o rachunkowości nie wymienia rodzaju prac, które można zaliczyć do prac rozwojowych. W tym celu można wykorzystać przepisy MSR nr 38 „Wartości niematerialne”. Według tego standardu do kosztów prac rozwojowych można zaliczyć:

- projektowanie, wykonanie i testowanie prototypów i modeli doświadczalnych (przed ich wdrożeniem do produkcji seryjnej lub użytkowania),
- projektowanie narzędzi, przyrządów do obróbki, form i matryc z wykorzystaniem nowej technologii,
- projektowanie, wykonanie i działalność linii próbnej, której wielkość nie umożliwi prowadzenia ekonomicznie uzasadnionej produkcji przeznaczonej na sprzedaż, oraz
- projektowanie, wykonanie i testowanie wybranych rozwiązań w zakresie nowych lub udoskonalonych materiałów, urządzeń, produktów, procesów, systemów albo usług.

Koszty zakończonych prac rozwojowych można zaliczyć do wartości niematerialnych, jeżeli spełnione są łącznie następujące warunki:

- produkt lub technologia wytwarzania są ściśle ustalone, a dotyczące ich koszty prac rozwojowych wiarygodnie określone,
- techniczna przydatność produktu lub technologii została stwierdzona oraz odpowiednio udokumentowana i na tej podstawie jednostka podjęła decyzję o wytwarzaniu tych produktów lub stosowaniu technologii,
- koszty prac rozwojowych zostaną pokryte, według przewidywań, przychodami ze sprzedaży tych produktów lub zastosowania technologii.

Po zakończeniu prac rozwojowych następuje okres gospodarczego wykorzystania związany z ich operacyjną realizacją. W tym okresie dla potrzeb bilansowej wyceny stosuje się dwa modele wyceny tych prac opartych na:

- cenie nabycia lub kosztów wytworzenia,
- wartości przeszacowanej odpowiadającej ich wartości godziwej.

W większości przypadków stosowany jest pierwszy model oparty o wartościach historyczne, gdyż stosowanie drugiego

modelu opartego na wartości przeszacowanej odpowiadającej jego wartości godziwej jest utrudnione w praktyce, gdyż trudno znaleźć aktywny rynek dla kosztów prac rozwojowych, gdzie można byłoby je wartościowo odnieść i porównać.

W przypadku projektów wewnętrznych efektem może być również wytworzenie nowych składników rzeczowych aktywów trwałych. Ich wycena początkowa jest ustalona na podstawie kosztów wytworzenia. Jego definicja obejmuje nakłady poniesione na etapie przygotowania i realizacji projektu, które mogły być wcześniej aktywowane na koncie „środki trwałe w budowie”. Oznacza to, że koszty wytworzenia środków trwałych w budowie obejmują wszystkie koszty bezpośrednio i pośrednio związane z budową środka trwałego, poniesione przez jednostkę w okresie trwania budowy, do dnia bilansowego lub przyjęcia do użytkowania, powstałego w wyniku budowy środka trwałego. Do kosztów środków trwałych w budowie zalicza się m.in.:

- koszty opracowania założeń techniczno-ekonomicznych, projektu technicznego, lub wartość zakupionej dokumentacji typowej (powtarzalnej) wraz z kosztami związanymi z jej przystosowaniem,
- koszty poniesione na wykonanie ekspertyz i studiów oraz prac geodezyjnych i badań geologicznych,
- koszty wyburzenia i likwidacji starych obiektów, jeżeli ich likwidacja wiąże się bezpośrednio z budową nowego środka trwałego,
- koszty podróży służbowych związanych z przygotowaniem i realizacją budowy środków trwałych,
- wartość wycenionej dokumentacji otrzymanej nieodpłatnie od innych jednostek lub osób fizycznych,
- wartość robót budowlano-montażowych wykonanych i odebranych (odbior potwierdzony protokołem odbioru robót wykonanych własnymi, jak i obcymi siłami), w wielkości wynikającej z faktur i innych dokumentów potwierdzających ich wykonanie,
- wartość zamontowanych maszyn i urządzeń w realizowanym obiekcie na trwałe z nim związanych,
- wartość zamontowanych maszyn i urządzeń zużytych do wykonania robót budowlano-montażowych i wykończeniowych realizowanej budowy środków trwałych,
- koszty zakupu przedmiotów stanowiących wyposażenie obiektu w budowie,
- wartość robót instalacyjnych i infrastruktury związanej z realizacją i funkcjonowaniem budowanego obiektu,
- zakup robót już rozpoczętych, nabytych przez jednostkę z przeznaczeniem kontynuowania budowy na własne potrzeby,
- wartość nieodpłatnie otrzymanych materiałów, maszyn, urządzeń i innych rzeczy zużytych do budowy środków trwałych,
- wynagrodzenie za pełnienie nadzoru autorskiego i innego (np. budowlanego),
- inne koszty bezpośrednio i pośrednio związane z budową środków trwałych, poniesione w okresie trwania budowy - do momentu ich przekazania do eksploatacji, np.: koszty ubezpieczenia od ognia i innych zdarzeń losowych, koszty produkcji próbnej wykonanej przed przekazaniem zbudowanego obiektu do użytkowania, niezbędnej dla sprawdzenia prawidłowego funkcjonowania, niepodlegający odliczeniu za czas trwania budowy podatek od towarów i usług oraz podatek akcyzowy związany z zakupami materiałów i urządzeń na rzecz realizowanej budowy, koszty ogólnego zarządu jednostki pozostające w bezpośrednim związku z budową, odsetki i prowizje od kredytów i pożyczek zaciągniętych przez jednostkę na sfinansowanie części lub całości kosztów budowy - do momentu przekazania obiektu do użytkowania, koszty założenia zieleni w okresie

trwania budowy (po przekazaniu obiektu do użytkowania zaliczane do kosztów działalności operacyjnej).

Po zakończeniu projektu, w efekcie którego powstał rzeczowy składnik aktywów trwałych następuje jego przyjęcie do użytkowania i przeniesienie na konto środki trwałe z wartością początkową obejmującą koszty wytworzenia. Koszty rozruchu i koszty przedprodukcyjne również nie powinny stanowić części początkowej majątku, chyba że ich poniesienie było konieczne w celu uzyskania pełnej zdolności użytkowej. MSR 16 nie pozwala aktywować wstępnych strat operacyjnych poprzedzających osiągnięcie pełnej przydatności składnika majątku, przez co należy je traktować jako koszty okresu i odnosić je w całości na wyniki finansowe w okresie, w którym zostały poniesione i zaewidencjonowane.

## 6. Podsumowanie

Działalność innowacyjna z uwagi na jej znaczenie w świetle strategicznych celów przedsiębiorstwa odgrywa ogromne znaczenie i stanowi jeden z najważniejszych obszarów w budowaniu wartości przedsiębiorstwa.

Przedsiębiorstwa dostrzegając potrzebę działań innowacyjnych, starają się zapewnić ich efektywną realizację poprzez strukturę projektową, które funkcjonują poza skostniałymi formami organizacyjnymi powiązanymi procedurami wewnętrznymi ukierunkowanymi na stereotypową i powtarzalną działalność. Oderwanie się od dotychczasowych struktur organizacji i wyzwolenie potencjału ludzkiego ukierunkowanego na stworzenie nowych lub udoskonalenie dotychczasowych procesów i produktów będących przedmiotem innowacji może być realizowane przez projekty zewnętrzne (kontrakty) lub wewnętrzne.

Ujęcie i rozliczenie kosztów innowacji w projektach zewnętrznych koncentruje się na problemie zapewnienia wiarygodności pomiaru stopnia zaawansowania prac. Dane źródłowe, będące podstawą określenia stopnia zaawansowania, takie jak np.: wielkość przewidywanych kosztów projektu, powinny być ustalane w oparciu o zaktualizowany budżet kosztów, w którym preliminowane koszty zrealizowanych etapów powinny być skorygowane do wysokości kosztów poniesionych. Z kolei pomiar kosztów poniesionych powinien zapewniać wyodrębnienie pozycji, których zwrot został przewidziany w budżecie oraz kosztów dodatkowych, których pokrycie przez inwestora nie jest prawdopodobne.

Ewidencja i rozliczenie kosztów w projektach wewnętrznych jest regulowana przez prawo bilansowe, zarówno w ujęciu ustawy o rachunkowości, jak również MSR i MSSF. Regulacje mają zapewnić rzetelność i wiarygodność informacji o realizowanych projektach i ich efektywności dla interesariuszy zewnętrznych. Niemniej pozostawione przez wspomniane akty prawne określone prawa wyboru i swoboda ewidencji wpływa na ujęcie kosztów w świetle podejmowanych decyzji, stając się narzędziem w ramach procesów zarządzania. Tym samym, stosowane regulacje w ramach przyjętych rozwiązań zarządczych mogą być charakterystyczne dla rachunkowości zarządczej, wspierającej jako system informacyjny procesy biznesowe realizowane w ramach projektów.

## Literatura

1. *Afuah A.*: Innovation Management: Strategies, Implementation and Profits, Oxford University Press 2003, str. 13.
2. *Christiensen C., Raynor M.*: The Innovator's Solution, Harvard Business Review, 2003, Boston, str. 34.
3. *Czupiał J.*: Zarys metodologii planowania i oceny przedsięwzięć ba-

- dawczo-innowacyjnych, PWN Warszawa, 1998, str. 50.
4. *Kaplan R., Norton D.*: Strategiczna karta wyników, PWN Warszawa 2001, str. 43.
  5. *Karmańska A.*: Zarządzanie kosztami jakości, logistyki, innowacji, ochrony środowiska, a rachunkowość finansowa. Wydawnictwo Difin, Warszawa 2007, str. 123.
  6. *Moore G. A.*: Innovating Within Established Enterprises, Harvard Business Review 2004, nr. 7/8.
  7. MSR 38 Wartości niematerialne paragraf 8. Rozporządzenie Komisji Europejskiej nr 2236/2004 z dnia 29 grudnia 2004 r.
  8. MSR 38 Wartości niematerialne paragraf 53. Rozporządzenie Komisji Europejskiej nr 2236/2004 z dnia 29 grudnia 2004 r.
  9. *Nowak E., Wierbiński M.*: Rachunek kosztów. Modele i zastosowania. PWE, Warszawa 2010, str. 315.
  10. *Porter M.*: Przewaga konkurencyjna. Osiągnięcie i utrzymywanie lepszych wyników, One Press, Gliwice 2006, str. 64.
  11. *Sobańska I* (red.): Kontrakty długoterminowe. Przychody – Koszty – Wyniki, Wydawnictwo Difin, Warszawa 2004, str. 142.

---

---

***Szanowni Czytelnicy!***  
***Przypominamy o wzowieniu***  
***prenumeraty „Przeglądu Górniczego”***

Informujemy też, że od 2009 roku w grudniowym zeszycie P.G. zamieszczamy listę naszych prenumeratorów.