

PRACE NAUKOWE

Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu

RESEARCH PAPERS

of Wrocław University of Economics

Nr 442

**Wyzwania w zarządzaniu kosztami
i dokonaniemi**



Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu
Wrocław 2016

Redakcja wydawnicza: Joanna Świrska-Korlub, Barbara Majewska

Redakcja techniczna: Barbara Łopusiewicz

Korekta: Justyna Mroczkowska

Łamanie: Beata Mazur

Projekt okładki: Beata Dębska

Informacje o naborze artykułów i zasadach recenzowania

znajdują się na stronach internetowych

www.pracnaukowe.ue.wroc.pl

www.wydawnictwo.ue.wroc.pl

Publikacja udostępniona na licencji Creative Commons

Uznanie autorstwa-Użycie niekomercyjne-Bez utworów zależnych 3.0 Polska

(CC BY-NC-ND 3.0 PL)



© Copyright by Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu
Wrocław 2016

ISSN 1899-3192

e-ISSN 2392-0041

ISBN 978-83-7695-597-1

Wersja pierwotna: publikacja drukowana

Zamówienia na opublikowane prace należy składać na adres:

Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu

ul. Komandorska 118/120, 53-345 Wrocław

tel./fax 71 36 80 602; e-mail: econbook@ue.wroc.pl

www.ksiegarnia.ue.wroc.pl

Druk i oprawa: TOTEM

Spis treści

Wstęp	9
Wioletta Baran: Rachunek kosztów w generowaniu kosztowej informacji zarządczej w podmiotach leczniczych / Cost accounting in generating cost management information in health care entities	11
Barbara Batóg, Jacek Batóg, Wanda Skoczylas, Piotr Waśniewski: Identyfikacja kluczowych czynników sukcesu na potrzeby zarządzania dokonaniami przedsiębiorstw sektora produkcji artykułów spożywczych / Critical success factors identification for performance management of companies in food production sector	21
Bogusława Bek-Gaik, Bartosz Rymkiewicz: Model biznesu w raportowaniu zintegrowanym / Business model in integrated reporting	32
Renata Biadacz: Prezentowanie informacji na temat społecznej odpowiedzialności w zakresie ochrony środowiska w sprawozdawczości zewnętrznej przedsiębiorstw przemysłu przetwórstwa tworzyw sztucznych / Presentation of information on social responsibility of environmental protection in external reporting in enterprises of plastics processing industry	52
Anna Bialek-Jaworska: Zróżnicowanie kosztów kształcenia w szkołach wyższych a ich finansowanie / Differences in higher education costs and their financing	61
Jolanta Chluska: Kontrola kosztów w jednostce mikro / Cost control in micro entity	75
Dorota Czerwińska-Kayzer: Memoriałowe i kasowe wyniki przedsiębiorstwa w ocenie jego działalności na przykładzie przedsiębiorstw produkujących pasze / Accrual and cash results in assessment of company activity on the example of enterprises producing feed	83
Marcin Czyczerski, Sebastian Lotz: Rola przywództwa w zarządzaniu dokonaniem / The role of leadership in performance management	93
Izabela Emerling: Budżetowanie kosztów a zarządzanie podmiotem leczniczym / Budgeting costs vs. management of health care facility	102
Wiktor Gabrusewicz: Koszty prac rozwojowych w dokonaniach przedsiębiorstw / Development works costs of enterprises accomplishments	112
Marek Gajewski: Zastosowanie taksonomicznej analizy struktury kosztów rodzajowych do oceny poziomu koherencji działań podmiotów leczniczych / The use of the taxonomic analyzes of cost structure to an assessment of the coherence level in hospitals	122

Rafał Jagoda: Wpływ sezonowości na koszty i przychody przedsiębiorstwa z branży budowlanej / Seasonal impact on costs and income of enterprises in the building industry	136
Elżbieta Jaworska, Grzegorz Bucior: Koszty w przedsiębiorstwach hotelarskich / Costs in enterprises from hotel industry.....	146
Jacek Jaworski, Marek Witkowski: Podstawy koncepcyjne strategicznej karty wyników dla spółdzielni mieszkaniowej / Conceptual basis of Balanced Scorecard for housing cooperative	155
Magdalena Jaworzyńska: Znaczenie perspektywy interesariuszy w zarządzaniu strategicznym zakładem opieki zdrowotnej na przykładzie samodzielnego publicznego zakładu opieki zdrowotnej w Puławach / The role of perspective of stakeholders in the strategic management of health care facility on the example of health care in Puławy.....	165
Beata Juralewicz: Identyfikacja i wyodrębnianie przychodów i kosztów przewozów o charakterze użyteczności publicznej w przedsiębiorstwach transportu samochodowego / Identification and distinction of revenues and costs of public utility transport in bus enterprises	175
Marta Kołodziej-Hajdo: Kontrola zarządcza w jednostkach administracji publicznej – aspekty praktyczne / Management control in government administration units – practical aspects.....	184
Bartosz Kołodziejczuk, Magdalena Szydelko: Benchmarking w zarządzaniu kosztami przedsiębiorstwa / Benchmarking in business cost management	194
Roman Kotapski: Ośrodki odpowiedzialności i miejsca powstawania kosztów w przedsiębiorstwach wodociągowo-kanalizacyjnych / Responsibility centers and cost centers in water and sewerage companies.....	203
Robert Kowalak: Mierniki dokonań w kokpitach menedżerskich przedsiębiorstwa / Performance indexes in dashboard	213
Marcin Kowalewski: Systemy rachunku kosztów w <i>lean accounting</i> / Cost accounting of lean system.....	222
Justyna Kujawska: Koncepcja pomiaru efektywności podmiotu leczniczego / Effectiveness measurement concept of hospitals	230
Dorota Kuźdowicz, Janina Jędrzejczak-Gas, Paweł Kuźdowicz: Raportowanie przepływów strumieni wartości w systemie ERP / Reporting value stream flows in the ERP system.....	240
Paweł Kuźdowicz: Zastosowanie obliża kosztowego w analizie odchyleń przedsięwzięcia / Cost obligation of an enterprise	249
Zbigniew Leszczyński: Analizy wartości cyklu procesów w programie redukcji zużycia zasobów produkcyjnych (kosztów produkcji) / Value analysis of process cycle as a part of production resources reduction program (production costs)	258

Grzegorz Lew: Koszty klienta w przedsiębiorstwach handlowych / Customer costs in commercial companies	270
Krzysztof Małys: Analiza struktury kosztów w publicznych szkołach wyższych w Polsce / Cost structure analysis in institutions of public higher education	278
Jarosław Mielcarek: Falsyfikacja tradycyjnego modelu rachunku kosztów docelowych / Target costing traditional model falsification	290
Andrzej Niemiec: Identyfikacja krytycznych czynników sukcesu (CSFS) za pomocą macierzy istotności-sterowalności (<i>Relevance-Manageability Matrix</i>) na przykładzie firm sektora transportu lądowego / Identification of critical success factors by Relevance-Manageability Matrix on the example of land transport sector companies.....	304
Maria Nieplowicz: Analiza porównawcza zastosowania zrównoważonej karty wyników w podmiotach leczniczych / The use of Balanced Scorecard in health care organizations. Comparative analysis.....	317
Bartłomiej Nita: Krytyka zrównoważonej karty wyników / The critique of Balanced Scorecard	325
Bogdan Nogalski, Przemysław Niewiadomski: Próba wyceny innowacji uelastyczniającej technologię wytwarzania / Attempt to evaluate innovation making manufacturing process flexible.....	334
Edward Nowak: Pojemność informacyjna rachunku zysków i strat małych jednostek gospodarczych / Information capacity of profit and loss accounts in small economic entities.....	349
Ryszard Orliński: Rachunek kosztów pacjenta na przykładzie szpitala / Cost accounting of patients on the example of hospital.....	358
Sabina Rokita: Możliwości wykorzystania strategicznej karty wyników w zarządzaniu działalnością innowacyjną przedsiębiorstwa / Possibilities of use of the Strategic Scorecard in enterprises innovative activity management.....	368
Jolanta Rubik: Wytyczne i uregulowania raportowania społecznej odpowiedzialności / Guidelines and regulations of corporate social responsibility reporting.....	379
Wojciech Sadkowski: Przegląd dotychczasowych modeli rachunku kosztów jakości / Review of existing models of quality costs calculation	388
Beata Sadowska: System pomiaru dokonań w Państwowym Gospodarstwie Leśnym Lasy Państwowe – proces przygotowania i implementacji / Achievements measurement system at the State Forests National Forests Holding – process of preparing and implementation.....	399
Dorota Śładkiewicz: Nośniki wartości i ich rola w procesie kreowania wartości przedsiębiorstwa / Value drivers and their role in creating enterprise value.....	408

Aleksandra Sulik-Górecka: Wyzwania w rozliczaniu kosztów na potrzeby dokumentacji cen transferowych / Cost accounting challenges regarding transfer pricing documentation	417
Anna Surowiec: Rachunek kosztów działań jako jedna z metod zarządzania kosztami łańcucha dostaw / Activity-Based Costing as one of the methods of supply chain management	428
Waldemar Szczepaniak: Przychody z działalności badawczej jako miernik dokonań szkół wyższych – analiza w odniesieniu do wielkości relatywnych / Revenues from research activity as a measure of achievements of universities – analysis in relation to the relative value	438
Olga Szolno: System monitorowania realizacji celów w samorządowej jednostce budżetowej / System of monitoring the objectives achievements in self-government budget unit	447
Alfred Szydelko: Rola rachunkowości finansowej w pomiarze dokonań / The role of financial accounting in performance measurement	459
Lukasz Szydelko: Ekonomiczna wartość dodana w bankach spółdzielczych / Economic value added in cooperative banks	468
Joanna Świerk: Analiza gotowości polskich miast do wdrożenia strategicznej karty wyników / An analysis of readiness of Polish local authorities for implementation of Balanced Scorecard	478
Monika Ucieszńska: Pomiar w kontroli zarządczej funkcjonującej w administracji podatkowej / Measurement in management control in tax administration	487
Piotr Urbanek: Strategie uniwersytetów publicznych w Polsce – próba oceny / Strategies of public universities in Poland – an attempt to access	500
Piotr Wanicki: Innowacje jako źródło wartości przedsiębiorstwa / Innovation as a source of enterprise value	510
Lidia Wiatrak: Badanie satysfakcji klientów w kontekście zarządzania jakością w organach administracji podatkowej / Study of customer satisfaction in the context of quality management in the authority tax administration .	519
Marcin Wierzbiński: System zarządzania dokonaniem a model biznesowy / Performance management system vs. business model	533
Grzegorz Zimon: Koszty zarządzania kapitałem obrotowym w przedsiębiorstwie handlowym / Performance management system vs. business model	552

Wstęp

Zmiany zachodzące na rynku, związane z coraz większą konkurencją, powodują, że przedsiębiorcy szukają rozwiązań dotyczących nie tylko utrzymania się na nim, lecz również rozwoju, co ma służyć poprawie ich pozycji względem innych jednostek gospodarczych. Zarządzanie kosztami i pomiar dokonań stanowią istotny element systemu podejmowania decyzji w przedsiębiorstwach. Są one stosowane w przedsiębiorstwach nie tylko dużych, ale również średnich i małych. Każda działalność jednostki gospodarczej generuje koszty, które powinny być pod stałą kontrolą zarządzających. Jest to temat wciąż aktualny w artykułach naukowych publikowanych w Polsce i na świecie, poruszany zarówno przez teoretyków, jak i praktyków.

Niniejszy zeszyt Prac Naukowych Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu jest poświęcony zagadnieniom zarządzania kosztami i pomiarowi dokonań. W związku z tym zawarte w nim artykuły dotyczą dwóch odrębnych tematycznie obszarów:

- zarządzania kosztami,
- zarządzania dokonaniem.

W obrębie każdego z nich zaprezentowano problemy zarówno teoretyczne, jak i praktyczne dotyczące systemów kosztów w podejmowaniu decyzji, mierników dokonań, raportowania dokonań.

Artykuły poświęcone zarządzaniu kosztami mają głównie charakter praktyczny. Ukazują przypadki jego zastosowania w szpitalu, podmiocie świadczącym usługi komunalne, szkole wyższej oraz w organach administracji podatkowej. Skupiają się również na rozważaniach poświęconych kontroli kosztów w jednostkach mikro, wprowadzonych do ustawy o rachunkowości w 2014 roku.

Teksty związane z tematyką zarządzania dokonaniem są połączeniem rozważań teoretycznych z empirycznymi. Dociekania teoretyczne dotyczą zagadnień pomiaru dokonań, raportowania dokonań, zastosowania narzędzi, jakimi są zrównoważona karta dokonań, budżetowanie, oraz kreowania wartości przedsiębiorstwa. Artykuły związane z wdrożeniem zarządzania dokonaniem w jednostkach gospodarczych dotyczą takich podmiotów, jak: zakład gospodarowania odpadami, jednostki samorządu terytorialnego, podmioty lecznicze, banki.

Redaktorzy zeszytu mają nadzieję, że opublikowane w nim artykuły będą inspiracją do poszukiwań nowych rozwiązań w obszarze zarządzania kosztami i dokonaniem, a jednocześnie pomogą rozwiązać problemy związane z ich wykorzystaniem w wybranych organizacjach.

Robert Kowalak, Marcin Kowalewski, Piotr Bednarek

Wiktor Gabrusewicz

Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu
e-mail: mailkatrach@ue.poznan.pl

KOSZTY PRAC ROZWOJOWYCH W DOKONANIACH PRZEDSIĘBIORSTW

DEVELOPMENT WORKS COSTS OF ENTERPRISES ACCOMPLISHMENTS

DOI: 10.15611/pn.2016.442.10
JEL Classification: D61

Streszczenie: W artykule przedstawiono identyfikację prac rozwojowych i kosztów z nimi związanych. Zaprezentowano istotę prac rozwojowych w sensie ogólnym, w statystyce państwowej oraz w zasadach finansowania nauki. Ustalono, że prace rozwojowe mają charakter innowacyjny i są praktycznym wykorzystaniem wiedzy wynikającej z badań teoretycznych realizowanych w ramach badań podstawowych. Obejmują szeroki zakres innowacyjnej działalności przedsiębiorstw. Ukazano podejście rachunkowości do istoty prac rozwojowych. Przedstawiono istotę kosztów prac rozwojowych, sposób ewidencji i rozliczenia kosztów tych prac zakończonych wynikiem pozytywnym i podjęciem decyzji o ich wdrożeniu. Wspomniano również o kosztach prac rozwojowych zakończonych wynikiem negatywnym bez decyzji o wdrożeniu.

Słowa kluczowe: prace rozwojowe, koszty prac rozwojowych, ewidencja i rozliczanie kosztów prac rozwojowych.

Summary: The paper introduces the identification of the development works and related costs. It shows the essence of the development works presented in general, in national statistics as well as in the principles of education financing. It has been determined that the development works have their own innovative character and they are the practical use of knowledge resulting from theoretical studies conducted in the field of elementary studies. They include a wide range of innovative enterprise activity. The article presents the approach of accountancy concerning the decisions of development works' implementation. The costs of development works, resulted in the negative assessment deprived of the implementing decision, have been mentioned as well.

Keywords: development works, costs of development work, record and cost of development work accounting.

1. Wstęp

Efektywne zarządzanie współczesnym przedsiębiorstwem jest niezwykle trudne. Przyczyn tych trudności jest wiele. Ale jedną z najbardziej istotnych jest to, że jeżeli chcemy coś zrobić, czegoś się podjąć, coś udoskonalić, to stwierdzamy, że:

- już to zostało zrobione przez kogoś innego,
- już to rozwiązano,
- ktoś nas wyprzedził,
- ktoś napisał na ten temat artykuł lub książkę.

Dochodzimy do stwierdzenia, że w dobie wiedzy i informacji niezwykle ważne w zarządzaniu przedsiębiorstwem stały się innowacje. Kluczowymi czynnikami sukcesu współczesnego przedsiębiorstwa są:

- innowacyjność działań,
- jakość działań,
- czas realizacji,
- poniesione koszty działań.

Powyższe czynniki sukcesu wpisują się w istotę prac rozwojowych. Prace rozwojowe przedsiębiorstwa są:

- produktem własnego myślenia określonego zespołu pracowników,
- dążeniem do tworzenia własnych rozwiązań, które zbudują przewagę nad konkurencją i zapewnią nadwyżkę znacznie trudniejszą do osiągnięcia przez konkurentów,
- wymiernym efektem własnych dokonań przedsiębiorstwa,
- składnikiem nowoczesnych aktywów przedsiębiorstwa,
- przyspieszają rozwój przedsiębiorstwa i poprawiają efektywność jego funkcjonowania [Nita 2008, s. 108].

Ale jak każda działalność przedsiębiorstwa, tak i prowadzenie prac rozwojowych wymaga ponoszenia określonych kosztów. Dlatego celem artykułu jest przede wszystkim dokonanie identyfikacji prac rozwojowych oraz przedstawienie istoty i sposobu ewidencji i rozliczania kosztów prac rozwojowych.

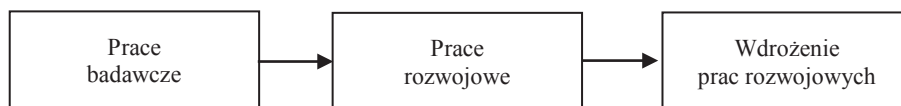
2. Istota prac rozwojowych

Termin „prace rozwojowe” nie jest ściśle określony, ponieważ jest on rozpatrywany z różnych punktów widzenia i w każdym z nich podkreśla się inne atrybuty prac rozwojowych. Do celów naszego opracowania prace rozwojowe można rozpatrywać:

- w sensie ogólnym,
- w ujęciu rachunkowym.

Rozpatrując prace rozwojowe w sensie ogólnym, należy stwierdzić, że obejmują one etap prac związanych z przygotowaniem nowych produktów lub technologii,

następujący zwykle po wykonaniu prac badawczych, a przed wdrożeniem ich na skalę przemysłową. W ujęciu procesowym miejsce prac rozwojowych od prac badawczych do wdrożenia ich rezultatów można ująć następująco:



Istota prac badawczych sprowadza się do zdobywania nowej wiedzy o podstawach zjawisk i obserwowalnych faktów bez nastawienia na bezpośrednie praktyczne zastosowanie [Kisielnicki 2013, s. 35]. Możliwość wykorzystania nowej wiedzy nie jest bliżej określona:

- ani pod względem czasu,
- ani pod względem tego, kto ją spożytkuje.

Możliwości wykorzystania nowej wiedzy odnoszą się więc do dalszej lub bliższej przyszłości. Dlatego wszystkie koszty ponoszone na prace badawcze są kosztami okresu, tj. są zaliczane do kosztów uzyskania przychodów w czasie ich ponoszenia.

Znacznie trudniej jest precyzyjnie określić istotę prac rozwojowych, ponieważ są one przedmiotem zainteresowania różnych podmiotów, które definiują je na własne potrzeby. W rozumieniu istoty prac rozwojowych dobrze jest wyjść od definicji rozwoju przedsiębiorstwa. Rozwój przedsiębiorstwa jest określonym procesem zmian ilościowych i jakościowych, prowadzącym od form lub stanów prostszych, mniej skomplikowanych, do form lub stanów bardziej zróżnicowanych, zasadniczo przekształcających strukturę wewnętrzną przedsiębiorstwa i sposób jego działania [Gabrusewicz 1992, s. 23, 24].

Rozpatrując prace rozwojowe w kontekście rozwoju przedsiębiorstwa, należy stwierdzić, że prace te stymulują i przyspieszają rozwój przedsiębiorstwa. Są aktywnym czynnikiem zmian jakościowych w podstawowych obszarach działalności przedsiębiorstwa. Prace te obejmują złożone czynności wykonywane przez wyspecjalizowany zespół pracowników przedsiębiorstwa w sposób planowy i zamierzony, mający na celu istotną poprawę dotychczasowych sposobów działania przedsiębiorstwa, wytworzenia nowych, lepszych produktów, materiałów i świadczonych usług w celu osiągnięcia większych korzyści ekonomicznych przez przedsiębiorstwo i zwiększenia satysfakcji klientów. Słusznie na istotę prac rozwojowych zwraca uwagę E. Różańska. Jej zdaniem prace rozwojowe obejmują działalność twórczą związaną z rozszerzeniem wiedzy, która umożliwia stworzenie nowych lub udoskonalonych produktów czy technologii [Różańska 2015, s. 403].

Istota prac rozwojowych w ujęciu ogólnym została zdefiniowana także w regulacjach statystyki państwowej, tj. w dziale 72 Polskiej Klasyfikacji Działalności. Wyodrębniono tam badania podstawowe, badania stosowane i prace rozwojowe.

Prace rozwojowe na gruncie statystyki państwowej to prace wykorzystujące dotychczasową wiedzę, prowadzone są w celu wytworzenia nowych lub udoskonalonych materiałów, wyrobów, urządzeń, usług, procesów, systemów lub metod. Powyższe określenie prac rozwojowych wskazuje, że ich głównym celem jest lepsze wykorzystanie istniejących zasobów wiedzy, aby wytworzyć nowe, lepsze produkty, usługi i technologie w przedsiębiorstwie.

Bardziej szczegółowe ujęcie prac rozwojowych znalazło się w przepisach o zasadach finansowania nauki. Zgodnie z art. 4 pkt 4 ustawy o zasadach finansowania nauki (Dz.U. z 2010 r., nr 96, poz. 615) prace rozwojowe to nabywanie, łączenie, kształtowanie i wykorzystanie dostępnej aktualnie wiedzy i umiejętności z dziedziny nauki, technologii i działalności gospodarczej oraz innej wiedzy i umiejętności do planowania produkcji oraz tworzenia i projektowania nowych, zmienionych lub ulepszonych produktów, procesów lub usług z wyłączeniem prac obejmujących rutynowe i okresowe zmiany wprowadzane do produktów i technologii wytwarzania, nawet jeżeli mają one charakter ulepszeń, w szczególności jest to:

- tworzenie projektów, rysunków, planów oraz innej dokumentacji związanej z opracowaniem nowych produktów, procesów i usług pod warunkiem, że nie są one przeznaczone do celów komercyjnych,
- opracowanie prototypów o potencjalnym wykorzystaniu komercyjnym oraz projektów pilotażowych w przypadkach, gdy prototyp stanowi końcowy produkt komercyjny, a jego produkcja wyłącznie do celów demonstracyjnych i walidacyjnych jest zbyt kosztowna,
- działalność związana z produkcją eksperymentalną oraz testowaniem produktów, procesów i usług pod warunkiem, że nie są one następnie wykorzystywane komercyjnie.

Z powyższych ustaleń wynika, że istota prac rozwojowych jest związana z innowacyjnością działań przedsiębiorstwa, z nowością rozwiązań w różnych dziedzinach prowadzonej aktywności gospodarczej. Są one praktycznym wykorzystaniem wiedzy wynikającej z badań teoretycznych realizowanych w ramach działalności przedsiębiorstwa. Nie zalicza się do prac rozwojowych rutynowych i okresowych zmian wprowadzanych do wytwarzanych produktów lub świadczonych usług oraz pozostałych rodzajów działalności przedsiębiorstwa, nawet jeśli takie zmiany mają charakter pewnych ulepszeń wprowadzanych na bieżąco. Muszą to być prace o charakterze innowacyjnym, wprowadzające zmiany jakościowe, których rezultaty będą mogły być sprzedane z zyskiem.

3. Ujęcie prac rozwojowych w rachunkowości

Rachunkowość podchodzi do istoty prac rozwojowych w sposób specyficzny, wynikający przede wszystkim z samej natury rachunkowości. Rachunkowość wprowadzie uwzględnia podstawowy atrybut prac rozwojowych, jakim jest ich innowacyjny

i wdrożeniowy charakter. Traktuje je w pewnym stopniu jako licencje własne przedsiębiorstwa. Ale rachunkowość ustala przede wszystkim, czym mają być prace rozwojowe w świetle kryteriów właściwych dla rachunkowości, jak je ująć w ewidencji, do czego przypisać i gdzie wyrazić w sprawozdaniu finansowym. Rachunkowość przede wszystkim zawęża zakres prac rozwojowych. W świetle bowiem ustawy o rachunkowości do prac rozwojowych zalicza się tylko takie prace rozwojowe, których efektem ma być nowy lub zmodernizowany produkt i nowoczesna technologia wytwarzania. Jest to zasadnicza różnica w stosunku do definicji prac rozwojowych przyjętej w statyce i zasadach finansowania nauki. Rachunkowość traktuje prace rozwojowe jako pewien rodzaj inwestycji przedsiębiorstwa, która powinna się przyczynić do powiększenia zasobów majątku przedsiębiorstwa i osiągnięcia korzyści ekonomicznych.

Prace rozwojowe przedsiębiorstwa ze względu na swój innowacyjny i użytkowy charakter w obszarze produkcyjno-technologicznym są w rachunkowości ujmowane w wartościach niematerialnych i prawnych. Przy czym ustawa o rachunkowości określa pewne warunki do uznania prac rozwojowych za składnik aktywów ujmowany w wartościach niematerialnych i prawnych. Zgodnie bowiem z art. 33 ust. 2 ustawy o rachunkowości koszty zakończonych prac rozwojowych prowadzonych przez przedsiębiorstwo na własne potrzeby, poniesione przed podjęciem produkcji lub zastosowaniem technologii zalicza się do wartości niematerialnych i prawnych, jeżeli:

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

Z zapisów ustawy o rachunkowości wynika, że prace rozwojowe będą mogły być wartościami niematerialnymi i prawnymi wówczas, jeżeli:

- zostaną zakończone z wynikiem pozytywnym, tzn. ich rezultat będzie zgodny z przyjętymi założeniami, np. nastąpi wzrost skuteczności preparatu ochrony roślin,
- prace rozwojowe będą mogły być wykorzystane na potrzeby własnej działalności gospodarczej przedsiębiorstwa,
- przedsiębiorstwo podjęło decyzję o produkcji wyrobów i zastosowaniu technologii,
- koszty prac rozwojowych zostaną pokryte spodziewanymi przychodami ze sprzedaży tych produktów lub zastosowania technologii.

Jeżeli prace rozwojowe spełnią powyższe warunki i będą mogły być, jak już stwierdzono, uznane za składniki wartości niematerialnych i prawnych, jednost-

ka będzie mogła je amortyzować w okresie do 5 lat. Natomiast kiedy prace rozwojowe zakończą się wynikiem negatywnym, to poniesione koszty na realizację tych prac nie będą mogły być amortyzowane. Przedsiębiorstwo będzie mogło poniesione koszty zaliczyć jednorazowo w koszty okresu, w którym prace zostały zakończone. Istnieje także możliwość rozliczania ich w czasie, ale nie dłuższym niż 12 miesięcy.

Ujęcie istoty prac badawczych i rozwojowych w świetle międzynarodowego prawa bilansowego jest zbliżone do ustaleń krajowych w tym zakresie [Pydo 2004, s. 125]. Kwestie te reguluje głównie MSR 38 Wartości niematerialne i prawne, w którym zdefiniowano prace badawcze i prace rozwojowe. W świetle MSR 38 prace badawcze są nowatorskim i zaplanowanym poszukiwaniem rozwiązań podjętych z zamiarem zdobycia i przyswojenia nowej wiedzy naukowej i technologicznej. Natomiast prace rozwojowe są praktycznym zastosowaniem odkryć badawczych lub też osiągnięć innej wiedzy w planowaniu lub projektowaniu produkcji nowych lub znacznie udoskonalonych materiałów, urządzeń, produktów, procesów technologicznych, systemów lub usług; ma ono miejsce przed rozpoczęciem produkcji seryjnej lub zastosowaniem [MSSF 2004, s. 358].

Według MSR 38 do prac rozwojowych zalicza się:

- projektowanie, wykonywanie oraz 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 funkcjonowanie linii próbnej, której wielkość nie umożliwia prowadzenia ekonomicznie uzasadnionej produkcji przeznaczonej na sprzedaż,
- projektowanie, wykonanie i testowanie wybranych rozwiązań w zakresie nowych lub udoskonalonych materiałów, urządzeń, produktów, procesów, systemów lub usług.

Należy jednak podkreślić, że w świetle MSR 38 składnik wartości niematerialnych, powstały w wyniku prac rozwojowych prowadzonych we własnym zakresie, ujmuje się wtedy i tylko wtedy, gdy jednostka gospodarcza jest w stanie udowodnić:

- możliwość, z technicznego punktu widzenia, ukończenia składnika wartości niematerialnych tak, aby nadawał się do użytkowania lub sprzedaży,
- zamiar ukończenia składnika wartości niematerialnych oraz jego użytkowania lub sprzedaży,
- zdolność do użytkowania lub sprzedaży składnika wartości niematerialnych,
- sposób, w jaki składnik wartości niematerialnych będzie wytwarzał prawdopodobne przyszłe korzyści ekonomiczne poprzez np. użytkowanie przez jednostkę lub sprzedaż na rynku,

- dostępność stosowanych środków technicznych, finansowych i innych, które mają służyć ukończeniu prac rozwojowych oraz użytkowaniu lub sprzedaży składnika wartości niematerialnych,
- możliwość wiarygodnego ustalenia nakładów poniesionych w czasie prac rozwojowych, które można przyporządkować temu składnikowi wartości niematerialnych [MSSF 2004, s. 370, 371].

4. Ewidencja księgowa i rozliczanie kosztów prac rozwojowych

4.1. Ewidencja kosztów prac rozwojowych w okresie wykonywania tych prac do czasu ich zakończenia

Realizacja prac rozwojowych jest związana z ponoszeniem różnorodnych kosztów zużycia materiałów, kosztów wynagrodzeń pracowników, kosztów usług obcych itp. Ustawa o rachunkowości nie wskazuje, gdzie należy ewidencjonować ponoszone koszty prac rozwojowych w okresie wykonywania tych prac do czasu ich zakończenia. Przedsiębiorstwo powinno samo określić sposób ewidencji kosztów prac rozwojowych w polityce rachunkowości.

Księgowanie operacji obejmujących koszty związane z prowadzeniem prac rozwojowych i ich rozliczaniem zależy w dużej mierze od przyjętego przez jednostkę gospodarczą sposobu sporządzenia rachunku zysków i strat (ewidencja wyłącznie na kontach zespołu 4 lub jednocześnie na kontach zespołu 4 i 5, lub też na kontach zespołu 5).

Przy uwzględnieniu przepisów ustawy o rachunkowości oraz regulacji zawartych w MSR 38 zasadne jest ewidencjonowanie kosztów prac rozwojowych do czasu zakończenia tych prac na koncie 64 „Czynne rozliczenia międzyokresowe kosztów”. W sytuacji gdy przedsiębiorstwo prowadzi ewidencję i rozliczenia kosztów na kontach zespołu 4 i 5, zapisy w księgach rachunkowych mogą być następujące:

1. Poniesione koszty według rodzajów na wykonywanie prac rozwojowych:
Wn konto 40 „Koszty według rodzajów”,
Ma konta zespołu 1, 2, 3.
2. Przeniesienia kosztów do rozliczenia w czasie:
Wn konto 64 „Czynne rozliczenia międzyokresowe kosztów”,
Ma konto 49 „Rozliczenia kosztów”.
3. Świadczenie własnej działalności podstawowej i pomocniczej na rzecz prac rozwojowych:
Wn konto 64 „Czynne rozliczenia międzyokresowe kosztów”,
Ma konto 50 „Koszty działalności podstawowej”,
Ma konto 53 „Koszty działalności pomocniczej”.

Koszty prac rozwojowych do czasu ich zakończenia wykazuje się w aktywach bilansu jako:

- długoterminowe rozliczenia międzyokresowe, jeżeli zakończenie prac rozwojowych nastąpi w okresie dłuższym niż 12 miesięcy, licząc od dnia bilansowego,
- krótkoterminowe rozliczenia międzyokresowe, jeżeli ich zakończenie nastąpi w ciągu następnego roku.

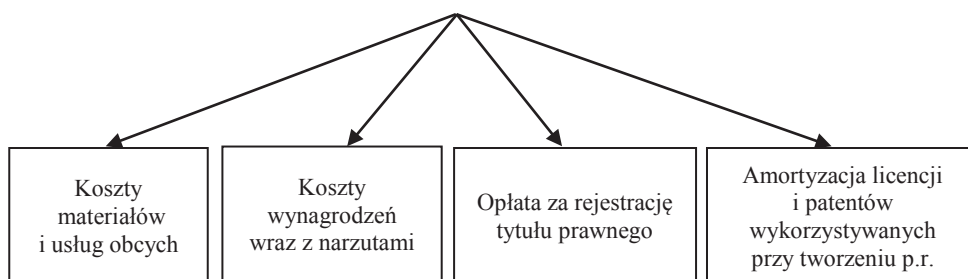
4.2. Ewidencja zakończonych prac rozwojowych

Sposób ewidencji zakończonych prac rozwojowych zależy od tego, czy prace te zakończyły się powodzeniem czy niepowodzeniem. Jeżeli prace rozwojowe zostaną zakończone powodzeniem i przedsiębiorstwo podejmuje decyzję np. o produkcji nowego wyrobu lub wdrożeniu opracowanej technologii produkcji, to w wyniku takiej decyzji powstanie w rachunkowości wartość niematerialna i prawna. Księgowania wówczas są następujące:

Wn konto 02 „Wartości niematerialne i prawne”,

Ma konto 64 „Rozliczenia międzyokresowe kosztów”.

Suma poniesionych i zewidencjonowanych kosztów prac rozwojowych wyznacza wartość początkową wartości niematerialnych i prawnych. Główne rodzaje kosztów prac rozwojowych zaliczanych do wartości niematerialnych i prawnych przedstawiono na wykresie (rys. 1).



Rys. 1. Koszty prac rozwojowych zaliczanych do WNiP

Źródło: opracowanie własne.

Koszty prac rozwojowych zakończonych wynikiem pozytywnym wykazuje się w aktywach bilansu w poz. A.I.1 „Koszty zakończonych prac rozwojowych”.

Sposób ewidencjonowania kosztów prac rozwojowych zakończonych wynikiem pozytywnym ilustruje poniższy przykład.

Założenia

Spółka akcyjna w związku z zamiarem wdrożenia do produkcji nowego wyrobu poniosła następujące koszty prac rozwojowych:

a) usługi obce	50 000 zł
b) wynagrodzenia własnych pracowników (w tym ubezpieczenia społeczne 4000 zł)	20 000 zł
c) koszty wydziału pomocniczego	10 000 zł

Spółka stosuje ewidencje kosztów według rodzaju i funkcji

Operacja	Kwota (w zł)	Konto	
		Wn	Ma
1. Faktura VAT za usługi obce			
a) wartość netto	50 000	40	30
b) podatek VAT 23%	11 500	22	30
c) kwota do zapłaty	61 500	30	21
d) poniesienie kosztów do rozliczenia w czasie	50 000	64	49
2. Lista płac pracowników uczestniczących w pracach rozwojowych			
a) wynagrodzenia	16 000	40	23
a) składki na ubezpieczenia obciążające pracodawcę	4000	40	22
c) przeniesienie kosztów do rozliczenia w czasie	20 000	64	49
3. PK. Przeniesienie kosztów produkcji pomocniczej związanej z pracami rozwojowymi do rozliczenia w czasie	10 000	64	53
4. Zakończenie prac rozwojowych zakończonych wynikiem pozytywnym i podjęcie decyzji o produkcji nowego wyrobu	80 000	02	64

Jeżeli prace rozwojowe nie zostały zakończone wynikiem pozytywnym lub zakończyły się wynikiem pozytywnym, ale z różnych przyczyn przedsiębiorstwo nie podjęło decyzji o ich wdrożeniu, wówczas obciążają one wynik finansowy w tym roku, w którym zostały ukończone. Księguje się je w ciężar pozostałych kosztów operacyjnych.

Ponoszenie kosztów prac rozwojowych jest szansą na poprawę atrakcyjności oferty produktowej, ale jednocześnie jest obciążone ryzykiem. Obecne rozwiązania w zakresie prawa bilansowego raczej faworyzują podmioty, które takich badań nie prowadzą, lecz inwestują w zakup nowej technologii z rynku. Dotyczy to w szczególności małych i średnich przedsiębiorstw. Dlatego koszty prac rozwojowych, mimo że stanowią pierwszą pozycję aktywów bilansu, w dokonaniach większości przedsiębiorstw nie są na pierwszym miejscu.

5. Podsumowanie

W artykule zaprezentowano znaczenie prac rozwojowych w działalności współczesnego przedsiębiorstwa. Dokonano identyfikacji prac rozwojowych ze szczególnym podkreśleniem ujęcia prac rozwojowych w rachunkowości. Przedstawiono sposób ewidencji kosztów prac rozwojowych zakończonych wynikiem pozytywnym, który zilustrowano przykładem liczbowym.

Literatura

- Gabrusewicz W., 1992, *Rozwój przedsiębiorstw przemysłowych i jego ocena w gospodarce rynkowej*, Wydawnictwo AE, Poznań.
- Kisielnicki J., 2013, *Zarządzanie projektami badawczo-rozwojowymi*, Oficyna Wolters Kluwer business, Warszawa.
- MSSF, 2004, *Międzynarodowe Standardy Sprawozdawczości Finansowej*, t. II, SKwP, Warszawa.
- Nita B., 2008, *Rachunkowość w zarządzaniu strategicznym przedsiębiorstwa*, Oficyna Wolters Kluwer business, Kraków.
- Pydo S., 2004, *Wpływ Międzynarodowych Standardów Rachunkowości na rachunek kosztów działalności badawczo-rozwojowej*, Prace Naukowe AE we Wrocławiu, nr 1034.
- Róžańska E., 2015, *Metody oceny i selekcji projektów badawczo-rozwojowych w przedsiębiorstwie społecznie odpowiedzialnym*, Prace Naukowe UE we Wrocławiu nr 398, Wrocław.
- Ustawa z dnia 29 września 1994 roku o rachunkowości, Dz.U. z 2013 r., poz. 330.
- Ustawa z dnia 8 października 2004 r. o zasadach finansowania nauki, Dz.U. z 2008 r., nr 169, poz. 1049.