

ZARZĄDZANIE ZESPOŁAMI PROJEKTOWYMI W KONTEKŚCIE ROZWOJU NAUKI PROJECT MANAGEMENT I NOWYCH KONCEPCJI ZARZĄDZANIA ZASOBAMI LUDZKIMI

Jolanta SŁONIEC

Streszczenie: Publikacja prezentuje zmiany w zarządzaniu zespołami projektowymi w kontekście rozwoju nauki Project management i nowych koncepcji zarządzania zasobami ludzkimi. Rozwój dyscypliny wpływa na poszukiwanie nowych modeli zarządzania zasobami ludzkimi, ponieważ istniejące modele nie odpowiadają nowym podejściom ogólnym i szczegółowym w Project management. Innym powodem rozwoju zarządzania zespołami projektowymi jest powstanie nowych koncepcji zarządzania zasobami ludzkimi, gdyż zarządzanie zespołem projektowym jest także elementem tej dziedziny nauki.

Słowa kluczowe: zespół projektowy, rozwój zarządzania zespołami projektowymi

1. Zarządzanie zasobami ludzkimi w przedsiębiorstwie a zarządzanie zespołem projektowym

Pod zarządzaniem zasobami ludzkimi rozumie się metodę kierowania najcenniejszym zasobem organizacji – ludźmi. Kierowanie to powinno być spójne, jednorodne i strategiczne. „Funkcję polegającą na rekrutacji i selekcji uczestników organizacji, ich nagradzaniu, karaniu i rozwoju nazywamy funkcją zarządzania potencjałem społecznym.” [1]. Kapitał ludzki od dawna uważany jest za kluczowy z kapitałów organizacji i podkreślana jest jego rola w osiągnięciu sukcesu organizacji. Jest on także fundamentem gospodarki XXI wieku określanej mianem Gospodarki Opartej na Wiedzy [2].

Podobnie ważną rolę w realizacji z sukcesem projektów pełnią członkowie zespołów projektowych i menedżer projektu, jako kapitał ludzi projektu.

„Personalne problemy dotyczące zarządzania projektami mają dwojaki charakter. Z jednej strony są to ogólne problemy zarządzania personelem podobne do problemów personalnych zarządzania powtarzalną działalnością przedsiębiorstwa, z drugiej zaś - specjalne problemy zarządzania personelem wynikające ze specyfiki realizacji złożonych przedsięwzięć, czyli projektów. Wspólny dla obydwu sytuacji problemowych jest cel ogólny zarządzania polegający na harmonizacji współdziałania osób zaangażowanych w realizację projektu prowadzącej do osiągnięcia założonych celów.

W zarządzaniu projektami, podobnie jak w zarządzaniu przedsiębiorstwem, zarządzanie personelem służy do osiągnięcia następujących trzech celów:

- stworzenia systemu zarządzania personelem,
- utrzymania działania tego systemu,
- doskonalenia systemu.” [3].

„Realizacja projektów stawia najczęściej wyższe wymagania pracownikom w porównaniu z tymi, które muszą być spełnione w przypadku powtarzalnej działalności. Stąd też w zarządzaniu projektami problematyka tworzenia i kierowania zespołami zadaniowymi nabiera kluczowego znaczenia...” [4].

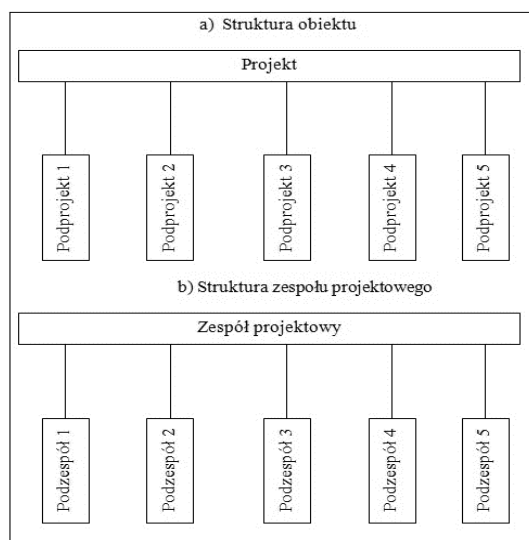
Znanych i opisanych jest szereg klasycznych modeli zespołów projektowych. Poniżej znajduje się ich charakterystyka.

2. Modele zarządzania zespołami projektowymi

Teoretycy organizacji i zarządzania wyróżnili szereg klasycznych modeli struktur zespołów projektowych. Podstawowa zasada zastosowania konkretnego modelu przy tworzeniu struktury dla projektu to zwiększenie skuteczności działania zespołu. Każdy z proponowanych modeli może być stosowany w projektach, w zależności od specyficznych cech projektu: zakresu, typu, rozmiaru, kultury macierzystej organizacji, a także możliwości pozyskania pracowników do zespołu. Cztery podstawowe, klasyczne modele struktur zespołów projektowych są następujące:

- struktura izomorficzna,
- struktura ekspertowa,
- struktura kolektywna.
- struktura „chirurgiczna”.

Struktura izomorficzna (rys. 1) jest najprostszą z nich i polega na tym, że struktura zespołu projektowego jest odzwierciedleniem obiektu, jaki ma być stworzony w wyniku realizacji projektu.



Rys. 1. Izomorficzna struktura zespołu projektowego

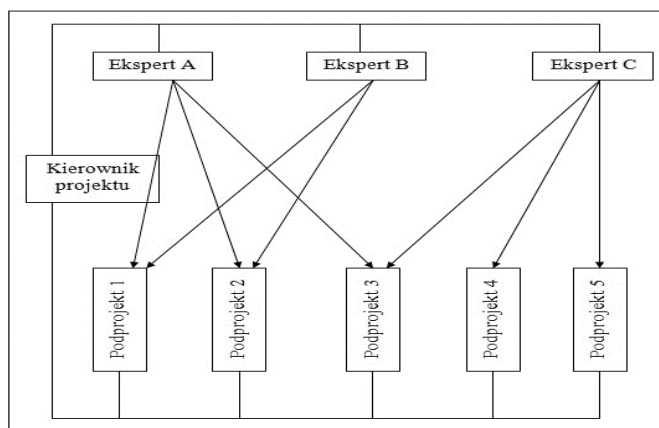
Źródło: [5]

W strukturze jest jasny podział zadań i odpowiedzialności, podporządkowanie liniowe. Zadaniem kierownika projektu jest koordynacja pracy członków zespołu, tak aby poszczególne części projektu złożyły się na projekt końcowy. Struktury tego typu stosowane są w realizacji projektów o stosunkowo niewielkim rozmiarze i zakresie, wówczas, gdy możliwe jest wykonywanie poszczególnych jego części oddzielnie, symultanicznie, co wpływa na skrócenie czasu realizacji projektu jako całości. Struktura tego typu może być stosowana w realizacji projektów budowlanych, na przykład budowa zakładu produkcyjnego, gdy każdy z podprojektów to realizacja oddzielnego obiektu

wchodzącego w skład całego kompleksu, a podzespoły to grupy zajmujące się realizacją poszczególnych obiektów.

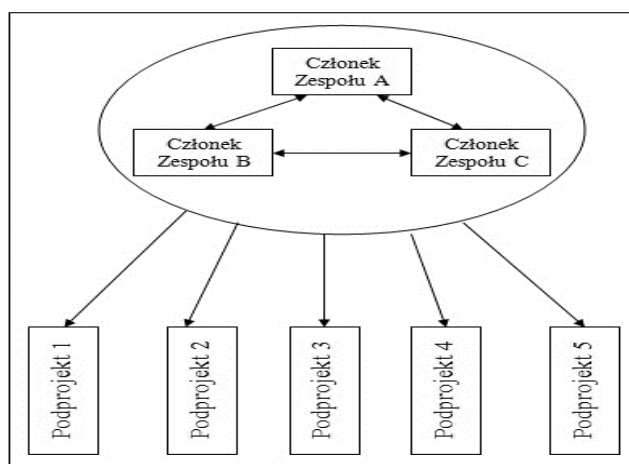
Inne zastosowanie struktury to projekt stworzenia linii produkcyjnej, na którą składa się szereg niezależnych urządzeń. Wówczas podprojektami są poszczególne urządzenia, a podzespołami grupy tworzące te urządzenia.

Następnym typem modelu struktury zespołu projektowego jest struktura ekspertowa (rys. 2). Jest ona odpowiednikiem struktury macierzowej organizacji. Każdy ekspert zajmuje się dziedziną, w której jest specjalistą, a kierownik projektu koordynuje całą pracę. W modelu niejasny jest podział obowiązków i odpowiedzialności. Zaletą modelu jest duża samodzielność członków i ich efektywne wykorzystanie [3].



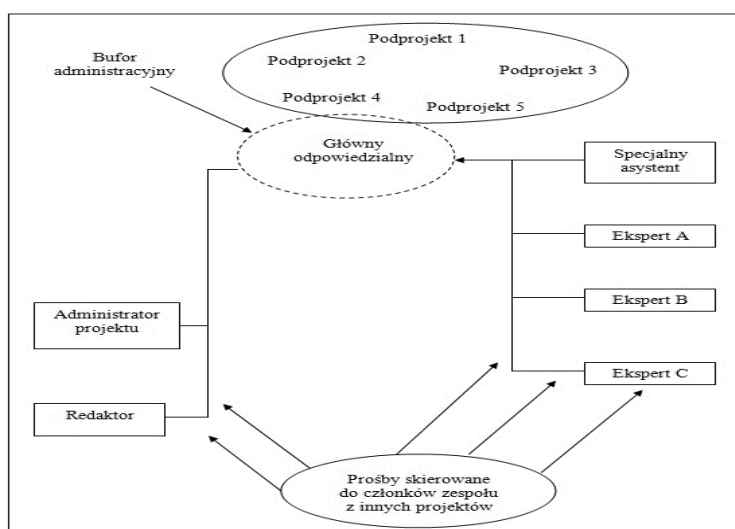
Rys. 2. Ekspertowa struktura zespołu projektowego. Źródło: [5]

W modelu kolektywnym (Rys. 3) projekt nie ma kierownika, wszystkie decyzje podejmowane są kolektywnie. Projekt wymaga dużego zaangażowania wszystkich członków zespołu w pracę. Model jest właściwym rozwiązaniem w sytuacjach wspólnej pracy w projekcie pracowników o silnych osobowościach [3].



Rys. 3. Kolektywna struktura zespołu projektowego
Źródło: [5]

Model „chirurgiczny” (Rys. 4) nazywany jest także modelem naczelnego programisty. Najważniejszym elementem struktury jest kierownik, człowiek o wyjątkowych umiejętnościach i o typie przywódczym. Od niego zależy powodzenie projektu. Model stosowany jest często w projektach dotyczących tworzenia aplikacji komputerowych [3].



Rys. 4. „Chirurgiczna” struktura zespołu projektowego
Źródło: [5]

Kerzner wyróżnił inne typy zespołów projektowych. Wymienia on sześć następujących modeli typów zespołów projektowych [6]:

- sieciowy, nie mający stałego składu, o zmiennej strukturze w czasie, gdy niektóre osoby mogą być czasowo włączone w zespół projektowy, w zespole nie ma stałych więzi;
- równoległy, gdy zespół ma stały skład, jego członkowie mają ściśle określone role;
- zespół projektu i rozwoju produktu, gdy projekt jest opracowywany na zamówienie klienta, projekt powinien spełniać oczekiwania klienta, zadania projektowe mają charakter nierutynowy, czas realizacji projektu jest długi, role pracowników są ściśle określone, mają oni szerokie uprawnienia decyzyjne;
- zespół serwisowy, gdy członkowie zespołu udzielają pomocy klientowi w rozwiązywaniu jego problemów, zespół ma stały skład;
- zespół zarządzający, gdy składa się on z menedżerów, którzy zajmują się zarządzaniem firmami, skład zespołu jest stały;
- zespół szybkiego reagowania, gdy członkowie zespołu realizują zadania w sytuacjach awaryjnych, zespół ma zmienny skład, problemy są trudne do przewidzenia, ich rozwiązanie jest pod presją czasu.

Istnieją także inne podziały struktur zespołów projektowych. Na przykład w zależności od powiązania struktury organizacyjnej zespołu projektowego z formalną organizacją przedsiębiorstwa, wyróżnić można zespoły stacjonarne i doraźne. Zespoły stacjonarne mają stały zakres działań i stałą organizację formalną. Przykładem ich zastosowania są biura projektowe. Zespoły doraźne są ograniczone w czasie do realizacji bieżących działań, ich

struktura jest zmienna.

Poszczególnym modelom struktury zespołu projektowego odpowiadają modele zarządzania.

3. Rozwój nowych modeli struktury zespołu projektowego i modeli zarządzania zespołami projektowymi

W związku z rozwojem dziedziny Project management nieodzowne staje się opracowanie nowych modeli i struktur zespołów projektowych, jakie odpowiadałyby nowym podejściom w zarządzaniu projektami i innym czynnikom, które wpływają na zmiany w zarządzaniu projektami.

3.1. Przyczyny rozwój nowych modeli struktur zespołów projektowych

Project management jest dyscypliną przeżywającą gwałtowny rozwój. Rozwój dziedziny spowodowany jest wieloma czynnikami. Najważniejsze z czynników wynikają z trendów rozwojowych samej gospodarki i są to:

- Rosnąca liczba projektów realizowanych w przedsiębiorstwach i poza nimi, w organizacjach, regionach, społeczeństwach, a nawet o zasięgu światowym;
- Zmienny zakres i złożoność projektów, od bardzo małych, realizowanych w przedsiębiorstwach, a nawet oddzielnych działach firm, do bardzo dużych o zasięgu światowym;
- Różnorodność problemów, jakie należy rozwiązać wraz z realizacją projektów, od projektów budowlanych, przez konstrukcyjne, modernizacyjne, badawczo-rozwojowe w firmach, do projektów o wiele większej skali dotyczących rozwoju społeczeństw, wykorzystania energii i ochrony środowiska naturalnego, rozwojowych programów dla regionów i krajów;
- Rozwój i specjalizacja podejść do projektów, czego przykładem są podejścia „zwinne”, takie jak Agile, czy Scrum, wykorzystywane szczególnie w projektach informatycznych, dotyczących opracowania programów komputerowych lub prac badawczo-rozwojowych, a także podejścia o charakterze ogólnym, takie jak foresight, wykorzystywane w realizacji wielkich projektów regionalnych lub krajowych;
- Rozwój technologii informacyjnych, w tym wykorzystania Internetu, przez co możliwe jest stosowanie pracy zdalnej członków zespołów projektowych wykorzystując Internet, a także usługowych sposobów zarządzania projektem, od outsourcingu do Cloud computingu;
- Rosnące zapotrzebowanie na menedżerów projektów, jak też na członków zespołów projektowych, ich specjalizacja, możliwości rozwoju i kształcenia;
- Rosnąca liczba dostępnych aplikacji komputerowych, zarówno o charakterze ogólnym, gdy aplikację można stosować w projektach o różnym zakresie i typie, jak i specjalistycznych, gdy aplikacja wspomagać ma pracę nad konkretnym rodzajem projektów;
- Zmienność sytuacji ekonomicznych, w jakich działa się realizując projekty, realizacja projektu w czasie hossy różni się od realizacji podobnego projektu w czasie kryzysu; trwający obecnie kryzys o zasięgu światowym wymusza specjalne podejścia do realizacji projektów.

- Rozwój społeczeństwa informacyjnego żądającego stale nowych produktów od ich producentów, co sprawia że firmy tworzą w formie projektów nowe produkty i wprowadzają je na rynek; wpływanie odbiorców produktów na proces ich powstawanie poprzez proces współtworzenia.

Dokładniej kierunki rozwoju Project management zostały opisane w publikacji Słonec J.: Perspectives and directions of Project Management development (w druku).

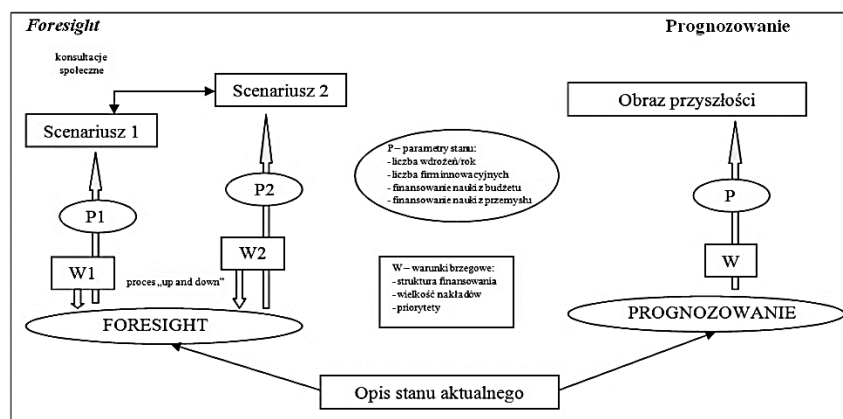
3.2. Projekt typu *foresight*

W związku z rozwojem nowych podejść w Project management niezbędnym stało się uzupełnienie klasycznych modeli struktur organizacyjny zespołów projektowych o nowe modele, dostosowane do realizacji nowych typów projektów.

Pierwszym z typów projektów dla których nie ma adekwatnej struktury zespołu projektowego jest projekt foresight. Pojęcie *foresight* oznacza dalekowzroczność, przezorność, zapobiegliwość i może być także rozumiane jako spojrzenie i sięgnięcie w przyszłość. Pod tym pojęciem rozumie się proces, który jest systematyczny, partycypacyjny, gromadzący wiedzę dotyczącą przyszłości, polegający na budowaniu wizji rozwoju w średnio- i długookresowej perspektywie. Proces ten jest zorientowany na obecne decyzje i wymusza wspólne działania [7].

Projekt foresight ma wskazać i ocenić przyszłe potrzeby, szanse i zagrożenia związane z rozwojem gospodarczym, społecznym i technologicznym. Celem foresight jest właściwe przygotowanie działań wyprzedzających dotyczących nauki i techniki, uwzględniających uwarunkowania ekonomiczne, społeczne i technologiczne [8].

Zarówno sam proces foresight, jak i jego wyniki są wykorzystywane przede wszystkim jako sposób tworzenia, a następnie realizacji polityki naukowej, technicznej i innowacyjnej państwa, a także jako narzędzie rozwijania w społeczeństwie kultury myślenia o przyszłości [9]. Foresight nie jest tym samym co prognozowanie, chociaż pojęcia te są często mylone. Różnice pomiędzy prognozowaniem a foresight pokazane są na rys. 5.



Rys. 5. Foresight a planowanie strategiczne

Źródło: [10]

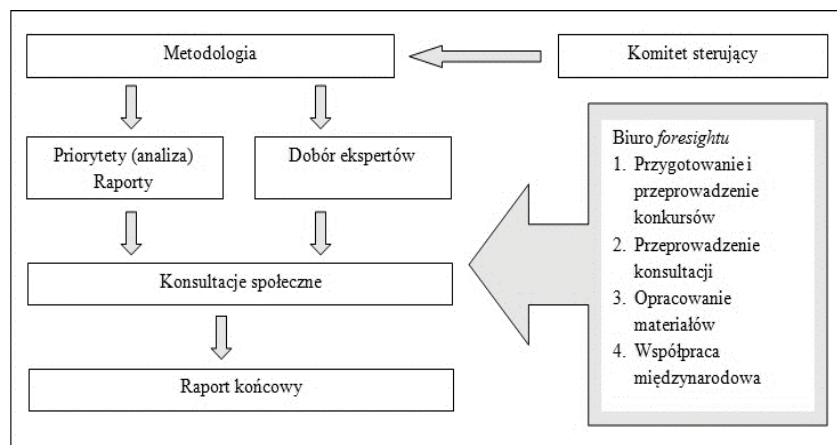
Realizacja projektu foresight powinna doprowadzić do osiągnięcia wyników materialnych i niematerialnych. Poniżej w tabeli 1 pokazano przykładowe wyniki formalne i nieformalne projektu typu foresight.

Tab. 1. Wyniki projektu foresight

Wyniki formalne (mieralne)	Wyniki nieformalne (niemierzalne)
Raporty i książki zawierające wskazania kierunków rozwoju technologii, scenariusze rozwoju i wyniki krzyżowej analizy wpływów (także w formie filmów lub zasobów sieciowych)	Łączenie w sieci uczestników foresightu
Warsztaty, gazety, artykuły prasowe, strony internetowe	Wizje stworzone w ramach warsztatów, wyniki oraz ocena krążąca w sieci
Instytucjonalizacja sieci. np. poprzez tworzenie stałych organizacji oraz miejsc spotkań	Rozwój istniejących i ustanawianie nowych sieci
Formalne zastosowanie wyników w ramach procesów strategicznych, np. poprzez wykorzystanie listy kluczowych priorytetów jako ram oceny projektów i planów	Nieformalne zastosowanie wyników oraz znajomości z sieci oraz kluczowych źródeł wiedzy w ramach procesów strategicznych

Źródło: [8]

Zarządzanie w projekcie foresight jest zadaniem niezwykle złożonym, ze względu na specyfikę projektów foresight. Są one mianowicie niepowtarzalne, o bardzo dużym stopniu złożoności, długim czasie realizacji, dużej innowacyjności, wysokim ryzyku niepowodzenia, niskiej standaryzacji, wymagają znacznych kompetencji fachowych i znacznych nakładów pieniężnych. Trudno jest także zweryfikować wyniki projektu w krótkim czasie [8].



Rys. 6. Uproszczony schemat organizacji projektu foresight

Źródło: [11]

Rysunek 6 przedstawia uproszczony schemat organizacji projektu typu foresight (Pilotażowego Narodowego Programu Foresight). Był to projekt realizowany w latach 2004-2005 i dotyczył zdrowia i życia społeczeństwa. Znaczący to także, że był to projekt dość mały, choć o zasięgu narodowym. W chwili obecnej realizowane są znacznie większe projekty narodowe, np. narodowy Program Foresight „Polska 2020”, którego schemat

struktury organizacji jest znacznie bardziej skomplikowany.

Istnieją również projekty foresight ponadnarodowe, np. realizowane w Unii Europejskiej, mające swoje części składowe w każdym z krajów UE. Ich schemat struktury organizacji jest jeszcze bardziej złożony.

Podmiotami w projekcie typu foresight są [12]:

- Promotorzy, jednostki lub organizacje, które chcą opracowania i realizacji projektu w regionie.
- Interesariusze / użytkownicy, dla których rozwój społeczno-gospodarczy regionu ma duże znaczenie.
- Sponsorzy.
- Komitet sterujący, odpowiadający za przyjęte cele projektu, metodologię, strategię.
- Zespół projektu, to wykonawca decyzji komitetu sterującego, zarządza projektem.
- Mistrzowie.
- Wsparcie polityczne.
- Eksperci.
- Grupa monitorująca.

Różnorodność grup interesariuszy uczestniczących w projekcie pokazuje, jak skomplikowane jest zarządzanie nim.

Żadna z klasycznych, wymienianych w literaturze struktur zespołu projektowego nie jest odpowiednia do realizacji projektu typu foresight. Wydaje się, że każdy projekt takiego rodzaju powinien posiadać swoją unikatową strukturę, w zależności od rozmiaru projektu, jego zakresu, wielkości, złożoności. Niemożliwym jest stworzenie także uniwersalnej struktury zespołu projektowego realizującego każdy projekt foresight. Tak jak unikatowe są projekty foresight, tak unikatową strukturę mają zespoły projektowe je realizujące.

3.3. „Zwinne” podejścia do zarządzania projektami

Oprócz tradycyjnych, ogólnych podejść w zarządzaniu projektami, takich jak PMI czy PRINCE2 istnieją także podejścia szczegółowe, specyficzne, utworzone i możliwe do stosowania w realizacji konkretnych rodzajów projektów i są to tzw. podejścia „zwinne”. Do „zwinnych” podejść w zarządzaniu projektami zaliczane są: Agile, Scrum i podejście ekstremalne.

- Podejście Agile utworzone i stosowane w realizacji projektów informatycznych i internetowych. W projekcie kierownik projektu zna jedynie cel i dążąc do niego, wraz z zespołem, tworzy nowe wersje oprogramowania, dostosowane do zmieniających się oczekiwań zleceniodawcy. Nie występuje tu realizowanie z góry ustalonego planu, ponieważ planu takiego nie ma. Realizacja projektu polega na stałym udoskonalaniu pierwotnej wersji projektu, zgodnie z potrzebami i opiniami klienta.
- Podejście Scrum zaliczane jest do podejść z grupy Agile i stosowane jest przy realizacji projektów informatycznych. Polega ona na iteracyjnym prowadzeniu projektów, tak aby każda kolejna wersja produktu dostarczona klientowi, była wersją działającą i zmienioną znacznie w stosunku do wersji poprzedniej. Kolejne wersje powinny powstać w terminie nie dłuższym niż miesiąc kalendarzowy. Najważniejszymi elementami metodyki jest: dostarczanie kolejnych,

dopracowanych wersji projektu, samorealizacja zespołu projektowego, włączanie odbiorcy – użytkownika projektu w proces twórczy.

- Podejście ekstremalne stworzone było i dotyczy zarządzania projektami badawczo-rozwojowymi. Są to projekty bardzo złożone, nieokreślone do końca, o dużym stopniu ryzyka. Podczas prowadzenia prac badawczo-rozwojowych trudno jest często przewidzieć końcowy efekt pracy, czas zakończenia projektu, możliwości wykorzystania efektów prac do ich wdrażania. Dlatego kierowanie projektem badawczo-rozwojowym jest bardzo złożone i musi być elastyczne. Każdego dnia menedżer projektu musi decydować o kierunku pracy swojego zespołu.

W realizacji projektów informatycznych można stosować w niektórych przypadkach modele klasyczne, np. model kolektywny, ekspertowy, a zwłaszcza „chirurgiczny”. Jednak istnieją takie projekty, gdzie żaden z wymienionych modeli stosowany być nie może. Wydaje się, że właściwy w realizacji pewnych rodzajów projektów informatycznych może być zespół sieciowy, nie posiadający stałego składu, którego struktura jest zmienna w czasie. Doświadczenia praktyczne firm realizujących projekty informatyczne pokazują, że struktura taka jest często stosowana w tego rodzaju projektach. W takich projektach spotyka się również zespoły serwisowe, świadczące klientom pomoc w rozwiązywaniu problemów związanych z eksploatacją systemu. W instytucjach typu banki spotyka się często zespoły szybkiego reagowania w sytuacjach awaryjnych, np. ataków hakerskich, włamań do banku jako instytucji lub na konta klientów banków.

W realizacji projektów badawczo-rozwojowych najodpowiedniejszą strukturą zespołu projektowego jest zmodyfikowany model „chirurgiczny”, modyfikacja polega na każdorazowym dostosowaniu struktury zespołu projektowego i zarządzania nim do konkretnego projektu. Jednakże zawsze menedżer projektu, „chirurg” będzie decydował o kierunkach działań długoterminowych, jak też codziennych.

3.4. Rozwój modeli zarządzania zespołami projektowymi w kontekście rozwoju nauki o zarządzaniu zasobami ludzkimi

Zarządzanie zasobami ludzkimi jako oddzielna gałąź nauk o zarządzaniu wypracowała szereg metod i modeli zarządzania personelem. Wiele z metod i modeli zarządzania zasobami ludzkimi jest z powodzeniem stosowana w zarządzaniu zespołami projektowymi.

Przykładami może być przywództwo, rozumiane jako zdolność wpływania na pracowników, w celu realizacji określonych zamierzeń. Przywództwo wykorzystuje się także w zarządzaniu zespołami projektowymi, ponieważ każdy kierownik projektu powinien mieć jednocześnie cechy przywódcze. Przywództwo opiera się na autorytecie danej osoby, jak też na władzy, którą inni akceptują dobrowolnie. W zarządzaniu zespołami projektowymi przywództwo można rozumieć jako cechę osobowościową kierownika projektu, który może narzucać członkom zespołu projektowego swoje przekonania, przez co zespala grupę i może nią kierować. „Kierownik zespołu projektowego, kierując ludźmi o dużym potencjale twórczym, posiadającymi wysokie kwalifikacje i aspiracje, powinien mieć nie tylko autorytet osobisty, lecz także cechy przywódcze i silną osobowość.” [4].

Wszystkie nowe koncepcje zarządzania zasobami ludzkimi można stosować w zarządzaniu zespołami projektowymi. Poniżej wymienione są niektóre z tych koncepcji i możliwości ich wykorzystania w zarządzaniu zespołami projektowymi.

3.4.1. Zarządzanie przez cele

Jest to kompleksowa technika, zorientowana na wynik. Zgodnie z jej założeniami przełożony razem z podwładnym ustala cele podwładnego w sposób systematyczny. Cele powinny być umiarkowanie trudne, konkretne, tak by pracownik mógł je zaakceptować i zaangażować się do ich realizacji. Nagradzanie powinno być bezpośrednio związane z osiągniętymi przez pracownika celami. Głównym przesłaniem tej metody jest dążenie do poprawy efektywności pracy kierownictwa, czego konsekwencją jest poprawa pracy podwładnych. Metoda pozwala zmienić całą organizację, poprzez usprawnienie krótko- i długoterminowego planowania oraz poprzez koncentrowanie się na działaniach, które są istotne z perspektywy racjonalności działania całej firmy. Prowadzi do optymalizacji struktur organizacyjnych, ponieważ zakresy odpowiedzialności są precyzyjnie określone i przestrajane. Usprawnia się delegowanie uprawnień i zadań. Współuczestniczenie w procesie decyzyjnym wpływa na wzmocnienie motywacji pracowników, gdyż wzmacnia się ich przekonanie, że poprzez wykonywanie zadań firmy mogą realizować własne dążenia [13].

Zarządzanie przez cele może być z powodzeniem stosowane w zarządzaniu projektami, ponieważ kierownik projektu powinien ustalać wraz z członkami zespołu cele, tak by pracownik mógł się z nimi identyfikować i w pełni zaangażować w ich realizację. Powodzenie projektu zależy od pełnego zaangażowania pracowników w realizację projektu, stąd koncepcja zarządzania przez cele jest odpowiednia przy wykonywaniu projektów. Jest odpowiednia zarówno w projektach o klasycznych strukturach zespołów projektowych: izomorficznej, ekspertowej kolektywnej i „chirurgicznej”, jak i nowych strukturach w projektach typu „zwinnego” lub foresight.

3.4.2. Job sharing

Job sharing to koncepcja podziału pracy, w ramach której dwaj pracownicy dzielą pracę stanowiska pełnoetatowego, ale także świadczenia przypisane do stanowiska, odpowiednio do zrealizowanego czasu pracy przez każdego z nich. Taką formę zatrudnienia wykorzystuje się w przedsiębiorstwach z powodu niemożności określenia niekiedy optymalnej liczby zatrudnionych, ze względu na zmienną sytuację rynkową, w jakiej działa przedsiębiorstwo [14].

Job sharing w czystej formie trudno by było wprowadzić z zarządzaniu zespołami projektowymi, ponieważ występuje tu najczęściej zadaniowe rozdzielanie pracy członkom zespołu, w zależności do ich kompetencji i innych czynników (możliwości czasu pracy ze względu na sytuację rodzinną). Jednakże możliwe jest dzielenie zadań, czasem nawet podział może okazać się korzystny dla realizacji zadania, ze względu na wykorzystanie efektu synergii występującego w rezultacie pracy dwóch lub większej liczby pracowników. Inną korzyścią ze stosowania job sharingu w realizacji projektu może być możliwość wykorzystania wiedzy i umiejętności różnych pracowników, ponieważ kariera zawodowa pracowników jest z reguły różna, różne w związku z tym mają pracownicy doświadczenie i przez zastosowanie tej koncepcji możliwe jest wykorzystanie ich różnorodnej wiedzy, umiejętności i doświadczenia zawodowego.

3.4.3. Empowerment

Empowerment jest koncepcją zarządzania zasobami ludzkimi, która prowadzi do wzmocnienia i usamodzielnienia pracowników. Pojęcie może być tłumaczone następująco:

- „*empower sb* – dawać komuś wiarę we własne siły, dawać komuś kontrolę nad własnym życiem;
- *empower sb to do sth* – dawać komuś pełnomocnictwo, upoważniać kogoś do zrobienia czegoś;
- *empowerment* – upoważnienie, plenipotencje.” [15].

Empowerment jest zespołem celowych działań menedżerskich, które dają władzę, kontrolę, jak też autorytet podwładnym. Zmierzają one do ich wzmocnienia i usamodzielnienia, poprzez stworzenie kontekstu organizacyjnego kształtującego stan bycia wspieranym. Pojęcie łączy się z „motywowaniem pracowników poprzez poszerzanie ich autonomii i samokontroli, co ma prowadzić do głębokiego zaangażowania w formułowanie i osiągnięcie celów zawodowych i organizacyjnych.” [2]

Empowerment może być przyczyną relatywnie wyższego poziomu motywacji pracowników w organizacji.

Koncepcja empowermentu bardzo dobrze wpisuje się w zarządzanie zespołami projektowymi. Realizacja projektu wymaga dużego zaangażowania członków zespołów projektowych. Jeśli kierownik projektu będzie potrafił stworzyć stan, by jego podwładni czuli się wspierani, wpłynie to niewątpliwie na ich motywację i zaangażowanie. Także poszerzanie autonomii i samokontroli pracowników będzie prowadzić do zaangażowania w osiągnięcie ich własnych celów zawodowych, jak też celów projektu. Realizacja projektu stawia przed pracownikami wyższe wymagania, niż praca etatowa w przedsiębiorstwach. Wyższa motywacja pracowników przy realizacji projektów, które ze swojej natury są przedsięwzięciami złożonymi i skomplikowanymi, jest nieodzownym czynnikiem powodzenia projektu. Dlatego koncepcja empowermentu jest właściwa do wdrażania podczas zarządzania zespołem projektowym.

3.4.4. Coaching, mentoring, tutoring

Termin „coaching” pochodzi ze środowiska sportu, gdzie znaczy indywidualny trening, przeprowadzany przez trenera o dużym doświadczeniu i wiedzy. Coaching jest metodą doskonalenia kadr firmy, gdzie poprzez indywidualny trening kieruje się rozwojem umiejętności i kompetencji osób, pracowników firmy. W coachingu dostosowuje się kształcenie do możliwości pracownika, następuje dopasowanie do potrzeb szkolonych, ale również organizacji, indywidualnie mierzy się postępy szkolenia, stosuje się partnerstwo i sprzężenie zwrotne, stosuje się dyskusję.

Opracowano pięć zasad postępowania w coachingu i są to:

- Ustalanie celów, które mają być ściśle określone, dostosowane do szkolonego, określone w czasie, mają mieć ustalone metody pomiaru wyników, być zgodne z potrzebami jednostki;
- Tworzenie atmosfery partnerstwa, wzajemnego zaufania i szacunku, całkowita dyskrecja, szczerść i uczciwość, systematyczna ocena szkolonego;
- Słuchanie i zadawanie pytań, skupienie uwagi na szkolonym;
- Znaczenie roli trenera, nie podawanie gotowych rozwiązań, a udzielanie szkolonemu informacji umożliwiających mu samodzielne rozwiązywanie problemów;
- Sprzężenie zwrotne, systematyczna ocena postępów szkolonego.

Mentoring jest to metoda polegająca na opiece nad szkolonym w czasie rozwijania jego ścieżki zawodowej, prowadzony on jest w dłuższym okresie czasu niż coaching, 1-3 lat. Mentorami mogą być eksperci lub specjaliści w danej dziedzinie wykorzystujący wcześniej wypracowane metody.

Tutoring jest zaplanowanym proces rozwoju, który zachodzi pomiędzy szkolonym a szkolącym – tutorem. Cechą tutoring jest jego elitarny charakter i ukierunkowanie szkolenia na utalentowanych, wyróżniających się pracowników, którzy będą mogli w przyszłości pełnić rolę liderów [2].

Wszystkie trzy koncepcje można stosować w zarządzaniu zespołami projektowymi. W procesie realizacji projektów niezbędne są wyjątkowe umiejętności zarówno członków zespołów projektowych, jak zwłaszcza menedżera projektu. Każda z prezentowanych koncepcji dotyczy podnoszenia wiedzy i umiejętności osób szkolonych, można ją więc stosować do przygotowywania kadr do zespołu projektowego, jak też do podnoszenia kwalifikacji członów zespołu. Coaching jako metoda zindywidualizowana może być stosowana do szkolenia menedżerów projektów, szczególnie projektów o strukturze „chirurgicznej”, gdy od menedżera wymaga się wyjątkowych kwalifikacji fachowych i cech lidera. Mentoring i tutoring można stosować w szkoleniu członków zespołów projektowych, z których w przyszłości będzie można wyselekcjonować menedżerów projektów.

4. Wnioski

Zespół projektowy jest kluczowym zasobem decydującym o powodzeniu projektu. Od kwalifikacji członków zespołu, ich zaangażowania w realizowany projekt zależy wynik projektu. Niezmiernie ważna jest również rola menedżera projektu, jako kierownika projektu. On przydziela prace swoim podwładnym, motywuje ich do wysiłku i rozlicza z wykonanych zadań. W literaturze opisanych jest wiele klasycznych struktur zespołów projektowych. Są to: (1) struktura izomorficzna, gdy struktura zespołu projektowego odwzorowuje dokładnie strukturę obiektu, który ma powstać jako rezultat projektu; (2) struktura kolektywna, nie mająca kierownika projektu, gdy wszystkie decyzje związane z projektem podejmowane są w sposób wspólny, kolektywny; (3) struktura ekspertowa, gdy w projekcie uczestniczy grupa ekspertów, każdy odpowiedzialny jest za swój obszar, a zadaniem menedżera jest koordynacja pracy zespołu i odpowiedzialność za całość projektu; (4) struktura „chirurgiczna”, gdy projekt oparty jest na menedżerze projektu, jako ekspercie w swojej dziedzinie, kluczowej dla projektu i największym autorytecie. Wymieniane są także inne rodzaje struktur zespołów projektowych. Są to: (1) struktura sieciowa, nie mająca stałego składu, o zmiennej w czasie strukturze, gdy niektóre osoby mogą być czasowo włączone w zespół projektowy i w zespole nie ma stałych więzi; (2) struktura równoległa, gdy zespół ma stały skład, a jego członkowie ściśle określone role; (3) struktura zespołu projektu i rozwoju produktu, gdy projekt jest opracowywany na zamówienie klienta, ma on spełniać oczekiwania klienta, zadania projektowe mają charakter nierutynowy, czas realizacji projektu jest długi, role pracowników są ściśle określone, mają oni szerokie uprawnienia decyzyjne; (4) struktura zespołu serwisowego, gdy członkowie zespołu udzielają pomocy klientowi w rozwiązywaniu jego problemów, a zespół ma stały skład; (5) struktura zespołu zarządzającego, który składa się z menedżerów, zajmujących się zarządzaniem firmami, a skład zespołu jest stały; (6) struktura zespołu szybkiego reagowania, gdy członkowie zespołu realizują zadania w sytuacjach awaryjnych, zespół ma zmienny skład, problemy są trudne do przewidzenia, ich rozwiązanie jest pod presją czasu. Każdy z wymienionych struktur zespołu

projektowego może być wykorzystany podczas realizacji pewnych specyficznych, konkretnych rodzajów projektów.

Jednakże następuje rozwój nauki Project management. Rozwój nauki Project management jest spowodowany jest wieloma czynnikami. Niektóre z nich to: wzrastająca liczba projektów realizowanych w przedsiębiorstwach, poza nimi, w organizacjach, regionach, społeczeństwach, a nawet o zasięgu światowym; zmienność zakresu i złożoności projektów, od bardzo małych o niewielkiej złożoności do bardzo dużych o zasięgu światowym; różnorodność problemów, jakie należy rozwiązać wraz z realizacją projektów, od projektów modernizacyjnych realizowanych w przedsiębiorstwach do projektów o wiele większej skali dotyczących rozwoju społeczeństw, obejmujących regiony, kraje i zrzeszenia krajów; rozwój i specjalizacja podejść do projektów, czego przykładem są podejścia „zwinne”, stosowane w projektach informatycznych, prac badawczo-rozwojowych, a także podejścia o charakterze ogólnym, takie jak foresight, wykorzystywane w realizacji wielkich projektów regionalnych lub krajowych; rozwój technologii informacyjnych, w tym wykorzystania Internetu, przez co możliwe jest stosowanie pracy zdalnej członków zespołów projektowych, a także usługowych metod zarządzania projektem (outsourcing, Cloud computing); wzrost zapotrzebowania na menedżerów projektów i członków zespołów projektowych, ich specjalizacja, możliwości rozwoju i kształcenia; wzrost liczby dostępnych aplikacji komputerowych, ogólnych i specjalistycznych, gdy aplikacja wspomagać ma pracę nad konkretnym rodzajem projektów; zmienność sytuacji ekonomicznej w realizowane są projekty, trwający obecnie kryzys o zasięgu światowym wymusza specjalne podejścia do realizacji projektów; rozwój społeczeństwa informacyjnego żądającego stale nowych produktów od producentów, a także wpływających na proces powstawania nowych produktów poprzez proces współtworzenia.

Czynniki te sprawiają, że następuje rozwój nauki Projekt management, postają nowe podejścia do realizacji projektu, wykorzystywany jest usługowy model realizacji projektów. W realizacji projektów „zwinnych” można stosować model „chirurgiczny” organizacji zespołu projektowego, gdy menedżer projektu odpowiedzialny jest za całość działań w projekcie, jak też za jego ostateczny wynik.

Nie istnieje natomiast uniwersalny model struktury zespołu projektowego dla projektu typu foresight. Projekty tego typu mogą mieć mały zakres terytorialny, obejmujący część województwa, jak i bardzo duży, obejmujący organizacje państw, np. UE. Zakres czasowy może być również różny. Również zakres tematyczny może być od wąskiego, po bardzo szeroki. Dlatego wydaje się być niemożliwym stworzenie uniwersalnej struktury zespołu projektowego dla projektów foresight.

Na rozwój struktur zespołów projektowych ma także wpływ powstanie nowych koncepcji w zarządzaniu zasobami ludzki. Przecież zespół projektowy to zasób ludzki projektu, to znaczy nowe koncepcje zarządzania zasobami ludzkimi można z powodzeniem stosować w zarządzaniu zespołami projektowymi.

Pierwszą nowoczesną koncepcją zarządzania zasobami ludzkimi jest koncepcja zarządzania przez cele. Jest ona zorientowana na wynik. Zgodnie z jej założeniami przełożony razem z podwładnym ustala cele podwładnego w sposób systematyczny. Głównym przesłaniem tej metody jest dążenie do poprawy efektywności pracy kierownictwa, czego konsekwencją jest poprawa pracy podwładnych. Metoda pozwala zmienić całą organizację, poprzez usprawnienie krótko- i długoterminowego planowania oraz koncentrowanie się na działaniach. Prowadzi do optymalizacji struktur organizacyjnych, ponieważ zakresy odpowiedzialności są precyzyjnie określone i przestrzajane. Usprawnia się delegowanie uprawnień i zadań. Współuczestniczenie

w procesie decyzyjnym wpływa na wzmocnienie motywacji pracowników, gdyż wzmacnia się ich przekonanie, że poprzez wykonywanie zadań firmy mogą realizować własne dążenia. Zarządzanie przez cele może być stosowane w zarządzaniu projektami, ponieważ kierownik projektu powinien ustalać wraz z członkami zespołu cele, tak by pracownik mógł się w pełni zaangażować w ich realizację. Powodzenie projektu zależy od pełnego zaangażowania pracowników w realizację projektu, stąd koncepcja zarządzania przez cele jest odpowiednia przy wykonywaniu projektów. Jest odpowiednia zarówno w projektach o klasycznych strukturach zespołów projektowych: izomorficznej, ekspertowej, kolektywnej, i „chirurgicznej”, jak i nowych strukturach w projektach typu „zwinnego” lub foresight.

Drugą koncepcją możliwą do stosowania w zarządzaniu zespołem projektowym jest job sharing. Jest to koncepcja podziału pracy, w ramach której dwaj pracownicy dzielą pracę stanowiska pełnoetatowego, ale także świadczenia odpowiednio do zrealizowanego czasu pracy. W zarządzaniu zespołem projektowym możliwe jest dzielenie zadań, niekiedy podział może okazać się korzystny dla realizacji zadania, ze względu na wykorzystanie efektu synergii występującego w rezultacie pracy dwóch lub większej liczby pracowników. Inną korzyścią ze stosowania job sharingu w realizacji projektu może być możliwość wykorzystania wiedzy i umiejętności różnych pracowników, których kariera zawodowa pracowników była z reguły różna, różne w związku z tym mają pracownicy doświadczenie i przez zastosowanie tej koncepcji możliwe jest wykorzystanie ich różnorodnej wiedzy, umiejętności i doświadczenia zawodowego.

Trzecią koncepcją możliwą do stosowania w zarządzaniu zespołami projektowymi jest empowerment. Są to działania menedżerskie, dające władzę, kontrolę jak też autorytet podwładnym. Zmierzają one do wzmocnienia i usamodzielnienia pracowników, poprzez stworzenie kontekstu organizacyjnego kształtującego stan bycia wspieranym. Empowerment jest przyczyną wyższego poziomu motywacji pracowników w organizacji. Koncepcję empowermentu można zastosować w zarządzaniu zespołami projektowymi. Realizacja projektu wymaga dużego zaangażowania członków zespołów projektowych. Jeśli kierownik projektu potrafi stworzyć stan, by jego podwładni czuli się wspierani wpłynie to na ich motywację i zaangażowanie. Także poszerzenie autonomii i samokontroli pracowników prowadzi do zaangażowania w osiąganie ich własnych celów zawodowych, jak też celów projektu. Realizacja projektu stawia przed pracownikami wyższe wymagania niż praca etatowa w przedsiębiorstwach. Wyższa motywacja pracowników przy realizacji projektów, które ze swojej natury są przedsięwzięciami złożonymi i skomplikowanymi, jest nieodzownym czynnikiem powodzenia projektu. Dlatego koncepcja empowermentu jest odpowiednia do wdrażania podczas zarządzania zespołem projektowym.

Kolejne koncepcje dotyczą szkolenia pracowników i jest to coaching, mentoring i tutoring. Coaching jest metodą najbardziej zindywidualizowaną, lecz dającą najszybsze i najlepsze wyniki. Polega na indywidualnym szkoleniu pracownika przez trenera - coachera i dotyczy pogłębiania wiedzy i umiejętności, przez co poszerza się kompetencje pracownika, oraz na motywacyjnym oddziaływaniu na uwarunkowania psychiczne rozwoju pracowników, przez co poprawia się jego skuteczność. Metoda może być stosowana zwłaszcza do przygotowywania menedżerów projektów, szczególnie projektów złożonych, skomplikowanych, o dużym budżecie. Mentoring jest koncepcją szkolenia, opartą na partnerskich relacjach między szklonym a szkolącym, zorientowaną na odkrywanie i rozwijanie potencjału szkolonego. Prowadzony jest w dłuższym przedziale czasu. Dlatego może być stosowany zwłaszcza w przygotowywaniu członków zespołów projektowych. Tutoring to zaplanowany proces rozwoju pracownika, kierowany przez tutora. Można go

stosować również w przygotowywaniu członów zespołów projektowych i menedżera.

Zarządzanie zespołami projektowymi podlega rozwojowi związanemu z rozwojem samej dyscypliny Project management, jak też następującemu na skutek zmian w koncepcjach zarządzania personelem, a także jako konsekwencja zmian społeczno-ekonomicznych. Rozwój społeczeństwa informacyjnego wymusza zmiany w koncepcjach realizacji projektów i zarządzania zespołami projektowymi. Następuje specjalizacja podejść, uszczegółowianie modeli, rozwój nowych metod. Należy oczekiwać dalszego rozwoju dziedziny, tak jak gwałtowny rozwój dotyczy nauki Project management.

Literatura

1. Koźmiński A., Piotrowski W.: Zarządzanie teoria i praktyka. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1995.
2. Moczyłowska J., Kowalewski K.: Nowe koncepcje zarządzania ludźmi. Wydawnictwo Difin, Warszawa 2014.
3. Trocki M., Grucza B., Ogonek K.: Zarządzanie projektami. Wydawnictwo PWE, Warszawa 2009.
4. Skalik J. (red.): Zarządzanie projektami. Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław 2009.
5. Davidson Frame, J.: Zarządzanie projektami w organizacjach. Czyli jak sprostać wymaganiom klienta na czas, nie przekraczając budżetu. Wydawnictwo WIG-Press, Warszawa 2001.
6. Kerzner H.: Advanced Project Management. Wydawnictwo Helion, Gliwice 2005.
7. Practical Guide to Regional Foresight, Wydawnictwo FOREN, Bruksela 2001.
8. Bukała A., Piwiński J., Szewczyk R.: Zarządzanie projektami *foresight*, [w] Wirkus M., Lis A.: Zarządzanie projektami badawczo-rozwojowymi, Wydawnictwo Difin, Warszawa 2012.
9. Strategia zwiększenia nakładów na działalność B+R w celu osiągnięcia założeń Strategii Lizbońskiej. Wydawnictwo Departament Innowacyjności Ministerstwa gospodarki Pracy i Polityki Społecznej, Warszawa 2004.
10. Kuciński J.: Organizacja i prowadzenie projektów *foresight* w świetle doświadczeń międzynarodowych, Instytut Podstawowych Problemów Techniki Polskiej Akademii Nauk, Warszawa 2006.
11. Borodako K.: Foresight w zarządzaniu strategicznym. Wydawnictwo C. H. Beck, Warszawa 2009.
12. A Practical Guide to Regional Foresight, Cabinet Office. Performance and Innovation Unit, Stategic Futures Team, London 2001.
13. Reinfuss R.: MBO: prosta i skuteczna technika zarządzania Twoją firmą. Wydawnictwo Helion, Gliwice 2009.
14. Skowron-Mielnik B.: Job sparing – nowe możliwości organizowania pracy? https://www.ipiss.com.pl/wp-content/uploads/downloads/2012/11/b_skowron-mielnik_zz1_5_2008.pdf, [17/01/2015]
15. Flisiak J.: Nowy słownik Fundacji Kościuszkowskiej. Towarzystwo Autorów i Wydawców Prac Naukowych „Universitas”, Kraków 2003.

Dr inż. Jolanta SŁONIEC

Wydział Zarządzania / Katedra Organizacji Przedsiębiorstwa

Politechnika Lubelska

20-618 Lublin, ul. Nadbystrzycka 38

tel./fax: (0-81) 5384463, e-mail: j.slonec@pollub.pl