

# KORZYŚCI I ZAGROŻENIA WYNIKAJĄCE Z FUNKCJONOWANIA WIRTUALNYCH ZESPOŁÓW PROJEKTOWYCH

MGR BEATA BARNOWSKA<sup>1</sup>, DR HAB. INŻ. SEBASTIAN SANIUK PROF. UZ<sup>2</sup>

Uniwersytet Zielonogórski

<sup>1</sup> e-mail: b.barnowska@wez.uz.zgora.pl

<sup>2</sup> e-mail: s.saniuk@wez.uz.zgora.pl

## SŁOWA KLUCZOWE

zespół wirtualny, wirtualny zespół projektowy, praca wirtualna

## ABSTRAKT

Celem artykułu jest identyfikacja kluczowych problemów, zagrożeń oraz korzyści związanych z tworzeniem i funkcjonowaniem wirtualnych zespołów projektowych. Wyniki zaprezentowanych badań uzyskano na podstawie krytycznej analizy literatury, skategoryzowanego wywiadu oraz analizy dokumentacji przykładowego projektu realizowanego przez wirtualny zespół projektowy, powołany celem zbadania obciążenia pracą i opracowania standardów pracy dla wybranych grup zawodowych w organizacjach administracji publicznej. Ponadto, w artykule zaproponowano zestaw dobrych praktyk, które warto implementować, realizując projekty z wykorzystaniem wirtualnych zespołów projektowych.

## Wprowadzenie

Potrzeba orientacji na klienta, szybkie dostosowanie się do zmieniających się warunków popytowych, oczekiwania redukcji kosztów projektów, powodują w ostatnim okresie silny rozwój kooperacji różnych organizacji realizujących wspólne przedsięwzięcia. Idea łączenia poszczególnych potencjałów tych organizacji a szczególnie wiedzy, kwalifikacji ich pracowników w zespoły, sprowadza się do wspólnej realizacji określonych przedsięwzięć (projektów) w ramach

udostępniania zdolności, posiadanych przez poszczególnych członków zespołu, niezbędnych do realizacji wspólnego zadania. Szansą rozwoju staje się zatem partnerstwo polegające na łączeniu kompetencji oraz wymiana wiedzy i umiejętności dla lepszego spełnienia oczekiwań klienta. Coraz częściej można zaobserwować, iż partnerzy biznesowi podejmują się długotrwałej lub tymczasowej współpracy z innymi partnerami, tworząc tym samym wirtualne zespoły projektowe w celu zredukowania kosztów oraz wykorzystania okazji biznesowych nieosiągalnych dla każdego z osobna.

Ewolucja form organizacyjnych wymuszała jednocześnie poszukiwanie nowego sposobu zarządzania nimi. Dzięki dynamicznemu rozwojowi narzędzi IT i rozwiązań telekomunikacyjnych, w odpowiedzi na potrzeby przedsiębiorców XXI wieku, powstał nowy trend w naukach o zarządzaniu określany jako zarządzanie wirtualne (*virtual management*). Praktyka budowania wirtualnych zespołów projektowych jest coraz bardziej popularna w dużych korporacjach międzynarodowych. W przeprowadzonym w 2010 roku badaniu na reprezentantach firm z 77 krajów, aż 80% respondentów potwierdziło swój udział w wirtualnych grupach specjalistów (Mikuła, Stefaniuk, 2013, s. 101). Budowanie wirtualnych zespołów projektowych przynosi istotne korzyści, związane zarówno z obniżeniem kosztów delegacji (personel jest zatrudniany zazwyczaj w miejscach, w których projekt będzie realizowany), ale także z możliwością pozyskania specjalistów o kompetencjach dedykowanych do realizacji konkretnych zadań projektowych. Takie rozwiązanie wiąże się jednak z licznymi zagrożeniami i problemami dotyczącymi bezpieczeństwa informacji, sposobu zarządzania rozproszonymi zasobami, czy miarodajną wyceną wartości pracy wirtualnej. Celem artykułu jest identyfikacja kluczowych problemów i zagrożeń oraz korzyści związanych z tworzeniem i zarządzaniem wirtualnymi zespołami projektowymi. W artykule zaprezentowano wyniki badań uzyskanych na podstawie krytycznej analizy literatury, skategoryzowanego wywiadu, oraz analizy dokumentacji przykładowego projektu realizowanego w przykładowej organizacji.

## Wirtualne zespoły projektowe

Z uwagi na współczesne wymagania realizowanych projektów, w wielu nowoczesnie zarządzanych organizacjach, podstawową jednostką stał się zespół. Zamiast indywidualnej odpowiedzialności za poszczególne elementy pracy, wprowadza się zespołowy podział obowiązków w realizacji wytyczonego celu. Wszyscy uczestnicy zespołu łączą wysiłki, wiedzę i umiejętności. Aby organizacje były innowacyjne, innowacyjne muszą być również i zespoły (West, 2000). Stąd coraz częściej mamy do czynienia z wirtualnymi zespołami projektowymi. Jeżeli zespół rozumiany przez J. Kutzenbacha i D. Smitha (Wąsowicz, 2008, s. 618), jako niewielka grupa ludzi, których relacje związane są z realizacją określonego celu, nie funkcjonuje w bezpośredniej fizycznej bliskości, a jej komunikowanie ma miejsce z wykorzystaniem technologii informatycznych, definiuje się ją jako zespół wirtualny (Robbins, 2004). Podobnie J. Lipnack i J. Stamps (2000, s. 38) definiują zespół wirtualny jako grupę składającą się z dwu lub więcej osób, które oddziałują na siebie oraz komunikują się ze sobą głównie za pomocą narzędzi

teleinformatycznych. Dodatkowo wyróżniają oni jako kryterium definiujące zespół wirtualny fakt rozdzielenia członków zespołu w czasie lub przestrzeni. Tym, co wyróżnia zespół wirtualny spośród innych zespołów nie jest stopień wykorzystania samej technologii komunikowania się, lecz stopień, w jakim komunikacja i współpraca w tych zespołach jest zdeterminowana przez technologię. Zespół tradycyjny w każdej chwili może zrezygnować z narzędzi teleinformatycznych, podczas gdy zespół wirtualny jest zupełnie uzależniony od tych narzędzi. Przyjmuje się, że zespoły wirtualne mogą pracować pomimo odległości, różnic czasowych i ograniczeń organizacyjnych (Curseu, Shalk, Wessel, 2008, s. 629). Dzięki postępującej globalizacji i rozwojowi systemów teleinformatycznych zespoły wirtualne rozwijają się bardzo dynamicznie i zaliczane są do grupy zespołów najnowszej generacji (Grajewski, 2007, s. 90–91). Według J. Goodbody (2005, s. 23) stają się one niezbędnym elementem globalnej gospodarki. Możliwości stwarzane przez internet, eliminujące geograficzne utrudnienia w pozyskaniu specjalistycznej siły roboczej o pożądanych kompetencjach sprawiają, że zespoły wirtualne mogą stać się systemem organizacyjnym zarządzania projektami w przyszłości (Michalczyk, 2013, s. 40).

Na potrzeby niniejszego opracowania, na podstawie przedstawionych definicji zespołu wirtualnego oraz definicji zespołu projektowego według J. Rosińskiego (2003, s. 196), przyjęta została następująca definicja wirtualnego zespołu projektowego. Wirtualny zespół projektowy to jednostka organizacyjna składająca się z grupy ludzi, rozdzielonych w czasie lub przestrzeni, powołana na zasadzie specjalizacji przedmiotowej, na czas realizacji projektu do realizacji zadań projektowych, która wykorzystuje do wzajemnej komunikacji narzędzia teleinformatyczne.

Wirtualny zespół projektowy jest budowany poprzez poszukiwanie nowych współpracowników, którzy będą odpowiadać swoją wiedzą i kompetencjami wymaganiom projektu w sytuacji braku wystarczających zasobów pojedynczego przedsiębiorstwa w zakresie wiedzy, kompetencji, doświadczenia czy liczby pracowników. Budowanie wirtualnego zespołu projektowego zbliżone jest do sposobu tworzenia organizacji wirtualnej.

## Charakterystyka pracy wirtualnej nad projektem

Substytuowanie tradycyjnej przestrzeni pracy przez przestrzeń wirtualną w wirtualnych zespołach projektowych wiąże się ze zmianą charakteru pracy. Pracę o takim charakterze określa się w literaturze z zakresu nauk o zarządzaniu pracą wirtualną. W porównaniu do tradycyjnie rozumianych stosunków pracy, pracę wirtualną charakteryzuje (Malcolm, Morgen, 2005, s. 73–75): niski stopień specjalizacji i ukierunkowania na funkcje związane z podziałem pracy, wykonywanie przez pracowników prac projektowych, wielozadaniowość, współpraca zespołowa, charakter menadżerski – pracownik staje się własnym kierownikiem samodzielnie koordynując wykonywaną pracę, zindywidualizowanie – styl pracy jest dostosowywany do poszczególnych zadań, samodzielne kształtowanie czasu pracy, kompetencje – ważna jest zarówno liczba jak i stopień opanowania konkretnych umiejętności, co umożliwia eklektyczne sposoby realizacji różnorodnych projektów, zaangażowanie i identyfikacja z pracą, większa odpowiedzialność za projekty zwiększa aktywność i utożsamianie się z nimi, samodzielność – mniejsza potrzeba

kontroli bezpośredniej i nadzoru, motywacja indywidualna, koncentracja na rezultatach – praca jest zorientowana na cele, a nie na zadania.

Niewątpliwie, wskazane cechy pracy wirtualnej wskazują na stawianie wyższych wymagań w stosunku do pracowników wirtualnych zespołów projektowych, w porównaniu z pracownikami pełniącymi te same funkcje w tradycyjnych strukturach w organizacji. Dodatkowo pracę w wirtualnych zespołach projektowych cechuje mniejsza możliwość awansu oraz wpływu na kulturę organizacyjną (Krawiec, 2005, s. 44–50). Wyższe wymagania stawiane pracownikom, brak możliwości awansu, tymczasowość zatrudnienia oraz inne cechy pracy w wirtualnych zespołach projektowych powodują, że bodźce ekonomiczne stanowią kluczowy sposób motywowania pracowników (Pawlak, 2005, s. 121–128). Wartościując pracę członków wirtualnych zespołów projektowych, często zmierza się do powiązania wynagrodzenia pracowników z osiąganymi przez zespół efektami lub stosuje się mechanizm partycypacji w przyszłych zyskach z wdrożonego lub sprzedanego projektu.

Charakter pracy wirtualnego zespołu projektowego może być utożsamiany z telepracą. Zgodnie z art. 128 Kodeksu pracy, za pracownika wykonującego telepracę rozumie się osobę świadczącą pracę, znajdującą się w zakładzie pracy lub w innym miejscu wyznaczonym do jej wykonywania, która wykonuje pracę (odpłatnie, osobiście, określony rodzaj pracy na rzecz pracodawcy i pod jego kierownictwem) i przekazuje pracodawcy jej wyniki, w szczególności za pośrednictwem środków komunikacji elektronicznej (Kodeks Pracy, art. 67<sup>5</sup>). Należy zauważyć, że nie wszystkie formy telepracy mieszczą się w kategoriach zespołu wirtualnego (Stefaniuk, 2010, s. 162–164).

## **Korzyści i zagrożenia (powotywania) wirtualnych zespołów projektowych w przedsiębiorstwach**

Zarówno budowanie wirtualnych zespołów projektowych, jak i wykorzystywanie telepracy do realizacji podstawowych działań przedsiębiorstwa oddziałuje nie tylko na pracownika i pracodawcę, ale także na makrootoczenie przedsiębiorstwa. J.A. Mello (2007, s. 249–254) wskazuje na cztery grupy beneficjentów telepracy, którymi są pracownicy, pracodawcy, społeczeństwo i środowisko naturalne. Wskazuje on na następujące korzyści:

1. Dla pracownika: zwiększenie satysfakcji z pracy, oszczędności w wydatkach osobistych oraz oszczędność czasu, większa produktywność, ulepszenie możliwości potencjalnego zatrudnienia i kariery zawodowej.
2. Dla pracodawcy: zwiększenie produktywności, polepszenie motywacji pracowników, usprawnienie obsługi klienta, zmniejszenie kosztów operacyjnych, zmniejszenie kosztów absencji i urlopów, rozproszenie geograficzne oraz zwiększenie możliwości rekrutacji personelu.
3. Dla społeczeństwa: wsparcie zagrożonych marginalizacją grup społecznych, zatrudnienie niepełnosprawnych, osób starszych, młodych rodziców, oraz pozostałych, którzy mają problemy z fizycznym dotarciem do miejsca pracy.

4. Dla środowiska naturalnego: zmniejszenie ruchu ulicznego i w konsekwencji zanieczyszczenia spalinami, zmniejszenie przeciążenia w publicznych środkach transportu.

W literaturze przedmiotu wskazuje się również na wyzwania, które wiążą się z pracą wirtualną. Dla pracodawców pojawiają się w takich obszarach jak: pomiar efektywności pracy, praca zespołowa członków zespołu rozproszonych geograficznie, bezpieczeństwo i odpowiedzialność, zastosowanie właściwej technologii komunikacji, bezpieczeństwo informacji, selekcja właściwych kandydatów do pracy, prowizja od usług/sprzętu telekomunikacyjnego oraz psychologiczny dyskomfort przełożonego (Mello, 2007, s. 39).

Najważniejszymi zagrożeniami dla pracowników zatrudnionych w formie telepracy mogą być: potencjalna izolacja, poczucie bycia niedostrzeganym i niedocenianym oraz możliwość pojawienia się konfliktów wewnętrznych (Griffin, 1998, s. 529–538). Wykorzystanie w nowoczesnych przedsiębiorstwach pracy wirtualnej powoduje konieczność modyfikacji dotychczasowych strategii działania. Pracownicy realizują cząstkowe projekty, wymagające precyzyjnej synchronizacji. Konieczność harmonizowania prac zespołu sprawia, że kompetencje odnoszące się do efektywnej koordynacji wirtualnych zespołów projektowych, takie jak umiejętność budowania autorytetu czy motywowania, są ważne dla sukcesu realizowanego zadania.

B. Mikuła i T. Stefaniuk (2013, s. 102) zwracają uwagę na szereg korzyści, które są przyczyną coraz powszechniejszego wykorzystania wirtualnych zespołów projektowych, do których zaliczają: brak geograficznego ograniczenia przy angażowaniu specjalistów do współpracy, możliwość znacznego obniżenia kosztów, zarówno po stronie organizacji tworzącej wirtualne zespoły projektowe, jak również po stronie członków tych zespołów, znaczne zwiększenie wydajności pracy, wspomaganie twórczości i oryginalności całego zespołu, co bezpośrednio przekłada się na poziom innowacyjności oraz zwiększenie elastyczności. Ponadto, wskazują również zagrożenia wynikające z wykorzystania tej formy organizacyjnej, m.in. zagrożenia dla bezpieczeństwa informacji, wynikające z ograniczenia możliwości jej chronienia, ryzyko powstania sytuacji konfliktowych wynikające z ograniczonego zaufania między członkami wirtualnego zespołu projektowego, mniejszą liczbę narzędzi do ich rozwiązywania, konieczność bardzo dokładnego planowania terminarza prac, która wynika często z jednoczesnego wykonywania zadań on-line przez różnych członków zespołu, konieczność stałego pomiaru skuteczności pracy zespołu, która pozwoli na szybką reakcję w celu podwyższenia standardu pracy oraz konieczność zaprojektowania systemu zarządzania wiedzą zespołu, który pozwoli na zapewnienie szybkiego dostępu do wiedzy w trakcie pracy zespołu. W aktualnie prowadzonych badaniach naukowych bardzo często zwraca się uwagę na kwestię ilości, jakości i szybkości przekazywania informacji oraz wagę skutecznej komunikacji w wirtualnym zespole projektowym. Według N. Ehsan, E. Mirza, M. Ahmad (2008, s. 698) przekazanie informacji na czas i szybka reakcja zwrotna, są głównymi czynnikami w osiągnięciu celu przez wirtualny zespół projektowy.

Zarówno w literaturze przedmiotu, jak i w praktyce gospodarczej zwraca się uwagę na podwyższone w przypadku wirtualnych zespołów projektowych, ryzyko obniżenia skuteczności realizacji projektu. Istnieje wiele klasyfikacji kryteriów oceny projektu, które podlegają ciągłej weryfikacji, jednak światowe badania odnoszące się do tematyki powodzenia projektów

pokazują, że w ramach kryteriów powodzenia projektów możliwe jest stworzenie ich stosunkowo kompletnej listy, która będzie miała charakter uniwersalny (Westerveld, 2003, s. 411). Lista ta powinna odzwierciedlać interesy różnych grup osób zainteresowanych tak wynikami, jak i przebiegiem projektu. Należy jednak zauważyć, że uznanie danego przedsięwzięcia za udane zależy w znacznej mierze od tego, kto ustalił kryteria oceny, na podstawie których dokonany zostanie pomiar wyników (Young, 2006, s. 14). W aspekcie zagrożeń wynikających z realizacji projektu przez wirtualny zespół projektowy, należy zwrócić uwagę na czynniki powodzenia projektu, czyli kluczowe zmienne wyjaśniające jego sukces (Diallo, Thuiller, 2003, s. 238). Pomimo odmiennego charakteru różnych projektów, wynikającego z natury tego typu przedsięwzięć, można wskazać pewne wspólne czynniki, które w istotny sposób zwiększają szansę na powodzenie w realizacji dowolnego projektu. Zwykle ujmuje się je w sześciu grupach, do których należą czynniki wewnątrzorganizacyjne: związane bezpośrednio z projektem, kierownikiem projektu, z zespołem projektowym, z organizacją, w której projekt jest realizowany oraz czynniki zewnętrzne: otoczenia ogólnego i otoczenia sektorowego (Haffer, 2013, s. 109). W przypadku projektów realizowanych na odległość, przez wirtualne zespoły projektowe, istotne są następujące zagrożenia dla skuteczności ich realizacji: brak znajomości jasno określonego celu przez członków zespołu, dobór nieodpowiednich ludzi do realizacji projektu, nastawienie wirtualnego menadżera na kontrolowanie zespołu zamiast na postępie realizowanych zadań, brak uwagi ze strony kierownika projektu, co wpływa negatywnie na relacje i zaufanie w zespole, brak jasno określonego podziału zadań i odpowiedzialności w zespole oraz jego zakomunikowania członkom zespołu, zmiana zakresu projektu, zbyt skomplikowane narzędzia do komunikacji pomiędzy członkami zespołu, brak ustalonych wzorców komunikacji (Chłopek, 2012, s. 41–53).

### **Analiza korzyści i zagrożeń wynikających z funkcjonowania wirtualnych zespołów projektowych na wybranym przykładzie**

Podmiotem badania jest projekt polegający na analizie obciążenia pracą i opracowania standardów pracy dla wybranych grup zawodowych w organizacjach administracji publicznej w Polsce, który zrealizowany został przez wirtualny zespół projektowy. Zespół został powołany do realizacji niniejszego projektu, a pracownicy spełniający kryteria zatrudnienia, zostali wyłonieni w lokalizacjach maksymalnie zbliżonych do docelowych miejsc realizacji projektu. W umowach, jakie zostały zawarte, miejsce pracy zostało określone jako miejsce zamieszkania pracowników, tj. poza siedzibą pracodawcy, a każdy pracownik otrzymał narzędzia teleinformatyczne służące do raportowania wykonanej pracy. W ramach badania przeprowadzono wywiad skategoryzowany z czternastoma z piętnastu członków zespołu.

Podczas skategoryzowanego wywiadu z członkami zespołu uzyskano informacje dotyczące korzyści i zagrożeń wynikających z formy realizacji badanego projektu. Jako największe zalety pracy w wirtualnym zespole projektowym, pracownicy wskazali dużą swobodę działania, zdobywanie nowej wiedzy i nowych umiejętności, a także korzyści finansowe wynikające z relatywnie wyższego wynagrodzenia niż w przypadku pracy w formie stacjonarnej. Swoboda działania

w badanym projekcie wynikała z faktu rozliczania zadaniowego, dzięki czemu członkowie zespołu samodzielnie ustalali rytm pracy w ramach terminów zgodnych z harmonogramem prac. Każdy pracownik indywidualnie ustalał system pracy i czas, który spędzał w miejscach delegacji – część prac wykonywana była w siedzibie zleceniodawcy, a pozostała w domu. Pracownicy wskazali, że często pracowali w godzinach nocnych, dzięki czemu mogli w ciągu dnia spędzić więcej czasu z rodziną lub poświęcić czas na inne zadania, co uznali za dużą zaletę tego typu pracy. Kolejną wskazywaną w badaniu korzyścią było pozyskanie nowej wiedzy i umiejętności – projekt został zapoczątkowany przez dwutygodniowe szkolenie, w trakcie którego specjaliści z różnych dziedzin szczegółowo uzupełnili wiedzę zespołu w niezbędnych do realizacji projektu aspektach. Pozytywnym aspektem współpracy w badanym zespole był transfer know-how – zespół cechowała duża otwartość i pozytywne relacje, dzięki czemu jego członkowie skłonni byli do dzielenia się własną wiedzą, również ukrytą, która wynikała z ich dotychczasowego doświadczenia zawodowego. Duże znaczenie dla uczestników projektu miało relatywnie wyższe wynagrodzenie, które rekompensowało brak stałego zatrudnienia i możliwości awansu. Brak stałego zatrudnienia i możliwości awansu były jednocześnie najważniejszymi wadami pracy o charakterze projektowym, którą wskazywali. Jako równie ważne uznali problemy z komunikacją w zakresie szczegółowego celu i harmonogramu projektu, co uniemożliwiało rozplanowanie działań w równomierny sposób. Zakres prac był ustalany dla każdego etapu projektu, po zakończeniu etapu poprzedniego, dodatkowo pomiędzy etapami występowały przerwy, które wynikały z uzgodnień między zleceniodawcą, a odbiorcą i nie były uwzględnione w harmonogramie. Realny czas na wykonanie zadań w kolejnych etapach znacząco się skracał, gdyż rozpoczynały się one z opóźnieniem, a termin kolejnych kroków milowych projektu nie był przesuwany. Pracownicy wskazali, że czas wolny, jaki mieli w tym czasie rekompensował późniejsze straty związane z intensyfikacją prac, jednak stan ten powodował duży dyskomfort, szczególnie w połączeniu z brakiem możliwości zaplanowania czasu z wyprzedzeniem. Kolejnym zagrożeniem dla skuteczności realizacji projektu było w ich ocenie rozdzielenie kierownictwa projektu na dwóch menadżerów, z których każdy odpowiedzialny był za inne aspekty. Często zdarzało się, że liderzy projektu nie konsultowali ze sobą zakresu zleczanych zadań, w rezultacie czego występował konflikt interesów w projekcie – pracownicy nie byli w stanie w odpowiednim czasie wykonać zadań zleczonych przez dwóch przełożonych jednocześnie lub wytyczne, jakie otrzymywali, były sprzeczne. Docelowo menadżerowie wypracowywali wspólne podejście, jednak z tego powodu następowały opóźnienia w trakcie realizowanych prac. W badaniu pracownicy zwracali uwagę na wysoki poziom stresu w pracy wynikający z zagrożeń występujących w trakcie projektu, za który czuli się odpowiedzialni.

Wszyscy członkowie przeprowadzonego wywiadu zadeklarowali chęć ponownego udziału w realizacji projektu w ramach zespołu wirtualnego pod warunkiem osiągnięcia relatywnie wyższego wynagrodzenia niż w przypadku stałej pracy. Wskazali jednocześnie na problem realnej wyceny wartości ich pracy. Negocjując stawki z pracodawcą, porównywali je do wysokości wynagrodzeń osób na podobnych stanowiskach zatrudnionych w tradycyjnych strukturach przedsiębiorstw. Przyznali, że nie byli w stanie dokonać porównania z wynagrodzeniami pracowników



o tym samym charakterze pracy z powodu braku dostępnych danych statystycznych lub modeli wyceny pracy w tym zakresie.

Na podstawie analizy przeprowadzonego wywiadu oraz własnych doświadczeń proponuje się zestaw dobrych praktyk, które warto implementować, realizując projekty z wykorzystaniem wirtualnych zespołów projektowych:

1. Organizowanie spotkań szkoleniowych lub integracyjnych przed rozpoczęciem projektu – szkolenia takie powinny mieć na celu zaprezentowanie zakresu, szczegółowych celów oraz harmonogramu projektu, wprowadzenie do wymagań, jakie stawiamy pracy poszczególnych członków zespołów, a także przedstawienie sobie członków zespołu i próba zbudowania więzi między nimi. Zarówno analiza literatury przedmiotu, jak i przedstawione opinie członków zespołu wskazują na istotną rolę komunikacji w zespole projektowym, a także na fakt, że pracownicy mający ze sobą dobre relacje chętniej dzielą się swoją wiedzą ukrytą i umiejętnościami z innymi członkami zespołu. Ponadto, bliskie relacje uczestników zespołu znacząco skracają czas otrzymywania informacji zwrotnej wewnątrz zespołu, co wynika z większej gotowości na udzielanie wyjaśnień w dowolnych godzinach, bez zachowania rytmu 8 godzin w określonej porze dnia.
2. Organizowanie spotkań podsumowujących w czasie trwania projektu – spotkania podsumowujące po każdym etapie projektu pozwalają na bieżące korygowanie niepożądanych zachowań, na zbudowanie rzetelnej samooceny wykonanej pracy oraz na pogłębianie więzi między pracownikami. Bieżące informowanie pracowników o postępie i efektach projektu budują ich poczucie utożsamiania się z projektem i odpowiedzialności za jego rezultat.
3. Tworzenie harmonogramów z uwzględnieniem opóźnień wynikających z charakteru prac projektowych – konstruując harmonogram projektu, należy wziąć pod uwagę uzgodnienia i konsultacje ze zleceniodawcą, jakie są wymagane do zatwierdzenia końcowych efektów pracy i uwzględnić w nim czas niezbędny na ich przeprowadzenie. Poinformowanie o nich członków zespołu, nawet kosztem skrócenia czasu dostępnego na realizację konkretnych etapów projektu, pozwala na odpowiednie rozplanowanie przez nich pracy i redukuje poczucie dyskomfortu związane z opóźnieniami.
4. Pozostawienie pracownikom dużej swobody działania w zakresie systemu i czasu pracy – jak wskazują uczestnicy realizowanego projektu, swoboda działania i zarządzania własnym czasem jest dla nich jedną z najważniejszych zalet pracy wirtualnej, ograniczenie jej mogłoby obniżyć poczucie zaufania, jakim ich obdarza zleceniodawca. Dodatkowo, należy zwrócić uwagę, że wysoki poziom odczuwanego zaufania, przejawiający się w określaniu jedynie terminów granicznych, w których oczekuje się od nich określonych rezultatów, pozytywnie koreluje z poczuciem odpowiedzialności za projekt wśród pracowników, co znacząco wpływa na jakość realizowanych przez nich zadań.



## Podsumowanie

Popularność wirtualnych zespołów projektowych, jak również innych wirtualnych form organizacyjnych, wynika z szeregu osiągniętych przez przedsiębiorstwa wymiernych korzyści, które rekompensują ryzyko związane ze zmianą struktury przedsiębiorstw. Minimalizacja zagrożeń i problemów wynikających z wirtualizacji, wymaga zastosowania przez nich nowych metod zarządzania, a także wykorzystywania zestawu dobrych praktyk w czasie tworzenia wirtualnych zespołów projektowych i kierowania pracą ich członków. Pojawiające się w literaturze przedmiotu modele zarządzania wirtualnymi zespołami projektowymi podlegają ciągłej ewaluacji i w znaczącym stopniu rozwiązują problemy związane między innymi ze sposobem zarządzania wirtualnym zespołem projektowym, oceną pracy członków wirtualnych zespołów projektowych oraz doбором odpowiedniego modelu komunikacji dla wirtualnych zespołów projektowych. W ocenie autora, w literaturze przedmiotu brakuje wystarczająco dobrego modelu wyceny pracy pracowników wirtualnych zespołów projektowych, który uwzględniałby czynniki negatywne dla pracownika wynikające z formy wirtualnej pracy projektowej. Zaprezentowane wnioski skłoniły autora do prowadzenia dalszych badań w zakresie wyznaczenia czynników różnicujących poziom wynagrodzenia w tradycyjnym zespole projektowym oraz w wirtualnym zespole projektowym, których efektem byłby model wyceny wartości pracy pracowników zatrudnianych w wirtualnych zespołach projektowych.

## Literatura

- Chłopek, P. (2012). Zarządzanie projektami biznesowymi w offshoringu, zespołach wirtualnych. Zarządzanie operacyjne: Zarządzanie projektami i jakością w organizacjach biznesowych, publicznych i pozarządowych. *Prace Naukowe WWSZ*, 20 (4).
- Curseu, P., Schalk, R., Wessel, I. (2008). How do virtual teams process information? A literature review and implications for management. *Journal of Managerial Psychology*, 23 (6).
- Diallo, A., Thuiller, D. (2005). The success of international developments projects, trust and communication: an African perspective. *International Journal of Project Management*, 23.
- Ehsan, N., Mirza, E., Ahmad, M. (2008). Impact of Computer-Mediated Communication on Virtual Teams' Performance: An Empirical Study. *World Academy of Science, Engineering and Technology*, 42.
- Goodbody, J. (2005). Critical success factors for global virtual teams. Pobrano z: <https://pl.scribd.com/document/40079703/Critical-Success-Factors-for-Global-Virtual-Teams> (3.01.2017).
- Grajewski, P. (2007). *Organizacja procesowa. Projektowanie i struktura*. Warszawa: PWE.
- Griffin, R.W. (1988). *Podstawy zarządzania organizacjami*. Warszawa: PWN.
- Haffer, J. (2013). Model skutecznego zarządzania projektami w świetle badań empirycznych. *Zarządzanie i Finanse*, 11 (4/2).
- Krawiec, F. (2005). Model kariery w nowej koncepcji przedsiębiorstwa. *Współczesne Zarządzanie*, 1.
- Lipnack, J., Stamps, J. (2000). *Virtual Teams: Reaching Across Space, Time, and Organizations with Technology*. New York: John Wiley & Sons.
- Malcolm, W., Morgen, W. (2005). *Zarządzanie organizacją wirtualną*. Kraków: Oficyna Ekonomiczna.
- Mello, J.A. (2007). Managing Telework Programs Effectively. *Employee Responsibilities & Rights Journal*, 4 (19).
- Michalczyk, L. (2013). Zespoły wirtualne – analiza przypadku. *Zarządzanie Przedsiębiorstwem*, 3.
- Mikuła, B., Stefaniuk, T. (2013). Zarządzanie wiedzą w zespole wirtualnym jako istotny czynnik jego skutecznej pracy. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Przyrodniczo-Humanistycznego w Siedlcach*, 97.

- Pawlak, M. (2005). Ocena ryzyka projektu. *Ekonomika i Organizacja Przedsiębiorstwa*, 2.
- Robbins, S. (2004). *Zachowania w organizacji*. Warszawa: PWE.
- Rosiński, J. (red.) (2003). *Zarządzanie Projektem. Model najlepszych praktyk*. Kraków: IFC PRESS.
- Stefaniuk, T. (2010). Specyfika zespołów wirtualnych. *Zeszyty Naukowe Akademii Podlaskiej w Siedlcach*, 84.
- Wąsowicz, M. (2008). Wpływ technologii informacyjno-telekomunikacyjnych na zarządzanie projektami w przedsiębiorstwie. *Studia i Prace Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie*, 1 (2).
- West, M.A. (2000). *Rozwijanie kreatywności wewnątrz organizacji*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Westerveld, E. (2003). The project excellence model: linking success criteria and critical success factors. *International Journal of Project Management*, 21.
- Young, T.L. (2006). *Skuteczne zarządzanie projektami*. Gliwice: Helion.

## BENEFITS AND THREATS RESULTING FROM THE OPERATION OF VIRTUAL PROJECT TEAMS

KEYWORDS | virtual management, virtual project team, virtual work

ABSTRACT | The purpose of this article is to identify the key issues, threats, and benefits associated with the creation and operation of virtual teams. The results presented were obtained on the basis of a critical analysis of literature, categorized interview, documentation and analysis of the sample project of the virtual project team appointed to investigate the workload and to develop labor standards for selected professional groups in public administration organizations. In addition, the article proposes a set of good practices that might be implemented when projects are realized using virtual teams.