

Problem arising from the implementation of new projects

Justyna Pietraszko¹; Scientific supervisor: Grzegorz Biesok^{2,*}

¹ *University of Bielsko-Biała, ul. Willowa 2, Bielsko-Biała 43-309, justynapietraszko9090@gmail.com*

² *dr inż., University of Bielsko-Biała, ul. Willowa 2, Bielsko-Biała 43-309, gbiesok@ubb.edu.pl*

** gbiesok@ubb.edu.pl*

Abstract: Project management takes on a variety of approaches and concepts that are driven by the nature of the business. More effective methods of project management are being sought year after year, and they have experienced a renaissance in recent years. Many companies invest their capital in the development of highly specialized management staff, and various courses, training courses or postgraduate studies in the field in question are popular. Project management is one of the key aspects of business management. The purpose of this article is to identify and systematise the most important problems encountered in new projects, identified using the case study example of a manufacturing company in the electronics industry.

Keywords: project management; project; team; manager; enterprise; customer; supplier.

Problemy wynikające z wdrażania nowych projektów

Justyna Pietraszko¹; Opiekun naukowy: Grzegorz Biesok^{2,*}

¹ *University of Bielsko-Biała, ul. Willowa 2, Bielsko-Biała 43-309, Justynapietraszko9090@gmail.com*

² *dr inż., University of Bielsko-Biała, ul. Willowa 2, Bielsko-Biała 43-309, gbiesok@ubb.edu.pl*

** gbiesok@ubb.edu.pl*

Streszczenie: Zarządzanie projektami przybiera wiele podejść i koncepcji, które wynikają z charakteru prowadzonej działalności. Z roku na rok poszukuje się efektywniejszych metod zarządzania projektami, które w ostatnich latach przeżywają swój renesans. Wiele przedsiębiorstw inwestuje swój kapitał w rozwój wysoko wyspecjalizowanej kadry menedżerskiej, popularne są tutaj różnego rodzaju kursy, szkolenia czy studia podyplomowe w omawianej dziedzinie. Zarządzanie projektami jest jednym z kluczowych aspektów zarządzania przedsiębiorstwem. Celem niniejszego artykułu jest wskazanie i systematyzacja najważniejszych problemów występujących w nowych projektach, zidentyfikowanych na przykładzie studium przypadku przedsiębiorstwa produkcyjnego z branży elektronicznej.

Słowa kluczowe: zarządzanie projektami, projekt, zespół; manager; przedsiębiorstwo; klient; dostawca.

1. Wstęp

Globalizacja, szybki rozwój technologiczny oraz wzrost świadomości producentów i nabywców, wpływa na poszukiwanie jak najefektywniejszych technik zarządzania przedsięwzięciami. W obecnych czasach charakteryzuje się on szybką zmiennością, nowymi trendami, wysokim/niskim stopniem skomplikowania (w zależności od wybranej metody), wysokimi/niskimi kosztami związanymi z wprowadzoną techniką działania. Podczas realizacji każdego projektu napotyka się szereg barier i problemów. Celem niniejszego artykułu jest wskazanie i systematyzacja najważniejszych problemów występujących w nowych projektach, zidentyfikowanych na przykładzie studium przypadku przedsiębiorstwa produkcyjnego z branży elektronicznej.

2. Definicje i rodzaje projektów

Żeby mówić ściślej o zarządzaniu projektami, należy wyjść od definicji samego słowa „projekt”, gdyż jest ono często mylone lub używane jako synonim słowa „zadanie”. Zdarza się usłyszeć, że ktoś ma wiele projektów do zrealizowania, a tak naprawdę ma na myśli wykonanie zadań wynikających z charakteru danej pracy.

Zgodnie z jedną z definicji, która jest bardzo popularna w literaturze: „Projekt to sekwencja niepowtarzalnych, złożonych i związanych ze sobą zadań, mających wspólny cel, przeznaczonych do wykonania w określonym terminie bez przekraczania ustalonego budżetu, zgodnie z założonymi wymaganiami.”[1]

Czym są sekwencja i niepowtarzalne, złożone i związane ze sobą zadania? Każdy projekt składa się z wielu zdefiniowanych działań, które muszą być realizowane w odpowiedniej kolejności, nie można z fazy 1 przejść od razu do 3, pomijając fazę 2 (fazy projektowe będą omówione po krótko w kolejnych akapitach). Kolejność realizowanych zadań ma na celu dostarczenie finalnego wyrobu w umówionym czasie, budżecie i zgodnie z wymaganiami klienta. Zdarza się jednak tak, że o sekwencji realizacji działań decyduje sam klient bądź jest ona narzucona przez wymagania techniczne. Niepowtarzalne i złożone działania odnoszą się do tego, że dany projekt wcześniej nie istniał, coś tworzone jest pierwszy raz oraz nie da się tego odtworzyć w takich samych warunkach, gdyby trzeba było wdrożyć go po raz kolejny. Projekt jest złożony, ponieważ składają się na niego mechanizmy, które angażują zasoby, pomysły, idee wykorzystywane w różnych dziedzinach, a między którymi zachodzą pewne korelacje. Ważne jest, aby projekty posiadały jeden cel (np. wyprodukowanie danego elementu w określonym czasie, przy wykorzystaniu założonego budżetu). Analizując założenia dotyczące zarządzania projektami, można zaobserwować, że łączą one w sobie różne dziedziny nauki i życia.

2.1 Rodzaje projektów

Rosnąca liczba przedsiębiorstw na całym świecie, wymusza dostosowywanie się do obowiązujących trendów i standardów. Firmy realizują zadania w różnych dziedzinach i obszarach, dlatego zostały podzielone według: dziedzin, specyfiki, znaczenia, zakresu, zasięgu i rozmiarów. Podział projektów przedstawia tabela 1.

Tabela 1. Rodzaje projektów

Klasyfikacja projektów – rodzaje projektów	
Według dziedzin	Przemysłowe (np. uruchomienie nowej linii produkcyjnej); Budowlane (np. budowa osiedla); Energetyczne (np. przebudowa sieci energetycznej); Bankowe (np. wprowadzenie aplikacji bankowości mobilnej); Ubezpieczeniowe (np. zmiana systemu wyceny szkód); Informatyczne (np. wdrożenie nowego systemu do zarządzania dokumentacją w firmie); Telekomunikacyjne (np. projekt rozbudowy systemu telekomunikacyjnego); Medialne (np. wyemitowanie nowego programu rozrywkowego); Edukacyjne (np. wdrożenie programu dla uzdolnionej młodzieży); Kulturalne (np. cykl koncertów muzyki klasycznej); Wojskowe (np. zwiększenie liczebności Wojska Polskiego); Samorządowe (np. budowa gminnej sieci gazociągowej); Polityczne (np. kampania wyborcza); Sportowe (np. organizacja pucharu świata w skokach narciarskich).
Według specyfiki	Naukowo-badawcze (np. projekt badający właściwości polimerów); Rozwojowe (np. wdrożenie nowego produktu w firmie); Inwestycyjne (np. rozbudowa hali produkcyjnej); Organizacyjne (np. reorganizacja struktury zatrudnienia); Marketingowe (np. poprawa wizerunku firmy na rynku);

Klasyfikacja projektów – rodzaje projektów

	Społeczne (np. budowanie więzi społecznych poprzez stworzenie kół tematycznych dla seniorów).
Według znaczenia	Strategiczne , skutki długotrwałe (np. zmiana charakteru działalności danego przedsiębiorstwa); Taktyczne , skutki średniookresowe (np. wprowadzenie nowego systemu zarządzania gospodarką magazynową); Operatywne , skutki krótkookresowe (np. zmiana dostawcy);
Według zakresu	Koncepcyjne , opracowanie koncepcji (np. opracowanie dokumentacji projektowej dla nowego produktu); Realizacyjne , zrealizowanie zamierzonych koncepcji (np. wdrożenie nowego produktu); Kompleksowe , opracowanie koncepcji oraz realizacja przedsięwzięcia (np. opracowanie dokumentacji projektowej dla nowego produktu i wdrożenie go do masowej produkcji).
Według zasięgu	Wewnątrzorganizacyjne (np. wdrożenie systemu RCP); Lokalne (np. budowa szkoły); Krajowe (np. modernizacja linii kolejowych); Międzynarodowe (np. projekt ERASMUS); Globalne (np. zmniejszenie emisji CO ₂ , wprowadzenie polityki klimatycznej).
Według rozmiarów	Bardzo małe (np. budowa ogrodu); Małe (np. budowa garażu); Średnie (np. budowa domu jednorodzinnego); Duże (np. budowa supermarketu); Bardzo duże (np. budowa lotniska).

Źródło: Opracowanie własne na podstawie [2].

Analizując powyższą tabelę, można zauważyć, że zarządzanie projektami stanowi obszerną dziedzinę wiedzy, która dynamicznie się rozwija. Specjaliści w zakresie zarządzania projektami, dostosowują się do zmieniających się realiów oraz biorą udział w kształtowaniu nowych koncepcji, które w rezultacie pomogą im zrealizować zamierzone cele w sposób efektywny i zgodny z założeniami. Aby móc zrozumieć, jak te cele osiągnąć, należy poznać fazy/etapy projektu, które są kluczowe w zarządzaniu przedsięwzięciami. Różne szkoły i koncepcje podają odmienne definicje i podziały dla etapów zarządzania projektami, w artykule skupiono się na uproszczonej formie, tak aby skondensować temat do najważniejszych informacji.

2.2 Fazy projektów

Zarządzanie projektami ma na celu osiągnięcie założonych celów, które są realizowane na poszczególnych etapach wprowadzania przedsięwzięcia. Jak już zostało wspomniane wcześniej, istnieje wiele koncepcji zarządzania projektami, jak i podziałów na fazy projektowe. Na rysunku 1 został umieszczony uproszczony schemat faz projektowych z opisem poszczególnych etapów. Wyróżniono: inicjację projektu, planowanie, realizację, monitorowanie oraz zakończenie połączone z oceną.

Inicjacja projektu – podczas pierwszej fazy projektu zostaje określony cel i jego zakres [3]. Na tym etapie przedstawiane są założenia i wymagania nabywców projektu. Artykuł odnosi się do problematyki wdrażania projektów w przedsiębiorstwach produkcyjnych, dlatego podczas wyjaśniania zagadnień będzie odnoszono się do tego sektora gospodarki. Firmy produkcyjne mogą realizować swoje własne projekty (tworzyć własne, niepowtarzalne produkty), bądź implementować do produkcji wyroby wykonywane na zlecenie innych firm (stają się wtedy dostawcami/pośrednikami). Inicjacja projektu w przedsiębiorstwie produkcyjnym polega na zrozumieniu potrzeb klienta, zweryfikowaniu danych dostarczonych przez kontrahentów, czy dana organizacja jest w stanie zrealizować określony projekt. W przypadku dużych firm, do inicjacji projektu zalicza się wizytę potencjalnego klienta na tak zwanym audycie wstępnym, podczas którego analizowane są dostępne zasoby, capacity, wdrożone normy i standardy. Weryfikowane są kompetencje firmy, czy nadaje się do wyprodukowania danego dobra. Na przykład: firma z branży medycznej, chce

rozpocząć produkcję respiratorów. Z racji, że nie posiada linii produkcyjnej we własnej fabryce w obrębie, której mogłaby wyprodukować taki wyrób, poszukuje na rynku 2-3 firm, które byłyby w stanie uruchomić produkcję respiratorów. Firma, która wygrywa projekt do realizacji spełnia szereg wymogów bezpieczeństwa, posiada certyfikaty zezwalające na produkcję dla branży medycznej, a podczas audytu wstępnego nie zauważono odchyłań, które mogłyby dane przedsiębiorstwo wyeliminować z procesu kwalifikacji. W czasie inicjacji projektu określone zostają główne cele, przedstawieni interesariusze projektu, wymagania, metodyka prowadzenia, wielkość produkcji oraz czas realizacji zadania.



Rysunek 1. Uproszczony schemat faz projektowych. Opracowanie na podstawie [3].

Planowanie projektu – podczas planowania projektu, powinny zostać określone następujące etapy [4]:

- Identyfikacja mierzalnego celu projektu oraz produktu;
- Określenie zespołu, mającego zrealizować cel;
- Wygenerowanie listy zadań, które muszą zostać wykonane w czasie realizacji projektu;
- Określenie harmonogramu wykonywanych zadań, z uwzględnieniem sekwencji kolejnych etapów wraz z szacunkowym czasem ich realizacji;
- Oszacowanie kosztów związanych z realizacją poszczególnych zadań w projekcie;
- Określenie zasobów potrzebnych do wykonania zadania;
- Określenie odpowiedzialności za wdrożenie poszczególnych etapów.

Na podstawie powyższych punktów można zauważyć, że planowanie projektu, jest jednym z kluczowych etapów realizacji zadań. To od skutecznego i efektywnego planowania zależy powodzenie wdrażania nowego projektu. Przyjmijmy, że firma X otrzymała do realizacji projekt wykonania dużej serii przewodów paliwowych dla jednej ze znanych firm motoryzacyjnych. Na etapie planowania nie dostatecznie wyceniła park maszynowy, który musi zakupić do realizacji zadania, przez co już na starcie jest stratna kilkadziesiąt tysięcy euro, które musi pokryć z własnych środków. Na tym przykładzie można zauważyć, jak ważny jest dobór kompetentnych osób, już na etapie planowania projektu.

Realizacja projektów – na tym etapie projekt jest uruchamiany i realizowany [5]. W przedsiębiorstwach produkcyjnych realizację projektu można podzielić na kolejne fazy:

- Faza **PROTOTYPOWA**, jest jednym z najważniejszych etapów, w czasie produkcji nowego wyrobu. Na tym etapie można zaobserwować, czy dane techniczne mają odzwierciedlenie w rzeczywistości, czy założenia projektowe są realizowane zgodnie z wymaganiami klienta, jest to tzw. pierwszy egzemplarz kontrolny. Dodatkowo weryfikacji są poddawane materiały dostarczone przez dostawców. Faza PROTO pozwala na dokonanie modyfikacji (oczywiście za zgodą klienta), przed uruchomieniem produkcji masowej.
- Faza **PRE-SERII**, po zatwierdzeniu wersji PROTO przez kontrahenta, produkcja przechodzi do fazy PRE-SERII, podczas której budowanych jest kilka batchów produkcyjnych, przed uruchomieniem produkcji masowej. Na tym etapie dostawca weryfikuje zgodność produkcji z dokumentacją, porównuje osiągane wyniki, weryfikuje tzw. KPI oraz przedstawia klientowi dokumentację PPAP (Production Part Approval Process) wraz z próbkami, na podstawie której nabywca zwalnia wyroby do produkcji masowej.

- FAZA SERII – po otrzymaniu podpisanego przez klienta PSW (Part Submission Warant), wyrób przechodzi do fazy SERII, czyli produkcji masowej.
- FAZA END OF LIFE – faza end of life, oznacza koniec życia produktu, dzieje się tak np. w chwili zmiany inżynierskiej dla danego wyrobu, który otrzymuje nową funkcjonalność czy design.

Monitorowanie projektu – jest ściśle powiązane z planowaniem i realizacją projektu. Podczas monitorowania weryfikowane są wskaźniki wykonalności projektu, terminowość wykonywanych zadań, ponoszone koszty, jakość realizowania produktu, efektywność i skuteczność implementacji [2].

Zakończenie i ocena projektu – proces zamykania projektu składa się z kolejnych etapów [1]:

- Potwierdzenie akceptacji wyników projektu przez klienta/nabywcę;
- Weryfikacja, że wszystkie zamówione detale zostały dostarczone;
- Kompletacja dokumentacji projektu;
- Zatwierdzenie przez klienta raportu zamykającego;
- Audyt powdrożeniowy;
- Uczczenie sukcesu.

Po przeanalizowaniu powyższych etapów wdrażania nowych projektów, ważnym zagadnieniem wydaje się być opracowanie reguł i trybu postępowania już w początkowych fazach, tak aby dobór metod i technik odpowiadał specyfice projektu, dotyczył zarówno sposobu ujmowania nakładów i korzyści, ale także uwarunkowań wynikających ze środowiska w jakim projekt ma być realizowany [6].

3. Problemy wynikające z wdrażania nowego projektu

Problemy, jakie mogą pojawić się w trakcie realizacji projektów zostały zidentyfikowane w ramach studium przypadku przedsiębiorstwa produkcyjnego z branży elektronicznej, w którym autorka pracuje jako inżynier jakości. Zidentyfikowane i zdefiniowane problemy zostały podzielone wg faz wdrażania i przedstawione w tabeli numer 2.

Tabela 2. Problemy zidentyfikowane na różnych etapach wdrażania projektu.

Faza projektu	Zidentyfikowane problemy
Inicjacja projektu	Zakłamywanie rzeczywistości Źle określone cele i zakres projektu
Planowanie projektu	Dobranie nieodpowiednich osób do zespołu Niewłaściwe określenie harmonogramu działań Niewłaściwe oszacowanie kosztów realizacji projektów Dobór niewłaściwych dostawców Niewłaściwe oszacowanie ryzyka
Realizacja projektu	Nieprzewidziane problemy produkcyjne Niewłaściwa komunikacja między zespołem wdrażającym, a klientem Awaria linii montażowej Zmiany wprowadzane przez klientów w projektach
Monitorowanie procesu	Źle dobrane parametry do monitorowania procesu Zakłamywanie danych
Zakończenie i ocena projektu	Brak akceptacji wyników przez klienta Braki w dokumentacjach projektowych Niska ocena/źle wrażenia po audycie powdrożeniowym Brak nagrodzenia zespołu przez szefostwo po zamknięciu projektu

Źródło: Badania własne.

3.1 Problemy wynikające z fazy Inicjacja Projektu

W czasie pierwszej fazy projektowej, inicjacji projektu, zostały wyodrębnione dwie możliwe sytuacje, które mogą mieć niepożądane efekty na cały proces wdrażania. Pierwszym zidentyfikowanym problemem jest „zakłamywanie rzeczywistości”, które wiąże się z przedstawianiem oferty, której firma nie jest w stanie do końca zrealizować. Zdarza się, że firmy chcące wygrać dany projekt, w swoim portfolio wymieniają procesy, narzędzia, których niestety nie stosują.

Źle określone cele i zakres projektu. Klient w początkowej fazie projektu może ukryć szczegóły dotyczące zlecenia, które zgłoszone na późniejszych etapach mogą powodować problemy produkcyjne. W analizowanym przedsiębiorstwie spotkano się z przypadkami, kiedy w trakcie wdrażania były dosyłane kolejne wymagania, które zaburzały przebieg produkcji zgodnie z harmonogramem i generowały dodatkowe koszty.

3.2 Problemy wynikające z fazy Planowanie Projektu

W kolejnej fazie wdrażania projektów, zidentyfikowano pięć aspektów, które mogą mieć negatywny wpływ na realizację projektu. Poniżej krótka charakterystyka poszczególnych problemów.

Dobranie nieodpowiednich osób do zespołu projektowego – podczas fazy planowania dokonuje się stworzenia zespołu projektowego, do którego należy przede wszystkim Project Manager (którego zadaniem jest ciągła komunikacja z klientem, nadzorowanie działań oraz scalanie zespołu). W przedsiębiorstwach produkcyjnych do zespołu należą również: inżynierowie produktu, inżynierowie jakości, inżynierowie procesu, technologowie, planiści, kierownicy linii czy kupcy. Dobre zestawienie zespołu wdrażającego ma ogromny wpływ na rezultat końcowy. Dobry Project Manager powinien dobrać zespół tak, aby każda z osób posiadała odpowiednie kompetencje techniczne, językowe oraz komunikacyjne. Często zdarza się, że do projektu są zaangażowane osoby, które akurat w danej chwili są mniej obciążone pracą, mają mniej zadań do realizacji, a nie osoby, które rzeczywiście mają odpowiednią wiedzę i doświadczenie do wykonywania określonych działań. W wielu firmach zdarza się również tak, że najlepsze projekty są przyznawane osobom, które w jakiś sposób są powiązane koneksjami z szefostwem. Dobranie nieodpowiednich osób już na starcie projektu, może okazać się „opłakane” w skutkach w kolejnych fazach projektu, dodatkowo budzi wiele konfliktów między pracownikami.

Niewłaściwe określenie harmonogramu działań – w czasie planowania generowany jest harmonogram realizacji, uwzględniający sekwencję poszczególnych działań oraz czas na ich wykonanie. Jeżeli zespół projektowy źle oszacuje czas na wykonanie konkretnych zadań, będzie miało to wpływ na finalny deadline, który może być zawarty w umowach między firmą zamawiającą produkt a wykonującą go. Opóźnienia w realizacji projektu mogą skutkować karami finansowymi, a w krytycznych sytuacjach zerwaniem kontraktu. Zespół wdrażający podczas oszacowywania czasu powinien, założyć wszystkie możliwe ryzyka, mogące wystąpić podczas wdrażania i produkcji danego wyrobu. Niestety nie zawsze da się wszystko przewidzieć i nawet mimo, iż w harmonogramach uwzględniony zapasy czasu, może okazać się, że z przyczyn niezależnych wdrożenie kolejnych etapów projektów będzie się przedłużało. Dobrym przykładem może być wybuch pandemii koronawirusa w 2019 roku, który zaburzył przepływ w łańcuchach dostaw, co skutkowało w wielu firmach opóźnieniem produkcji wynikającym z braku komponentów.

Niewłaściwe oszacowanie kosztów realizacji projektów – podczas planowania projektów, tworzony jest budżet, który powinien wystarczyć na pokrycie wszystkich kosztów związanych z wyprodukowaniem nowego towaru. Często zdarza się jednak tak, że wyceny przygotowywane są w taki sposób, aby wygrać. W obecnych czasach, gdzie na rynku można znaleźć wiele firm, mogących wyprodukować dane dobro, przedsiębiorstwa celowo zaniżają wyceny tak, aby przyciągnąć zainteresowanie ofertą. Korzyści z takiego postępowania są krótkoterminowe i w konsekwencji narażają producentów na dodatkowe koszty. W wielu przypadkach firmy na późniejszych etapach wdrażania, muszą dokonywać zakupów oprzyrządowania, maszyn, testerów za własne środki.

Dobór niewłaściwych dostawców – ten punkt może być powiązany z wcześniejszym, ponieważ tak jak klient daje oczarować się tanim kosztom realizacji zleceń, tak samo firmy produkcyjne poszukują tanich dostawców komponentów. Niestety często niska cena komponentów nie równa się dobrej jakości danego detalu, co w późniejszych etapach produkcyjnych przysparza inżynierom wiele problemów. Często osoby zarządzające przedsiębiorstwem narzucają konkretnych dostawców, którzy niestety nie powinni produkować dla określonych sektorów gospodarki. W generalnym rozrachunku, problemy wynikające z kwalifikacji nowego dostawcy spoczywają na inżynierach

wdrażających. Na szczęście jest kilka grup produktów, dla których klienci narzucają dostawców spełniających szereg wymagań, np. dostawcy dla gałęzi automotive.

Niewłaściwe oszacowanie ryzyka – w przedsiębiorstwach produkcyjnych, szczególnie w branży automotive, elektronice, aerospace, etc. w fazie planowania kluczowe jest przygotowanie analizy PFMEA (Process Failure Mode and Effect Analysis), która służy do analizy potencjalnych awarii i problemów w czasie produkcji. W przeprowadzeniu analizy powinny wziąć udział osoby odpowiedzialne za wdrożenie danego produktu. Właściwe oszacowanie ryzyka na wstępie projektu i podjęcie akcji minimalizujących ich wystąpienie jest punktem kluczowym, szczególnie dla produktów mających wpływ na życie i bezpieczeństwo użytkowników. Jeśli ryzyko nie zostanie uwzględnione, a produkt finalny spowoduje brak funkcjonalności w krytycznym momencie, bądź wygeneruje problem seryjny, firmy będą narażone na wysokie kary, straty wizerunkowe, a nawet zerwanie kontraktów.

3.3 Problemy wynikające z fazy Realizacja Projektu

W czasie realizacji projektu, zostały wyodrębnione następujące problemy, które mogą negatywnie wpływać na wdrażany produkt.

Nieprzewidziane problemy produkcyjne – mimo iż analiza ryzyka PFMEA, opisana w poprzednim punkcie została wykonana, w czasie rzeczywistej produkcji mogą pojawić się problemy, które wcześniej nie były znane ani zdefiniowane, np. pomyłony przez dostawcę materiał, z którego został wykonany określony detal. Ważne jest, aby zespół zaangażowany we wdrożenie nowego produktu, uczestniczył aktywnie w produkcji, poprzez obserwację procesów, weryfikację wyników oraz ocenę wykonania.

Niewłaściwa komunikacja między zespołem a klientem – wracając do nieprzewidzianych problemów pojawiających się w pierwszych produkcjach, a mających wpływ na wyrób finalny bądź opóźnienie realizacji, ważne jest aby komunikować zaistniałe sytuacje klientowi. Często jednak zdarza się tak, że zespoły ukrywają ważne informacje przed klientami, nie informują o wszystkich problemach wynikających z produkcji, próbują ukryć swoje niepowodzenia. W badanym przedsiębiorstwie do każdego nowego projektu opracowywane są tzw. „Build reporty”, w których opisuje się po krótko każdy proces i problemy, jeśli takie wystąpiły. Często problemy wynikają ze złego designu klienta, dlatego warto przekazywać takie informacje dalej.

Awaria linii montażowej – długotrwała awaria maszyn, mająca wpływ na opóźnienie realizacji projektu. Jeśli firmy posiadają alternatywne linie, powinny informować klientów już na wstępie projektu, gdyż bez zgody i walidacji danego obszaru maszynowego, firma nie powinna produkować wyrobu.

Zmiany wprowadzane przez klientów – podczas wdrażania nowych projektów może okazać się, że klient wprowadził do projektu kilka zmian, które mogą mieć wpływ na funkcjonalność wyrobu. Ważne jest by były one dobrze komunikowane i zapisywane. Często takie zamiany mają formę ECO (Engineering Change Order). Niestety czasami zdarza się tak, że klienci wdrażają zmiany projektowe, zapominając o poinformowaniu o tym fakcie swojego dostawcę, co wpływa później niekorzystnie na sam wyrób, a także wydłuża się czas realizacji.

3.4. Problemy wynikające z fazy Monitorowanie Procesu

W fazie monitorowania procesu zostały wyodrębnione kolejne dwa negatywne aspekty.

Źle dobrane parametry do monitorowania procesu, które mają niekorzystny wpływ na przebieg całego wdrożenia, od źle monitorowanego czasu realizacji zadań, po niewłaściwe parametry nadzorowania procesów. Niewłaściwe dobranie wskaźników KPI może zaburzać właściwy pogląd na sytuację podczas określonej produkcji.

Zakłamywanie danych, które odbywa się poprzez zmiany parametrów, testowanie wyrobów bez zapisu do bazy danych, tak aby wykluczyć te produkty, które nie nadają się do dalszego użytkowania. Na szczęście takie działania można szybko zweryfikować, choćby przeglądając wykresy z danych procesów.

3.5 Problemy wynikające z fazy Zakończenie i Ocena Projektu

W ostatniej fazie projektowej, mogą wystąpić cztery rodzaje problemów.

Brak akceptacji wyników przez klienta, bądź tylko tymczasowe zatwierdzenie. Powoduje to niepewność w zespole jak i w całym przedsiębiorstwie.

Braki w dokumentacjach projektowych, mogące opóźnić zamknięcie projektu.

Niska ocena/ złe wrażenia po audycie powdrożeniowym. Dobrą praktyką jest, że po wdrożeniu danego projektu, następuje wizyta klienta, która ma na celu audyt zgodności procesowej i dokumentacji. W czasie takiego audytu zostają podsumowane wszystkie działania, a także zweryfikowane procesy. Zdarza się tak, że klient podczas audytu zauważa więcej niż zespół podczas wdrażania, co skutkuje w konsekwencji zamknięciem projektu z akcjami korygującymi do podjęcia.

Brak nagrodzenia zespołu wdrażającego przez kierownictwo. Po zakończeniu projektu, kiedy otrzymaliśmy satysfakcjonujące efekty, a klient jest zadowolony, kadra zarządzająca powinna nagrodzić zespół implementacyjny, choćby zebraniem z pracownikami i pochwałą. Brak takiego działania może prowadzić do demotywacji wśród personelu.

4. Podsumowanie

Biorąc pod uwagę zidentyfikowane problemy, widać jak wiele zależy od dobrego prowadzenia projektu. Już sama klasyfikacja projektów, ukazuje jak obszerna jest to dziedzina i nie dziwi fakt, że poszukuje się coraz to nowszych i efektywniejszych metod ich realizacji. Analizując literaturę zaskakuje fakt, że bardzo dużo pisze się o dobrych praktykach podczas wdrażania nowych projektów, formułuje się nowe zagadnienia, wyczerpująco opisuje się poszczególne metody zarządzania projektami oraz zwraca uwagę na kolejne etapy/fazy projektowe, natomiast bardzo mało informacji można znaleźć w temacie samych problemów, które mogą pojawić się podczas procesu zarządzania projektami. W artykule zostały wyodrębnione niektóre z możliwych do pojawienia się problemów, które mogą mieć negatywny wpływ na realizację działania. Najważniejszymi z nich wydają się być problemy wynikające z fazy planowania projektu oraz jego realizacji. Mimo, iż dobre zidentyfikowanie problemów już w pierwszej fazie projektu, może uchronić firmę przed negatywnymi skutkami na kolejnych etapach, to najwięcej możliwych do pojawienia się problemów możemy zaobserwować w środkowej części wdrażania nowego projektu (w fazie planowania i realizacji projektu zostało scharakteryzowanych najwięcej negatywnych aspektów). Ta sfera zarządzania projektami powinna być poddana głębszym badaniom, tak aby móc dokładniej zidentyfikować problemy oraz znaleźć możliwe rozwiązania do ich wyeliminowania. Każdej firmie, niezależnie od tego czy jest klientem, czy dostawcą, zależy na prawidłowym wykonaniu usługi/produktu, dlatego ten obszar powinien być przez nie bardzo dokładnie weryfikowany już na samym początku, a rzetelne badania w tej sferze, mogą pomóc im efektywniej zarządzać podczas realizacji projektów.

Bibliografia

1. R. K. Wysocki. Efektywne zarządzanie projektami. Tradycyjne, zwinne, ekstremalne. Wyd.6. Wydawnictwo Helion: Gliwice, Polska. 2013.
2. M. Trocki, E. Bukłaha, B. Grucza, M. Juchniewicz, W. Metelski, P. Wyrozębki. Nowoczesne zarządzanie projektami. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne: Warszawa, Polska. 2012.
3. Co to jest projekt? Definicje projektu. Zarządzanie projektem. <https://narudo.pl/co-to-jest-projekt/26.10.2024>
4. D.Kuchta. Metody planowania projektów badawczych. Zeszyty naukowe WSOWL. Nr 4 (162), Wrocław, Polska. 2011.
5. KE, Biuro współpracy EUROPAID, Ministerstwo Gospodarki i Pracy. Podręcznik – Zarządzanie Cyklem Projektu. http://pokl.wup.kielce.pl/files/podr_zarz_cykl_proj.pdf. 28.10.2024
6. M. Trocki, M. Juchniewicz. Ocena projektów-koncepcje i metody. Wyd.1. Oficyna Wydawnicza, Szkoła Główna Handlowa: Warszawa, Polska. 2013.