

OMÓWIENIE TRADYCYJNYCH I WSPÓŁCZESNYCH METOD KOMUNIKACJI W ZESPOŁACH PROJEKTOWYCH

Paulina MAJOR, Seweryn SPAŁEK

Streszczenie: Skuteczna komunikacja w zespole projektowym jest istotnym elementem wpływającym na powodzenie projektu. Współcześnie istnieje wiele metod przekazywania informacji pomiędzy członkami zespołu projektowego. W artykule przedstawiono istotę komunikacji w zespołach projektowych, podstawowy model porozumiewania się oraz wybrane kanały i narzędzia przekazywania informacji na podstawie przeglądu literatury. Następnie dokonano wstępnej analizy tradycyjnych i współczesnych narzędzi wykorzystywanych do komunikacji w projekcie oraz ich wpływu na przekazywany komunikat.

Słowa kluczowe: komunikacja, zespół projektowy, techniki i narzędzia teleinformatyczne, proces komunikacji

1. Wstęp

W środowisku zespołu projektowego komunikacja charakteryzuje się dużą dynamiką i zmiennością. Kierownik projektu, jako odpowiedzialny za sukces przedsięwzięcia, powinien stworzyć plan komunikacji dostosowany do specyfiki projektu. Znaczący wpływ na jakość komunikacji ma proces przekazywania informacji i jego elementy. Jednym z nich jest kanał, za pomocą którego wiadomość transportowana jest od nadawcy do odbiorcy. Wybór kanału i narzędzi przepływu informacji kształtuje poziom zrozumienia odbieranego komunikatu, jego szybkość i skuteczność oraz możliwość przekazania informacji zwrotnej przez odbiorcę.

W zespole projektowym można wyróżnić różne sposoby komunikacji, które wpływają na późniejszą formę porozumiewania się. Istotny jest także sposób przekazywania wiadomości – komunikat dostarczony drogą pisemną inaczej wpłynie na odbiorcę niż ten sformułowany ustnie. Znaczące jest również, czy komunikacja będzie się odbywać bezpośrednio, czy za pomocą narzędzi wspierających pracę na odległość. Inny bowiem jest odbiór wiadomości wyświetlanej na ekranie komputera, a inny gdy mamy osobisty kontakt z rozmówcą. Odpowiednio dobrany kanał wymiany informacji pozwala zaoszczędzić czas procesu komunikacji oraz odbiorcy lepiej i sprawniej zinterpretować i zrozumieć przekaz.

W artykule pojęto próbę omówienia istoty komunikacji w zespole projektowym, występujących w niej elementów oraz wykorzystywanych sposobów i narzędzi przekazywania wiadomości. Artykuł ma na celu przedstawienie tradycyjnych i współczesnych metod wymiany informacji w zespole projektowym na podstawie studiów literaturowych.

2. Komunikacja w zespołach projektowych

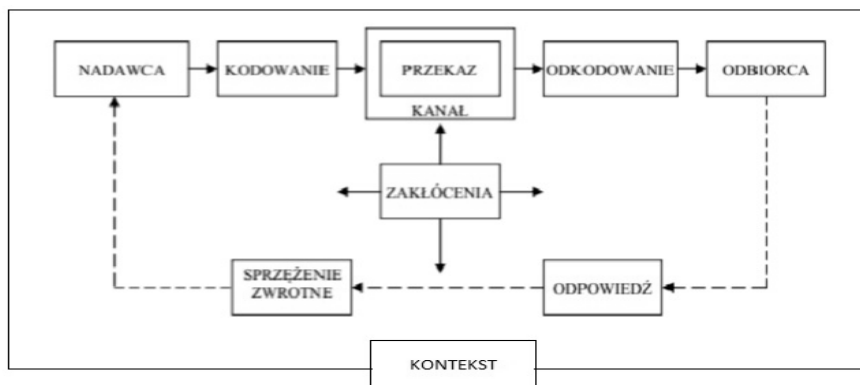
Zespół projektowy jest utworzony specjalnie na potrzeby projektu, składa się ze współpracujących ze sobą pracowników, działających, by zrealizować ustalony cel. Taki zespół po zakończeniu przedsięwzięcia zostaje rozwiązany [1, s. 473].

Członkami zespołu projektowego są osoby, które mają cechy charakteru, umiejętności i wiedzę pasujące do specyfiki projektu [2, s. 75]. Do najbardziej pożądaných cech członka zespołu projektowego należą: umiejętność współpracy z innymi, odpowiedzialność, podatność na oddziaływanie kierownictwa projektu, umiejętność rozwiązywania problemów, zaangażowanie w pracę w projekcie, konsekwencja w działaniu i sumiennosc. Potencjalny kandydat na członka zespołu projektowego powinien, w zależności od realizowanego przedsięwzięcia, mieć odpowiednie kwalifikacje, być odporny na stres i działanie pod presją czasu oraz wykazywać co najmniej dobre umiejętności komunikacyjne [3, s. 42-43]. Ponadto każdy członek zespołu projektowego musi znać swoje obowiązki i brać za nie odpowiedzialność oraz wiedzieć, że od jego pracy zależy sukces lub porażka projektu. Współpraca zespołu projektowego bazuje więc na jasnym podziale obowiązków i sprawnej komunikacji między poszczególnymi osobami. Odpowiada za nią kierownik projektu, który jest koordynatorem pracy całego zespołu i innych jednostek zaangażowanych w projekt; pełni jednocześnie kilka funkcji: planuje, zespala cały projekt, dba, by realizacja i zakończenie prac przebiegały zgodnie z założeniami, oraz nadaje pracy właściwą dynamikę. Kierownik sprawuje ważną funkcję komunikacyjną w projekcie, pośredniczy bowiem pomiędzy kierownictwem organizacji a członkami zespołu projektowego oraz stara się o sprawną wymianę informacji w zespole. Bez tego elementu projekt może się zakończyć niepowodzeniem, ponieważ członkowie zespołu nie będą wiedzieli, co mają robić, i w rezultacie nie wykonają zadań [4, s. 102-107].

Zarządzanie komunikacją ma więc bardzo duży wpływ na projekt. Obejmuje procesy, które są wymagane, aby zapewnić terminowe i odpowiednie planowanie, zbieranie, tworzenie, dystrybucję, przechowywanie, odzyskiwanie, kontrolę, monitorowanie i ostateczną dyspozycję informacji o projekcie [5, s. 61]. Skuteczna komunikacja jest jednym z czynników wpływających na powodzenie projektu [6, s. 95].

Termin „komunikacja” wywodzi się „(...) od łacińskiego czasownika *communico*, *communicare* (uczynić wspólnym, połączyć; udzielić komuś wiadomości, naradzać się) i od rzeczownika *communio* (wspólność, poczucie łączności)” [7, s. 11]. W literaturze możemy znaleźć wiele definicji porozumiewania się. Cooley, który wprowadził definicję komunikowania do literatury naukowej, określił porozumiewanie się jako podstawowy mechanizm egzystencji i rozwoju ludzkości. Zdefiniował ten proces jako określone w przestrzeni i zachowane w czasie przekazywanie symboli pomiędzy jednostkami ludzkimi. Zwrócił uwagę na związek komunikacji z wyrazem twarzy, postawą, gestami, tonacją głosu oraz na sposób przekazywania komunikatu – za pomocą słów, pisma i druku [7, s. 12]. Z kolei Eicher określił komunikację jako proces wysyłania i odbierania wiadomości [8, s. 23]. Adams i Galanes dodali, że procesowi porozumiewania się towarzyszy tworzenie i interpretowanie komunikatów, a przekazywanie informacji wymaga zaangażowania zmysłów, uczuć oraz doświadczeń [9, s. 63]. Dla Nęckiego komunikacja to nadanie znaczenia przekazywanej informacji za pomocą werbalnych, wokalnych i niewerbalnych symboli w celu osiągnięcia lepszego poziomu współdziałania [10, s. 109]. Natomiast dla Adlera proces przekazywania informacji jest złożony, wielowarstwowy i dynamiczny. Występują w nim szумы, które przeszkadzają w przekazywaniu i odbiorze komunikatu, oraz kanał, który jest medium pośredniczącym w wymianie wiadomości [11, s. 9-13]. Warner zwraca uwagę, że w procesie komunikacji na każdym etapie napotyka się trudności i by właściwie przekazać informację, wymagane są odpowiednie umiejętności [12, s. 29]. Według Dobek-Ostrowskiej komunikacja to proces porozumiewania się jednostek, grup lub instytucji, który odbywa się na danej płaszczyźnie, za pomocą

różnorodnych kanałów i wywołuje określone skutki. Głównymi celami komunikacji są: przekazywanie wiedzy, dzielenie się doświadczeniem, wymiana informacji, myśli, opinii czy uczuć [7, s. 13]. I taka właśnie definicja porozumiewania się jest przyjęta w dalszych rozważaniach, ponieważ odnosi się zarówno do komunikacji interpersonalnej, jak i grupowej. Rysunek 1 przedstawia schemat procesu komunikacji.



Rys. 1. Schemat procesu komunikacji
 Źródło: opracowanie własne na podstawie [49]

W procesie komunikacji nadawca, mając określony cel, przekazuje wiadomość odbiorcy w formie kodowanej informacji nadawanej kanałem informacyjnym. Forma przekazu musi być dostosowana do specyfiki adresata, on to bowiem, odbierając informację, musi ją odkodować, zinterpretować, zrozumieć i prawidłowo na nią zareagować. Ta reakcja to sprzężenie zwrotne, które powoduje, że proces komunikacji się zapętla, a nadawca wie, jak jego komunikat został zrozumiany przez adresata.

Wpływ na jakość przekazywania informacji mają: kompetencje jej uczestników, charakter otoczenia oraz występujące szumy informacyjne. Szumy informacyjne to zewnętrzne zakłócenia, które mogą zniekształcić wiadomość. Występują one niezależnie od uczestników procesu [13, s. 213-214]. Kanały przekazu są środkiem transportu komunikatu. Kanał przekazu powinien być odpowiednio dostosowany do specyfiki projektu, zasad w nim panujących oraz potrzeb i możliwości nadawcy i odbiorcy [14, s. 10]. Komunikować się można przez różne kanały informacyjne oraz używając różnych form: werbalnie, pisemnie, wizualnie.

Podstawowym i najważniejszym celem komunikacji w projekcie jest dążenie, by komunikat trafił do odpowiedniej grupy odbiorców oraz był przez nich odpowiednio rozumiany. Kierownik projektu spędza większość swojego czasu na kontaktowaniu się z członkami zespołu projektowego oraz innymi interesariuszami projektu zarówno wewnątrz, jak i na zewnątrz organizacji. Komunikacja zajmuje mu ok. 90% czasu zarządzania projektem, a jeśli jest skuteczna, tworzy wspólne ogniwo pomiędzy interesariuszami, którzy mogą pochodzić z różnych środowisk kulturowych i organizacyjnych, mogą mieć różny poziom wiedzy, odmienne perspektywy i interesy mające wpływ na realizację i efekty projektu [13, s. 214].

Komunikacja polega również na wymianie informacji w zespole projektowym. Za jej sprawny przebieg odpowiada kierownik projektu i to on powinien ustalić zasady przepływu komunikatów oraz wyznaczyć kanały, przez które zespół będzie się porozumiewał.

Problemy w procesie komunikacji i nieprawidłowy przepływ informacji w zespole projektowym mogą doprowadzić do błędów i opóźnień w realizowanym przedsięwzięciu oraz do niezadowolenia interesariuszy projektu. Często przyczyną kłopotów występujących w komunikacji są bariery komunikacyjne, które powodują zniekształcenia w odbiorze wiadomości. Najliczniej występującymi skutkami nieodpowiedniego przepływu informacji w projekcie są: niezrozumienie komunikatu przez odbiorcę, dublowanie wykonywania czynności przez zespoły projektowe i ich antagonistyczne działania, nieprawidłowe lub opóźnione przekazywanie informacji interesariuszom projektu [15, s. 158-159]. Każdy członek zespołu projektowego powinien wiedzieć, jaki kanał i narzędzie komunikacji wykorzystać, by przekazać określony rodzaj komunikatu. Sposoby wymiany informacji w zespole projektowym:

- komunikacja werbalna (ustna i pisemna);
- komunikacja bezpośrednia;
- komunikacja pośrednia;
- komunikacja elektroniczna;
- komunikacja formalna (raporty, sprawozdania);
- komunikacja nieformalna (notatki, przekaz ustny);
- komunikacja pionowa (w górę i/lub dół hierarchii organizacji);
- komunikacja pozioma (między członkami zespołu projektowego).

Procesy i działania występujące w zarządzaniu komunikacją w projekcie tworzą pomiędzy wszystkimi jednostkami zaangażowanymi w przedsięwzięcie sieć powiązań informacyjnych, która jest niezbędna do prawidłowej realizacji projektu. Wszystkie osoby zaangażowane w projekt muszą rozumieć istotę i wagę porozumiewania się w toku realizowania zadań [13, s. 214]. Problemów z komunikacją zarówno w zespole projektowym, jak i z interesariuszami można uniknąć poprzez odpowiedni dobór kanałów i środków komunikacji, jasne formułowanie komunikatów i dostosowywanie ich do odbiorców, utrzymywanie stałego przepływu informacji poprzez spotkania, konferencje wirtualne, maile, raporty czy telefon.

Kierownik projektu odgrywa kluczową rolę w zarządzaniu komunikacją w projekcie [15, s. 158-159]. Przy czym, ma on do wyboru wiele różnych kanałów komunikacji. Tradycyjne metody są uzupełniane lub zastępowane przez nowoczesne, czyli takie, w których do przekazywania informacji wykorzystuje się komputery. Współczesne kanały oraz narzędzia komunikacji ułatwiają porozumiewanie się w tradycyjnych zespołach projektowych, a stają się niezbędne w przypadku zespołów pracujących na odległość [16, s. 126].

3. Metody komunikacji w zespole projektowym

Komunikacja w zespole projektowym może przybierać różne formy: bezpośrednią i pośrednią, werbalną i niewerbalną, formalną i nieformalną [17, s. 82]. Bezpośrednia komunikacja to kontakt twarzą w twarz. Pośrednie przekazywanie informacji odbywa się za pomocą urządzeń elektronicznych, np. telefonu komórkowego, poczty elektronicznej, wideokonferencji. Wybór kanału zależy od przekazywanej wiadomości, a zastosowanie określonej formy przekazu wpływa na to, jak odbiorca reaguje na wiadomość [11, s. 420].

Podstawową metodą wymiany informacji w zespole projektowym jest komunikacja werbalna: do porozumiewania się używane są wypowiedziane lub pisane słowa. Komunikacja werbalna dzieli się na ustną, pisemną oraz elektroniczną [18, s. 77]. Forma ustna jest wykorzystywana, gdy do przekazywania informacji używa się słowa mówionego.

Odbywa się ona podczas bezpośrednich rozmów, dyskusji grupowych, rozmów telefonicznych itp. Zaletą ustnej wymiany informacji jest jej łatwość użycia oraz możliwość bezpośredniej i szybkiej wymiany poglądów oraz opinii. W przypadku szczegółowych informacji może być jednak nieskuteczna, ponieważ słuchacz nie zapamięta wszystkich detali przekazanej wiadomości [19, s. 32-33]. Komunikacja pisemna używana jest, gdy do porozumiewania się wykorzystuje się słowo pisane. Ma formę notatek, listów, sprawozdań i raportów, które umieszczone są na różnych nośnikach informacji. Zaletą wykorzystywania formy pisemnej są większa precyzja i skuteczność przekazywanych informacji oraz trwały ślad zapisu. Minusem może być natomiast odroczone czas uzyskania informacji zwrotnej [20, s. 67]. Komunikacja elektroniczna jest jedną z częściej wykorzystywanych technik porozumiewania się w sferze biznesu i polega na przekazywaniu informacji za pomocą urządzeń elektronicznych przez internet. Nadawca może udostępniać komunikat jednemu lub wielu odbiorcom. Przekazywanie informacji może się odbywać synchronicznie (w czasie rzeczywistym, przez np. komunikatory czy grupy dyskusyjne) lub asynchronicznie (nie wymaga się jednoczesnej obecności rozmówców).

Komunikacja elektroniczna pozwala porozumiewać się werbalnie (ustnie, pisemnie) oraz przy użyciu niewerbalnych sygnałów [21, s. 128]. W sposobach porozumiewania się można również wyróżnić komunikację niewerbalną, w której zamiast słów używa się środków pozajęzykowych – to m.in.: ton głosu, mowa ciała, wyraz twarzy, wygląd zewnętrzny lub symbole [22, s. 147]. Niewerbalna metoda wymiany informacji jest dopełnieniem komunikacji werbalnej w projekcie, pomaga nawiązywać i utrzymywać relacje, służy kontrolowaniu interakcji, wywieraniu wpływu na innych. Komunikat jest najbardziej czytelny, gdy jest przekazywany drogą porozumiewania się werbalnego i niewerbalnego. Używanie werbalnych komunikatów ma na celu przekazanie informacji, a niewerbalne sygnały odzwierciedlają wypowiedziane słowa i pomagają w ich interpretacji [23, s. 182]. Komunikacji niewerbalnej powinien skutecznie używać w szczególności kierownik projektu. Pomoże mu to lepiej przekazywać i odbierać komunikaty od członków zespołu projektowego i innych interesariuszy projektu. W literaturze wymienia się również komunikację wizualną – proces wymiany informacji odbywa się za pomocą obrazu, przyjmując formę ilustracji, fotografii, typografii, infografiki, filmu czy animacji. Przekaz wizualny wspiera i podnosi efektywność informacji nadawanych za pomocą mowy lub pisma [24, s. 15-18].

Komunikacja w zespole projektowym może przebiegać w sposób formalny i nieformalny. Formalne porozumiewanie się dotyczy przekazywania informacji oficjalnymi kanałami.

Występują trzy typy oficjalnego przepływu wiadomości w zespole projektowym: porozumiewanie się oddolne, odgórne i poziome [25, s. 175]. Komunikacja oddolna dotyczy kontaktu członków zespołu projektowego z kierownikiem projektu i obejmuje takie zagadnienia jak: sprawozdania z pracy członków zespołu projektowego, zgłaszanie problemów, propozycje ulepszeń, odczucia członków zespołu projektowego. Komunikacja odgórna obejmuje natomiast wiadomości przekazywane od kierownika projektu do zespołu projektowego i dotyczy rozdzielania zadań do wykonania i przekazywania istotnych informacji o bieżącym stanie projektu, decyzji i uzasadnień wykonywania danych czynności w projekcie, informacji zwrotnych do zespołu projektowego. Komunikacja pozioma zachodzi pomiędzy członkami zespołu projektowego, których nie łączy relacja podwładny – przełożony i dotyczy wymiany informacji odnośnie do koordynacji działań, zdobywania informacji i współpracy oraz rozwiązywania konfliktów.

Otwarty przepływ oficjalnych wiadomości jest bardzo ważny, ponieważ stanowi podstawę przepływu informacji w zespole projektowym. Komunikacji formalnej zawsze towarzyszy porozumiewanie się nieformalne, które opiera się na przyjacielskich relacjach, podobieństwie i wspólnych interesach zawodowych oraz osobistych. Wiadomości nieformalne służą uzupełnianiu lub rozszerzaniu oficjalnych informacji, potwierdzaniu ich lub zaprzeczaniu im, mogą być również wykorzystywane do pomijania oficjalnej drogi informacji. Często zdarza się, że porozumiewanie się nieformalne jest bardziej skuteczne niż formalne, nie powinno ono jednak stanowić podstaw komunikacji w projekcie, a być jedynie dodatkowym sposobem wymiany informacji [19].

4. Wybrane tradycyjne i współczesne kanały oraz narzędzia przekazywania informacji

Tradycyjne kanały komunikacji odnoszą się do niecyfrowych metod przekazywania informacji [16, s. 127]. Wyróżniamy tu rozmowy przeprowadzane podczas spotkań, rozmowy i kontakt telefoniczny, papierową dokumentację projektową oraz klasyczną tablicę ścienną. Nowoczesne kanały przekazywania informacji odnoszą się natomiast do cyfrowych metod przekazywania informacji. W dzisiejszych czasach dzięki rozwojowi technologii powstały nowe metody wymiany informacji noszące w literaturze nazwę Computer Mediated Communication (CMC) [26]. Termin ten tłumaczony jest najczęściej jako „komunikowanie się za pomocą komputera” [27, s. 17]. Współczesne metody porozumiewania się przyczyniły się do powstania nowych kanałów przekazu, które zapewniają możliwość sprawnej komunikacji między członkami zespołów (komunikatory, fora, publikowanie informacji, elektroniczny obieg dokumentów) [28, s. 112-113]. Nowoczesne kanały przekazu przynoszą istotne zmiany w procesach komunikacji w zespołach projektowych, ułatwiają przepływ zasobów informacyjnych oraz usprawniają sposób zarządzania nimi. Tabela 1 przedstawia wybrane tradycyjne i współczesne metody komunikowania się w zespole projektowym.

Tab. 1. Wybrane tradycyjne i współczesne metody komunikacji

Tradycyjne metody komunikacji	<ul style="list-style-type: none"> – spotkania – rozmowy i kontakt telefoniczny – dokumentacja papierowa – tablice ścienne
Współczesne metody komunikacji	<ul style="list-style-type: none"> – poczta elektroniczna – komunikatory – audiokonferencje – wideokonferencje – blogi projektowe – portal projektu – kalendarz grupowy – wirtualne tablice

Źródło: opracowanie własne na podstawie [11, 16, 25, 42]

4.1. Tradycyjne kanały i narzędzia przekazywania informacji w projekcie

Do bezpośrednich werbalnych metod komunikacji należą rozmowy podczas spotkań nazywane też naradami lub zebraniem. Realizowane są w celu wymiany doświadczeń

i informacji, przekazywania poleceń i rozdzielania zadań, uzgadniania realizacji lub kończenia zadań, rozwiązywania konfliktów, podejmowania decyzji. Mogą one też służyć zwiększeniu wiedzy i umiejętności uczestników tych spotkań, a ponadto zespół projektowy może w tym czasie również generować pomysły i kreatywne rozwiązania. Spotkania są więc integralną częścią projektu, stanowią niezastąpiony element w komunikacji pracy zespołu projektowego oraz odbywają się w każdej fazie przedsięwzięcia.

Spotkania mogą mieć charakter formalny i nieformalny. Formalne zebrania wymagają wcześniejszego zaplanowania i przygotowania. W literaturze wyróżnia się sześć faz tworzenia takich spotkań: przygotowanie, zwołanie, organizacja, przeprowadzenie, zamknięcie i wnioski [29, s. 184-188]. Nieformalne zebrania nie wymagają przygotowania, odbywają się w małym gronie oraz oscylują wokół jednego tematu.

Każde spotkanie, bez względu na jego formę, powinno mieć ustalony cel. Kierownik projektu ma za zadanie być moderatorem, który zna techniki prowadzenia spotkań i bardzo dobrze potrafi się komunikować. Umiejętna organizacja i prowadzenie zebrania są niezwykle ważne dla osiągnięcia jego celu. Badania pokazują, że zła organizacja spotkań prowadzi do tego, że jego uczestnicy postrzegają je jako stratę czasu. Najczęstszymi powodami takiej opinii są brak możliwości wypowiedzenia się oraz poruszanie mało istotnych i oczywistych aspektów podczas zebrania. Spotkania bywają również nieefektywne, ponieważ ich uczestnicy boją się być szczerzy z kierownikiem projektu w obawie przed zwolnieniem. Pomimo tego spotkania jest to najczęściej wykorzystany środek komunikacji w projektach, wciąż uważany za najefektywniejszy. Bezpośrednie interakcje wspomagane przez nowoczesne technologie, takie jak elektroniczne systemy wsparcia, podnoszą skuteczność tradycyjnych zebrań [16, s. 128].

Rozmowy i kontakt telefoniczny umożliwiają komunikowanie się na odległość za pomocą telefonu. Jest to interaktywny, pośredni, werbalny sposób porozumiewania się. Pozwala on w natychmiastowy sposób nawiązać kontakt z rozmówcą, wymienić się informacjami i pomysłami oraz uzyskać odpowiedź. Podczas takiej rozmowy słyszymy głos rozmówcy, ograniczona jest jedynie komunikacja niewerbalna [19, s. 32]. Rozmowa telefoniczna może się odbyć w każdym miejscu i czasie oraz nie musi być planowana. Rozwój technologii pozwala komunikować się w formie telekonferencji lub wideokonferencji, co umożliwia rozmowę z wieloma osobami jednocześnie, a w przypadku wideokonferencji kontakt wizualny. Gdy rozmówca nie odbierze telefonu, można mu zostawić wiadomość na poczcie głosowej, opóźnia to jednak wymianę informacji pomiędzy interlokutorami i może stanowić problem w przypadku pilnych sytuacji [20, s. 89].

Tradycyjne metody komunikacji obejmują również przekazywanie informacji w formie pisemnej za pomocą szeroko rozumianej dokumentacji projektu, która obejmuje „(...) plany, szacunki, harmonogramy, raporty, dokumenty robocze oraz komunikaty” [30, s. 132]. Nośnikiem informacji jest papier. Dostęp do dokumentów w formie papierowej jest jednak ograniczony. W dobie rozwoju komunikacji elektronicznej papierowe dokumenty ustępują dokumentom w formie wirtualnej, które mogą być łatwo przesyłane i udostępniane.

Informacje w tradycyjny sposób można też przekazywać za pomocą tablicy ściennej, która wspomaga komunikację wizualną podczas spotkań oraz jest miejscem umieszczania ważnych informacji o projekcie. Tablica ścienna może być zamontowana w pokoju spotkań zespołu projektowego. Dostęp do niej jest ograniczony, a aktualizacje informacji mogą docierać do członków zespołu projektowego z opóźnieniem. Tablice ścienne są zastępowane wirtualnymi tablicami udostępnianymi np. przez portal projektu.

4.2. Współczesne kanały i narzędzia przekazywania informacji w projekcie

Porozumiewanie się przy wykorzystaniu współczesnych kanałów komunikacji jest nieodłącznym elementem życia zawodowego i osobistego członków zespołów projektowych. Powszechnym narzędziem przekazywania informacji stała się sieć intranet i internet. Internet jest nie tylko globalną siecią, ale przede wszystkim globalnym systemem komunikacyjnym, a przesyłanie danych nie jest związane w żadnym stopniu z ograniczeniami terytorialnymi. Jest to sieć dostępna dla wszystkich użytkowników korzystających z komputera i połączenia internetowego. W komunikacji zespołów projektowych używa się również intranetu, który ma charakter zamknięty i ograniczony do pracowników jednej organizacji, instytucji lub grupy zadaniowej. Istnieje również odmiana intranetu o nazwie ekstranet – tu dostęp do wewnętrznej sieci mogą uzyskać osoby z zewnątrz. Taki dostęp jest możliwy jedynie na ściśle określonych warunkach.

Połączenia sieciowe otworzył rozwój technologii związanych ze zbieraniem, przechowywaniem, przesyłaniem i prezentacją informacji, które obejmują w szczególności technologie komputerowe i komunikacyjne (sektor ICT) [31, s. 63-65]. „Na przestrzeni ostatnich dekad można zauważyć znaczący rozwój narzędzi komputerowych wspierających zarządzanie projektami” [32, s. 343]. Nowoczesne technologie wspomagają nie tylko komunikację, ale również koordynację zadań i współpracę członków zespołów projektowych. Powstaje wiele narzędzi, które łączą te trzy elementy i tworzą kompleksowe rozwiązania służące zarządzaniu projektami [16, s. 132-133].

Komunikacja za pomocą poczty elektronicznej jest najbardziej rozpowszechnionym narzędziem do porozumiewania się w internecie, wymieniana jest jako główny środek przekazywania informacji w projektach [33, s. 116-124]. Wypiera ona tradycyjne środki komunikacji, tj. rozmowy telefoniczne czy notatki. Formą przekazywania informacji jest list elektroniczny (mail). Wiadomość oprócz tekstu, może zawierać pliki dowolnych formatów, tj. graficznych, dźwiękowych czy tekstowych, przesyłane jako załączniki [34, s. 100-102]. Porozumiewanie się za pomocą poczty elektronicznej jest asynchroniczne i podlega automatycznej archiwizacji. Ma zalety komunikacji pisemnej – pomaga przekazywać informacje na odległość, zapewniając szybkość wysłania informacji. Nie gwarantuje jednak tego, że odbiorca zapozna się od razu z przekazywanym komunikatem [35, s. 1327-1328]. W elektronicznej wymianie informacji przeważnie brakuje elementów związanych z komunikacją pozawerbalną co może powodować trudności w prawidłowej interpretacji wiadomości [18, s. 96]. W pracy zespołu projektowego komunikacja przez mail jest wykorzystywana do dystrybucji i archiwizacji dokumentów, ustalania spotkań, przesyłania technicznych informacji, podsumowań ze spotkań, wyznaczania zadań, śledzenia ich realizacji oraz wysyłania powiadomień [16, s. 135].

Komunikatory internetowe pozwalają na przekazywanie informacji w czasie rzeczywistym za pomocą programu, który tworzy prywatne połączenie pomiędzy wybranymi osobami w wirtualnej przestrzeni. Porozumiewanie się przez komunikatory umożliwia wymianę informacji tekstowych, graficznych, dźwiękowych, wideo i załączników [36, s. 98]. Informacje przekazywane przez komunikatory są rzeczowe, zwięzłe i konkretne. Ponadto w programach tych częściej niż w mailach są wykorzystywane symbole graficzne, które stanowią wirtualne odzwierciedlenie emocji ludzkich i ułatwiają odczytanie komunikatu [37, s. 23-24].

Audiokonferencja może być prowadzona z wykorzystaniem telefonu komórkowego lub programu internetowego, przebiega pomiędzy grupą osób, które znajdują się w odległych od siebie miejscach. Komunikacja odbywa się jedynie z użyciem dźwięków i tę formę

porozumiewania się można zastosować zamiast spotkań. Jest szybka w przygotowaniu i pozwala zaoszczędzić czas [38, s. 121].

Wideokonferencje dają możliwość komunikowania się grupy osób w czasie rzeczywistym z użyciem dźwięków i obrazów [39, s. 389]. Systemy wideokonferencji usprawniają również pracę nad dokumentem. Jest to popularna metoda komunikowania się zespołów projektowych, wykorzystywana, gdy kluczowy jest osobisty bezpośredni kontakt, a odbycie tradycyjnego spotkania jest niemożliwe lub nieopłacalne. Wideokonferencja nie sprzyja jednak rozwijaniu kontaktów międzyludzkich i nie sprawdza się przy dyskusji nad trudnymi tematami. Na rynku obecne są systemy konferencyjne, które sprawiają, że wideokonferencje stają się niemal tak realne, jak tradycyjne spotkania zespołów projektowych [16, s. 136-138].

Blogi projektowe określane jako dzienniki sieciowe lub rejestry zdarzeń [40, s. 34]. są szeroko wykorzystywane w środowisku projektowym i biznesowym. Blog poświęcony jest konkretnemu przedsięwzięciu. Wykorzystuje się go do dzielenia się wiadomościami na temat pracy nad wspólnym projektem, informacjami dotyczącymi postępów projektowych czy wątpliwości i problemami w celu znalezienia wspólnego rozwiązania. Blog służy też archiwizacji dokumentów. Blogi projektowe angażują wszystkich członków zespołu projektowego i zwiększają ich implementacje w projekcie. Kierownikowi projektu dzienniki sieciowe pomagają w kontroli realizowanych zadań. Blogi projektowe mogą angażować również zewnętrznych specjalistów i pasjonatów tematyki danego przedsięwzięcia [16, s. 140].

Portal projektu jest rozwiązaniem, które skupia wiele kanałów informacji w ramach jednolitego interfejsu udostępnionego w przeglądarce internetowej. Rozwiązanie to pozwala w jednym miejscu skupić rozproszone aplikacje oraz zasoby informacji i wiedzy o projekcie [41, s. 153]. Integruje informacje takie jak: podstawowe dane o projekcie, kontakty do członków projektu, kalendarz projektu, narzędzia wspomagające pracę nad projektem oraz dokumentację. Portal projektu ma dostarczać rzetelne informacje o realizowanym przedsięwzięciu wszystkim członkom projektu, m.in. po to, by usprawnić komunikację w projekcie. Poszczególni członkowie zespołu mają zróżnicowany dostęp do treści. Dzięki portalowi zespół projektowy ma aktualne informacje, komunikacja odbywa się w jednym miejscu, w czasie rzeczywistym oraz jest bardziej efektywna. Warunkiem poprawnego działania portalu projektu jest jego ciągła aktualizacja [16, s. 141-142]. Elementami, które mogą się znaleźć w takim portalu, są kalendarz grupowy projektu oraz wirtualna tablica. Kalendarz grupowy służy do przekazywania i wymiany informacji pomiędzy członkami zespołu projektowego a kierownikiem projektu. Treści umieszczane w kalendarzach są związane z terminami spotkań, terminami wykonania zadań czy działaniami rozpoczynającymi lub kończącymi etap projektu. Kalendarz projektu można synchronizować z harmonogramem projektu oraz zadaniami [42, s. 169]. Wirtualna tablica projektu umożliwi wyświetlanie i edytowanie wspólnych treści dokumentów, prezentacji, wykresów i harmonogramów oraz pozwala umieszczać pomysły i komentarze przez użytkowników, takie informacje są widoczne dla pozostałych członków zespołu projektowego [43, s. 30].

5. Wnioski

Kanały i narzędzia komunikacji występujące w porozumiewaniu się zespołu projektowego są rozbudowane i wspierane przez nowoczesne technologie. Wymienione w artykule tradycyjne kanały komunikacji są wspomagane lub substytuowane przez

komunikację elektroniczną. Obecnie nie stosuje się jednej metody wymiany informacji, ale łączy się tradycyjne metody z nowoczesnymi. Tradycyjne zebrania wspierane są przez elektroniczne systemy organizacji spotkań oraz komunikację wizualną. Komunikacja telefoniczna uzupełniana jest systemami wideokonferencji, dokumentacja papierowa przez elektroniczną, a tradycyjne tablice zamienia się na wirtualne. Systemy porozumiewania się z użyciem komputera pozwalają wymieniać informacje szybciej i efektywniej.

Można zauważyć, że współczesne metody przekazywania informacji wspierają nie tylko komunikację, ale także koordynację zadań i współpracę członków zespołu projektowego. Narzędzia są coraz bardziej rozbudowywane i funkcjonalne. Niejednokrotnie do porozumiewania się w projekcie wykorzystuje się grupy zintegrowanych narzędzi informatycznych, które funkcjonują na jednej platformie lub w portalu, kompatybilne ze sobą, łatwo dostępne i na bieżąco aktualizowane. Twórcy systemów, które wspomagają wymianę informacji w zespołach projektowych, starają się przenieść jak najwięcej elementów tradycyjnej komunikacji do przestrzeni wirtualnej. Pomimo to nie są w stanie zastąpić osobistych spotkań i nawiązywanych w ten sposób relacji pomiędzy uczestnikami komunikacji.

Kierownik projektu powinien dostosować narzędzia do komunikacji z zespołem projektowym, mając na uwadze formę, kanał i czas przekazu. Powinien stworzyć zrozumiałe zasady przekazywania określonych komunikatów w zespole projektowym. Narzędzia przekazywania informacji zwiększają świadomość zespołu projektowego oraz wskazują bieżące zadania i problemy, a także pomagają śledzić postępy na każdym etapie projektu. Pozwalają również na przekazywanie komunikatów i otrzymywanie informacji zwrotnych, które są niezbędne w funkcjonowaniu zespołów projektowych. Kanały i wykorzystywane w nich narzędzia komunikacji poprawiają przejrzystość działań projektu oraz zwiększają widoczność postępów członków zespołu projektowego. Właściwa komunikacja w zespole projektowym wpływa na efektywność wykonywanych prac oraz sukces realizacji przedsięwzięcia.

Literatura

1. Winkler R.: Przywództwo i komunikacja w zespole projektowym. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, nr 786, 2013, s. 473-481.
2. Frame J.D.: Zarządzanie projektami w organizacjach. WIG-Press, Warszawa, 2001.
3. Klimiuk J.: Rola kierownika projektu oraz zespołu projektowego w zarządzaniu projektami. Organizacja i Zarządzanie Strategiczne, nr 3 (15), 2009, s. 35-45.
4. Kopczyński T.: Rola i kompetencje kierownika projektu w zwinnym zarządzaniu projektami na tle tradycyjnego podejścia do zarządzania projektami. Studia Oeconomica Posnaniensia, vol. 2, nr 9 (270), 2014, s. 101-114.
5. Project Management Institute: A Guide to the Project Management Body of Knowledge. PMBOK® Guide – Fifth Edition, ANSI, 2013.
6. Spalek S.: Krytyczne czynniki sukcesu w zarządzaniu projektami. Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice, 2004.
7. Ostrowska-Dobek B.: Podstawy komunikowania społecznego. Astrum, Wrocław, 2004.
8. Eicher J.: Sztuka komunikowania się. Ravi, Łódź, 1995.
9. Adams K., Galanes G.J.: Komunikacja w grupach. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2008.
10. Nęcki Z.: Komunikacja interpersonalna. Wydawnictwo Profesjonalnej Szkoły Biznesu, Kraków, 1996.

11. Adler R.B., Proctor II R.F., Rosenfeld L.B.: Relacje interpersonalne. Proces porozumiewania się. Dom Wydawniczy REBIS, Poznań, 2016.
12. Warner T.: Umiejętności w komunikowaniu się. Astrum, Wrocław, 1999.
13. Karbownik A.: Zarządzanie komunikacją w projekcie. Wiadomości Górnicze, vol. 57, nr 3, 2008, s. 213-216.
14. Ober J.: Informacja i komunikacja w zarządzaniu. Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice, 2007.
15. Trocki M. (red.): Nowoczesne zarządzanie projektami. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa, 2012.
16. Winter-Kandefer K., Nadszakała O.: Komunikacja w zarządzaniu projektami, CeDeWu, Warszawa, 2016.
17. NCB: Polskie Wytyczne Kompetencji IMPA® – wersja trzecia. Stowarzyszenie Project Management Polska, Gdańsk, 2009.
18. Budzanowska-Drzewiecka M., Marcinkowski A.S., Motyl-Adamczyk A.: Różnice kulturowe w komunikacji biznesowej. Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków, 2016.
19. Adler R.B., Elmhorst J.M.: Communicating at Work: Principles and Practices for Business and the Professions. McGraw-Hill, New York, 2005.
20. Potocki A., Winkler R., Żbikowska A.: Techniki komunikacji w organizacjach gospodarczych. Difin, Warszawa, 2003.
21. Stefaniuk T.: Specyfika procesu komunikacji w zespole wirtualnym. Zeszyty Naukowe Akademii Podlaskiej w Siedlcach, seria: Administracja i Zarządzanie, nr 83, Siedlce, 2009, s.121-133.
22. Penc J.: Menedżer w działaniu. Skuteczne działanie i samodoskonalenie. C.H.Beck, Warszawa, 2003.
23. Matusek M., Tchórzewski S.: Funkcjonowanie zespołów interdyscyplinarnych w realizacji projektów wykonywanych przez administrację publiczną na przykładzie miasta Zabrze. Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej, seria: Organizacja i Zarządzanie, z. 56, 2011, s. 173-193.
24. Kawka M.: Komunikowanie wizualne a nauka o mediach – współczesność i perspektywy. Media i Społeczeństwo, nr 5, 2015, s. 13-21.
25. Wirkus M., Roszkowski H., Dostatni E., Gierulski W.: Zarządzanie projektem. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa, 2013.
26. Thurlow C., Lengel L., Tomic A.: Computer Mediated Communication, Social Interaction and the Internet. SAGE Publications, Nowy Jork, 2004.
27. Grzenia J.: Komunikacja językowa w internecie. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2006.
28. Strojny J.: Kultura projektowa – parametry oceny i wpływ na przebieg projektów. Humanities and Social Sciences, vol. 18, nr 20 (1), 2013, s. 105-116.
29. Szyjewski Z.: Metodyki zarządzania projektami informatycznymi. Placet, Warszawa, 2004.
30. Muszyńska K.: Zarządzanie komunikacją w projekcie w wybranych metodykach zarządzania projektami. Polskie Stowarzyszenie Zarządzania Wiedzą, seria: Studia i Materiały, nr 17, 2008, s. 131-138.
31. Hofmokl J.: Internet jako nowe dobro wspólne. Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, Warszawa, 2009.
32. Spalek S.: Komputerowe wspomaganie zarządzania projektami w przedsiębiorstwie. W: Knosala R. (red.). Komputerowo zintegrowane zarządzanie. Oficyna Wydawnicza Polskiego Towarzystwa Zarządzania Produkcją, Opole, 2011, s. 343-349.

33. Derks D., Bakker A.B.: The Impact of E-mail Communication on Organizational Life. *Cyberpsychology: Journal of Psychosocial Research on Cyberspace*, nr 4 (1), 2010.
34. Gogołek W.: *Technologie informacyjne mediów*. Instytut Dziennikarstwa Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa, 2006.
35. Friedman A., Currall S.: Conflict Escalation: Dispute Exacerbating Elements of E-mail Communication. *Human Relations*, nr 56 (11), s. 1325-1347.
36. Białas K.B., Niecarz-Krajewska M.: Proces doboru personelu do wirtualnego zespołu projektowego. *Zeszyt Naukowy Przedsiębiorczość i Zarządzanie*, Wydawnictwo SAN, nr 14 (11), 2013, s. 89-103.
37. Martens A.: Formy i normy – język komunikacji internetowej, rozważania wstępne. *Kwartalnik Internetowy „Komunikacja Społeczna”*, nr 2, 2012, s. 20-28.
38. Bell De Tienne K.: *Komunikacja elektroniczna*. Wolters Kluwer Polska, Warszawa, 2009.
39. Lachiewicz S., Matejun M.: *Problemy współczesnej praktyki zarządzania*. Wydawnictwo Politechniki Łódzkiej, Łódź, 2007.
40. Olszański L.: *Dziennikarstwo internetowe*. Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, Warszawa, 2006.
41. Potocki A.: *Komunikacja w procesach zarządzania wiedzą*. Fundacja Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków, 2011.
42. Fazlagić J., Sikorski M., Sala A.: *Portale intranetowe. Zarządzanie wiedzą – kapitał intelektualny korzyści dla pracowników i dla organizacji*. Politechnika Gdańska, Gdańsk, 2014.
43. Krasieński M.: Możliwość zastosowania metodyki Kanban w zarządzaniu projektami. *Nauki o Zarządzaniu Management Sciences*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, nr 1 (14), 2013, s. 24-32.
44. Cabała P (red.): *Metody doskonalenia procesów zarządzania projektami w organizacji*. Difin, Warszawa, 2016.
45. Wyrozębski P.: Zwinne modele zarządzania przedsiębiorstwem inteligentnym. [w:] S. Gregorczyk, Mierzejewska W, (red.). *Zarządzanie przedsiębiorstwem inteligentnym Wybrane zagadnienia*. Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa, 2016.
46. Spalek S.: An Empirical Study on Project Management Maturity in Human Resources. *Journal of Management Studies*. 2(2), 2014, 73-80.
47. Czekaj J, Ćwiklicki M. Zrównoważona karta wyników w strukturze systemu zadaniowego. *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu*. (366), 2014, 99-107.
48. Zastempowski M. The innovative potential of polish enterprises. *Acta Universitatis Nicolai Copernici Nauki Humanistyczno-Społeczne Zarządzanie*, 41(27), 2014.
49. Wajda A.: *Organizacja i zarządzanie*. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa, 2003, s. 155

Mgr Paulina MAJOR
 Dr hab. inż. Seweryn SPAŁEK
 Wydział Organizacji i Zarządzania
 Politechnika Śląska
 44-100 Gliwice, Akademicka 2A
 tel./fax: 502 511 066, (32) 2777336
 e-mail: paulina.major@polsl.pl
 spalek@polsl.pl