

Struktury organizacyjne projektów

Hanna Foltyn

Artykuł poświęcony jest problematyce zarządzania projektami. Autorka koncentruje się na strukturach organizacyjnych projektów i przedstawia wyniki badań ilościowych dotyczących tego problemu. Analizując literaturę przedmiotu i wyniki swoich badań autorka podkreśla, że najistotniejsze w projektach jest to, że udaje się ze stałych elementów organizacyjnych tworzyć coraz bardziej elastyczne formy działania.

1. Problemy teoretyczno-badawcze

Zarządzanie projektami to pojęcie coraz częściej pojawiające się w literaturze z dziedziny zarządzania, bowiem teoria próbuje wyjaśnić i opisać działania występujące już chyba w każdej organizacji, a noszące charakter przedsięwzięć. Jest to jeden ze sposobów uelastyczniania działalności (procesów) i struktur organizacji, a także dostosowywania ich do zmieniających się potrzeb rynkowych.

Zmienność i nieprzewidywalność otoczenia, a zwłaszcza nastawianie na coraz bardziej wymagającego klienta wymusza na organizacjach poszukiwanie nowych rozwiązań strukturalnych, organizacyjnych i proceduralnych, które zapewnią sukces zarówno firmom, jak i ich klientom. Jeśli zatem otoczenie staje się coraz bardziej elastyczne, także organizacje muszą stawać się zmienne, szybkie i inteligentne, aby sprostać stawianym im wymaganiom.

W teorii i praktyce zarządzania zakłada się stopniowe przechodzenia od sztywnych, długotrwałych, biurokratycznych form organizacji z powtarzalnymi, masowymi procesami i produktami do ich form elastycznych, zadaniowych, krótkookresowych, tworzących niepowtarzalne, jednostkowe efekty dostosowane do indywidualnych potrzeb klienta.

Powstaje pytanie: na ile w praktyce rozpowszechnione jest stosowanie projektów i jak głęboko zmienia to kształt i funkcjonowanie przedsiębiorstw. Badań statystycz-

nych jest do tej pory niewiele, choć z lektury opracowań wynika, że praktyka wypracowała szereg procedur i rozwiązań dotyczących zarządzania projektem. Instytuty zarządzania projektami w wielu krajach przygotowały i upowszechniają bardziej lub mniej skomplikowane procedury, które na pewno ułatwiają praktykom zarządzanie konkretnym przedsięwzięciem. Równocześnie jednak należałoby przyjąć założenia niepowtarzalności i unikalności projektów, więc w pewnym sensie do każdego z nich należy stosować także unikalne metody planowania, budżetowania, organizowania i kontrolowania.

2. Metody badawcze

Problemy związane z realizacją przedsięwzięć ich organizacją i zarządzaniem stanowią bogaty zbiór, którego nie da się zbadać w całości. W niniejszych badaniach skoncentrowano uwagę na aspektach strukturalno-personalnych.

Zastosowana metoda badawcza miała charakter ilościowy. Chodziło bowiem o rozpoznanie zagadnień, które powinny być rozwijane i uzupełniane przy pomocy innych metod, np. obserwacji uczestniczącej. Badanie funkcjonowania zespołu projektowego nie jest łatwe, bowiem każdy z nich stanowi zupełnie odmienną organizację, zarówno ze względu na czas, jak przedmiot działania, skład zespołu, wewnętrzne powiązania, metody działania, kulturę i inne jakościowe zjawiska.

W tym przypadku przyjęto założenia, iż przy pomocy ankiety można znaleźć odpowiedzi na wiele interesujących pytań. Przy czym polem zainteresowania były w tym przypadku przede wszystkim zagadnienia strukturalno-personalne.

Ankieta została przekazana losowo wybranym pracownikom także losowo wybranym firm. Pracownicy ci albo sami byli członkami zespołów projektowych, albo

mogli uzyskać stosowne informacje od swoich kolegów i menedżerów biorących udział w różnego rodzaju projektach.

W badaniach wzięło udział 98 respondentów. Część ankiet nie została jednak prawidłowo wypełniona. Ostatecznie zatem do analizy zostało zakwalifikowanych 80 ankiet.

W poniższym tekście zostanie zaprezentowana część raportu końcowego, przekazanego kierownictwu Wyższej Szkoły Zarządzania i Marketingu w październiku 2004 roku.

	Rodzaje firm, w których prowadzono badania	Liczba	%
1.	Produkcyjne	17	21,25
2.	Telekomunikacyjne	15	18,75
3.	Usługowe	15	18,75
4.	Banki	9	11,25
5.	Firmy informatyczne	7	8,75
6.	Firmy doradcze i szkoleniowe	4	5,00
7.	Firmy medialne	3	3,75
8.	Firmy logistyczne	3	3,75
9.	Firmy ubezpieczeniowe	3	3,75
10.	Firmy handlowe	2	2,50
11.	Instytuty naukowo-badawcze	1	1,25
12.	Urzędy	1	1,25
	Razem liczba projektów	80	100,00

Tab. 1. Rodzaj badanych organizacji

Organizacje, w których zostały przeprowadzone badania, reprezentują w zasadzie wszystkie rodzaje działalności. Ich wybór był losowy, ale ilościowo odpowiadają proporcjom firm o zróżnicowanym charakterze w gospodarce narodowej. Wydaje się, że liczba 80 firm jest wystarczająca do wyciągnięcia wstępnych wniosków co do wykorzystywania w nich rozwiązań projektowych.

Z faktu, że we wszystkich rodzajach firm stosuje się zespoły zadaniowe do rozwiązywania problemów, wynika, iż w praktyce nie ma ograniczeń co do możliwości ich stosowania, a także że organizacje w coraz większym stopniu uelastyczniają swoje struktury organizacyjne, przez co stają się coraz bardziej nowoczesne. Być może współczesne firmy nie mają innego wyjścia.

Inne cechy badanych firm, np. ich wielkość, właściciele, kapitał, struktury organizacyjne, stosowana technologia, grupy pracownicze itp., nie były w tych badaniach

analizowane. Można jednak założyć, że nie mają one istotnego wpływu na fakt stosowania rozwiązań projektowych. Jednak w szerszej zakrojonych następnych analizach można niektóre z tych aspektów uznać za czynniki uelastyczniające struktury i sprawdzić na ile są istotne.

3. Definicje projektu

Pojęcie projektu nie jest oczywiście niczym nowym, bowiem mianem tym można określić w zasadzie każdą budowę, podróż, wymyślenie nowej teorii, wytworzenie prototypu, stworzenie wynalazku, wprowadzenie zmiany w życiu lub w firmie, wysłanie ludzi na księżyc i sondy na Marsa, napisanie książki, namalowanie obrazu itp.

Niekiedy są to przedsięwzięcia wielkie i skomplikowane, wymagające zaangażowania setek ludzi, niekiedy wystarczy grono przyjaciół, zespół współpracowników, a nawet jedna osoba.

Takie działania podejmowano od zawsze. Charakterystyczne jednak w zmianie poglądów na temat projektów w ostatnich 30 latach w teorii zarządzania jest to, że dawniej uważano, iż projekt jest działaniem o charakterze powtarzalnym¹. Np. słownik Kopalńskiego wskazuje, że pojęcie **projekt** oznacza zaledwie „pomysł, zamiar, plan zamierzonej budowy; model, szkic”². Tak rozumiany projekt może być traktowany jako wciąż i na nowo wykonywane działanie, z nim podejmie się jakakolwiek realizację.

Dziś raczej eksponowane jest stanowisko, że właśnie dla projektu najbardziej charakterystyczne jest to, że jest on jednorazowy, wyjątkowy i niepowtarzalny. Pociąga także za sobą konsekwencje w postaci odmiennego zorganizowania (strukturalizowania) każdego projektu, znalezienia i przygotowania optymalnych procesów jego realizacji oraz przygotowania i zaangażowania grona specyficznych uczestników w tym menedżera projektu.

Zatem realizacja pomysłu (projektu) powinna być traktowana jako **przedsięwzięcie** – działanie złożone, wielopodmiotowe, przeprowadzone zgodnie z planem, który ze względu na skomplikowanie bywa sporządzony przy pomocy specjalnych metod (Kotarbiński 1970: 193).

Przedsięwzięcie wydaje się być pojęciem bardziej klarownym, bowiem zawiera się w nim to, co dla projektów jest najbardziej charakterystyczne, mianowicie jednorazo-

wość i niepowtarzalność. Równocześnie jednak przedsięwzięcie jako działanie złożone, mimo swojej wyjątkowości, wymaga specyficznej struktury, podobnie jak przedsiębiorstwo, które aby realizować działania powtarzalne, także musi mieć dostosowaną do tej działalności określoną strukturę. W przedsięwzięciu pewnym problemem jest jedynie konstruowanie struktury do jednorazowego, a nie wielokrotnego użytku. Podkreśla to Brilman, pisząc: „Projekty, podobnie jak procesy, często mają charakter przekrojowy, ponieważ idą w poprzek wielu funkcji i służb specjalistycznych przedsiębiorstwa, oraz przynoszą efekty, które są nabywane przez klientów wewnętrznych lub zewnętrznych” (Brilman 2002: 319).

W potocznym języku używa się w pewnym sensie skrótu myślowego. Mówiąc bowiem „**projekt**”, mamy na uwadze zarówno pomysł, zamiar, plan, jak i jego realizację, a więc podjęcie wielu, często skomplikowanych działań przez specjalnie do tego wyznaczoną grupę i zamknięcie tego przedsięwzięcia w określonym z góry czasie i najlepiej w ramach zaplanowanego budżetu. W literaturze przedmiotu większość definicji jest bardzo do siebie zbliżona.

Projekt to rozdzielenie zasobów w ustalonych ramach czasowych oraz koordynowanie powiązanych wzajemnie zdarzeń w celu osiągnięcia wyznaczonego celu, przy jednoczesnym podejmowaniu zarówno przewidywalnych, jak i zupełnie wyjątkowych wyzwań (Davidson 2002: 7).

Proces realizacji nowego produktu, nowej jednostki produkcji dóbr lub usług, wymagających współpracy wielu przedsiębiorstw (organizacji państwowych i przemysłowych), połączonych jednym celem: dostarczyć produkt odpowiadający zapotrzebowaniom przyszłego użytkownika, najmniejszym kosztem i w określonym czasie, nazywany jest często programem lub **projektem** (Brandenburg 1999: 14).

Projekt rozumie się zazwyczaj jako niepowtarzalne (realizowane jednorazowo), złożone przedsięwzięcie, zawarte w skończonym przedziale czasu – z wyróżnionym początkiem i końcem, realizowane zespołowo (wielopodmiotowo), w sposób względnie niezależny od powtarzalnej działalności przedsiębiorstwa, za pomocą specjalnym metod oraz technik (Trocki, Gucza, Ogoniek 2003: 18).

Amerykański Project Management Institute (PMI) uznał, iż **projekt** to tymczasowo-

we przedsięwzięcie, mające na celu stworzenie unikalnego produktu lub usługi, gdzie tymczasowość oznacza, że przedsięwzięcie ma ściśle określony początek i koniec, a unikalność, że produkt lub usługa w wyraźny sposób jest inna niż wszystkie podobne produkty lub usługi³.

Z przytoczonych definicji wynikają pewne charakterystyczne cechy projektu:

- projekt jest zawsze unikalny,
- projekt wymaga odrębnej struktury organizacyjnej, gdyż do wykonania tak specyficznej pracy potrzebni są specjaliści, którzy muszą osiągnąć rezultat w warunkach specyficznych wzajemnych powiązań,
- projekt ma zleceniodawcę oraz zleceniobiorcę,
- zleceniodawca ma określony cel i jest to cel projektu; zleceniobiorca oczywiście też ma swój cel,
- zleceniodawcy stawiają zleceniobiorcom określone warunki,
- w ramach projektu można zużyć tylko pewną określoną ilość środków i czasu (Bosschers, Boutelegier, Dierick 2003: 21–22).

W innych pozycjach literatury można znaleźć nieco inne cechy traktowane jako warunki, które muszą być spełnione, aby przedsięwzięcie mogło być nazwane projektem:

- jednokrotność, czyli realizacja niepowtarzalnego przedsięwzięcia,
- celowość, czyli wynik określonej strategii,
- odrębność, czyli brak powiązań z normalną, rutynową działalnością firmy,
- ograniczoność, czyli istnienie ograniczenia czasowego realizacji przedsięwzięcia,
- odrębność strukturalna, czyli wydzielenie realizacji przedsięwzięcia jako osobnej struktury w firmie,
- złożoność, która powoduje konieczność dekompozycji projektu na szereg zadań cząstkowych, wymagających wielu analiz, decyzji, współpracy wielu specjalistów oraz zaangażowania różnorodnych zasobów (Pietras, Szmit 2003: 8).

Każdy projekt posiada cztery zasadnicze elementy: ustalone ramy czasowe, określone podejście do współzależnych zdarzeń, pożądany wynik oraz cechy wyjątkowe (Davidson 2002: 1).

Łącząc wymienione cechy i warunki projektów, można przyjąć, że projekty (przedsięwzięcia) mają następujące cechy:

- celowość,

- zaspokajanie potrzeb klienta (określenie jego wymagań),
- niepowtarzalność,
- jednorazowość,
- złożoność,
- kompleksowość,
- wielopodmiotowość,
- dokładne określenie czasu realizacji,
- oszacowanie kosztów realizacji.

Zestawienie tych cech doprowadził do stwierdzenia, że projekt wymaga specyficznego zarządzania. Wydaje się jednak, że przy przedsięwzięciach chodzi raczej o większą dokładność zarządzania i organizacji, bowiem niedokładności i potknięcia są w tym przypadku bardziej widoczne. Wszystkie niewłaściwe decyzje, zły dobór zasobów, niepełna koordynacja, brak wyobraźni i współpracy oraz inne niedociągnięcia dają wyraźnie widoczny negatywny wynik. Dlatego właśnie w literaturze proponuje się wiele interesujących procedur, które ułatwiają, a często umożliwiają realizację projektów.

4. Projektowe rozwiązania strukturalne

Organizacje, które funkcjonują na przełomie XX i XXI wieku, coraz bardziej zaczynają charakteryzować się elastycznością, szybkością reakcji na zmienność otoczenia, a szczególnie na zmienne potrzeby klientów, globalizacją, brakiem ciągłości i koniecznością uporania się z niepewnością. Jednym z przejawów radzenia sobie z tymi i innymi problemami współczesności jest tworzenie czasowych rozwiązań strukturalnych, jednak bez całkowitej rezygnacji z rozwiązań klasycznych, charakterystycznych dla organizacji ery industrialnej.

Określone w czasie organizacje to niejako „firmy do jednorazowego użytku”, przyjmujące bardzo enigmatyczne formy organizacji sieciowych, wirtualnych, lub bardziej namacalnych organizacji zadaniowych, macierzowych czy projektowych.

Zarządzanie projektem staje się dziś coraz powszechniejszym zjawiskiem w praktyce funkcjonowania jednostek organizacyjnych i coraz powszechniej opisywanym tematem w teorii zarządzania.

Rozwiązania strukturalne związane z tworzeniem zespołu projektowego można odnieść do dwu obszarów. Mianowicie chodzi o:

A. Wewnętrzny obszar przedsiębiorstwa – sytuacja, gdy zespół projektowy zamyka

się w obrębie jednego przedsiębiorstwa, czyli zespół tworzony jest wyłącznie z „własnych” pracowników. To oczywiście wcale nie jest sytuacją jednoznaczną, szczególnie jeśli weźmie się pod uwagę międzynarodowe koncerny i przedsiębiorstwa ponadnarodowe. Wnętrze przedsiębiorstwa może tu oznaczać pracowników zatrudnionych w ramach całej tej firmy, niezależnie od tego, czy jest to centrala firmy, „firma-matka”, czy jej filie, oddziały, czy „firmy-córki”. Ale wtedy faktycznie rozgraniczenie „obszarów” jest bardzo trudne. Tworzenie zespołów projektowych w ramach przedsiębiorstwa globalnego uelastycznia bez wątpienia jego strukturę, ale nie rozwiązuje problemów strukturalnych ani koncernu, ani zespołu projektowego. W badaniach przyjęto zresztą założenie, że „obszar wewnętrzny” oznacza jednostkę organizacyjną wyodrębnioną formalno-prawnie, a zatem jest to np. polski oddział firmy globalnej, a nie cała ta firma. Chodziło o to, aby można było określić statyczną strukturę organizacyjną konkretnej firmy i nałożyć na nią strukturę projektu, co w przypadku całej organizacji globalnej byłoby trudne.

B. Zewnętrzny obszar przedsiębiorstwa – sytuacja, gdy zespół zadaniowy jest tworzony z pracowników zatrudnionych w różnych jednostkach organizacyjnych, niezależnych od siebie organizacyjnie. Jednostki organizacyjne, z których mogą wywodzić się członkowie zespołu projektowego, mogą należeć do różnych sfer gospodarki. Mogą to być przedsiębiorstwa produkcyjne, handlowe i usługowe, instytuty naukowo-badawcze, firmy konsultacyjne, biura projektowe, urzędy państwowe i samorządowe, fundacje i organizacje pozarządowe itp. Mogą to być wreszcie tzw. „wolni strzelcy”, czyli osoby niezatrudnione formalnie w żadnej jednostce (co ostatecznie nie jest wcale takie częste, bo większość ludzi w wieku produkcyjnym jest na ogół gdzieś zatrudniona „na etacie” bądź prowadzi działalność własną gospodarczą). Obszar zewnętrzny nie musi też być związany z obszarem kraju (określonej gospodarki krajowej), chodzi bowiem faktycznie o jednostki organizacyjne zlokalizowane w dowolnym kraju czy też na dowolnym kontynencie.

Przedstawianie dwu obszarów: wewnętrznego i zewnętrznego, nie jest jednoznaczne,

bowiem mamy do czynienia z coraz bardziej nieostryimi granicami przedsiębiorstw. Można nawet zastanowić się nad zasadnością odróżniania tych obszarów. Jednak z punktu widzenia zarządzania projektami, a szczególnie w stosunku do zatrudniania pracowników do projektu, jak też możliwości kontroli i odpowiedzialności za realizację projektu takie rozróżnienie pozwala widzieć rozwiązanie organizacyjnie wielowymiarowo.

Przyjęcie założenia, że zespół zadaniowy jest zespołem czasowym czy też, że określona grupa osób realizuje stosunkowo jasno określone, niepowtarzalne zadanie, powoduje, iż zawsze zadanie to wymaga stworzenia niepowtarzalnego zespołu do realizacji tego właśnie zadania. Należy się także zgodzić z E. Frese, że projekty wprowadzają element niestabilności do systemu organizacyjnego i że oddziaływania pochodzące od niestabilnego elementu, jakim jest „zarządzanie projektami”, nie dają się odizolować, wpływają one na większą część przedsiębiorstwa, o ile nie na jego całość⁴. Zeby jednak zobaczyć ten wpływ i oddzielić od siebie ową niestabilną część od stabilnej, hierarchicznej całości i aby przedstawić procesy doskonalenia zarządzania projektami, zasadne jest odseparowanie od siebie, przynajmniej mentalnie, powstające w organizacjach projekty od samych organizacji.

Zespół zadaniowy tworzony jest zawsze na tle jakiejś struktury:

- albo na tle struktury jednej jednostki organizacyjnej – w obszarze wewnętrznym,
- albo na tle struktur kilku jednostek organizacyjnych – w obszarze zewnętrznym,
- albo w zupełnie dowolnej, globalnej konfiguracji.

Dlatego właśnie można próbować rozpatrywać kwestię powiązania stałych struktur jednostek organizacyjnych z czasowymi strukturami zespołów zadaniowych. Także kontekst globalny może być w pewnym stopniu uznany jedynie za zmianę skali problemu, a nie za problem zupełnie odmienny.

Zdecydowanie ważną sprawą jest określenie, jaki charakter ma lub jakiego rodzaju jest struktura organizacyjna przedsiębiorstwa, w którym jest realizowany projekt. Organizację projektu bowiem odnosi się właśnie do struktury statycznej funkcjonujących firm. Gdyby dało się pominąć czasowość realizacji projektu, można by uznać każdy z projektów po prostu za

przedsiębiorstwo (dlatego właśnie określenie „przedsięwzięcie” pokazuje, że rozwiązania strukturalno-personalne dla przedsiębiorstw i przedsięwzięć bywają bardzo podobne, i faktycznie różnią się od siebie jedynie okresem trwania). Czas jednak chyba w największym stopniu determinuje stosowane dla projektów rozwiązania.

Jeśli chodzi o rozwiązania strukturalne przedsiębiorstw, to z jednej strony można stwierdzić, że nie ma dwu takich samych firm. Struktura każdej z nich jest inna i niepowtarzalna. Z drugiej zaś strony analiza struktur wykazuje bardzo daleko idące podobieństwa rozwiązań strukturalnych, a nawet ich unifikację. Dziś tylko małe przedsiębiorstwa mają strukturę liniową. Przedsiębiorstwa średnie i duże, a także wielkie organizacje gospodarcze posługują się nagminnie strukturami liniowo-sztabowymi z różnym stopniem ich skomplikowania.

Z punktu widzenia tworzenia zespołów zadaniowych mniej istotne wydaje się także, czy struktura jest płaska, czy smukła. Najczęściej bowiem jest to związane z wielkością przedsiębiorstwa. Większego znaczenia nabiera fakt nakładania się zespołów projektowych na procesy przebiegające w poprzek pionowego układu struktury.

Bardzo mało jest zróżnicowany podstawowy podział zadań na szczeblu naczelnym, który determinuje rodzaj koordynacji stosowany w organizacji. Można śmiało powiedzieć, że niemal wszystkie przedsiębiorstwa stosują na szczeblu naczelnym jako podstawowy podział zadań według funkcji. Dlatego struktury takie są często określane w literaturze jako funkcjonalne (choć określenie to nie jest zbyt precyzyjne). W ponadnarodowych korporacjach w podziale na firmy-córki stosuje się podział według produktu, czasami według terenu (lub oba jednocześnie). Ale już każda firma-córka znów wraca na swoim szczeblu naczelnym (dzieląc zadania między dyrektora i jego zastępców) do kryterium funkcjonalnego. Na niższych szczeblach stosuje się zróżnicowane i stosunkowo dowolne kryteria podziału zadań, przy czym najczęściej i tam wykorzystywany jest podział według funkcji.

Stosowany w strukturze podział zadań może mieć dla tworzenia zespołów istotne znaczenie. Zakłada się bowiem, że na stałe stanowiska w organizacji zostają zatrudnieni specjaliści w konkretnej dziedzinie. Czyli zadanie do wykonania na konkretnym stanowisku i komórce organizacyjnej deter-

minuje rolę realizowaną przez zatrudnionego na tym stanowisku pracownika. Zmusza to w przypadku tworzenia konkretnego zespołu do sięgania po owych specjalistów do różnych komórek organizacyjnych.

Powstaje więc pytanie o to, w jakim stopniu badane zespoły projektowe nakładają się na istniejącą strukturę, a na ile ją przełamują, uelastyczniają, a nawet zmieniają. Zadano takie pytanie w ankiecie, zakładając, iż respondenci będą postrzegać strukturę projektu niejako od wewnątrz.

Skąd pochodzą członkowie zespołu projektowego	Kadra kierownicza firm %	Pracownicy wykonawczy, specjaliści %
Z tej samej komórki 25,5 %	0,8	24,7
Z tego samego pionu 20,4 %	4,5	15,9
Z różnych pionów 28,7 %	7,5	21,2
Z innych firm 10,8 %	3,2	7,6
Z firm doradczych 9,5 %	2,1	7,4
Z firm zagranicznych 5,1 %	1,3	3,8
100 %	19,4	80,6

Tab. 2. Pochodzenie członków zespołów projektowych

Biorąc pod uwagę 80 badanych przypadków zespołów projektowych, łatwo zauważyć, że $\frac{3}{4}$ z nich zamyka się w ramach jednej organizacji. Oznacza to, że nowatorskie problemy, z którymi musiały sobie poradzić firmy, mogły być rozwiązane przez ich pracowników i nie wymagały korzystania z kadry spoza firmy.

Z zestawienia badanych zespołów wynika, że najczęstszym przypadkiem tworzenia zespołu projektowego jest zapraszanie do współpracy specjalistów i kierowników z różnych pionów organizacyjnych tej samej firmy. Stanowi to 28,7 badanych przypadków. Jest to pewien standard dla realizacji projektów w ramach jednej firmy. Zakłada się bowiem, że właśnie wiele niestandardowych procesów „wychodzi” poza wyspecjalizowany pion organizacyjny, przebiegając niejako w poprzek struktury i dlatego wymaga stworzenia niepowtarzalnego

go zespołu z pracowników tych właśnie pionów.

Małe zespoły, a te stanowiły w badaniach przewagę, mieściły się w ramach jednej komórki organizacyjnej. Z komórki tej pochodził menedżer projektu i dobierał sobie pracowników spośród swoich podwładnych (0,8%). Częściej jednak jeden z podwładnych zostawał menedżerem projektu i dobierał sobie współpracowników spośród swoich kolegów z komórki organizacyjnej (24,7%). Na średnich szczeblach owi podwładni to także kierownicy. Chodzi tu jednak o zwrócenie uwagi na nałożenie prac zespołu projektowego na komórkę organizacyjną, stanowiącą najmniejszą „przestrzeń” strukturalną w organizacji.

Stosunkowo rzadko stosowane były rozwiązania zapraszania do zespołów projektowych osób spoza organizacji. Łącznie stosowano to rozwiązanie w $\frac{1}{4}$ przypadków. Zaledwie w 5,1% zaproszono do współpracy pracowników z zagranicznych oddziałów przedsiębiorstw. Można się zastanowić, czy to już przejaw globalizmu, czy raczej wykorzystanie sytuacji, że niektóre z badanych przedsiębiorstw stanowiły polskie filie firm zagranicznych i w naturalny sposób korzystały z pracowników oddziałów zagranicznych. Pracownicy innych firm i firm doradczych byli wykorzystywani w zespołach nieomal w tym samym zakresie (ok. 10%), co też może oznaczać, że w pewnym stopniu potrzebny jest w zespole projektowym inny punkt widzenia na rozwiązywanie problem.

Biorąc pod uwagę zorganizowane w praktyce projekty, można opisać następujące rozwiązania strukturalne stosowane w organizacjach:

A. W obszarze wewnętrznym:

1. komórka organizacyjna,
2. struktura zadaniowa,
3. struktura macierzysta,

B. W obszarze zewnętrznym:

1. struktura projektowa,
2. struktura sieciowa.

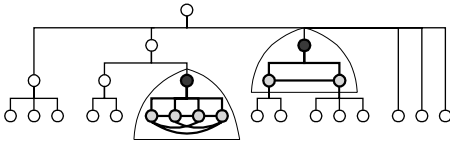
A. Obszar wewnętrzny

A.1. Komórka organizacyjna jest w całości lub w części zespołem projektowym

Przypadek ten wzbudza najwięcej kontrowersji, jest bowiem tak zdeterminowany przez istniejącą stałą strukturę, że można się zastanawiać nad sensem idei zespołu pro-

jektowego. Zwykle takie rozwiązanie, jeśli się pojawia, dotyczy problemów i zadań o nadzwyczajnym, jednostkowym charakterze, które jednak da się rozwiązać w ramach pojedynczej komórki organizacyjnej, niezależnie od tego, na jakim szczeblu organizacyjnym ta komórka jest usytuowana. W literaturze najczęściej rozpatrywana jest sytuacja powoływania takich zespołów na szczeblu podstawowym, ale oczywiście tak być nie musi. W badanych projektach zespoły, które zamykały się w ramach tej samej komórki, stanowiły 25,5%.

Jeśli w ramach komórki pojawia się nowy, niestandardowy problem, a w jego rozwiązanie są zaangażowani wszyscy pracownicy tej komórki organizacyjnej, to automatycznie menedżerem projektu zostaje kierownik komórki organizacyjnej, który korzysta z dotychczasowych uprawnień decyzyjnych. Bezpośredni nadzór nad zadaniem, jeśli jest konieczny, sprawuje także automatycznie bezpośredni zwierzchnik kierownika.



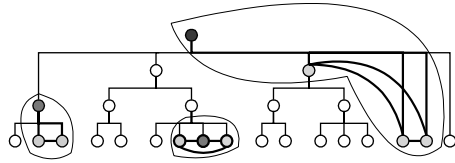
Rys. 1. Zespoły zadaniowe zamykające się w ramach komórki organizacyjnej i angażujące wszystkich jej uczestników

Stała struktura nie zostaje naruszona. Przeciwnie, nowe zagadnienia są z powodzeniem rozwiązywane w dotychczasowej strukturze i można się zastanowić, czy w ogóle należy tu mówić o zespole projektowym. Ostatecznie nigdzie nie jest powiedziane, że pracownicy w ramach struktury, w komórce organizacyjnej, nie mogą rozwiązywać nowych, niepowtarzalnych, jednostkowych problemów czy nie mogą czasowo realizować nowych, innych niż dotychczasowe zadań.

Nieco inaczej może wyglądać przypadek, gdy w realizację projektu (także na ogół prostego i o stosunkowo krótkim okresie realizacji), zaangażowanych jest jedynie część pracowników komórki organizacyjnej. Jest to możliwe w przypadku dużych komórek organizacyjnych.

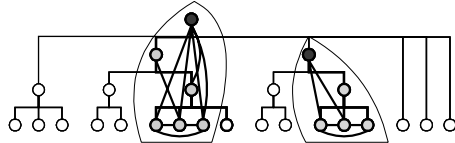
Wtedy także menedżerem projektu zostaje zwykle kierownik komórki, choć teoretycznie może on wyznaczyć kogoś z pra-

cowników na menedżera projektu. Jednak w tym przypadku musiałby przekazać mu część własnych uprawnień decyzyjnych i obowiązków koordynacyjnych, co wcale nie jest tak nagminnym rozwiązaniem.



Rys. 2. Projekty angażujące część komórki organizacyjnej

W ramach tak tworzonego zespołu projektowego można rozpatrywać jeszcze jeden przypadek. Mianowicie taki, w którym do zespołu projektowego wchodzi więcej pracowników niż jednej komórki organizacyjnej, ale w ramach tego samego pionu lub wydziału, a więc w ramach komórki (jednostki) nieco bardziej złożonej lub po prostu komórki wieloszczeblowej.



Rys. 3. Zespół projektowy w ramach pionu organizacyjnego

W tym przypadku zespół projektowy także nie burzy zasad funkcjonowania stałej struktury. Menedżerem projektu zostaje kierownik wyższego szczebla, bowiem tylko on ma wystarczające uprawnienia do wydawania poleceń w procesie realizacji projektu. Pojawia się tu jednak problem dotyczący dodatkowych więzi organizacyjnych, które powinny się pojawić między poszczególnymi członkami zespołu projektowego, jeśli przyjmujemy założenie, że wszyscy członkowie projektu powinni się ze sobą kontaktować na zasadzie każdy z każdym. Wtedy dodatkowo mogą, choć nie konieczne muszą, pojawić się dodatkowe więzi informacyjne typu funkcjonalnie wspomagających. Więzy te nie łamią zasady jedności rozkazodawstwa, nie zmieniają więc zasadniczo charakteru stałej struktury organizacyjnej. Zresztą w nowoczesnych organizacjach, szczególnie tych, które posługują się intranetem, więzi funkcjonalne wspomagają-

nia są czymś zupełnie naturalnym w przepływie informacji także w przypadku realizacji stałych, planowych zadań.

W pewnym sensie rozwiązaniem pośrednim jest tu przypadek, w którym projekt wychodzi poza jedną komórkę organizacyjną, ale pozostaje w ramach tego samego pionu organizacyjnego. W badaniach takich przypadków było 20,4 %. Można założyć, że one w pewnym niewielkim stopniu uelastyczniają strukturę pionu organizacyjnego.

A.2. Struktura zadaniowa

Do najbardziej charakterystycznych dla realizacji projektów należy struktura zadaniowa zwana w literaturze także projektową, elastyczną, organiczną. (W przypadku zespołów projektowych tworzonych wyłącznie wewnątrz jednostki organizacyjnej używam terminu „struktura zadaniowa”, dla odróżnienia od pojęcia „struktura projektowa”, której używam w przypadku tworzenia zespołu także z pracowników spoza organizacji, ale jest to rozróżnienie umowne). Pojawia się ona, w przypadku gdy projekt przekracza granice jednego pionu organizacyjnego, gdy wymaga zaangażowania specjalistów różnych dziedzin, zwłaszcza przy funkcjonalnym podziale zadań w organizacji (choć oczywiście przy zastosowaniu podziału według produktu, czy terenu zasady są takie same). Projekt, który wymaga zaangażowania do realizacji projektu pracowników pracujących na stanowiskach w różnych pionach organizacyjnych, realizowany jest

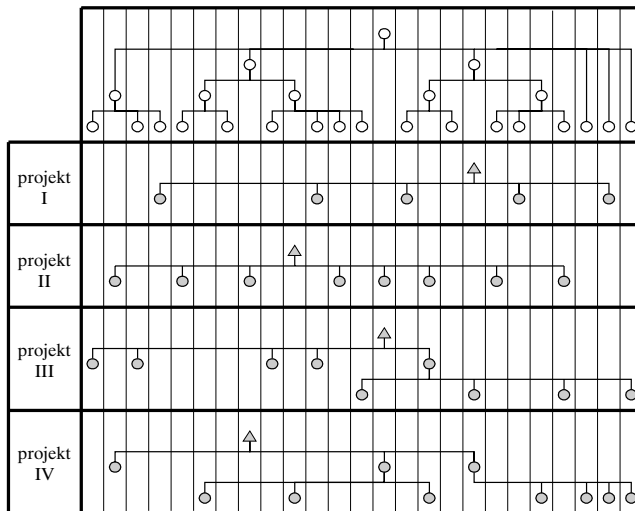
w pewnym sensie „w poprzek” struktury. W badaniach projekty te stanowiły 28,7%.

Choć pojawia się wtedy wiele zastrzeżeń co do powiązań zespołu projektowego ze strukturą organizacyjną przedsiębiorstwa i może raczej prowadzić do powstania zupełnie innego rozwiązania strukturalnego.

W modelu struktury zadaniowej zarówno menedżer projektu, jak i członkowie zespołu projektowego są zatrudnieni w przedsiębiorstwie na stałe i z tego powodu mają zadania (obowiązki, uprawnienia i odpowiedzialność), wynikające ze stosunku pracy. Wykonywanie pracy w ramach zespołu projektowego jest zawsze ich pracą dodatkową, niezależnie od tego, jak są zaangażowani do zespołu. Teoretycznie każdy z kierowników i pracowników zatrudnionych w organizacji może zostać menedżerem projektu.

Dla struktury organizacyjnej tworzenie zespołów zadaniowych (projektowych) równoległe lub w następstwie czasowym, powoduje uelastycznienie działania. Daje możliwość lepszego, bardziej efektywnego wykorzystania tej samej kadry kierowniczej, specjalistycznej i wykonawczej.

Pracownicy mogą dokonywać wyboru między projektami, bowiem to, czy biorą udział w danym projekcie zależy z jednej strony od propozycji menedżera projektu, jak też od tego, czy chcą i mogą w konkretnym zespole pracować. W tym przypadku mogą oni także lepiej wykorzystać własne zdolności i pracować równocześnie w kilku zespołach, jeśli nie przekracza to ich możli-



Rys. 4. Zespoły projektowe angażujące pracowników i kierowników różnych pionów i szczebli organizacyjnych

wości, a więc także otrzymywać wynagrodzenie stosowne do swojego wkładu pracy, co jest elementem zdecydowanie motywacyjnym.

Należy tu także zwrócić uwagę na to, że w sytuacji gdy pracownicy i kierownicy wchodzi w skład zespołu zadaniowego, ich formalne powiązania mogą się zmieniać. Inne stosunki mogą bowiem panować w ramach formalnych komórek organizacyjnych w stałej strukturze i w zespole. Kierownik komórki organizacyjnej ze stałej struktury może stać się wykonawcą w zespole, a więc np. być współpracownikiem swego podwładnego, a nie jego przełożonym, może też być odwrotnie, np. podwładny z komórki organizacyjnej może zostać powołany na menedżera projektu i zaprosić do współpracy swego przełożonego, który w ten sposób staje się jego podwładnym (stosunkowo rzadkie rozwiązanie). Ta zmienność formalnych więzi w organizacji przy powoływaniu zespołów projektowych modyfikuje nie tylko przepływ informacji, lecz także ułatwia współpracę, usprawnia działanie, polepsza kulturę organizacji, poprawia współodpowiedzialność za rezultaty, czyni całą organizację bardziej zespołem niż strukturą.

A.3. Struktura macierzowa

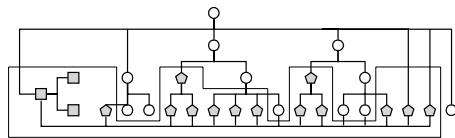
Gdy projekty są realizowane w stosunkowo długim czasie i gdy przekraczają granice jednego pionu organizacyjnego i wymagają zaangażowania specjalistów różnych dziedzin, zwłaszcza przy funkcjonalnym podziale zadań w organizacji, stosuje się najczęściej rozwiązanie macierzowe.

Już struktura zadaniowa stanowi pewien rodzaj macierzy, ale menedżerowie projektów są w tym przypadku powoływani do tej działalności na stosunkowo krótkie okresy czasu. W rozwiązaniach macierzowych znanych z praktyki menedżerowie projektów mają nieco odmienne cechy:

- są powoływani na swoje stanowiska na stosunkowo długi okres czasu, a niekiedy na stałe,
- ich stanowiska, a przez to zespoły projektowe, są wydzielone zwykle według kryterium produktu lub klienta, niekiedy według terenu,
- znajdują się formalnie na tym samym poziomie co wicedyrektorzy funkcjonalni,
- ich bezpośrednim zwierzchnikiem jest dyrektor naczelny przedsiębiorstwa,

- nie otrzymują do pełnej dyspozycji wszystkich członków zespołu projektowego, lecz mogą ich „wypożyczać” z pionów funkcjonalnych do konkretnych prac. Dotyczy to przede wszystkim specjalistów, stąd częste konflikty między kierownikami funkcjonalnymi i menedżerami projektów,
- są odpowiedzialni za końcowy efekt, ale nie mając pełnych uprawnień decyzyjnych w stosunku do pracowników pionów funkcjonalnych, mogą być jedynie integratorami i w trudnych, konfliktowych przypadkach prosić o arbitraż wspólnego przełożonego (także dla kierowników pionów), jakim jest dyrektor naczelny przedsiębiorstwa.

Pracownicy zatrudnieni w jednostce organizacyjnej stosującej strukturę macierzową są w dosyć trudnej sytuacji. Znajdując się bowiem na stanowisku (wykonawczym lub kierowniczym szczebli średnich i podstawowego) w określonym pionie funkcjonalnym, mogą zostać poproszeni o wykonanie określonej pracy dla menedżera projektu. Równocześnie jednak nie zostają wyłączeni spod nadzoru i poleceń swego kierownika z pionu funkcjonalnego. Pozostają zatem w sytuacji podwójnego podporządkowania, mając równocześnie dwu przełożonych. Nie jest to dla nich komfortowa sytuacja. Przeciwnie, mogą popadać w konflikty z obu zwierzchnikami (funkcjonalnym i projektowym) i to raczej w długim okresie czasu.



Rys. 5. Menedżer projektu zatrudniony na stałe z dwoma podwładnymi „wynajmuje” czasowo pracowników do realizacji swego zadania ze stałych pionów organizacyjnych.

Schemat struktury macierzowej przedstawia pozornie dość klarowny obraz, jeśli mamy do czynienia z jednym projektem i jednym menedżerem projektu. Zagadnienie komplikuje się, gdy projektów jest w tym samym czasie kilka lub kilkanaście. Gdy dodatkowo weźmiemy pod uwagę szczątkowość pracowników etatowych w ramach zespołu projektowego, to ten sam schemat przedstawiony w postaci bardziej przypominającej strukturę funkcjonalną zwraca uwa-

gę na owo podwójne podporządkowanie, a co za tym idzie, pojawienie się wszystkich problemów z tego wynikających.

W przypadku struktury macierzowej najistotniejszym problemem wydaje się być kwestia koordynacji. Dlatego kierownicy znajdujący się na styku funkcji i projektu powinni w szczególny sposób zwracać uwagę na pojawiające się problemy i alarmować zarówno kadrę kierowniczą funkcjonalną, jak i kierownictwo projektu, aby na czas usunęły przeszkody. W ostatecznym bowiem rozrachunku traci na tym nie tylko projekt, ale i całe przedsiębiorstwo.

Wreszcie w przypadku struktury macierzowej zwraca się szczególną uwagę na zagadnienia personalne. Tu bowiem sama struktura (odmiennie niż w przypadku struktury zadaniowej, czy projektowej) nie sprzyja efektywnemu działaniu. Zatem w tym przypadku oczekuje się od pracowników i kierowników gotowości do współpracy, tworzenia przyjaznego klimatu, jawnego rozwiązywania konfliktów, wysokich kwalifikacji i autorytetu merytorycznego, umiejętności wykonywania własnych obowiązków przy możliwości pojawiania się sprzecznych poleceń z dwu lub większej liczby ośrodków decyzyjnych⁵.

Dodatkowym zagadnieniem w strukturach macierzowych jest kwestia dokładnego planowania pracy zespołu projektowego (dotyczącego produktu, klienta czy terenu) i uzgadniania terminów i sposobu realizacji prac jednostkowych, angażujących poszczególne pracowników lub całe komórki organizacyjne, już na etapie planów i programów. Koordynacja bieżąca powinna jedynie rozładowywać nieprzewidziane napięcia i rozwiązywać konflikty operacyjne.

Badane przypadki zespołów zadaniowych w żadnym przypadku nie potwierdziły takiego rozwiązania. Wszystkie zespoły projektowe były powoływane na czas określony z całkowitym lub częściowym oddelegowaniem pracowników do pracy w zespole. Wydaje się zresztą, że w praktyce stosowanie struktur macierzowych jest stosunkowo rzadkie

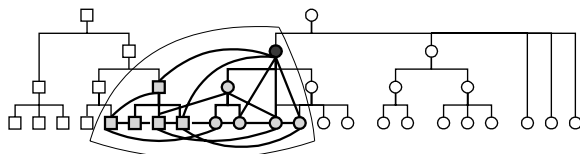
B. Obszar zewnętrzny

B.1. Struktura projektowa

Jeśli odniesiemy pojęcie „struktury projektowej” jedynie do obszaru zewnętrznego, to mamy do czynienia z sytuacją, gdy zespół projektowy jest tworzony z pracowników różnych jednostek organizacyjnych (przedsiębiorstw, firm, instytucji). Wydaje się, że w tym przypadku najistotniejszą rolę odgrywa menedżer projektu. Jest on osobą, która ustala zasady, warunki i ostateczny wynik pracy zespołu z klientem (zleceniodawcą) projektu. Tworzy zespół, a więc zaprasza do współpracy osoby, które spełniają wymagania, mają odpowiednie kwalifikacje i kompetencje, są chętni do współpracy i mogą poświęcić swój czas na realizację określonego zadania w ramach projektu.

W badanych przypadkach sięganie po pracowników z innych jednostek organizacyjnych pojawiło się w 25,4% przypadków. Przy czym z innych firm o tym samym lub podobnym profilu działalności – 10,8%, z firm o charakterze doradczym (głównie w zakresie doradztwa personalnego) – 9,5%, i oddziałów zagranicznych koncernów, które mają swoje filie także w Polsce – w 5,1%. Odzwierciedla to w pewnym stopniu stan zorganizowania projektów, ale zależy przede wszystkim od wielkości zespołu projektowego i przedmiotu rozwiązywanego problemu. A ponieważ badane problemy były w większości niewielkie i rozwiązywały raczej problemy wewnętrzne firm, stąd też stosunkowo niewielki odsetek projektów „międzyorganizacyjnych”.

Schemat struktury projektowej zwraca uwagę na fakt, że członkowie zespołu są zatrudnieni w różnych, samodzielnych jednostkach organizacyjnych. Nie wiadomo natomiast, na jakich zasadach działają oni w zespole projektowym. Można by uznać, że istnieją tu podobne założenia jak w przypadku struktury zadaniowej. Czyli uczestnicy zespołu projektowego mogą działać w zespole projektowym bardziej lub mniej dorywczo, angażować swoje umiejętności



Rys. 6. Zespół projektowy powołany z pracowników dwu organizacji

w całości dla zespołu lub działać równolegle w kilku zespołach lub też bardziej zwracać uwagę na swoją pracę. Wydaje się że te personalne problemy doboru kadr są tu mniej istotne. Większego znaczenia nabiera w tym przypadku sprawa wewnętrznego strukturalizowania zespołu projektowego, koordynacja pracy i proces realizacji projektu.

B.2. Struktura sieciowa

Struktury sieciowe zaczynają nabierać znaczenia wraz z globalizacją i rozwojem Internetu. „Sieć” nie jest w literaturze pojęciem jednoznacznym. Definiuje się ją z jednej strony jako czasową sieć niezależnych przedsiębiorstw – dostawców, klientów, a nawet wcześniejszych konkurentów, połączonych technologią informacyjną w celu dzielenia umiejętności i kosztów dostępu do nowych rynków⁶. Z drugiej może dotyczyć powiązań dowolnych osób i jednostek dla realizacji określonego zadania (projektu). Dostyc istotną cechą tych struktur jest wykorzystywanie przez nie Internetu do komunikacji i współpracy.

Już tworząc zespół projektowy w ramach wielkiego, międzynarodowego koncernu, zaczyna on faktycznie nabierać cech sieciowych. Tym bardziej może to dotyczyć obszaru „zewnętrznego”, bowiem dziś w sieci internetowej komunikacja między członkami zespołu zadaniowego nie jest zależna od miejsca ich lokalizacji ani przynależności organizacyjnej. W globalnym obszarze zespołu zadaniowego istotne jest, aby zgromadzić do realizacji projektu kompetentnych, współpracujących ze sobą specjalistów. Trudno dziś nie docenić możliwości współpracy specjalistów z różnych jednostek orga-

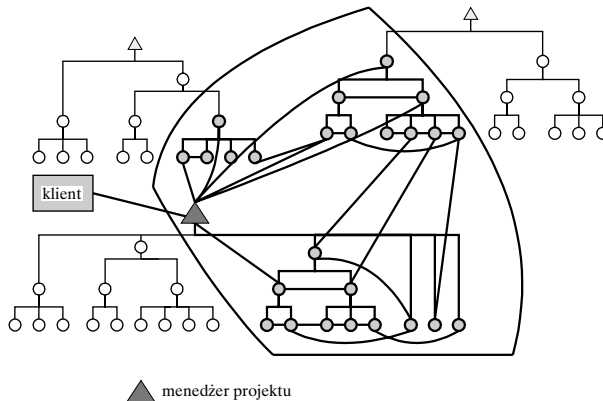
nizacyjnych, także w skali globalnej. Gdyby jednak uznać, że 25,4 przypadków projektów łączących pracowników różnych firm jest miarodajnym wynikiem, to mogłoby to oznaczać, że już wkroczyliśmy w organizację sieciowe, ale nie są to jeszcze rozwiązania powszechne.

W przypadku tworzenia „sieci” można w jeszcze większym stopniu założyć dobrowolność przystąpienia do projektu, zatem to, czy członek zespołu należy do jakiegokolwiek organizacji, czy jest „wolnym strzelcem”, nie stanowi w tym przypadku problemu. Dodatkową cechą sieciowego zespołu projektowego jest to, że członkowie zespołu kontaktują się między sobą wyłącznie lub przede wszystkim przy pomocy sieci internetowej. A zatem w tym przypadku zespół projektowy bywa całkowicie wirtualny. Warunkiem stworzenia takiego wirtualnego, globalnego, sieciowego zespołu projektowego jest charakter projektu. Musi on mieć cechę tworu intelektualnego, niematerialnego. Efektem pracy takiego zespołu jest teoria, idea, propozycja (projekt) rozwiązania problemu, plan, opracowanie, które przyjmuje formę informacji.

Zagadnienia strukturalizacji w realizacji projektów nabierają coraz większego znaczenia, szczególnie dlatego, że ostatecznie „zarządzanie przez projekty” zmienia coraz bardziej, uelastycznia i usprawnia działanie jednostek organizacyjnych.

5. Struktura organizacyjna projektu

Zespół projektowy to powołana czasowa grupa osób z kierownikiem na czele, której zadaniem jest realizacja dokładnie określonego celu w ściśle określonym czasie.



Rys. 7. Projekt angażujący większą liczbę organizacji łączy je w sieć powiązań

Menedżer projektu wybrany do kierowania realizacją projektu nabywa przede wszystkim praw do właściwego doboru członków zespołu projektowego. W zależności od wagi, terminu i wielkości projektu menedżer może tworzyć w ten sposób mały i prosty lub duży i wewnętrznie ustrukturalizowany zespół projektowy (zadaniowy).

Małe zespoły mają zwykle bardzo proste rozwiązania strukturalne. Są to grupy dwuszczeblowe z jednym menedżerem projektu na czele. Być może szczególnego znaczenia nabiera tu kwestia podziału zadań w zespole.

Zespoły duże, szczególnie działające także w dłuższych okresach tworzą struktury bardziej skomplikowane trzy, a nawet czteroszczeblowe, z wydzielonymi stanowiskami doradców i ekspertów, często wynajmowanych czasowo spoza organizacji.

Analiza wielkości zespołów projektowych wykazuje, tak jak w przypadku pozostałych cech, znaczne zróżnicowanie.

	Wielkość zespołu projektowego	Liczba	%
1.	Do 5 osób	12	15,00
2.	6–10 osób	26	32,50
3.	11–15 osób	15	18,75
4.	16–20 osób	11	13,75
5.	21–30 osób	8	10,00
6.	31–40 osób	3	3,75
7.	41–50 osób	3	3,75
8.	Pow. 50 osób	2	2,50
	Razem liczba projektów	80	100,00

Tab. 3. Wielkość zespołów projektowych

Najczęściej występującą wielkością wśród zespołów zadaniowych jest grupa 6–10 osobowa (32,5% zespołów). Zespoły małe w badanej populacji, czyli liczące od 3 do 15 osób, stanowią 66,25 % badanych zespołów. Można zadać pytanie o to, czy rzeczywiście struktury organizacyjne przedsiębiorstw zmieniają się pod wpływem projektów, jeśli faktycznie małe zespoły w niewielkim stopniu angażują różne pionki i komórki organizacyjne do realizacji projektu.

W pewnym sensie zamykanie się zespołu projektowego w ramach komórki organizacyjnej, działu, czy nawet pionu organizacyjnego nie dezorganizuje faktycznie stałej, podstawowej struktury firmy. Nawet sporadyczne zapraszanie do współpracy specjalistów spoza firmy także nie wpływa specjalnie na zmiany strukturalne, choć oczywiście

można tu już mówić o jakiś elementach struktur projektowych.

Niezależnie od tego, jakie to są zespoły i jakie projekty realizują, zawsze są one nieodłącznie związane z organizacjami. Przygotowanie i zarządzanie projektem poza jego kontekstem organizacyjnym przypominałoby projektowanie urzędzeń dla świata, w którym nie występuje tarcie (Davidson Frame 2001: 27). Dlatego czasowe rozwiązania strukturalne na tle stałych struktur nabierają specyficznego znaczenia i wymagają wyjaśnienia.

Postrzeganie rozwiązań projektowych na tle istniejących w organizacjach struktur organizacyjnych wymaga zastosowania dwu nieco odmiennych perspektyw. Pierwsza dotyczy zmiany dotychczasowych więzi formalnych w hierarchii na więzi wewnątrz zespołu projektowego. Druga perspektywa dotyczy wyboru rodzaju struktury wewnątrz zespołu projektowego.

Pierwsza perspektywa związana jest z tworzeniem zespołu projektowego. Powstaje tu pytanie: skąd brani są ludzie do zespołu i jak się członkowie zespołu projektowego mają do stanowisk organizacyjnych firm, z których pochodzą. Zagadnienie to zostało częściowo wyjaśnione w poprzednim punkcie wraz z określeniem obszarów, w zakresie których tworzy się różne rodzaje rozwiązań strukturalnych.

Z punktu widzenia struktury organizacyjnej ważne jest „pierwotne” usytuowanie pracowników i kierowników w stałej strukturze, bowiem wiąże się ono z realizowanymi przez nich stałymi zadaniami.

Jeśli zwrócimy uwagę na „poziom”, czyli szczeble organizacyjne w badanych organizacjach, możemy stwierdzić, iż do zespołów projektowych weszli przede wszystkim pracownicy wykonawczy, specjaliści. Stanowią oni 80,6% wszystkich uczestników zespołów. Natomiast kierownicy stanowili tylko 19,4%. Pracownicy mający już status kierowników w stałej strukturze, także w projekcie pełnili zwykle jakieś kierownicze role.

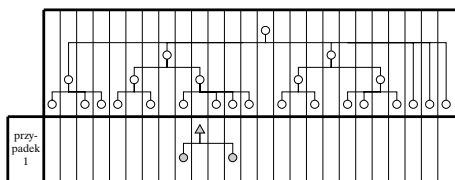
Jeśli natomiast zwrócimy uwagę na „pion”, czyli „bliskość” uczestników projektu w strukturze organizacji, możemy stwierdzić, iż w analizowanych projektach 25,5% uczestników zespołów pochodzi z tej samej komórki, 20,4% z tego samego pionu, a 28,7% z tej samej firmy. Można powiedzieć, że w dużym stopniu znajdowali się oni stosunkowo blisko w strukturze.

Można zastanowić się, czy owa „bliskość” stanowisk w hierarchii ułatwia, czy utrudnia kierowanie uczestnikami projektu.

W perspektywie pierwszej problemem może być zmiana dotychczasowych więzi organizacyjnych wynikających z realizacji obowiązków w stałej strukturze w stosunku do nowych, czasowych więzi w zespole projektowym. Dotyczy to szczególnie pierwotnych stosunków służbowych, czyli powiązań pionowych wskazujących wyraźnie na zróżnicowanie osób ze względu na zakres posiadanej przez nich władzy (uprawnień decyzyjnych). Służbowe więzi determinują hierarchię organizacyjną, wskazują na formalne role, które każdy pracownik odgrywa w organizacji, na miejsce i możliwości, jakie dają im organizacje. Zespoły projektowe zmieniają w większym lub mniejszym stopniu owe formalne powiązania.

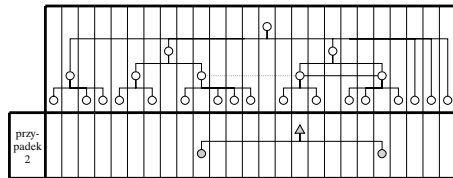
Możliwe jest tu kilka rozwiązań:

1. Gdy menedżerem projektu zostaje osoba mająca stanowisko kierownicze w stałej strukturze i dobiera sobie do zespołu własnych podwładnych ze swojej komórki (stosunkowo częste rozwiązanie), wtedy relacje przełożony-podwładny nie zmieniają się. W pewnym sensie struktura projektu nakłada się na hierarchię firmy i poza nowością realizowanego zadania nic się nie zmienia.



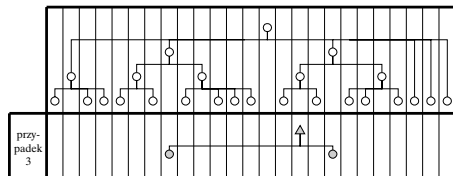
Rys. 8. Więzy w zespole projektowym nakładają się na dotychczasowe więzi służbowe (i współpracy)

2. Gdy menedżerem projektu zostaje kierownik i dobiera do zespołu swoich kolegów kierowników z komórki kierowanej przez ich wspólnego zwierzchnika lub kierowników z innych komórek organizacyjnych. W tym przypadku dotychczasowe stosunki współpracy i więzi informacyjne typu „kładka” zamieniają się w stosunki podrzędności-nadrzędności. A zatem w tym przypadku menedżer projektu powinien otrzymać o wiele większe od swoich kolegów uprawnienia decyzyjne, żeby mógł nimi efektywnie kierować i egzekwować realizowane przez nich zadania.



Rys. 9. Dotychczasowe więzi poziome (współpracy i informacyjne) zostały zamienione na więzi służbowe w zespole projektowym

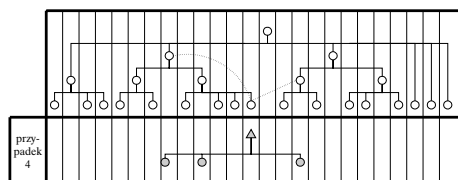
3. Gdy menedżerem projektu zostaje kierownik i dobiera do zespołu swego przełożonego, lub innego kierownika usytuowanego wyżej od niego w hierarchii. Wtedy więzi zostają „odwrócone”. W więc podwładny zostaje przełożonym swego (lub innego) przełożonego, co prawda czasowo i w innym niż standardowe zadaniu, ale jednak. W praktyce takie przypadki zdarzają się niezwykle rzadko, być może z racji niemożności przekazania menedżerowi projektu takich uprawnień, które dałyby mu przewagę nad jego formalnymi przełożonymi i innymi kierownikami funkcjonalnymi stojącymi wyżej od niego w hierarchii.



Rys. 10. Więzy służbowe i funkcjonalne w stałej strukturze zostają odwrócone w zespole projektowym

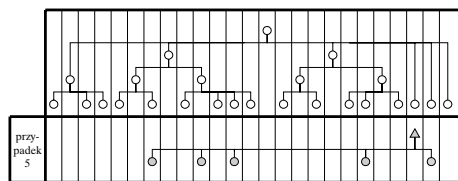
4. Podobnie dzieje się, gdy menedżerem projektu zostaje pracownik wykonawczy i zaprasza do współpracy kogoś innego niż własny przełożony. Wtedy albo pojawia się nowa więź służbowa, albo dotychczasowa więź funkcjonalna zostaje zamieniona na służbową, w której jednak pracownik wykonawczy, najniższy w hierarchii rangą, otrzymuje więcej uprawnień (czasowo i w niestandardowym zadaniu) w stosunku do kadry kierowniczej. W tym przypadku „odwrócenie” powiązań jest jeszcze większe. Problemy, z jakimi spotykają się wtedy menedżerowie projektów, wynikają zarówno z trudności przydzielenia im znaczących uprawnień decyzyjnych „przewyższających” władzę zaangażowanych w projekt kierowników, jak i z delikatności stosunków inter-

personalnych, które stosunkowo łatwo prowadzą do konfliktów władzy. Takich rozwiązań w praktyce jest stosunkowo niewiele. Wśród 21,3% badanych przypadków, w których pracownicy wykonawczy byli rekrutowani na menedżerów projektów, byli oni zazwyczaj specjalistami podporządkowanymi bezpośrednio zarządowi, dlatego nawet jeśli powoływali do zespołu innych kierowników, to nie byli to ich bezpośredni przełożeni, lecz raczej kierownicy innych komórek organizacyjnych.



Rys. 11. Więzi służbowe i funkcjonalne zostały „odwrócone”, gdy menedżerem projektu został pracownik wykonawczy

5. Jeśli menedżerem zespołu zostawał specjalista zatrudniony w stałej strukturze w sztabie naczelnym lub centralnym, zapraszał do współpracy częściej innych pracowników wykonawczych z innych komórek organizacyjnych niż kadrę kierowniczą. W tym przypadku zdecydowanie łatwiej jest nie tylko o dobór kadr do projektu, lecz także o wiele łatwiej kierować zespołem. Dotychczasowe więzi informacyjne („kładki” lub funkcjonalne wspomaganie) stosunkowo łatwo można zmienić w więzi służbowe. Ranga specjalistów należących do sztabów jest stosunkowo wysoka, mimo że pozornie znajdują się oni na szczeblu wykonawczym. Ze względu na rozległą wiedzę łatwiej jest im otrzymać i utrzymać autorytet formalny i kierować zespołem projektowym.



Rys. 12. Menedżer projektu, którym jest specjalista sztabowy wybiera do współpracy w zespole projektowym innych pracowników wykonawczych, rzadziej kierowników

W praktyce istnieje możliwość zastosowania każdego z tych rozwiązań w każdym

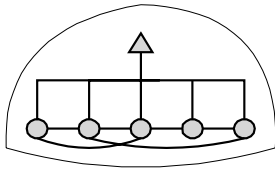
zespole. Bardzo rzadko zdarza się, żeby przy tworzeniu zespołu przyjmowano tylko jedną zasadę zapraszania do współpracy w zespole. Najważniejszą bowiem sprawą jest efektywność działania zespołu, eliminowanie konfliktów i realizacja zadania w założonym czasie. Należy jednak pamiętać, że niezależnie od osobowości i cech poszczególnych osób zaangażowanych do zespołu, sam fakt zatrudnienia ich na konkretnych stanowiskach w organizacji pociąga za sobą istotne zmiany w postrzeganiu ich własnej roli w projekcie.

Oczywiście nieco inaczej wygląda sytuacja, gdy zespół zadaniowy jest tworzony z osób spoza firmy, czyli takich, których nie łączyły do tej pory żadne powiązania organizacyjne. Można nawet założyć, że łatwiej jest kierować pracownikami, nie zmieniając dotychczasowych powiązań i układów, lecz tworząc je na nowo. W tym przypadku pojawiają się inne problemy. Np. czas, jaki jest potrzebny na poznanie się i wzajemne dopasowywanie do siebie uczestników projektu, gdy nigdy wcześniej nie współpracowali oni ze sobą, a nawet nie znali się. Równocześnie powstaje pytanie o możliwości efektywnego wpływu na pracę „obcych” pracowników pożyczonych czasowo z innej organizacji.

Druga perspektywa postrzegania rozwiązań projektowych to strukturalizowanie zespołu. Tu powstaje pytanie o relacje między menedżerem projektu a członkami zespołu, między poszczególnymi członkami zespołu oraz w dużych zespołach także o relacje między pozostałymi menedżerami i członkami zespołu. Jaką preferować formalną strukturę zespołu projektowego, ale też jak powinny się kształtować stosunki interpersonalne w zespole kształtujące ducha działania grupowego. Dla menedżera projektu istotne jest w tym przypadku, jak członkowie zespołu mogą się w pełni angażować w realizację projektu i jaki będzie on miał wpływ na efektywność i wydajność pracy.

Przypadek 1. Zespół ma strukturę liniową

Biorąc pod uwagę prezentowane w ankietach struktury wewnętrzne poszczególnych zespołów projektowych i wyraźną przewagę małych zespołów (do 15 osób), można przedstawić strukturę zespołu następująco.

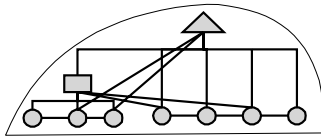


Rys. 13. Mały zespół zadaniowy tworzący prostą strukturę liniową

Takich przypadków w prezentowanych badaniach jest 30%. Przy niewielkim zespole wszyscy członkowie powołani do zespołu projektowego stają się podwładnymi menedżera projektu. Kontaktują się na ogół wszyscy ze wszystkimi, wykorzystując do tego zarówno kanały służbowe, jak i kanały współpracy.

Przypadek 2. Struktura sztabowo-liniowa

Większy zespół powoduje, że niekiedy menedżer projektu tworzy dodatkowe stanowisko menedżera wspomagającego (zastępcy), który nadzoruje pracę części zespołu.



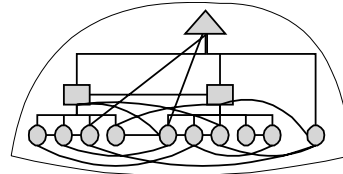
Rys. 14. Większy zespół projektowy stosujący strukturę funkcjonalną

Takich przypadków w prezentowanych badaniach jest 33,75%, przy zróżnicowanej liczbie dodatkowych stanowisk kierowniczych (jeden, dwóch, trzech i czterech zastępców). Najczęstszym przypadkiem jest sytuacja powołania dwóch zastępców (10% wszystkich przypadków). Oczywiście pojawiają się tu dodatkowe powiązania informacyjne między członkami zespołu i podzespołu, a menedżer projektu korzysta niekiedy z możliwości wydawania poleceń lub uzgadniania pracy bezpośrednio z członkami podzespołu wykorzystując do tego więzi funkcjonalne.

Przypadek 3. Struktura liniowo-sztabowa

Zwiększanie liczby osób w zespole projektowym powoduje często konieczność tworzenia dodatkowych stanowisk kierowniczych. Pojawiają się też stanowiska ekspertów. Ponieważ w dalszym ciągu mimo wewnętrznego zróżnicowania i podziału

zespół jest zaangażowany w jeden projekt, pojawia się konieczność zwiększenia liczby kontaktów, zebrań i spotkań. Częściej są też wykorzystywane do kontaktów więzi funkcjonalne, współpracy i powiązania typu „kładka Fayola”. Kierownicy wspomagający podporządkowani menedżerowi projektu pełnią rolę bardziej koordynatorów procesów i liderów niż menedżerów.



Rys. 15. Duży zespół projektowy przyjmuje formę struktury liniowo-sztabowo-funkcjonalnej

Rozwiązania dużych zespołów są bardzo zróżnicowane. Pojawia się w nich znaczna liczba specjalistów, asystentów, doradców, których zadaniem jest raczej poszukiwanie rozwiązań i wspomaganie menedżera projektu w jego działalności kierowniczej niż bezpośrednia realizacja projektu. Bardzo rzadko jednak zespoły projektowe zwiększają liczbę szefbli kierowniczych ponad dwa (w badaniach wystąpił jeden taki przypadek).

W analizowanych zespołach zadaniowych pojawiały się następujące rozwiązania zespołów projektowych.

	Kierownictwo w ramach projektów	Liczba	%	
1.	Płaska struktura, bezpośrednie podporządkowanie menedżerowi projektu	24	30,00	
2.	Pojawienie się w zespole projektowym	Jeden zastępca	8	10,00
3.	dodatkowych stanowisk kierowniczych	Dwu zastępców	10	12,50
4.	– zastępców menedżera	Trzech zastępców	7	8,75
5.		Czterech zastępców	2	2,50
6.	Powołanie asystenta menedżera, biura organizacyjnego	8	10,00	
7.	Powołanie sztabu menedżera (grupy konsultantów, doradców)	9	11,25	

	Kierownictwo w ramach projektów	Liczba	%
8.	Powołanie zarówno stanowiska asystenta jak i sztabu	2	2,50
9.	Powołanie zastępców oraz sztabu doradców	3	3,75
10.	Powołanie zastępców, asystenta organizacyjnego oraz sztabu	6	7,50
11.	Wysmuklenie struktury projektu – więcej niż dwa szczeble kierownicze	1	1,25
	Razem	80	100,00

Tab. 4. Wewnętrzna struktura zespołu projektowego

Najczęstszy przypadek to prosta, dwuszczeblowa struktura zespołu, w której wszyscy uczestnicy są podporządkowani bezpośrednio menedżerowi projektu. Nieomal tyle samo jest przypadków, gdy w ramach projektu pojawia się drugi szczebel kierowniczy w postaci od jednego do czterech zastępców. Liczba zastępców menedżera projektu wiąże się bezpośrednio z wielkością zespołu projektowego oraz z jego skomplikowaniem, które wymaga z jednej strony lepszej koordynacji, z drugiej zaś bardziej precyzyjnego podziału zadań między wyspecjalizowane podzespoły. W zasadzie poza jednym przypadkiem, w którym zespół projektowy wymagał podziału na trzy szczeble kierownicze (menedżer projektu, jego zastępcy oraz kierownicy podzespołów), można uznać, że zespoły mają raczej płaską strukturę z jednym lub dwoma szczeblami kierowniczymi. W tych przypadkach powstawały czasami dodatkowe stanowiska wspomagające menedżera projektu w postaci asystenta, biura koordynacyjnego, konsultanta lub grupy doradców.

W zależności od wielkości projektu i rodzaju zadania, jakie realizuje zespół, istotnej wagi nabiera tu nie tylko kierowanie nim, ale także podział zadań między pracowników.

6. Podział zadań w zespole

Realizacja projektu, ale także jego dobre zaplanowanie i przygotowanie wymaga precyzyjnego określenia celu projektu. Następnie można sobie odpowiedzieć na pytanie, jakie cząstkowe zadania, etapy czy kroki

należy wykonać i kto będzie do tego potrzebny.

W praktyce znanych jest kilka kryteriów podziału zadań między stanowiska w komórce organizacyjnej, z której wynika specjalizacja zatrudnionych pracowników. Do wykorzystywanych w strukturach organizacyjnych kryteriów należą następujące kryteria:

- według funkcji,
- według faz procesu,
- według produktu,
- według terenu,
- według klienta.

Dwa pierwsze wymagają znacznie większej koordynacji i częstszych kontaktów, bowiem poszczególne zadania są od siebie wzajemnie uzależnione. Dlatego przy jego zastosowaniu menedżer powinien zwrócić większą uwagę na dobry przepływ informacji w dobrą współpracę między pracownikami.

Trzy pozostałe są zadaniami autonomicznymi, realizujący je pracownicy mogą je wykonywać w sposób bardziej dowolny, stąd mniej koordynacji, mniej ustaleń i kontaktów, łatwiejsze kierowanie.

W badanych zespołach projektowych nie stosuje się wszystkich znanych kryteriów podziału zadań. Podobnie zresztą jak stałych strukturach.

	Rodzaj zastosowanego kryterium	Liczba	%
1.	Według funkcji	43	53,75
2.	Według faz procesu	8	10,00
3.	Mieszane według funkcji i procesu	15	18,75
4.	Mieszane według funkcji i klienta	11	13,75
5.	Brak danych	3	3,75
	Razem	80	100,00

Tab. 5. Podział zadań w zespołach projektowych

Dominujący w zespołach podział zadań według funkcji związany jest z taką właśnie specjalizacją stosowaną w pionach organizacyjnych firm. Jeśli założymy, że w wyspecjalizowanych funkcjonalnie pionach, wydziałach i komórkach organizacyjnych pracują specjaliści wykształceni zgodnie z tymi funkcjami, a w trakcie pracy opanowują w stopniu co najmniej dobrym narzędzia i procedury charakterystyczne dla ich specjalizacji, to w ramach projektu najczęściej wykonują wła-

śnie te opanowane działania. Bowiem tak naprawdę nie chodzi w projekcie o to, aby ludzie zmieniali zakres swojej pracy, lecz raczej o to, aby zgodnie z posiadaną wiedzą o tym, co robili do tej pory, wykorzystać ich umiejętności w innym układzie do wspólnego zrealizowania czegoś zupełnie nowego.

Należy jednak pamiętać, że funkcjonalny podział zadań przenoszony niejako ze stałej struktury na strukturę projektu wymaga niezwykle precyzyjnej koordynacji. Być może dlatego tak istotne wydaje się w zarządzaniu projektem planowanie. Ono bowiem w dużym stopniu przewiduje sposób koordynacji. Równocześnie każde przekroczenie ustalonego harmonogramu, błędy i niedopatrzenia w uzgodnieniach mają negatywny wpływ na realizację projektu. Wydaje się jednak, że podział zadań według specjalizacji funkcjonalnej w zespole projektowym jest nie do uniknięcia.

7. Podsumowanie

Analiza struktur organizacyjnych związanych z zarządzaniem projektami wskazuje na daleko idący związek między strukturą organizacyjną firmy, w ramach której realizowany jest projekt, a strukturą samego projektu. Związek ten dotyczy zarówno poziomego podziału władzy, jak i pionowego podziału zadań. Tradycyjne, na ogół sztabowo-liniowe struktury przedsiębiorstw powodują występowanie liniowych lub sztabowo-liniowych struktur wewnątrz projektów.

Zatem na „fotografii” struktur, bez uwzględniania czasu, faktycznie nie widać specjalnie rewolucyjnych rozwiązań strukturalnych. Dopiero jeśli weźmiemy pod uwagę procesowe ujęcie zarządzania projektami, zobaczymy nie tylko elastyczność form strukturalnych, ale wydaje się, że także coraz bardziej „rozmyte” granice organizacji. Owo rozmycie pojawia się przede wszystkim w wyniku stosowania outsourcingu, jak i różnych form zatrudniania czasowego do pracy w zespołach projektowych. Owo „rozmywanie się” granic prowadzi do pojawienia się organizacji wirtualnych, których jednak w praktyce nie jest jeszcze tak wiele.

Najistotniejsze jest jednak w projektach to, że udaje się ze stałych elementów organizacyjnych tworzyć coraz bardziej elastyczne formy działania.

Informacje o autorce

Dr Hanna Fołtyn – adiunkt w Zakładzie Organizacji i Metod Pracy Kierowniczej Wydziału Zarządzania UW
E-mail: hanna.fołtyn@wszim.edu.pl

Przypisy

- ¹ Zob. Pszczołowski, T. 1978. *Mała encyklopedia prakseologii i teorii organizacji*, Wyd. Ossolineum, s. 193.
- ² Zob. Kopaliński, W. 1990. *Słownik wyrazów obcych i zwrotów obcojęzycznych*, Warszawa: WP, s. 415.
- ³ Definicja projektu zaproponowana przez PMI za Pietras, P. i M. Szmít. 2003. *Zarządzanie projektem*, Łódź: Horyzont, s. 9.
- ⁴ E. Frese, cytata za M. Trocki, B. Grucza, K. Ogonek, *Zarządzanie projektami*. PWE, Warszawa, 2003, s. 80.
- ⁵ Zob. Fołtyn, H. 2000. *Struktury nowoczesnych organizacji*. Zeszyty naukowe WSZiM. nr. 2(8)/2000, s. 21.
- ⁶ Zob. Grudzewski, W.M. i I.K. Hejduk. 2002. *Przedsiębiorstwo wirtualne*, Warszawa: Difin, s. 39.

Bibliografia

- Bosschers, E., Boutelegier, R. i J. Dierick. 2003. *Zarządzanie projektem*, Kraków: IFC Press.
- Branderburg, H. 1999. *Zarządzanie projektami*, Gliwice: Wyd. PŚI.
- Brilman, J. 2002. *Nowoczesne koncepcje i metody zarządzania*, Warszawa: PWE.
- Davidson, J. 2002. *Kierowanie projektem*, Warszawa: Liber.
- Davidson Frame, J. 2001. *Zarządzanie projektami w organizacjach*, Warszawa: WIG-Press.
- Fołtyn, H. 2000. Struktury nowoczesnych organizacji. *Zeszyty naukowe WSZiM*. nr. 2(8)/2000.
- Grudzewski, W.M. i I.K. Hejduk. 2002. *Przedsiębiorstwo wirtualne*, Warszawa: Difin.
- Kopaliński, W. 1990. *Słownik wyrazów obcych i zwrotów obcojęzycznych*, Warszawa: WP.
- Kotarbiński, T. 1970. *Sprawność i błęd*, Warszawa: PZWS.
- Pszczołowski, T. 1978. *Mała encyklopedia prakseologii i teorii organizacji*, Wyd. Ossolineum.
- Pietras, P. i M. Szmít. 2003. *Zarządzanie projektem*, Łódź: Horyzont.
- Trocki, M., Grucza, B. i K. Ogonek. 2003. *Zarządzanie projektami*, Warszawa: PWE.