

Mariusz Hofman

Portfele i sieci projektów – analiza porównawcza

Streszczenie

Artykuł jest próbą określenia różnic w naturze portfeli oraz sieci projektów. W artykule opisana została istota tych dwóch zbiorów projektów oraz scharakteryzowane ich specyficzne cechy. Jednakże o ile natura i sposób zarządzania portfelem projektów są dobrze opisane w literaturze przedmiotu, o tyle natura i specyfika zarządzania sieciami projektów nie jest gruntownie poznana. Obecnie zaś coraz więcej organizacji, inicjując wiele projektów jednocześnie oraz łącząc je w zbiory, realizuje je w formule sieci projektów. Dzieje się tak dlatego, że, zdaniem autora, sieci projektów pozwalają osiągać wspólne cele, zapewniają większą elastyczność działania oraz kreują efekty synergii, angażując w sieć wiele organizacji.

Słowa kluczowe: portfel projektów, sieć projektów, zarządzanie portfelem i siecią projektów
Kod klasyfikacji JEL: M2.

1. Wprowadzenie

Organizacje, funkcjonując w zmiennym otoczeniu, stają przed koniecznością ciągłego dostosowywania się do nowych warunków. Pożądane przekształcenia organizacji możliwe są dzięki inicjowaniu i realizowaniu szeregu spójnych z przyjętą strategią zmian organizacyjnych. Nośnikami tych zmian są projekty, które w przypadku implementowania złożonych zmian mogą być łączone w zbiory i realizowane wspólnie. Zazwyczaj takimi zbiorami są portfele projektów. Obecnie zaś, w czasach postępującej globalizacji oraz pojawiania się organizacji sieciowych, zbiorami tymi mogą być również sieci projektów. Łączą one różne organizacje (uczestników sieci), które, realizując pojedyncze projekty lub ich zbiory, wspólnie osiągają cele biznesowe, jak również kreują pożądane efekty synergii oraz korzyści skali. Jak już wcześniej wspomniano, artykuł jest próbą wskazania cech specyficznych dla tych dwóch zbiorów projektów oraz przeprowadzenia ich analizy porównawczej.

2. Istota portfela projektów

Problematyka zarządzania portfelem projektów jest na przestrzeni ostatnich lat przedmiotem zainteresowania badaczy oraz praktyków zarządzania. Jej początki sięgają prac Markowitza, które osadzone były w realiach inwestycji kapitałowych¹. W ciągu wielu lat koncepcja ta ewoluowała, znajdując swoje zastosowanie w obszarze rozwoju nowych produktów² oraz później w obszarze zarządzania projektami. Obecnie portfel projektów rozumie się jako zbiór pojedynczych projektów, grup projektów oraz programów inicjowanych i zarządzanych wspólnie³. Zarządzanie portfelem projektów w swych początkowych etapach rozwoju koncentrowało się na odpowiedniej alokacji zasobów, biorąc pod uwagę powiązania, jakie mogą

¹ H. Markowitz, *Portfolio Selection: Efficient Diversification of Investments*, John Wiley & Sons, New York 1952.

² S. Wheelwright, K. Clark, *Creating Project Plans to Focus Product Development*, „Harvard Business Review” 1992, vol. 70, s. 67–83.

³ P. Patanakul, D. Milosevic, *The Effectiveness in Managing a Group of Multiple Projects: Factors of Influence and Measurement Criteria*, „International Journal of Project Management” 2009, vol. 27(3), s. 216–233.

występować pomiędzy projektami realizowanymi w obrębie portfela⁴. Obecnie dostępne są wytyczne regulujące kwestie zarządzania portfelem projektów, które zawarte zostały w opracowaniach mających zasięg globalny⁵. Przedsiębiorstwa, które wprowadzają koncepcję zarządzania portfelem projektów, adaptują te wytyczne, biorąc pod uwagę między innymi sposoby podejmowania decyzji oraz stosowane rozwiązania organizacyjne⁶.

W tradycyjnym rozumieniu portfel projektów jest odpowiednio wyselekcjonowanym zestawem projektów oraz ich zbiorów, które konkurują o ograniczone zasoby organizacji macierzystej. Odpowiednia selekcja projektów do portfela pozwala właściwie zbilansować ryzyko, jakie towarzyszy jego realizacji⁷. Zwraca się również uwagę na wymiar strategiczny, przejawiający się w zgodności strategii i celów portfela z założeniami strategicznymi organizacji⁸. W tym przypadku definiowanie celów portfela polega na dekompozycji przyjętych planów strategicznych do poziomu celów portfela. Konieczne jest także określenie sposobów, w jaki będą monitorowane rezultaty portfela, oraz przeprowadzenie analizy dostępności zasobów niezbędnych do wykreowania przez portfel pożądaných rezultatów. Właściwie ustrukturyzowany portfel projektów pozwala zatem w całości lub części zrealizować strategię rozwoju organizacji. Kreuje on wartość wykraczającą poza wyniki pojedynczych projektów poprzez optymalizowanie wykorzystania dostępnych zasobów oraz zarządzanie powiązaniem, jakie mają miejsce pomiędzy projektami w ramach portfela. Natomiast zarządzanie portfelem projektów realizowane jest dzięki uruchomieniu kilku procesów. Procesy te dotyczą identyfikowania elementów portfela, ich kategoryzowania oraz oceny poziomu ryzyka, jaki niesie ich realizacja, określania priorytetów dla elementów portfela, bilansowania portfela przy uwzględnieniu ryzyka, będącego efektem powiązań pomiędzy elementami oraz alokowania

⁴ C. Chapman, S. Ward, *Why Risk Efficiency is a Key Aspect of Best Practice Projects*, „International Journal of Project Management” 2004, vol. 22(8), s. 619–632.

⁵ Project Management Institute (PMI), *The Standard for Portfolio Management*, second edition, Newton Square 2008, PN; Office of Government Commerce (OGC), *Portfolio Management Guide*, The Stationery Office, Norwich 2008.

⁶ R. Müller, M. Martinsuo, T. Blomquist, *Project Portfolio Control and Portfolio Management Performance in Different Contexts*, „Project Management Journal” 2008, vol. 39(3), s. 28–42; M. Martinsuo, J. Poskela, *Use of Evaluation Criteria and Innovation Performance in the Front end of Innovation*, „Journal of Product Innovation Management” 2011, vol. 28(6), s. 896–914.

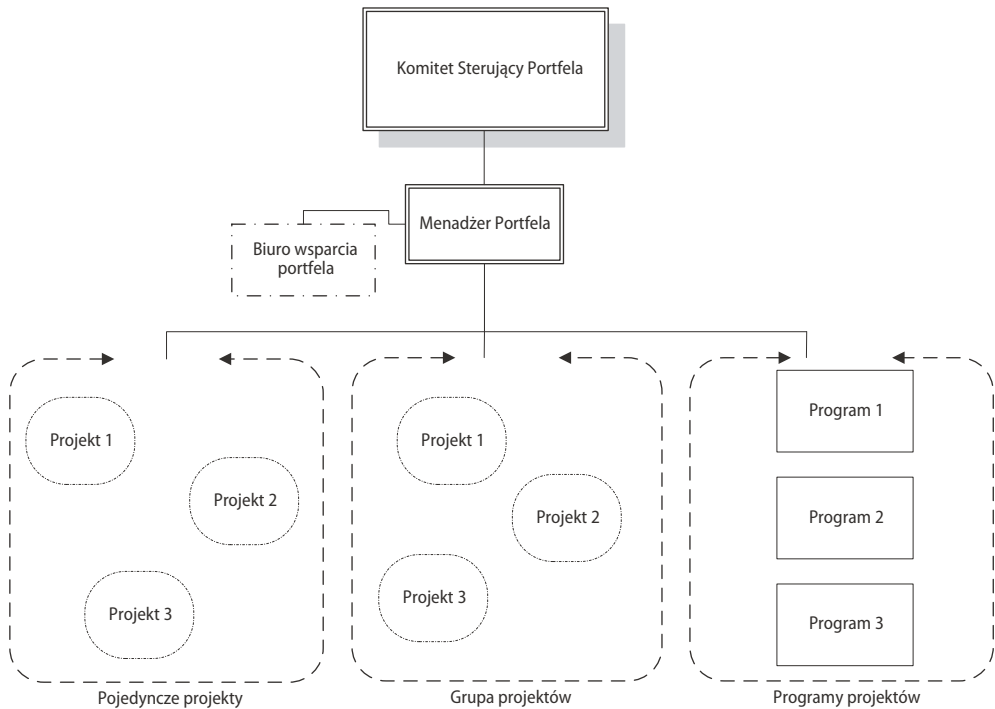
⁷ M. Hofman, S. Spalek, G. Grela, *Shedding New Light on Project Portfolio Risk Management*, „Sustainability” 2017, vol. 9(10), 1798.

⁸ S. Meskendahl, *The Influence of Business Strategy on Project Portfolio Management and its Success – A Conceptual Framework*, „International Journal of Project Management” 2010, vol. 28(8), s. 807–817.

zasobów do poszczególnych elementów portfela. Ostatnim procesem niezbędnym do właściwego zarządzania portfelem jest monitorowanie i kontrola. Polega na śledzeniu zmian zachodzących w otoczeniu portfela, monitorowaniu poziomu ryzyka na poziomie portfela oraz statusu realizacji poszczególnych elementów portfela.

Podsumowując: wskazać można najważniejsze zasady zarządzania portfelem. Pierwszą z nich jest selekcja projektów włączanych do portfela prowadzona w taki sposób, aby zrealizować cele strategiczne organizacji⁹. Drugą jest zrównoważenie portfela, pozwalające znaleźć kompromis pomiędzy ponoszonym ryzykiem a korzyściami, jakie odnosi organizacja z jego realizacji¹⁰. Trzecim jest wybór „właściwych” projektów z punktu widzenia osiągnięcia celów strategicznych organizacji.

Rysunek 1. Struktura portfela projektów



Źródło: M. Hofman, *Zarządzanie ryzykiem w środowisku wieloprojektowym*, Wydawnictwo UMCS, Lublin 2017, s. 56.

⁹ N. Archer, F. Ghasemzadeh, *Project Portfolio Selection and Management*, w: *The Wiley Guide to Managing Projects*, red. P. Morris, J. Pinto, John Wiley & Sons, Hoboken, New York 2004, s. 237–255.

¹⁰ T. Carroll, *Project Delivery in Business-as-Usual Organizations*, Gower Publishing, Aldershot 2006.

Na rysunku 1 przedstawiony został schemat organizacyjny portfela projektów. Wynika z niego, że w obrębie portfela mogą funkcjonować pojedyncze projekty oraz ich zbiory, tj. grupy projektów oraz programy. Stanowią one elementy portfela, wyselekcjonowane i połączone w taki sposób, aby wykreować maksymalną oczekiwaną wartość przy akceptowalnym poziomie ryzyka. Jednostką wsparcia portfela jest w tym przypadku biuro wsparcia portfela (ang. *Portfolio Management Office*). Struktura portfela ma układ hierarchiczny, opisujący zwierzchność zarządzającego portfelem nad zarządzającymi elementami portfela. Literatura przedmiotu wskazuje, że zarządzanie portfelem wymaga unikalnych kompetencji, które pozwalają kształtować pożądane zachowania uczestników organizacji, w tym menadżerów średniego oraz wyższego szczebla¹¹.

3. Specyfika sieci projektów

Jak już wcześniej wspomniano, inną formą łączenia projektów w zbiory są sieci projektów. Określenie to wprowadził w swojej pracy S. Manning. Opisuje on sieć projektów jako zbiór projektów, dla których kryterium łączenia ich w sieć może być: stosowana technologia, docelowi klienci, współpracujący dostawcy i partnerzy lub region geograficzny, w którym projekty są realizowane¹². Implementowanie zmian za pomocą sieci projektów pozwala realizować zamierzenia strategiczne, kreować efekty synergii oraz – co ważniejsze – efektywnie zarządzać komunikacją i przepływem informacji w ramach rozproszonych zespołów projektowych. Studia literatury pozwalają wskazać najważniejsze typy sieci projektów. Są to: sieci realizujące wspólny cel biznesowy, sieci kreujące głównie korzyści skali, sieci wymagające komplementarnych zasobów oraz sieci realizujące działalność badawczą¹³.

Uczestnicy sieci projektów funkcjonują w ramach projektowej organizacji sieciowej. Tworzą ją niezależne podmioty, które współpracując realizują projekty lub

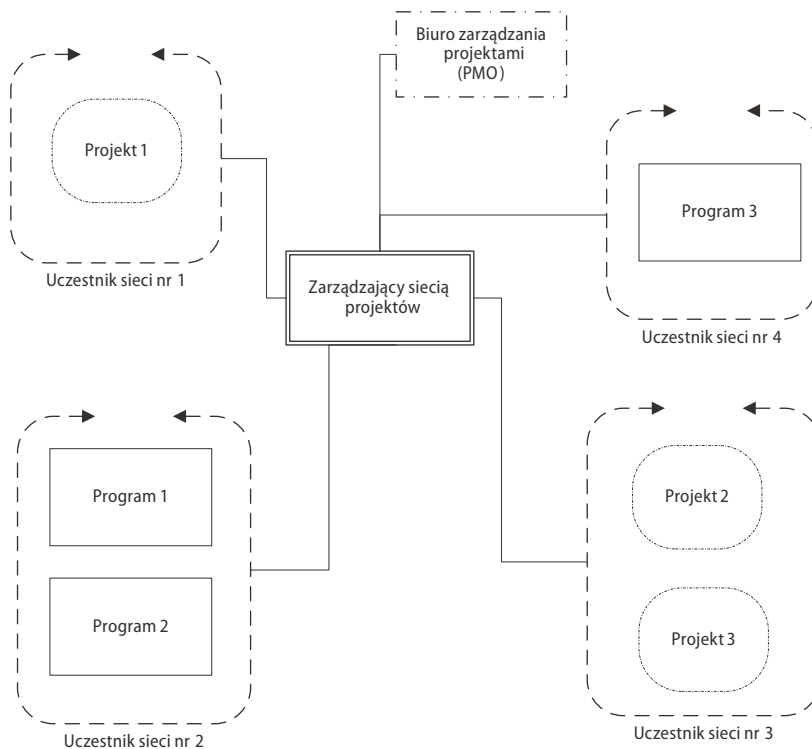
¹¹ D. Jonas, *Empowering Project Portfolio Managers. How Management Involvement Impacts Project Portfolio Management Performance*, „International Journal of Project Management” 2010, vol. 28(1), s. 818–831; C. Beringer, D. Jonas, A. Kock, *Behavior of Internal Stakeholders in Project Portfolio Management and its Impact on Success*, „International Journal of Project Management” 2013, vol. 31(6), s. 830–846.

¹² S. Manning, *Managing Project Networks as Dynamic Organisations Form. Learning from the TV Movie Industry*, „International Journal of Project Management” 2005, vol. 23(5), s. 410–410.

¹³ A. Kozarkiewicz, *Zarządzanie portfelem projektów*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2012, s. 196.

ich zbiory, na podstawie powiązań kontraktowych oraz wzajemnego zaufania¹⁴. W takiej formule organizacja macierzysta wykonuje tylko te prace projektowe, które leżą w obszarze jej kluczowych kompetencji. Stroną, która inicjuje sieć projektów oraz ustanawia projektową organizację sieciową, jest organizacja macierzysta, a w zasadzie wskazana przez kierownictwo osoba, która zarządzać będzie siecią projektów. Zarządzający siecią projektów wskazuje uczestników projektowej organizacji sieciowej, określa funkcje, jakie będą oni w niej pełnić, ustala podział celów oraz przydziela prace projektowe do realizacji. Opisuje również zasady współpracy uczestników sieci projektów.

Rysunek 2. Struktura sieci projektów



Źródło: opracowanie własne na podstawie: E. Larson, *Project Management Structures*, w: *The Wiley Guide to Project Organization and Project Management Competencies*, red. P. Morris, J. Pinto, John Wiley & Sons, Hoboken, New York 2007, s. 32–34.

¹⁴ M. Trocki, *Organizacja projektowa*, PWE, Warszawa 2014, s. 167.

Dodać należy, że projektowa organizacja sieciowa jako stosunkowo nowa forma znanych struktur projektowych kreuje rozproszone środowisko wieloprojektowe oraz oferuje różne korzyści. Najważniejsze z nich to: ułatwiony dostęp do zasobów wiedzy oraz specjalizacja uczestników sieci, pozwalająca organizacji macierzystej skupić się na kluczowych procesach (tj. na procesach zarządzania siecią projektów), natomiast pozostałe procesy realizować w ramach działań partnerskich lub zleceń zewnętrznych¹⁵.

Na rysunku 2 został przedstawiony schemat organizacyjny sieci projektów. W tym przypadku siecią zarządza osoba oddelegowana przez kierownictwo organizacji macierzystej, która inicjuje tego typu zbiór projektów. W obrębie sieci funkcjonują uczestnicy sieci, których relacje mają charakter bardziej partnerski, a mniej hierarchiczny. Uczestnicy sieci inicjują, a następnie realizują, projekty, programy oraz inne zbiory projektów, aby osiągnąć wspólne dla sieci cele biznesowe. Uczestnictwo w sieci projektów ma charakter dobrowolny, zaś uczestnicy wspólnie ustalają charakter swoich relacji oraz sposób przepływu produktów w ramach sieci na podstawie powiązań kontraktowych, regulowanych przez odpowiednie umowy. Biuro zarządzania projektami, jako jednostka do tego powołana, może świadczyć usługi wsparcia zarządzającemu siecią oraz jej uczestnikom.

4. Analiza porównawcza

Przeprowadzone rozważania pozwalają wysnuć wniosek, że sieć projektów może być traktowana jako wariant portfela projektów. Kryterium różnicującym będzie w takim przypadku rozproszenie geograficzne organizacji uczestniczących w inicjowanym przedsięwzięciu (tabela 1).

Zwykle bowiem w sieci projektów partycypuje wiele organizacji, zazwyczaj zlokalizowanych w różnych, odległych geograficznie regionach. Z kolei portfele projektów są zazwyczaj inicjowane i realizowane w obrębie jednej terytorialnie skupionej organizacji. Jednocześnie dodać należy, że sieci projektów obserwowane są głównie w przedsiębiorstwach, które funkcjonują w obszarze nowych technologii oraz mediach elektronicznych, natomiast portfele projektów częściej inicjowane i realizowane są przez organizacje z branży inżynierskiej oraz w sektorze badawczo-rozwojowym.

¹⁵ E. Larson, *Project Management Structures*, w: *The Wiley Guide to Project Organization and Project Management Competencies*, red. P. Morris, J. Pinto, John Wiley & Sons, Hoboken, New York 2007, s. 32–34.

Tabela 1. Analiza porównawcza portfela i sieci projektów

Kryterium	Portfel projektów	Sieć projektów
Uczestnicy	Jedna organizacja	Wiele organizacji
Charakter relacji	Hierarchiczne (bazujące na relacjach między portfelem a organizacją macierzystą)	Partnerskie (bazujące na wzajemnym zaufaniu)
Zmiany struktury	Mała zmienność struktury zbioru	Duża zmienność struktury zbioru
Styl zarządzania	Tradycyjny (traktujący portfel jako narzędzie eliminowania luki strategicznej)	Adaptacyjny (zakładający dostosowywanie celów sieci do zmian w otoczeniu)
Sposób kreowania wartości	Maksymalizowanie wykreowanej wartości przy akceptowalnym poziomie ryzyka	Osiąganie celów uczestników sieci poprzez osiągnięcie wspólnych celów biznesowych
Miejsce występowania	Branża inżynieryjna Sektor badawczo-rozwojowy	Branża nowych technologii Sektor mediów elektronicznych

Źródło: opracowanie własne.

5. Podsumowanie

Analiza porównawcza pozwala potraktować sieć projektów jako wariant portfela projektów. Zwykle portfele projektów realizowane są w obrębie jednej organizacji, która je inicjuje i następnie realizuje. Relacje między zarządzającym portfelem a zarządzającymi elementami portfela mają hierarchiczny charakter. Struktura portfela może się zmieniać, jednakże zmiany te nie mają dynamicznego charakteru. Z kolei sieć jest to zbiór projektów cechujący się większą dynamiką zmian swej wewnętrznej struktury, zarządzany na podstawie bardziej adaptacyjnego podejścia. W sieć projektów są również zaangażowane różne organizacje i to zwykle rozproszone geograficznie. Rozpatrywanie sieci jako wariantu portfela projektów ma zatem sens w kontekście wielu organizacji rozproszonych geograficznie i współpracujących w celu osiągnięcia celów biznesowych lub wykreowania efektów synergii.

Bibliografia

1. Archer N., Ghasemzadeh F., *Project Portfolio Selection and Management*, w: *The Wiley Guide to Managing Projects*, red. P. Morris, J. Pinto, John Wiley & Sons, Hoboken, New York 2004.
2. Beringer C., Jonas D., Kock A., *Behavior of Internal Stakeholders in Project Portfolio Management and its Impact on Success*, „International Journal of Project Management” 2013, vol. 31(6).
3. Carroll T., *Project Delivery in Business-as-Usual Organizations*, Gower Publishing, Aldershot 2006.
4. Chapman C., Ward S., *Why Risk Efficiency is a Key Aspect of Best Practice Projects*, „International Journal of Project Management” 2004, vol. 22(8).
5. Hofman M., *Zarządzanie ryzykiem w środowisku wieloprojektowym*, Wydawnictwo UMCS, Lublin 2017.
6. Hofman M., Spalek S., Grela G., *Shedding New Light on Project Portfolio Risk Management*, „Sustainability” 2017, vol. 9(10).
7. Jonas D., *Empowering Project Portfolio Managers. How Management Involvement Impacts Project Portfolio Management Performance*, „International Journal of Project Management” 2010, vol. 28(1).
8. Kozarkiewicz A., *Zarządzanie portfelem projektów*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2012.
9. Larson E., *Project Management Structures*, w: *The Wiley Guide to Project Organization and Project Management Competencies*, red. P. Morris, J. Pinto, John Wiley & Sons, Hoboken, New York 2007.
10. Manning S., *Managing Project Networks as Dynamic Organisations Form. Learning from the TV Movie Industry*, „International Journal of Project Management” 2005, vol. 23(5).
11. Markowitz H., *Portfolio Selection: Efficient Diversification of Investments*, John Wiley & Sons, New York 1952.
12. Martinsuo M., Poskela J., *Use of Evaluation Criteria and Innovation Performance in the Front end of Innovation*, „Journal of Product Innovation Management” 2011, vol. 28(6).
13. Meskendahl S., *The Influence of Business Strategy on Project Portfolio Management and its Success – A Conceptual Framework*, „International Journal of Project Management” 2010, vol. 28(8).

14. Müller R., Martinsuo M., Blomquist T., *Project Portfolio Control and Portfolio Management Performance in Different Contexts*, „ProjectManagement Journal” 2008, vol. 39(3).
15. Office of Government Commerce (OGC), *Portfolio Management Guide*, The Stationery Office, Norwich 2008.
16. Patanakul P., Milosevic D., *The Effectiveness in Managing a Group of Multiple Projects: Factors of Influence and Measurement Criteria*, „International Journal of Project Management” 2009, vol. 27(3).
17. Project Management Institute (PMI), *The Standard for Portfolio Management*, second edition, Newton Square 2008, PN.
18. Trocki M., *Organizacja projektowa*, PWE, Warszawa 2014.
19. Wheelwright S., Clark K., *Creating Project Plans to Focus Product Development*, „Harvard Business Review” 1992, vol. 70.

Project Portfolios and Networks. Comparative Analysis

Summary

The article attempts to identify differences in the character of project portfolios and networks. It describes the idea of these two sets of projects and their specific features. However, while the character and the way in which project portfolios are managed are well characterised in the literature, the character and specificity of project networks have not been really thoroughly examined. And presently, more and more organisations which initiate many projects at the same time and combine them in sets, execute them within a project network formula. The author claims that it works in this way because project networks allow for the achievement of common goals, make the operation more flexible and create synergy effects attracting many organisations to one network.

Keywords: project portfolio, project network, project portfolio and network management
