

PRACE NAUKOWE

Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu

RESEARCH PAPERS

of Wrocław University of Economics

291

Rachunkowość a controlling

Redaktorzy naukowi

Edward Nowak

Maria Nieplowicz



Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu
Wrocław 2013

Redaktor Wydawnictwa: Barbara Majewska
Redakcja techniczna i korekta: Barbara Łopusiewicz
Łamanie: Adam Dębski
Projekt okładki: Beata Dębska

Publikacja jest dostępna w Internecie na stronach:
www.ibuk.pl, www.ebscohost.com,
The Central and Eastern European Online Library www.ceeol.com,
a także w adnotowanej bibliografii zagadnień ekonomicznych BazEkon
http://kangur.uek.krakow.pl/bazy_ae/bazekon/nowy/index.php

Informacje o naborze artykułów i zasadach recenzowania znajdują się
na stronie internetowej Wydawnictwa
www.wydawnictwo.ue.wroc.pl

Kopiowanie i powielanie w jakiegokolwiek formie
wymaga pisemnej zgody Wydawcy

© Copyright by Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu
Wrocław 2013

ISSN 1899-3192
ISBN 978-83-7695-389-2

Wersja pierwotna: publikacja drukowana
Druk: Drukarnia TOTEM

Spis treści

Wstęp	11
Małgorzata Białas , Wpływ rozbieżności między wynikiem liczonym metodą memoriałową i kasową na wycenę rynkową przedsiębiorstw.....	13
Adam Bujak , Pomiar efektywności systemu rachunkowości przedsiębiorstwa w oparciu o wskaźniki wykorzystania zasobów.....	23
Halina Buk , Koszty kalkulowane w taryfie energii elektrycznej.....	33
Andrzej Bytniewski , Podsystem CRM jako instrument rachunkowości zarządczej i controllingu.....	43
Michał Chalastra , Rachunek zysków i strat a wymogi zarządzania strategicznego.....	54
Halina Chłodnicka, Grzegorz Zimon , Wpływ kosztów upadłości na rentowność podmiotu gospodarczego	66
Marlena Ciechan-Kujawa , Koncepcja pomiaru odpowiedzialności społecznej przedsiębiorstw w sferze personalnej	82
Ksenia Czubakowska , Planowanie i kontrola w controllingu	94
Marcin Czyczerski , Wpływ funkcji personalnej na efektywność controllingu	106
Michał Dyk , Prognozowanie przychodów i kosztów według Boxa-Jenkinsa	115
Wiktor Gabrusewicz , Atrybuty współczesnego rachunku kosztów	125
Stanisław Gędek , Instrumenty wspomagające decyzje krótkookresowe w gospodarstwie rolnym	135
Robert Golej , Selekcja projektów nowych produktów w controllingu innowacji.....	147
Bartosz Góralski , Wycena marki metodą Brand-driven Earnings.....	160
Beata Iwasieczko , Wartość organizacji gospodarczej a efektywność IT a Cloud computing.....	169
Elżbieta Janczyk-Strzała , Perspektywy, bariery i możliwości rozwoju controllingu w uczelniach niepublicznych w świetle wyników badań.....	178
Krzysztof Piotr Jasiński , Wdrażanie controllingu ds. zarządzania ryzykiem w przedsiębiorstwie branży motoryzacyjnej.....	188
Magdalena Jaworzyńska , Wykorzystanie controllingu w praktyce zakładów opieki zdrowotnej.....	198
Marcin Jędrzejczyk , Rola produktywności pracy w planowaniu i controllingu działalności przedsiębiorstwa produkcyjnego	208
Angelika Kaczmarczyk , Zarządzanie kosztami w aspekcie wyceny bilansowej	219
Ilona Kędzierska-Bujak , Zbilansowana karta wyników a kompleksowa karta wyników i zarządzanie przez otwarte księgi – wybrane zagadnienia	227

Marcin Klinowski , Biuro wsparcia projektów jako nowy wymiar rachunkowości zarządczej	238
Marta Kołodziej-Hajdo , Koszty logistyki w procesie zarządzania przedsiębiorstwem	246
Ewelina Agnieszka Koltun, Anetta Kadej , Zastosowanie wskaźnika proporcji przy podatku naliczonym w spółdzielni mieszkaniowej	255
Robert Kowalak , Controlling w zakładzie gospodarowania odpadami	265
Mieczysław Kowerski , Dywidenda a wynik finansowy w ostatnim roku obrotowym	278
Wojciech Dawid Krzeszowski , Opodatkowanie wniesienia aportu lub sprzedaży zorganizowanej części przedsiębiorstwa	289
Jarosław Kujawski , Problemy językowe w Earned Value Management	298
Justyna Kulikowska , Controlling jakości jako instrument zarządzania przedsiębiorstwem	308
Paweł Kuźdowicz, Dorota Kuźdowicz , Integracja rachunkowości finansowej i zarządczej w systemie ERP	319
Mirosława Kwiecień , Paradygmaty współczesnej rachunkowości a controlling	331
Zbigniew Leszczyński , Narzędzia rachunkowości zarządczej w zintegrowanym programie redukcji kosztów w przedsiębiorstwie produkcyjnym	341
Grzegorz Lew, Paulina Wojtowicz-Maryjka , Optymalizacja kosztów działalności w grupach zakupowych	353
Paweł Malinowski, Małgorzata Kutylowska , Benchmarking jako nowoczesne narzędzie zarządzania w sektorze wodociągów i kanalizacji – Polska na tle innych krajów europejskich	364
Bożena Nadolna , Problemy walidacji badań jakościowych w rachunkowości zarządczej	380
Bartłomiej Nita , Stopa wzrostu przedsiębiorstwa w kontekście planowania finansowego	393
Michał Pietrzak , Potrzeba kontroli zarządczej w publicznych szkołach wyższych	404
Katarzyna Piotrowska , Rola rachunkowości w dostarczaniu informacji o procesach innowacyjnych zarządzającemu	415
Michał Poszwa , Koszty w rachunku wyniku podatkowego	425
Krzysztof Prymon , Praktyczne problemy ujmowania kosztów i przychodów z działalności rolniczej w aspekcie wprowadzenia podatku dochodowego w rolnictwie. Wyniki badań	435
Jolanta Rubik , Wybrane elementy controllingu w PKP SA	446
Paweł Rumniak , Jeden raport	457
Dariusz Ryszard Rutowicz , Strategia, model biznesowy i rachunkowość zarządcza jako komplementarne narzędzia identyfikujące źródła wartości przedsiębiorstwa	469

Marzena Rydzewska-Włodarczyk , Teoretyczne aspekty pomiaru wartości publicznej jednostek samorządu terytorialnego	481
Radosław Ryńca , Czynniki mające wpływ na ocenę projektów badawczych realizowanych w uczelni przez instytucje finansujące projekty oraz podmioty współpracujące z szkołą wyższą	494
Aleksandra Sulik-Górecka , Systemy wczesnego ostrzegania w controllingu strategicznym	503
Alfred Szydelko , Rola księgowego w controllingu przedsiębiorstwa	512
Łukasz Szydelko , Rachunkowość w przedsiębiorstwie zorientowanym procesowo – wybrane zagadnienia	522
Magdalena Szydelko , Benchmarking jako narzędzie wspomagające controlling w obszarze logistyki	531
Joanna Świerk , Wykorzystanie strategicznej karty wyników w procesie implementacji strategii uczelni wyższej na przykładzie UMCS	541
Adam Węgrzyn , Wieloletni model regulacji jako narzędzie zarządzania wartością przedsiębiorstwa na przykładzie operatorów systemu dystrybucyjnego gazu	552
Marcin Wierziński , Zasady analizy kosztów łańcucha wartości	564

Summaries

Małgorzata Białas , The effect of divergence between results calculated on an accrual basis and cash basis for market valuation of companies	22
Adam Bujak , The efficiency measurement of the enterprise's accounting system based on the resource-use indicators	32
Halina Buk , Calculated costs in the tariff of electric energy	42
Andrzej Bytniewski , CRM subsystem as an instrument of management accounting and controlling	53
Michał Chalastra , Profit and loss account and the requirements of strategic management	65
Halina Chłodnicka, Grzegorz Zimon , The impact of bankruptcy costs on profitability of an economic entity	81
Marlena Ciechan-Kujawa , The concept of measuring corporate social responsibility in the area of human resources	93
Ksenia Czubakowska , Planning and control in controlling	105
Marcin Czyczerski , The impact of HR function on the efficiency of controlling	114
Michał Dyk , Forecasting of incomes and costs with the method of Box-Jenkins	124
Wiktor Gabrusewicz , The attributes of modern cost accounting	134
Stanisław Gędek , Instruments supporting short time farms decisions	146

Robert Golej , Projects selection of new products in innovation controlling ..	159
Bartosz Góralski , Brand-driven Earnings method in trademark valuation ...	168
Beata Iwasieczko , Value Based Management versus effectiveness of Information Technology (IT) versus Cloud Computing.....	177
Elżbieta Janczyk-Strzała , Perspectives, barriers and opportunities for controlling in non-public Higher Education Institutions (HEIs) in view of the research results	187
Krzysztof Piotr Jasiński , Implementation of controlling for risk management in the company of the automotive industry	197
Magdalena Jaworzyńska , The use of controlling in health care units.....	207
Marcin Jędrzejczyk , Wage productivity in budgeting and controlling of the manufacturing company.....	218
Angelika Kaczmarczyk , Costs management in terms of balance sheet valuation	226
Iłona Kędzierska-Bujak , Balanced Scorecard versus Total Performance Scorecard and Open Book Management – selected issues.....	237
Marcin Klinowski , Project Support Office as a new dimension of management accounting.....	245
Marta Kołodziej-Hajdo , Logistics costs in the process of business management.....	254
Ewelina Agnieszka Kołtun, Anetta Kadej , The application of tax ratio accrued in the housing cooperative	264
Robert Kowalak , Controlling for the waste disposal plants	277
Mieczysław Kowerski , Dividend and the earnings in the last fiscal year	288
Wojciech Dawid Krzeszowski , Taxation of a contribution in kind or of the sales of an organized part of an enterprise.....	297
Jarosław Kujawski , Linguistic problems in Earned Value Management.....	307
Justyna Kulikowska , Quality controlling as an instrument in the company management.....	318
Paweł Kuźdowicz, Dorota Kuźdowicz , Integration of financial and managerial accounting in an ERP system.....	330
Mirosława Kwiecień , The paradigms of contemporary accounting vs. controlling	340
Zbigniew Leszczyński , Managerial accounting tools in integrated cost reduction program in production company	352
Grzegorz Lew, Paulina Wojtowicz-Maryjka , Cost optimization in purchasing groups.....	363
Paweł Malinowski, Małgorzata Kutyłowska , Benchmarking as a modern management instrument in water and sewage companies – Poland in comparison to European countries.....	379
Bożena Nadolna , Problems of validation of qualitative research in management accounting.....	392

Bartłomiej Nita , Corporate growth rate in the context of financial planning	403
Michał Pietrzak , The need of managerial control in public universities	414
Katarzyna Piotrowska , The role of accounting in providing a manager with information about innovation processes.....	424
Michał Poszwa , Costs in the tax result statement	434
Krzysztof Prymon , Practical aspects of presenting of costs and incomes concerned with agricultural activities in the context of income tax in agriculture. Research results	445
Jolanta Rubik , Chosen elements of controlling in PKP S.A.	456
Paweł Rumniak , One report.....	468
Dariusz Ryszard Rutowicz , Strategy, business model and management accounting as a set of complementary tools used for identifying sources of enterprise value.....	480
Marzena Rydzewska-Włodarczyk , Theoretical aspects of measuring public value of local government units.....	493
Radosław Ryńca , Factors affecting the evaluation of research projects at the university by funding agencies and entities cooperating with the institution of higher education	502
Aleksandra Sulik-Górecka , Early warning systems in strategic controlling	511
Alfred Szydelko , The role of an accountant in company controlling	521
Łukasz Szydelko , Accounting in process-oriented company – selected issues.....	530
Magdalena Szydelko , Benchmarking as a tool for supporting of controlling in the logistics area	540
Joanna Świerk , Using the Balanced Scorecard to implement the strategy of university on the example of UMCS	551
Adam Węgrzyn , The long term model of regulation as the tool in enterprise value management on the base of example of gas transmission operators	563
Marcin Wierzbiński , The rules of value chain cost analysis	577

Jarosław Kujawski

Uniwersytet Gdański

PROBLEMY JĘZYKOWE W EARNED VALUE MANAGEMENT

Streszczenie: W artykule podjęto dyskusję o zmodyfikowanej terminologii zaproponowanej przez Project Management Institute w 2011r. w opracowaniu Practice Standard for Earned Value Management. Przedyskutowano szczególnie dwa pojęcia: Planned Value i Actual Cost, które zastąpiły odpowiednio Budgeted Cost of Work Scheduled oraz Actual Cost of Work Performed, a także terminy odnoszące się do budżetu projektu, takie jak: Budget at Completion, Performance Measurement Baseline, Distributed Budget, Undistributed Budget, Project Budget Base and Summary Level Planning Budget. Przedyskutowano krytycznie również pojęcia Contingency Reserve i Management Reserve w kontekście zarządzania projektami. Autor dowodzi, że sami twórcy standardu są niekonsekwentni w stosowaniu źle brzmiącego pojęcia Planned Value (wartość planowana), często używając zastępczo pojęć Planned Cost lub Budgeted Cost. Wysunięto propozycje rozumienia i używania związanych z projektem rezerw oraz zasugerowano polskie odpowiedniki omawianych pojęć.

Słowa kluczowe: wartość planowana, koszt rzeczywisty, budżet rozpisany, rezerwa.

1. Wstęp

W roku 2011 Project Management Institute (PMI) opublikował drugą edycję standardu Earned Value Management. W opracowaniu pod tytułem *Practice Standard for Earned Value Management (second edition)* dodano kilka nowych pojęć, zaproponowano zmodyfikowane nazewnictwo niektórych stosowanych dotąd terminów w tej w dziedzinie oraz wyjaśniono i sprecyzowano wiele innych.

Celem niniejszego opracowania jest krótkie przedyskutowanie kluczowych pojęć metodyki EVM, takich jak *Planned Value* – PV, *Earned Value* – EV i *Actual Cost* – AC, wprowadzonych lub zmodyfikowanych w duchu nowo wydanego standardu. Ponadto dokonana będzie analiza pojęciowa i znaczeniowa terminów *Contingency Reserve* – CR i *Management Reserve* – MR w kontekście zarządzania projektami. Na koniec zostaną przedyskutowane pojęcia odnoszące się wprost do budżetu projektu, takie jak: *Budget At Completion*, *Performance Measurement Baseline* – PBM, *Distributed Budget* – DB, *Undistributed Budget* – UB, *Project Budget Base* – PBB oraz *Summary Level Planning Budget* – SLPB.

W artykule zastosowano metodę analizy literatury przedmiotu, analizę krytyczną, analizę językową oraz wnioskowanie. Głównym źródłem była wymieniona wyżej pozycja literatury amerykańskiej, nieprzetłumaczona jeszcze na język polski.

2. Koszty planowane, wartość wypracowana i koszty rzeczywiste

W odniesieniu do kluczowych pojęć techniki EVM przedmiotem analizy w niniejszym tekście będą następujące pojęcia:

- a) *Planned Value* – PV,
- b) *Earned Value* – EV,
- c) *Actual Cost* – AC.

Dotychczasowe pojęcie *Budgeted Cost of Work Scheduled* – BCWP (planowany koszt planowanej pracy – PKPP) zostało zastąpione znowelizowanym zwrotem *Planned Value* – PV (wartość planowana). Należy oczywiście domniemywać, że chodzi tu, jak zresztą w całej technice EVM, o planowane koszty projektu, kontraktu czy w ogóle jakiegokolwiek przedsięwzięcia. Pojęcie *Planned Value* (wartość planowana) wydaje się mało fortunne, ponieważ samo pojęcie *value* (wartość), mając wiele znaczeń ekonomicznych i pozaekonomicznych, może rodzić liczne skojarzenia. W metodyce EVM oznacza ono oczywiście kwotę kosztów oszacowaną jako niezbędną do realizacji zamierzonego przedsięwzięcia. Niejako sama z siebie rodzi się wobec tego propozycja, aby zjawisko to nazwać chociażby *Planned Cost* – odzwierciedlałoby ono wówczas jego istotę. Można by pójść jednak krok dalej – dlaczego by nie zastosować pojęcia *Budgeted Cost*. Jest ono bowiem najbliższej idei kosztu, który podlega wszystkim rygorom budżetowania w danym przedsiębiorstwie, przechodzi wszystkie etapy od momentu powzięcia informacji o przedsięwzięciu, poprzez planowanie jego zakresu i struktury, dopasowywanie kosztów do poszczególnych zakresów prac cząstkowych, negocjowanie budżetów, aż po ostateczne zatwierdzenie budżetu wykonawczego. Autorzy standardu sami zresztą ogólnie formułują tę procedurę [*Practice Standard...* 2011, s. 11-12]. Sformułowanie *Budgeted Cost* (koszt budżetowany) byłoby również spójne z innym nazewnictwem stosowanym w metodyce EVM.

Jest to niewygodne pojęcie również z punktu widzenia hipotetycznego rozszerzenia metodyki EVM o przychody ze sprzedaży i zyski z kontraktu. Gdyby chcieć mówić o planowanych przychodach ze sprzedaży produktów kontraktu, należałoby wprowadzić pojęcie *Planned Revenue* (lub *Budgeted Revenue*), a w przypadku planowanego zysku (marży) trzeba by mówić o *Planned Earnings* (lub *Budgeted Earnings*) albo *Planned Margin* (lub *Budgeted Margin*). W żadnym z tych przypadków nie można by zastosować pojęcia *Planned Value* jako zbyt ogólnego, bo odnoszącego się nie tylko do kosztów.

Sami autorzy standardu stosują pojęcie *Budgeted Costs* [*Practice Standard...* 2011, s. 12, fig. 2-5] lub *Budget Value* [*Practice Standard...* 2011, s. 53, fig. 8-3] w opisach wykresów, rysunków i schematów. Ta niekonsekwencja nie ma może

wielkiego znaczenia dla metodyki EVM, jednak byłyby wskazane takie dobranie oficjalnych pojęć, które najlepiej oddawałyby istotę opisywanych zjawisk.

W dalszym ciągu bowiem standard amerykański proponuje zastosowanie frazy *Actual Cost* – AC (koszt rzeczywisty) w miejsce dotychczas używanej *Actual Cost of Work Performed* – ACWP (rzeczywisty koszt wykonanej pracy – RKWP). Ta zmiana wydaje się całkiem logiczna – nie trzeba się przecież wiele domyślać, że koszt rzeczywisty dotyczy zakresu rzeczowego projektu, jaki został wykonany do momentu wykonania analizy EV. Odrzucenie ostatnich trzech słów z pierwotnej wersji skraca istotnie wersję nową, nie ujmując jej znaczeniu. Ewentualne rozszerzenie analityczne EVM o przychody i zyski z projektu-kontraktu nie napotkałoby tu zatem na przeszkody językowe, gdyż z powodzeniem można by użyć takich pojęć, jak *Actual Revenue* (rzeczywiste przychody) czy *Actual Earnings* (rzeczywisty zysk). Angielski przymiotnik *actual* pozostaje przecież rozpowszechnionym standardem językowym w teorii i praktyce rachunkowości zarządczej i oznacza właśnie kwoty faktycznie czy rzeczywiście zanotowane jako wykonanie budżetów [*Management Accounting...* 1991, s. 87-93].

Osobno i szczególnie należy jednakże traktować centralne pojęcie metodyki EVM, czyli *Earned Value* – EV. Czy jest to wartość wypracowana [*Kompendium...* 2006, s. 167], czy wartość uzyskana, czy też wartość zrealizowana [Klinowski 2010, s. 101] – nie warto chyba podejmować dyskusji związanej ze słowem „wartość” (*value*) w kontekście zarządzania projektami. Powszechnie akceptuje się tu ideę wypracowywania pewnej (jakiejś) wartości dzięki ponoszeniu kosztów na realizację projektu. Pojęcie *Earned Value* jest więc inherentnie i nierozzerwalnie związane z samą metodyką, jakkolwiek w teorii i praktyce rachunkowości zarządczej *Budgeted Cost of Work Performed* – BCWP, czyli właśnie *Earned Value*, byłby raczej wyrażony poprzez *Flexed Budget* (lub *Flexible Budget*), czyli budżet elastyczny, uelastyczniony czy przeliczony, który określa oczekiwany lub pożądaný koszt faktycznego wolumenu. Idea samej wartości wypracowanej (EV) polega bowiem na określeniu oczekiwanego kosztu, który powinien być zostać poniesiony (w przeszłości) na rzeczywiście wykonany zakres rzeczowy projektu (jego rzeczywisty wolumen). Jest to więc koszt hipotetyczny, który zaistniałby w optymalnych warunkach, a jednak taki nie został poniesiony, bo faktycznie zarejestrowano koszt opisany pojęciem *Actual Cost* (koszt rzeczywisty). Tak jak *Flexed Budget* ma znaczenie hipotezy, która nigdy się nie sprawdzi, tak *Earned Value* nosi interpretację wartości, której nigdy się nie wypracuje. Obie kategorie służą *de facto* jedynie pomiarowi odchyień wykonania od budżetów, a nie szacowaniu jakiegokolwiek wartości – bo takiej tu po prostu nie ma. Nie jest przecież wartością samą w sobie ponoszenie kosztów, wydaje się natomiast konieczne, aby zmierzyć i ocenić efektywność zrealizowanych kosztów w relacji do pewnego wzorca. A takim wzorcem jest właśnie *Earned Value*.

Wysuwane są propozycje rozszerzenia metodyki, a co za tym idzie – nazewnictwa EVM na obszar przychodów i zysków z projektu-kontraktu. W takiej sytuacji pojęcie *Earned Value* powinno zostać rozszerzone o: *Earned Value at Cost* (EVC),

Earned Value at Revenue (EVR) oraz *Earned Value at Earnings* (EVE). W tym kierunku szły propozycje zaprezentowane np. w: [Kujawski, 2012; Görög 2009].

Autor jest zdania, że standard PM powinien operować zintegrowanym zestawem pojęć *Budgeted Cost*, *Earned Value* i *Actual Cost*. Tym bardziej że cytowany standard opisuje dalej pojęcia budżetowe, takiej jak: *Distributed Budget* i *Undistributed Budget*. Wszystkie koszty projektu, które mają charakter planowany, powinny mieć w nazwie imiesłów *budgeted*, czyli planowane lub budżetowane. Wszystkie koszty, które rzeczywiście poniesiono na realizację projektu, powinny natomiast zawierać przymiotnik *actual*, czyli rzeczywisty, faktyczny lub wykonany. Takie nazewnictwo byłoby zgodne z terminologią używaną przez teorię i praktykę rachunkowości zarządczej.

3. Pojęcia budżetowe i okółbudżetowe

Przedmiotem dalszej analizy w niniejszym tekście będą następujące pojęcia szczegółowe odnoszące się do różnych poziomów budżetów w projekcie:

- a) *Work Package* – WP,
- b) *Distributed Budget* – DB,
- c) *Undistributed Budget* – UB,
- d) *Summary Level Planning Budget* – SLPB,
- e) *Performance Measurement Baseline* – PBM,
- f) *Budget At Completion* – BAC,
- g) *Project Budget Base* – PBB,
- h) *Estimate At Completion* – EAC.

Najmniejszą częścią elementarną projektu, z punktu widzenia budżetu kosztów, jest pakiet prac (*Work Package*). Charakteryzuje się on następującymi cechami szczegółowymi:

- ma unikalny zakres rzeczowy do wykonania,
- do jego budżetowania ma zdefiniowaną fizyczną jednostkę odniesienia,
- ma zdefiniowany moment rozpoczęcia, czas trwania i moment zakończenia,
- jest składową strukturą podziału prac i z niej wynika,
- ma przydzieloną osobę odpowiedzialną,
- ma przydzielony budżet,
- ma przypisane indywidualne konto księgowo (*control account*¹).

¹ Pojęcie *control account* w nauce i praktyce rachunkowości oznacza konto syntetyczne księgi głównej (*general ledger control account*), do którego prowadzi się konta analityczne (*subledger accounts*) [por. Marriott, Edwards, Mellett 2008, s. 123-132]. Mamy tu zatem podstawową niejasność, o jakie konto księgowo może chodzić. Należy raczej założyć, że powinno to być jednak konto analityczne danego pakietu prac, które ewentualnie może być składową, jako jedno z wielu, konta syntetycznego reprezentującego cały projekt. Można by również przyjąć, że *control account* oznacza „raport kontrolny”. Oznaczałoby to wtedy, że dla każdego pakietu prac należy przygotowywać okresowe sprawozdania z wykonania budżetu.

Projekt składa się zatem z pakietów prac. W sensie organizacji procesu budżetowania i księgowości każdy pakiet prac powinien być osobno budżetowany, a potem osobno rejestrowany przy wykonaniu kosztów.

Kolejnymi pojęciami wyjaśnianymi w zmodyfikowanym standardzie są *Distributed Budget* – DB i *Undistributed Budget* – UB, które odnoszą się wprost do metodyki tworzenia budżetu projektu, kontraktu czy przedsięwzięcia. Standard definiuje *Distributed Budget* jako budżet całego zakres projektu, który został podzielony (rozdystrybuowany) na poszczególne pakiety prac, wynikające wprost ze struktury podziału prac (*Work Breakdown Structure*). Standard precyzuje dalej, że każdy pakiet prac ma swoją indywidualną reprezentację na koncie księgowym (*control account*), na którym będzie odbywać się księgowanie jego kosztów. Wszystkie koszty rozpisane na poszczególne pakiety prac w projekcie oraz rozpisane w czasie według harmonogramu realizacji stanowią podstawę ustalenia wartości planowanej (*Planned Value*) kosztów całego projektu. Ponadto standard dodaje, że za *distributed budget* odpowiada kierownik projektu. Opis ten sugeruje zatem, jakoby budżet projektu powstawał metodą odgórną, czyli najpierw tworzy się budżet całego projektu, a dopiero na dalszych etapach prac planistycznych dokonuje się rozdziału całego budżetu na budżety częściowe poszczególnych pakietów prac. Nie występuje tu więc sugestia oddolnego budżetowania ani choćby mieszanej metodyki *top-down/bottom-up*, znanych ze zdecentralizowanego sposobu przygotowywania budżetów. Z kolei *Undistributed Budget* objaśnia się jako tę część budżetu całościowego, która nie została przydzielona do konkretnych pakietów prac ani nie wynika z harmonogramu realizacji. Jest to więc część ogólna budżetu projektu, której na dodatek nie została przypisana odpowiedzialność osobista ani kierownika projektu, ani żadnej innej osoby odpowiedzialnej.

Dalej w standardzie definiuje się pojęcie *Summary Level Planning Budget* – SLPB, oznaczające budżet dla tych pakietów prac, które wprawdzie zdefiniowano w specyfikacji projektu, ale nie zaplanowano ich dostatecznie dobrze i szczegółowo, aby można było im przypisać ściśle zdefiniowane budżety częściowe. Jest to więc kolejny budżet natury ogólnej, chociaż powiązany w jakimś stopniu ze strukturą podziału prac. Nie ma więc charakteru rezerwy ogólnej, która z definicji nie powinna być powiązana ze strukturą podziału prac. Standard precyzuje, że należy go alokować (rozdystrybuować) na konkretne pakiety prac tak szybko, jak tylko stanie się to merytorycznie możliwe, ale jeszcze przed rozpoczęciem realizacji projektu.

Ostatecznie zatwierdzony budżet realizacji projektu nosi nazwę *Performance Measurement Baseline* – PMB. Jest to zintegrowany dokument, obejmujący definicję zakresu rzeczowego projektu, jego harmonogram oraz kompletny budżet kosztów wszystkich pakietów prac do wykonania. PMB stanowi podstawę ewaluacji wykonania projektu oraz jest punktem odniesienia do zarządzania jego efektywnością, w tym przede wszystkim do kalkulowania i interpretowania odchyłeń i wskaźników właściwych metodyce EVM. Jest sumą budżetów częściowych (*distributed*), budżetu ogólnego pakietów prac (SLPB) oraz nierozdystrybuowanej (*undistributed*)

części ogólnej budżetu, ale nie zawiera rezerwy ogólnej zarządu (MR). Stąd należy wnioskować, że standaryzator chce, aby rezerwa ogólna zarządu nie była brana pod uwagę przy obliczaniu wskaźników efektywności realizacji projektu. Koszty planowane projektu, które będą stanowić podstawę oceny jego wykonania, noszą nazwę *Budget At Completion* – BAC i odpowiadają swoim poziomem pojęciu PMB.

Kolejnym pojęciem okołobudżetowym, stosowanym w amerykańskim standardzie, jest *Project Budget Base* – PBB. Określa się go jako całkowity budżet projektu, który składa się z trzech elementów:

- wszystkich budżetów cząstkowych poszczególnych pakietów prac,
- zaplanowanych kosztów dla już zatwierdzonych, ale jeszcze ostatecznie niezdefiniowanych zakresów prac,
- wszystkich rezerw projektu.

Jeśli projekt ma charakter kontraktu, całkowity budżet projektu przyjmuje nazwę całkowitego budżetu kontraktu (*Contract Budget Base* – CBB). Jest to pewna nowość w nomenklaturze EVM, gdyż kontrakt należy tu rozumieć jako projekt dochodowy, czyli taki, który może być zdefiniowany zarówno od strony kosztowej, jak i przychodowej. Niemniej jednak standardowa metodyka EVM nie odnosi się w żaden sposób do pomiaru przychodów i zysku z kontraktu, definiując jedynie jego warstwę kosztową.

PBB jest zatem całkowitą sumą kosztów w budżecie projektu, ale podczas oceny realizacji projektu służy również za punkt odniesienia do oszacowania jego całkowitych, końcowych wydatków *Estimate At Completion* – EAC. PBB zawiera w sobie zatem wszystkie ryzyka związane z realizacją projektu.

4. Rezerwy w budżecie projektu

Ostatnim punktem analizy w niniejszym tekście będą dwa pojęcia odnoszące się do rezerw w budżecie projektu, mianowicie:

- a) *Contingency Reserve* – CR,
- b) *Management Reserve* – MR.

Zgodnie z *Contingency Theory* nie istnieje jedynie słuszny sposób realizacji danego przedsięwzięcia czy jedyna poprawna metoda zarządzania. Na gruncie metodyki zarządzania projektami idea ta powoduje, że staje się konieczne zidentyfikowanie ryzyka ogólnego i ryzyk szczegółowych przedsięwzięcia. PM przez ryzyko rozumie zidentyfikowane scenariusze rozwoju wypadków, które z określonym prawdopodobieństwem mogą wpłynąć na realizację całego przedsięwzięcia. Odpowiedzią na zidentyfikowane w projekcie ryzyka jest wprowadzenie do jego budżetu kosztów i budżetu czasu (harmonogramu) tzw. *Contingency Reserve* – CR, która czasem bywa nazywana również *Contingency Allowance* albo *Contingency Provision*. W *Dictionary of Contemporary English* [1991, s. 221] słowo *contingency* jest definiowane jako przyszłe zdarzenie, które może się wydarzyć lub nie, a jeśli się wydarzy, spowoduje pewne problemy, a przymiotnik *contingent* oznacza *dependent*

(zależny). W dziedzinie rachunkowości istnieje pojęcie *contingent liabilities*, które tłumaczymy i interpretujemy jako zobowiązania warunkowe, a więc takie, których powstanie zależy od zaistnienia określonych zdarzeń w przyszłości. Wynika z tego, że *Contingency Reserve* w budżecie projektu jest po prostu rezerwą warunkową, której uruchomienie (wykorzystanie) zależy od zaistnienia w rzeczywistości pewnych scenariuszy rozwoju wypadków.

W nowym standardzie wyjaśniono pojęcie *Contingency Reserve*, które na język polski tłumaczy się czasem mylnie jako rezerwa na nieprzewidziane okoliczności w projekcie lub rezerwa projektowa [Kompendium... 2006, s. 174, 396]. Standard natomiast objaśnia, że *Contingency Reserve* jest rezerwą, wyrażoną wielkością kosztów lub czasem, na skutki okoliczności, które mogą spowodować odejście od realizacji zatwierdzonego oficjalnie budżetu i harmonogramu przedsięwzięcia. Przez „nieprzewidziane okoliczności” (*known unknowns*) rozumie się rodzaje ryzyka, które zostały zidentyfikowane i zaakceptowane w projekcie, ale nie muszą wystąpić. Planowanie realizacji projektu polega zatem na zidentyfikowaniu różnych działań awaryjnych w sytuacji zmierzonego ryzyka wystąpienia ich przyczyn. Można więc mówić np. o *Contingency Plan A* albo *Contingency Plan B* – czyli o planach działania na okoliczność wystąpienia określonego zdarzenia, innego niż oficjalnie zakłada obowiązujący plan bazowy. *Contingency Reserve* nie jest zatem rezerwą przypadkową ani na wszelki wypadek. Jest natomiast pożądaną reakcją kierownika projektu na zdefiniowane i skategoryzowane rodzaje ryzyka projektu. Reakcja kierownika projektu na wystąpienie okoliczności prowadzącej do spodziewanego ryzyka może skutkować zmianą czasu realizacji projektu lub zmianą kosztu realizacji projektu, albo tymi dwiema zmianami jednocześnie. Na takie właśnie ewentualności omawiany standard zaleca stosowanie *Contingency Reserve*, którą niniejszym proponuje się nazywać po polsku rezerwą warunkową, gdyż zostałaby ona wykorzystana pod warunkiem faktycznego wystąpienia danego ryzyka w projekcie.

Już sama analiza językowa rezerw i ich opisów dostarcza bogatego materiału do przemyśleń. Cóż bowiem miałyby oznaczać, że jakakolwiek rezerwa odnosi się do okoliczności nieprzewidywalnych? Słowo „nieprzewidywalne” albo „nieprzewidziane” nie powinno być w ogóle używane w nauce i praktyce zarządzania. Człowiek nie jest w stanie przewidzieć przyszłości. Możemy ją co najwyżej prognozować lub możemy analizować potencjalne skutki różnych naszych przyszłych działań, ale przewidzieć nie możemy nic. Dlatego przy wyjaśnianiu pojęcia rezerw w nauce i praktyce PM powinno się unikać sformułowań sugerujących, jakoby dana rezerwa była na okoliczności przewidywane lub nieprzewidywane. Ryzyka nie można przewidzieć. Ryzyko można przeanalizować, sklasyfikować, nadać mu rangę i oszacować metodami statystycznymi i matematycznymi. Na sklasyfikowane ryzyko można wreszcie utworzyć rezerwę albo po prostu wpisać do budżetu projektu rezerwę warunkową.

Standard precyzuje również pojęcie *Management Reserve* – MR, które na język polski należy tłumaczyć jako rezerwa zarządcza, rezerwa menedżerska lub rezerwa

ogólna w projekcie. Definiuje się ją inaczej niż poprzednią. Jest to rezerwa natury ogólnej na niezidentyfikowane ryzyka (*unknown unknowns*), które nie zostały ujęte w analizie ryzyk projektu (i których tym bardziej człowiek nie mógł „przewidzieć”). Rezerwa menedżerska nie jest zatem zidentyfikowana z żadnym poziomem ryzyka i ma charakter na tyle ogólny, że nie można jej rozpiścić ani na poszczególne okresy realizacji projektu, ani na poszczególne pakiety prac, zadania czy procesy, ani nawet powiązać z rezerwą warunkową. Jej przypisanie do danego projektu odbywa się więc w wyniku ustalenia np. 5% marginesu przekroczenia kosztów realizacji projektu ze względu na okoliczności całkowicie niezależne od kierownika projektu i od kogokolwiek. Można więc ją określić jako rezerwę na wszelki wypadek, którym może być na przykład przedłużająca się zima, co jest niezidentyfikowanym ryzykiem w przypadku budowy mostu na Wiśle, czy przerwanie prac na autostradzie przez zagranicznego wykonawcę, co tym razem może wynikać ze specyficznej sytuacji w kraju.

Należy szczególnie podkreślić znaczenie rezerw w zarządzaniu projektami. W ogóle istnienie rezerw w budżetach przedsięwzięć podyktowane jest chyba wyłącznie chęcią poprawienia wyników ekonomicznych w tych przypadkach, gdy los okazuje się na tyle „nieprzewidywalny”, że w żaden sposób nie uwzględniliśmy go w naszych planach. Rezerwa pełni wtedy funkcję poduszki powietrznej, która wprawdzie nie zapobiega wypadkowi, ale chroni przed jego dramatycznymi skutkami, czyniąc je mniej szokującymi. Gdy już dane zdarzenie, którego, jako czysto losowego, w ogóle nie brano pod uwagę, wystąpiło, rezerwa w budżecie ma być dla nas taką właśnie finansową poduszką powietrzną, która zamortyzuje przekroczenie budżetu do poziomu uznanego za dopuszczalny. Wszelkie przekroczenia budżetu powyżej poziomu określanego jako „budżet plus rezerwa” zostanie wtedy odczytane i zinterpretowane jako niekorzystne z punktu widzenia realizacji celu ekonomicznego, natomiast przekroczenie poziomu samego budżetu (bez rezerwy) będzie interpretowane neutralnie. Rezerwa jest więc być może odpowiedzią na dylemat, jak zmniejszyć rozbieżność między założonym celem a osiągniętym rezultatem. W przypadkach „nieprzewidywalnych”, czyli losowych, jedynym rozwiązaniem wydają się skorzystanie z pieniędzy będących w rezerwie. Tu z kolei należałoby rozpocząć dyskusję o rezerwach *sensu largo*, w tym o rezerwach typu księgowego, które z pieniędzmi leżącymi na wyodrębnionym koncie bankowym nie mają wiele wspólnego. Ale to już jest materiał na inne opracowanie.

5. Zakończenie

W niniejszym artykule podjęto próbę przeanalizowania pod kątem językowym i merytorycznym kilku istotnych pojęć stosowanych w metodyce *Earned Value Management* na gruncie amerykańskiego standardu opublikowanego w roku 2011. Bazując na słownictwie anglo-amerykańskim, język polski nie wykształcił jak dotąd precyzyjnej nomenklatury w tej dziedzinie, co można wyraźnie zauważyć w *Kompendium*

Tabela 1. Zestawienie omówionej nomenklatury w EVM

Pojęcie po angielsku w wersji starej	Skrót angielski	Pojęcie po polsku
Planned Value	PV	Koszty planowane (budżetowane)
Earned Value	EV	Wartość wypracowana
Actual Cost	AC	Koszty rzeczywiste
Distributed Budget	DB	Budżet cząstkowy (pakietu prac)
Undistributed Budget	UB	Budżet nieprzypisany (pakietów prac)
Summary Level Planning Budget	CR	Budżet kosztów wspólnych
Performance Measurement Baseline	PMB	Podstawa oceny efektywności
Budget At Completion	BAC	Planowany koszt projektu
Project Budget Base	PBB	Całkowity budżet projektu
Estimate At Completion	EAC	Szacowany koszt projektu
Contingency Reserve	CR	Rezerwa warunkowa
Management Reserve	MR	Rezerwa ogólna

Źródło: opracowanie własne.

wiedzy o zarządzaniu projektami [2006]. Mając na uwadze fakt, że nie jest możliwe ani chyba celowe literalne przełożenie na język polski wszystkich wysoce specjalistycznych terminów EVM i słownictwa PM w ogóle, w konkluzji artykułu w tab. 1 autor proponuje zastosowanie wybranego słownictwa w języku polskim, które uporządkowałoby choć trochę tę dziedzinę.

Literatura

Dictionary of Contemporary English, Longman, London 1991.

Görög M., *A comprehensive model for planning and controlling contractor cash flow*, „International Journal of Project Management”, nr 27/2009.

<http://pmstudycircle.com/2012/02/contingency-reserve-vs-management-reserve/#axzz2PIcyvXw0> (24.04.2013).

Klinowski M., *Rachunkowość zarządcza zorientowana na projekty*, CeDeWu, Warszawa 2010.

Kompendium wiedzy o zarządzaniu projektami (A Guide to the Project Management Body of Knowledge. PMBOK® Guide), PMI, tłumaczenie: Management Training & Development Center, Warszawa 2006.

Koźmik M., *Rachunkowość zarządcza w zarządzaniu projektami*, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu nr 181, Wrocław 2011.

Kujawski J., *Przychody i marża w rozszerzonym Earned Value Management*, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu nr 252, Wrocław 2012.

Management Accounting Official Terminology, Chartered Institute of Management Accountants, The Gresham Press, London 1991.

Marriott P., Edwards J.R., Mellett H.J., *Introduction to Accounting*, SAGE, London 2008.

Practice Standard for Earned Value Management (second edition), PMI, 2011.

Usmani F., *Contingency Reserve vs. Management Reserve*, PM Study Circle,

LINGUISTIC PROBLEMS IN EARNED VALUE MANAGEMENT

Summary: This paper discusses the terminology presented by the revised Practice Standard for Earned Value Management issued by the Project Management Institute in 2011. Special attention is given to the terms of Planned Value and Actual Cost which replaced the well-known Budgeted Cost of Work Scheduled and Actual Cost of Work Performed, respectively. Next, terms relating directly to project budget are taken into account, such as: Budget At Completion, Performance Measurement Baseline, Distributed Budget, Undistributed Budget, Project Budget Base and Summary Level Planning Budget. Further, some constructive criticism is expressed when analyzing notions of Contingency Reserve and Management Reserve. In author's opinion it would be consistent if the standard operated a comprehensive terminology of Budgeted Cost, Earned Value and Actual Costs. The author points out that even the standard setters are inconsistent in reference to the Planned Value term which seems to be a wrong proposal for what should be better referred to as Planned Cost or Budgeted Costs. Linguistic suggestions of the Polish usage of the mentioned English terminology are put forward in the conclusion.

Keywords: planned value, actual cost, distributed budget, contingency reserve.