

Ewa Kołoszycz

ORCID: 0000-0001-8508-0772

ewa.koloszycz@zut.edu.pl

Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie

Artur Wilczyński

ORCID: 0000-0002-5019-1314

artur.wilczynski@zut.edu.pl

Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie

<https://doi.org/10.26366/PTE.ZG.2023.236>

Open Access CC BY 4.0



Cytowanie: Kołoszycz, E.; Wilczyński, A. (2023). Integracja zasad zrównoważonego rozwoju w zarządzaniu projektami. *Zeszyty Naukowe Polskiego Towarzystwa Ekonomicznego w Zielonej Górze*, 18, s. 54-69. DOI: 10.26366/PTE.ZG.2023.236

Integracja zasad zrównoważonego rozwoju w zarządzaniu projektami

Abstrakt: Zrównoważone zarządzanie projektami to podejście, które uwzględnia społeczne, środowiskowe i ekonomiczne skutki projektu. Otoczenie organizacji wywiera coraz większą presję na uwzględnienie zrównoważenia w podejściu do zarządzania projektami. Celem artykułu jest zaprezentowanie stanu wiedzy dotyczącej zrównoważonego zarządzania projektami. W oparciu o przegląd najnowszej literatury zdefiniowano pojęcia zrównoważenia oraz projektu, jako elementów składowych nowego nurtu badań, jakim jest zrównoważone zarządzanie projektami. Opracowanie prezentuje ramy procesu zrównoważonego zarządzania projektami, wraz z jego ograniczeniami i podstawowymi wymiarami. W artykule podkreślono znaczenie zrównoważonego zarządzania projektami w promowaniu zrównoważonego rozwoju i minimalizowaniu negatywnego wpływu na środowisko i społeczeństwo w różnych obszarach działalności przedsiębiorstw.

Słowa kluczowe: zrównoważone zarządzanie projektami; zrównoważony rozwój; żelazny trójkąt projektu; potrójna linia przewodnia; szkoły zarządzania projektami

Integration of sustainability principles in project management

Abstract: Sustainable project management is an approach that considers the social, environmental and economic impacts of a project. There is increasing pressure from the organization's environment to include sustainability in the project management approach. The purpose of this article is to present the state of the art in sustainable project management. Based on a review of recent literature, the concepts of sustainability and project were defined as components of the new research stream of sustainable project management. The study presents a framework for the process of sustainable project management, along with its limitations and basic dimensions. The paper emphasizes the importance of sustainable project management in promoting sustainable development and minimizing negative environmental and social impacts in various areas of business operations.

Keywords: sustainable project management; sustainability; iron triangle; triple bottom line; project management schools

JEL: O22

Wstęp

Współczesne społeczeństwo domaga się odpowiedzialnego podejścia do środowiska w każdym aspekcie działalności organizacji. Już od lat 80. koncepcja zrównoważonego rozwoju stała się głównym wyzwaniem w prowadzeniu działalności gospodarczej, ponieważ świadomość społeczna dotycząca ochrony przyrody systematycznie wzrastała (Mikulčić, Klemeš, Duić, 2016, s. 1633). W związku z tym, konieczne jest zrozumienie problemów związanych ze zrównoważonym rozwojem we wszystkich funkcjach i działaniach biznesowych. Widoczna jest również rosnąca presja na uwzględnienie zrównoważenia w podejściu do zarządzania projektami (McGrath, Kostalova, 2020, s. 536; Ullah, Khan, Kuang, 2021, s. 132). Organizacje stają przed wyzwaniem, jakim jest skuteczna i udana realizacja projektów, ale w sposób zrównoważony. Sukces projektu nie może być już tylko mierzony w kategoriach wyników związanych z kryteriami żelaznego trójkąta, czyli budżetem, jakością i czasem. Obecnie konieczne jest uwzględnienie w definicji sukcesu projektu oceny jego wpływu na realizację celów zrównoważonego rozwoju.

Projekty mają zasadnicze znaczenie w osiągnięciu zrównoważonych rozwiązań, ponieważ postrzeganie trwałości, jako ważnej cechy we wszystkich obszarach projektu może zapewnić minimalizację szkód środowiskowych. Pomimo tego, że projekty mogą wydawać się tymczasowe, to pomagają organizacjom w realizacji długoterminowych celów inwestycyjnych. Dlatego modele zarządzania projektami są ulepszone w zakresie dążenia do równowagi pomiędzy ich kosztami, harmonogramem i zakresem a czynnikami ekonomicznymi, społecznymi i środowiskowymi zaangażowanymi w projekt (Madureira i in., 2022, s. 3). Włączenie koncepcji zrównoważonego rozwoju w procesy, standardy i praktyki zarządzania projektami to wschodzący i szybko rozwijający się obszar badań. Jak dotąd jednak kwestie zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska nie są szczegółowo ani systematycznie uwzględniane w większości głównych ram zarządzania projektami, takich jak PMBoK¹, ICB², ISO 21500:2012³ i Prince2⁴ (Brones, De Carvalho, De Senzi Zancul, 2014, s. 107).

¹ PMBoK – Project Management Body of Knowledge, standard zarządzania projektami opracowany i opublikowany przez Project Management Institute.

² ICB - Individual Competence Baseline, światowy standard, który definiuje kompetencje wymagane od osób pracujących w dziedzinie zarządzania projektami, programami i portfelami (International Project Management Association).

³ ISO 21500:2012 Międzynarodowa norma dotycząca zarządzania projektami opracowana przez Międzynarodową Organizację Normalizacyjną (ISO).

⁴ PRINCE2 – Projects In Controlled Environments, metodyka zarządzania projektami oparta na produktach, uaktualniona w 2017 roku przez AXELOS.

Liczne badania naukowe poświęcone zrównoważonemu rozwojowi w zarządzaniu projektami tworzą wspólny nurt nowej „szkoły myślenia” (Silvius, 2017, s. 1491). Może to zapewnić zarządzaniu projektami nowe perspektywy, wspierając kierowników projektów w podejmowaniu decyzji dotyczących planowania, zarządzania i kontroli zasobów przypisanych do projektu, przy jednoczesnym uwzględnieniu ekonomicznych, społecznych i środowiskowych skutków cyklu życia projektu. Podejście oparte na zrównoważeniu może być szczególnie ważne w projektach, które zużywają duże ilości materiałów i energii, a ich produkty wpływają na gospodarkę, społeczeństwo i środowisko naturalne (Armenia i in., 2019, s. 2).

W związku z pojawieniem się nowego trendu w zarządzaniu projektami pojawia się zatem istotny problem badawczy, dotyczący warunków, które muszą być spełnione, aby można było do praktyki zarządzania projektami wdrożyć zasady zrównoważonego rozwoju. Pozwoli to na uwzględnienie w definiowaniu projektu szerszego kontekstu jego trwałego sukcesu dla wszystkich interesariuszy. Podstawowym celem artykułu jest przedstawienie kompleksowego przeglądu stanu wiedzy w dziedzinie zrównoważonego zarządzania projektami (ZZP), ze szczególnym uwzględnieniem: (1) definicji tego pojęcia i określeniem miejsca w teorii zarządzania projektami; (2) zrównoważenia projektów w ramach ich ograniczeń; (3) podstawowych wymiarów zrównoważenia w zarządzaniu projektami. W realizacji pracy autorzy przyjęli następującą hipotezę badawczą: zrównoważone zarządzanie projektami (ZZP) prowadzi do trwałego sukcesu projektów, poprzez zapewnienie korzyści dla różnych interesariuszy przy jednoczesnym uwzględnieniu oddziaływania na społeczeństwo, środowisko i gospodarkę. W oparciu o tę hipotezę, przeprowadzono przegląd aktualnej literatury, aby zbadać kluczowe czynniki wpływające na trwały sukces ZZP.

Material i metoda

W odniesieniu do postawionych celów artykułu przeprowadzono systematyczny przegląd literatury. Wstępne wyszukiwanie literatury pozwoliło na sprecyzowanie kryteriów doboru publikacji właściwych, które stanowiły podstawę do osiągnięcia celów artykułu. Z uwagi na badanie stosunkowo nowego pojęcia zdecydowano się na wyszukanie prac naukowych przy użyciu terminu „zrównoważone” i „project management”, „zrównoważone zarządzanie projektami” w internetowej bazie danych Scopus. Następnie dokonano selekcji prac w oparciu o kryteria: (1) typ dokumentu: artykuły naukowe w recenzowanych czasopismach oraz materiały konferencyjne; (2) język publikacji: angielski; (3) rok opublikowania: do 2022 roku (wykluczono rok 2023). Kolejnym krokiem była selekcja prac, które zawierały frazę

„zrównoważone zarządzanie projektami” w tytule i streszczeniu. W następnym etapie przeprowadzono analizę pełnotekstową dokumentów. Zgodnie z celami badawczymi w analizie uwzględniono wyłącznie publikacje naukowe dotyczące koncepcji zrównoważonego zarządzania projektem w praktykach zarządzania projektem. Dzięki zastosowanej procedurze znacząco ograniczono liczbę prac z początkowego etapu wyszukiwania. Analizie wstępnej poddano 702 publikacje naukowe, które ukazały się od 2001 roku do końca 2022 roku. Na podstawie dalszej analizy tytułów oraz streszczeń zbior publikacji zawęził się do 86 artykułów naukowych i referatów konferencyjnych.

Zrozumienie zrównoważonego zarządzania projektami – definicje i kluczowe pojęcia

Zrozumienie czym jest zrównoważone zarządzanie projektami wymaga przybliżenia dwóch podstawowych elementów składowych tego pojęcia a mianowicie: zarządzania projektami oraz zrównoważonego rozwoju. Powszechnie wykorzystywane definicje zarządzania projektami wywodzą się z różnych organizacji zawodowych, które zajmują się tą problematyką. Do najbardziej znanych organizacji międzynarodowych tego typu należy zaliczyć: Project Management Institute (PMI) z USA, International Project Management Association (IPMA) obejmujące głównie organizacje europejskie, oraz Association for Project Management (APM) z siedzibą w Wielkiej Brytanii. Definicje projektu i zarządzania projektami stosowane przez wyżej wymienione organizacje przedstawiono w tabeli 1.

Tabela 1. Podstawowe definicje projektu i zarządzania projektami

Organizacja	Projekt	Zarządzanie projektami
PMI (PMI, 2021 s. 245)	Tymczasowe przedsięwzięcie podjęte w celu stworzenia unikalnego produktu, usługi lub rezultatu.	Zastosowanie wiedzy, umiejętności, narzędzi i technik do działań projektowych w celu spełnienia wymagań projektu.
APM (APM, 2016, s.150 i 151)	Unikalne, przejściowe przedsięwzięcie podjęte w celu osiągnięcia pożądanego rezultatu.	Proces, w którym projekty są definiowane, planowane, monitorowane, kontrolowane i dostarczane tak, aby uzgodnione korzyści zostały zrealizowane.
IPMA (IPMA, 2015, s. 27 i 36)	Unikalne, tymczasowe, wielodyscyplinarne i zorganizowane przedsięwzięcie mające na celu realizację uzgodnionych wyników w ramach wcześniej określonych wymagań i ograniczeń.	Dotyczy zastosowania metod, narzędzi, technik i kompetencji do projektu w celu osiągnięcia celów. Jest ono realizowane poprzez procesy i obejmuje integrację różnych faz cyklu życia projektu.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wskazanej literatury.

Wszystkie definicje projektu przedstawione w tabeli 1. mają elementy wspólne, są to: tymczasowość i unikatowość oraz celowość. W definicjach zarządzania projektami organizacje wskazują na zastosowanie narzędzi i metod do osiągnięcia celów i zadań projektu. Podsumowując można zatem przyjąć, że projekt jest ograniczony czasowo, niepowtarzalny

i przynosi uzgodniony rezultat poprzez zastosowanie szeregu odpowiednich narzędzi i metod (Moehler, Hope, Algeo, 2018, s. 7).

Pojęcie zrównoważenia w literaturze naukowej nie jest tak jednoznacznie definiowane. Jedną z najwcześniejszych i ogólnych definicji zrównoważonego rozwoju została zaproponowana przez Światową Komisję ds. Środowiska i Rozwoju (WCED, 1987, s. 54). Za zrównoważony rozwój uznaje się działania, które tworzą rozwój zaspokajający potrzeby obecnego pokolenia przy zachowaniu odpowiednich środków pozwalających na zachowanie zasobów dla pokoleń nienarodzonych. Z perspektywy przedsiębiorstw definicja ta jest zbyt szeroka i nie uwzględnia podstawowego celu biznesowego, jakim jest generowanie zysku organizacji komercyjnych. W 1994 roku Międzynarodowy Instytut Zrównoważonego Rozwoju zawęził formułę i skierował ją do organizacji komercyjnych, definiując zrównoważony rozwój jako przyjęcie strategii biznesowych i działań, które zaspokajają potrzeby przedsiębiorstwa i jego interesariuszy dzisiaj, jednocześnie chroniąc, podtrzymując i wzmacniając zasoby ludzkie i naturalne, które będą potrzebne w przyszłości (IISD, 1994, s. 4). Uściślając jeszcze bardziej tę definicję Lozano (2007, s. 44) określił zrównoważenie korporacyjne, jako ciągły wkład organizacji na rzecz równowagi, włączając w to wymiar ekonomiczny, społeczny i ekologiczny w perspektywie krótko- i długookresowej. Definicje zrównoważenia opierają się na trzech fundamentalnych elementach (Vos, 2007, s. 335):

- równym uwzględnieniu w działalności organizacji trzech wymiarów: środowiska, gospodarki i społeczeństwa;
- sprawiedliwości międzypokoleniowej, w której skale czasowe mierzone są w dekadach, zatem są znacznie dłuższe od tych zwykle branych pod uwagę w tradycyjnym cyklu planowania biznesowego;
- działaniu wykraczającym poza minimum prawa, a więc poza zwykłą zgodność z istniejącymi prawami i przepisami.

Jedną z pierwszych prób scalenia pojęć zarządzania projektami oraz zrównoważenia podjął Tam (2010, s. 18). Zaproponował on definicję zrównoważonego zarządzania projektami, które polega na promowaniu pozytywnych i minimalizowaniu negatywnych skutków (ekonomicznych, środowiskowych i społecznych) dla zrównoważonego rozwoju w ramach procesu, w którym projekty są definiowane, planowane, monitorowane, kontrolowane i realizowane w taki sposób, że uzgodnione korzyści są osiągnięte i przyczyniają się do zrównoważonego społeczeństwa. Zrównoważone zarządzanie projektami nieco szerzej definiują Silvius i Shipper (2014, s. 79). Według autorów jest to planowanie, monitorowanie i kontrolowanie procesów realizacji i wsparcia projektu, z uwzględnieniem środowiskowych,

ekonomicznych i społecznych aspektów cyklu życia zasobów, procesów, wyników i efektów projektu, mające na celu osiągnięcie korzyści dla interesariuszy, realizowane w sposób przejrzysty, uczciwy i etyczny, uwzględniający aktywny udział interesariuszy.

Autorzy nowszych badań podkreślają, że ZZP jako praktyka menedżerska, dąży do realizacji celów projektu poprzez maksymalizację korzyści ekonomicznych, społecznych i środowiskowych, opiera się na aktywnym zaangażowaniu interesariuszy, wydłużeniu cyklu życia zasobów, procesów i efektów oraz na ciągłym uczeniu się organizacji (Carboni i in., 2018, s. 12).

Definicje ZZP integrują związki między zrównoważonym rozwojem a zarządzaniem projektami (Madureira i in., 2022, s. 5). Pierwszy z nich akcentuje produkt projektu, czyli zrównoważenie jest możliwe do osiągnięcia przez produkt projektu, uwzględniając w jego specyfikacjach i wzornictwie wpływ środowiskowy, społeczny i ekologiczny. Drugi związek uwypukla proces. Z tej perspektywy zrównoważenie jest uwzględnione w procesach zarządzania projektem, takich jak identyfikacja i zaangażowanie interesariuszy, procesy zakupowe, opracowanie uzasadnienia biznesowego, monitorowanie projektu, zarządzanie ryzykiem projektu oraz budowanie zespołu projektowego. Obie perspektywy mogą być wykorzystane do oceny zrównoważenia projektów. Ewaluacja nie powinna się ograniczać jedynie do samych produktów projektu, ale dotyczyć również procesu realizacji projektu (Marcelino-Sádaba, González-Jaen, Pérez-Ezcurdia, 2015, s. 14). Bez względu, która perspektywa realizacji lub oceny zrównoważenia zostanie przyjęta, efektem podjętych działań powinny być korzyści dla organizacji, środowiska oraz społeczeństwa.

Zrównoważone zarządzanie projektami dotyczy zapewnienia, że wszystkie aspekty zarządzania projektem, od planowania i projektowania, aż po wdrażanie i ocenę, są kierowane przez zasady i praktyki zrównoważonego rozwoju. Obejmuje to rozważanie społecznych, środowiskowych i ekonomicznych skutków projektu oraz dążenie do minimalizowania negatywnych i zwiększania pozytywnych wyników. Nieco inne znaczenie ma termin zarządzanie projektami zrównoważonymi, który dotyczy zarządzania projektami, które są skoncentrowane na zrównoważonym rozwoju. Zarządzanie takimi projektami polega na stosowaniu zasad zarządzania projektami w celu zapewnienia, że projekt zostanie ukończony na czas, w ramach budżetu i zgodnie ze standardami jakościowymi, jednocześnie osiągając cele zrównoważonego rozwoju.

Włączenie zrównoważonego rozwoju do teorii zarządzania projektami

Integracja koncepcji zrównoważonego rozwoju z procesami, standardami i praktykami zarządzania projektami jest rozwijającą się dziedziną badań. W zależności od przyjętych kryteriów liczba głównych nurtów w teorii zarządzania projektami wyodrębnionych przez badaczy jest różna (Kolltveit, Karlsen, Grønhaug, 2007, s. 4; Silvius, 2017 s. 1491; Söderlund, 2002 s. 23; Turner, Anbari, Bredillet, 2013, s. 10). W ostatniej dekadzie teoretycy wyróżniają najczęściej pięć podstawowych szkół zarządzania projektami (Turner, Anbari, Bredillet, 2013, s. 8) oraz wskazują na nowy wyłaniający się kolejny kierunek badań, zwany szkołą zrównoważonego zarządzania projektami. Krótką charakterystykę rozwoju szkół na przestrzeni lat zaprezentowano w tabeli 2.

Tabela 2. Szkoły zarządzania projektami

Szkoły zarządzania projektami	Kluczowa idea	Okres zaistnienia w badaniach	Najważniejsze zmienne w badaniach
Szkoła optymalizacji	optymalizacja czasu trwania, w tym harmonogramu projektu z wykorzystaniem metod matematycznych	późne lata 40.	czas
Szkoła modelowania	wykorzystanie teorii systemów do modelowania projektu	lata 50.	czas, koszt, wynik, jakość, ryzyko
Szkoła zarządzania	zarządzanie projektem i relacjami między uczestnikami projektu	lata 70.	projekt, uczestnicy i mechanizmy zarządzania
Szkoła zachowań	zarządzanie relacjami pomiędzy osobami w projekcie	połowa lat 70.	ludzie i zespoły pracujące w projekcie
Szkoła sukcesu	definiowanie sukcesu i porażki. określenie przyczyn	połowa lat 80.	kryteria i czynniki sukcesu
Szkoła decyzji	przetwarzanie informacji poprzez cykl życia projektu	połowa lat 80.	informacje, na podstawie których podejmowane są decyzje
Szkoła procesu	ustalanie odpowiedniej drogi dojścia do pożądanego wyniku	późne lata 80.	projekt, jego procesy i podprocesy
Szkoła możliwości	kategoryzowanie typu projektu, w celu wyboru odpowiedniego systemu	początek lat 90.	czynniki, różnicujące projekty
Szkoła marketingu	komunikacja ze wszystkimi interesariuszami w celu uzyskania ich wsparcia	połowa lat 90.	interesariusze i ich zaangażowanie w zarządzanie projektem
Szkoła zrównoważonego zarządzania	rozpatrywanie projektów w perspektywie społecznej i zarządzanie oparte na wartościach	początek XXI w.	aspekty środowiskowe, społeczne i ekonomiczne

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Kolltveit, Karlsen, Grønhaug, 2007, s. 4; Silvius, 2017 s. 1491; Söderlund, 2002, s. 23; Turner, Anbari, Bredillet, 2013, s. 10.

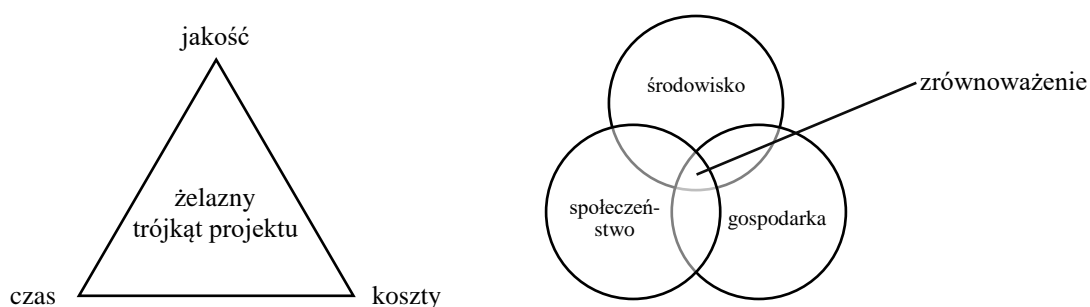
Szkoła zrównoważonego zarządzania jest nowym podejściem w zarządzaniu projektami, która pojawiła się w odpowiedzi na rosnącą świadomość wpływu projektów na środowisko,

społeczeństwo i gospodarkę. Nurt ten polega na uwzględnianiu aspektów zrównoważonego rozwoju w procesie zarządzania projektem, w celu promowania zrównoważonego rozwoju i minimalizowania negatywnych wpływów na środowisko i społeczeństwo. Podejście to posiada kilka kluczowych cech: skupienie się na angażowaniu interesariuszy i uczestników, uwzględnienie cyklu życia do zarządzania projektem oraz nacisk na ocenę wpływu środowiskowego i społecznego.

Ramy zrównoważonego zarządzania projektami

Każdy projekt, niezależnie od jego wielkości i zakresu, działa w ramach pewnych ograniczeń, które mogą wpłynąć na jego sukces lub porażkę. Ebbesen i Hope (2013, s. 3) jako kryteria definiowania i mierzenia sukcesu projektów wskazują na trzy elementy tworzące tzw. żelazny trójkąt. Należą do nich koszty, czas i jakość. Ramy tych ograniczeń określają zakres projektu (Caccamese, Bagantini, 2012, s. 4). Ograniczenia te muszą być skutecznie zarządzane, aby zapewnić, że projekt spełni swoje cele i przyniesie oczekiwane rezultaty.

Z kolei do podstawowych obszarów zrównoważenia (zrównoważonego rozwoju) zalicza się wymiar ekologiczny, nazywany również środowiskowym, wymiar społeczny oraz wymiar ekonomiczny. Bardzo ważne jest umacnianie właściwych, czyli równych proporcji między trzema wymienionymi obszarami, oraz łączne traktowanie wszystkich procesów gospodarczych, ekonomicznych i ekologicznych (Drabarczyk, 2017, s. 27). Na rysunku 1. wskazano podstawowe ograniczenia, stanowiące zarazem największe wyzwania w zarządzaniu projektami oraz w zrównoważeniu.

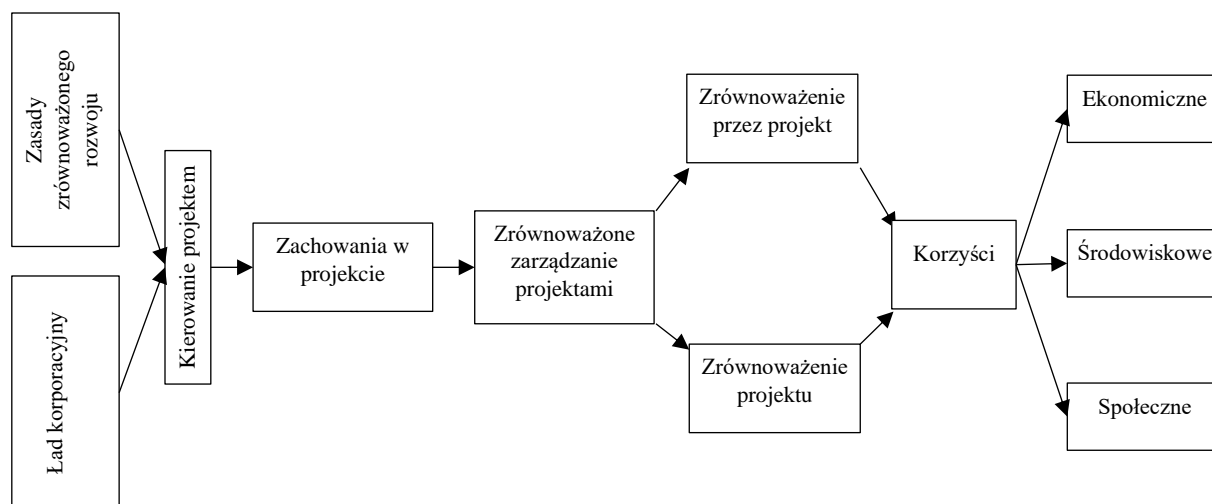


Rysunek 1. Żelazny trójkąt projektu oraz wymiary zrównoważenia
Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Ebbesen, Hope, 2013, s. 2 i 4.

W nowych podejściach do zarządzania projektami, obok tradycyjnego potrójnego ograniczenia (czas, koszt i jakość), zwraca się uwagę na istniejące inne potrójne ograniczenie, związane ze zrównoważeniem. To tzw. z triple bottom line (Ebbesen, Hope, 2013, s. 4.), czyli koncepcja potrójnej linii przewodniej. Tradycyjny paradygmat zarządzania projektami polegający na kontrolowaniu czasu, budżetu i jakości sugeruje poziom przewidywalności i kontroli, który nie ma sensu w świetle zmian rozpatrywanych w perspektywie globalnej i długoterminowej. Twórca koncepcji potrójnej linii przewodniej J. Elkington, zwraca uwagę na ścisłe relacje trzech aspektów: środowiskowego, społecznego i ekonomicznego w życiu ludzi. Aspekty te są ze sobą powiązane a rozwijanie lub optymalizowanie tylko jednego lub dwóch z nich, zazwyczaj odbywa się kosztem pozostałych aspektów (Famielec, Famielec, 2016, s. 55). Zmiany długoterminowe i ich skutki w ramach tych trzech aspektów nie są do końca znane i trudno je nadzorować. Integracja zrównoważonego rozwoju wymaga zmiany paradygmatu z podejścia do zarządzania projektami, które charakteryzuje się przewidywalnością i możliwością kontroli zarówno procesu, jak i wyników, na podejście, które charakteryzuje się elastycznością, złożonością i możliwościami (Silvius, Schipper, 2014).

Poprzez zrównoważenie ograniczeń żelaznego trójkąta z ograniczeniami zrównoważonego rozwoju, kierownicy projektu mogą zrealizować projekt na czas, w ramach budżetu i spełniając jednocześnie cele w zakresie zrównoważonego rozwoju. Wymaga to kompleksowego zrozumienia celów projektu i interesariuszy, a także umiejętności podejmowania świadomych decyzji i kompromisów w celu osiągnięcia jak najlepszych wyników.

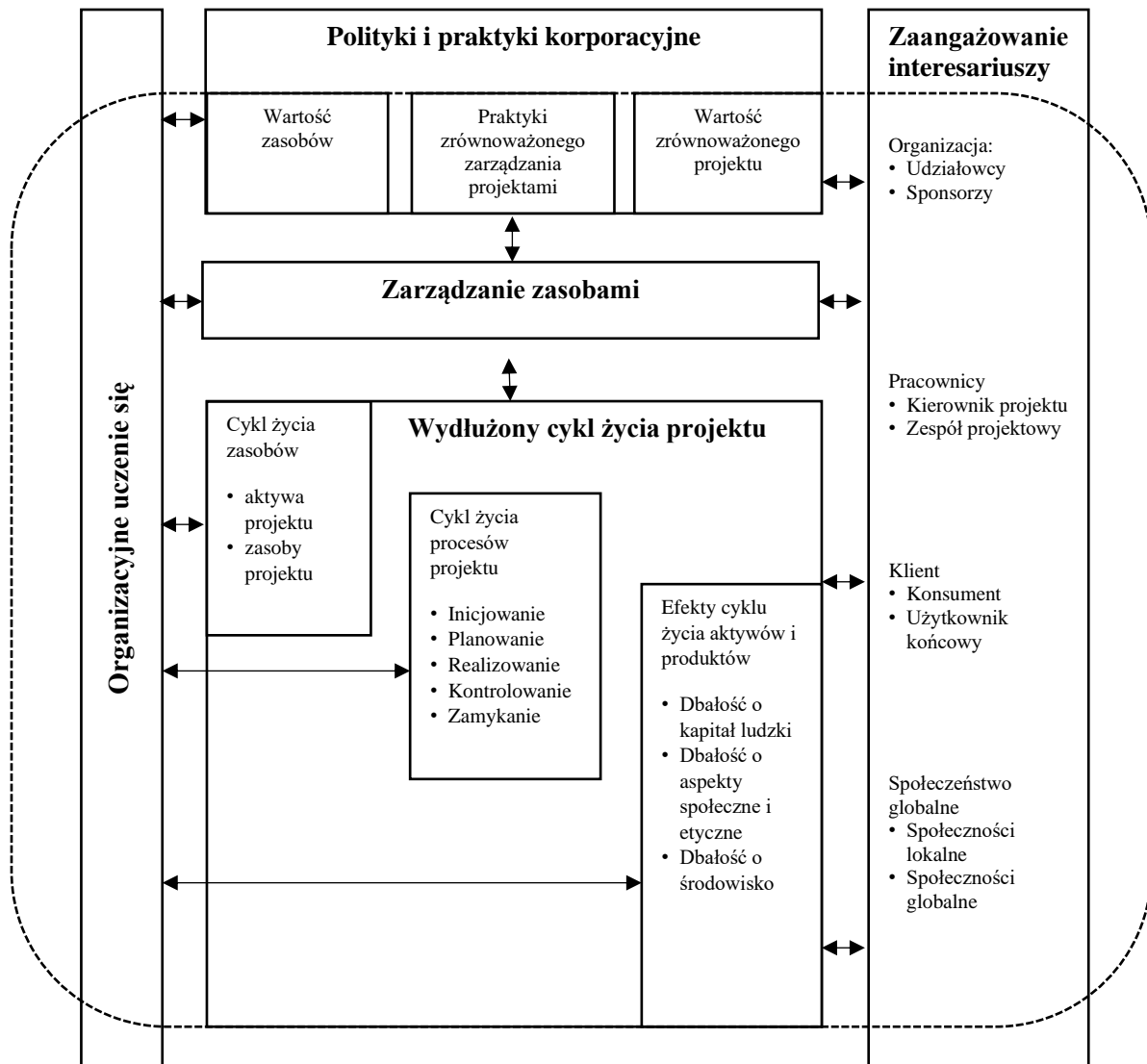
Zrównoważenie zarządzania projektami w praktyce jest procesem złożonym. Uproszczony model przejścia do ZZP w organizacji zaproponowali Sankaran, Jacobsson i Blomquist (2021, s. 710). Według autorów ład korporacyjny w postaci społecznej odpowiedzialności biznesu, jak i zasady zrównoważonego rozwoju stanowią podstawę w procesach, rolach i regułach kierowania projektami. Organizacja autoryzująca projekty powinna przyjąć wytyczne informujące organizację projektową o przyjęciu zrównoważonych strategii. Wytyczne te mogą dodatkowo pomóc we wpływaniu na zrównoważone zachowania. Projekty oraz zarządzanie projektami stanowią środek oraz cel w praktyce zrównoważonego rozwoju. Oznacza to, że ważny jest zarówno zrównoważony rozwój poprzez projekty, jak i trwałość projektów. W efekcie podjętych działań ZZP powinno prowadzić do korzyści o charakterze ekonomicznym, ekologicznym i społecznym (rysunek 2.).



Rysunek 2. Model zrównoważonego zarządzania projektami Sankarana, Jacobssona i Blomquista

Źródło: Sankaran, Jacobsson, Blomquist, 2021, s. 710.

Wdrażanie zrównoważenia w zarządzaniu projektami nie może ograniczać się tylko do zmian w metodach i narzędziach zarządzania projektami. W większym stopniu należy skoncentrować się na holistycznym podejściu do zrównoważonego rozwoju w zmianie postawy naczelnego kierownictwa organizacji zorientowanej na projekty oraz zmianie kultury projektowej w organizacji (McGrath, Kostalova, 2020, s. 536). Uwzględniając te zalecenia autorzy wskazują na obszary, które warto mieć na uwadze w dążeniu do osiągnięcia zrównoważonego zarządzania projektami. Są to: (1) polityka i praktyki korporacyjne, (2) zarządzanie zasobami, (3) orientacja na cykl życia, (4) zaangażowanie interesariuszy, (5) uczenie się organizacji (Armenia i in. 2019, s. 5). Ramy zarządzania projektami włączające powyższe wymiary zrównoważenia przedstawiono na rysunku 3.



Rysunek 3. Wymiary zrównoważonego zarządzania projektami

Źródło: Armenia i in., 2019, s. 5.

Zrównoważony rozwój korporacyjny i realizacja konkretnych projektów są ze sobą silnie powiązane (Manninen, Huiskonen, 2022, s. 6). Polityki i praktyki korporacyjne odgrywają kluczową rolę w zrównoważonym zarządzaniu projektami. Przełożenie strategii organizacji na projekty stanowią kontekst dla praktyk zarządzania na poziomie projektu, a tym samym wpływają na odpowiednie praktyki wszystkich interesariuszy zaangażowanych w projekt. Dlatego tak istotne jest, aby włączanie zasad zrównoważonego rozwoju do zarządzania projektami było poprzedzone akceptacją filozofii zrównoważonego rozwoju na poziomie korporacyjnym (Larsson, Larsson, 2020, s. 3).

Zarządzanie zasobami w zrównoważonym zarządzaniu projektem odnosi się do skutecznego i efektywnego wykorzystania zasobów w celu zapewnienia pomyślnego zakończenia projektu przy jednoczesnym zminimalizowaniu jego wpływu na środowisko (Mohammad, Pan, 2021, s. 204). Zarządzanie zasobami dotyczy wszelkich działań od jego

rozpoczęcia do zakończenia, przede wszystkim w zakresie: identyfikacji i oceny wpływu zasobów na środowisko, planowania zasobów oraz ocenę i optymalizację ich wykorzystania a także możliwości ponownego użycia i recyklingu (Wang, 2021, s. 16377).

Perspektywa cyklu życia w zrównoważonym zarządzaniu projektami uwzględnia wpływ produktu lub usługi na środowisko, społeczeństwo i ekonomię począwszy od pozyskiwania surowców, aż po ich końcową utylizację. Specyfikacja celów projektu jest bardzo trudna z tej perspektywy, ponieważ korzyści i wartości mogą oznaczać coś innego dla wykonawcy projektu i klienta oraz pojawiają się w różny sposób w różnych fazach cyklu życia projektu i produktu (Kivilä, Martinsuo, Vuorinen, 2017, s. 1169).

Zarządzanie interesariuszami jest istotną częścią zrównoważonego zarządzania projektem. Interesariusze to osoby lub grupy, które są zainteresowane projektem lub których dotyczą jego wyniki. Sukces projektu można osiągnąć między innymi poprzez przeprowadzenie identyfikacji (sprawdzenia) interesariuszy i klientów przed rozpoczęciem projektów oraz systematyczne opracowywanie strategii działania i komunikacji dla grupy najważniejszych interesariuszy (Klaus-Rosińska, Iwko, 2021, s. 20).

Organizacyjne uczenie się może być postrzegane jako krytyczny wymiar zrównoważonego zarządzania projektami. Odnosi się ono do procesu, w którym organizacja zdobywa wiedzę i poprawia swoją zdolność do adaptacji i reagowania na zmieniające się okoliczności. Dodatkowo uczenie się organizacji pomaga zrozumieć zewnętrzne naciski interesariuszy oraz stworzyć nowe podejścia do podejmowania decyzji i operacji (Zhang, Zhu, 2019, s. 1023).

Wdrożenie zrównoważonego zarządzania projektami w organizacji jest zadaniem kompleksowym. Przede wszystkim wymaga zmiany (Larsson, Larsson, 2020, s. 4):

- zakresu, czyli przejścia od tradycyjnego podejścia do zarządzania projektem, polegającego na zarządzaniu czasem, kosztami i jakością, do zarządzania skutkami społecznymi, środowiskowymi i ekonomicznymi;
- paradygmatu – odejście od priorytetowego traktowania sterowalności i przewidywalności, które mają niewielkie znaczenie w perspektywie długoterminowej i globalnej, ponieważ trudno jest przewidzieć istotne zmiany;
- sposobu myślenia – uznanie, że zarządzanie projektem musi obejmować nie tylko zarządzanie interesariuszami w tradycyjnym rozumieniu, ale również zaangażowanie z nimi we wspólną realizację zrównoważonego rozwoju organizacji lub społeczeństwa.

Jak zauważają autorzy dodanie nowych perspektyw do projektów i zarządzania projektami podnosi złożoność, co oznacza, że w każdej nowej strategii biznesowej potrzebne jest bardziej holistyczne i mniej mechaniczne podejście. Integracja zrównoważenia i zarządzania projektami

powinna rozpocząć się od zdiagnozowania dojrzałości zarządzania projektem, a tym samym zidentyfikowania mocnych i słabych stron, które mają wpływ na rozwój praktyk zrównoważenia w całym zarządzaniu projektem (Magano, Sousa Silva, Martins, 2021, s. 14).

Wprowadzenie społecznych, środowiskowych i ekonomicznych wymiarów zrównoważonego rozwoju do zarządzania projektem zmienia poziom odpowiedzialności i zestaw kompetencji wymaganych od kierownika projektu. Orientacja zarządzania projektem przestaje być krótkoterminowa, a kierownicy projektów stają się odpowiedzialni za zrównoważenie wyników projektu i muszą brać pod uwagę wszystkie długoterminowe wpływy i skutki. Ponadto, wprowadzenie zrównoważonego zarządzania projektem zmienia listę interesariuszy; staje się ona bardziej kompleksowa, co komplikuje odpowiedzialność kierownika projektu. Oprócz potrzeby bycia kompetentnym w sensie posiadania wiedzy, umiejętności i zdolności wymaganych do zarządzania projektem, zrównoważenie w zarządzaniu projektami wymaga od kierowników projektów bycia etycznym, prawym i sprawiedliwym w zarządzaniu projektami (Toljaga-Nikolić i in. , 2020).

Podsumowanie

Zrównoważone zarządzanie projektami to podejście, które uwzględnia aspekty zrównoważonego rozwoju w całym procesie zarządzania projektem. Polega ono na integracji idei zrównoważonego rozwoju już na etapie planowania i realizacji projektu oraz dążeniu do osiągnięcia harmonii pomiędzy różnymi wymiarami zrównoważonego rozwoju. Ta możliwa synergia dowodzi przyjętej w niniejszym artykule hipotezy badawczej: zrównoważone zarządzanie projektami zapewnia trwały sukces w realizacji projektu poprzez generowanie korzyści dla różnych interesariuszy i jednocześnie uwzględnienie wpływu na społeczeństwo, środowisko i gospodarkę. W obecnych czasach, w których zmiany klimatyczne, degradacja środowiska, nierówności społeczne i niestabilność ekonomiczna stają się coraz większymi wyzwaniami, jest to szczególnie istotne. Jednak osiągnięcie tego celu możliwe jest przy spełnieniu podstawowych warunków: pełna akceptacja filozofii zrównoważonego rozwoju na poziomie korporacyjnym, uwzględnienie wpływu produktu na środowisko, społeczeństwo i ekonomię, ciągłe angażowanie interesariuszy poprzez współpracę i komunikację oraz dążenie organizacji do uczenia się.

Wiedza na temat zrównoważonego zarządzania projektami jest przydatna zarówno dla menedżerów projektów, jak i dla pracowników działów zrównoważonego rozwoju i CSR (Corporate Social Responsibility). Poznanie zasad zrównoważonego zarządzania projektami

umożliwia skuteczne wdrożenie tego podejścia w praktyce oraz realizację projektów zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju.

Bibliografia

APM (2016). *APM Body of Knowledge* (6th ed.). Buckinghamshire: Association for Project Management.

Armenia, S., Dangelico, R.M., Nonino, F., Pompei, A. (2019). Sustainable Project Management: A Conceptualization-Oriented Review and a Framework Proposal for Future Studies. *Sustainability*, 11(9), 2664. DOI: <https://doi.org/10.3390/su11092664>

Brones, F., De Carvalho, M.M., De Senzi Zancul, E. (2014). Ecodesign in project management: A missing link for the integration of sustainability in product development? *Journal of Cleaner Production*, 80, 106-118. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2014.05.088>

Caccamese, A., Bagantini, D. (2012). Beyond the iron triangle: year zero. *PM World Journal*, 2(12), 1-18. Pobrano z: www.pmworldlibrary.net

Carboni, J., Duncan, W., González, M., Milsom, P., Young, M. (2018). *Sustainable Project Management: The GPM Reference Guide*. Novi MI: GPM Global.

Drabarczyk, K. (2017). Zrównoważony rozwój województw—analiza porównawcza. *Zeszyty Naukowe Politechniki Częstochowskiej, Zarządzanie*, 2(25), 23-34.

Ebbesen, J.B., Hope, A. (2013). Re-imagining the Iron Triangle: Embedding Sustainability into Project Constraints. *PM World Journal*, 2(III), 1-13.

Famielec, J., Famielec, S. (2016). Integracja nauk ekonomicznych, technicznych i chemicznych na rzecz rozwoju zrównoważonego. *Ekonomia i Środowisko*, 3, 47-61.

IISD (1994). *Earth Enterprise Tool Kit*. Winnipeg: International Institute for Sustainable Development.

IPMA (2015). *Individual Competence Baseline. Version 4.0*. Zurich: International Project Management Association.

Kivilä, J., Martinsuo, M., Vuorinen, L. (2017). Sustainable project management through project control in infrastructure projects. *International Journal of Project Management*, 35(6), 1167-1183. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2017.02.009>

Klaus-Rosińska, A., Iwko, J. (2021). Stakeholder management—one of the clues of sustainable project management—as an underestimated factor of project success in small construction companies. *Sustainability*, 13(17), 9877. DOI: <https://doi.org/10.3390/su13179877>

Kolltveit, B.J., Karlsen, J.T., Grønhaug, K. (2007). Perspectives on project management. *International Journal of Project Management*, 25(1), 3-9. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2005.12.002>

Larsson, J., Larsson, L. (2020). Integration, application and importance of collaboration in sustainable project management. *Sustainability*, 12(2), 585. DOI: <https://doi.org/10.3390/su12020585>

Lozano, R. (2007). Orchestrating Organisational Changes for Corporate Sustainability: Overcoming Barriers to Change. *Greener Management International*, 57, 43-64.

<http://www.jstor.org/stable/greemanainte.57.43>

Madureira, R.C., Silva, C.S., Amorim, M., Dias, M.F., Lins, B., Mello, G. (2022). Think Twice to Achieve a Sustainable Project Management: From Ecological Sustainability towards the Sustainable Project Management Cube Model. *Sustainability*, 14(6), 3436. DOI: <https://doi.org/10.3390/su14063436>

Magano, J., Sousa Silva, C., Martins, M. (2021). Project Management in the Biotech Context: Exploring the Interrelation between Maturity and Sustainable Project Management. *Sustainability*, 13(21), 12090. DOI: <https://doi.org/10.3390/SU132112090>

Manninen, K., Huiskonen, J. (2022). Factors influencing the implementation of an integrated corporate sustainability and business strategy. *Journal of Cleaner Production*, 343, 131036. DOI: <https://doi.org/10.1016/J.JCLEPRO.2022.131036>

Marcelino-Sádaba, S., González-Jaen, L.F., Pérez-Ezcurdia, A. (2015). Using project management as a way to sustainability. From a comprehensive review to a framework definition. *Journal of Cleaner Production*, 99, 1-16. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.03.020>

McGrath, J., Kostalova, J. (2020). Project Management Trends and New Challenges 2020+. *Proceedings of the International Scientific Conference Hradec Economic Days 2020*, 10, 534-542. University of Hradec Kralove. DOI: <https://doi.org/10.36689/uhk/hed/2020-01-061>

Mikulčić, H., Klemeš, J.J., Duić, N. (2016). Shaping sustainable development to support human welfare. *Clean Technologies and Environmental Policy*, 18(6), 1633-1639. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10098-016-1269-x>

Moehler, R.C., Hope, A.J., Algeo, C.T. (2018). Sustainable Project Management: Revolution or Evolution? *Academy of Management Proceedings*, 2018(1), 13583. DOI: <https://doi.org/10.5465/ambpp.2018.13583abstract>

Mohammad, J.A., Pan, Y.-C. (2022). Sustainability, The Fourth Pillar of Project Portfolio Management – A Holistic Approach. *The Journal of Modern Project Management*, 9(2), 199-215. DOI: <https://doi.org/10.19255/JMPM02714>

PMI (2021). The standard for project management and a guide to the project management body of knowledge (PMBOK guide). *Project Management Institute* (7th ed.). Pennsylvania: Project Management Institute.

Sankaran, S., Jacobsson, M., Blomquist, T. (2021). *The history and future of projects as a transition innovation: Towards a sustainable project management framework*. Special Issue: ISSS Yearbook: Systemic Change towards Sustainable Development: Innovative and Integrative Approaches, 38(5), 696-714. DOI: <https://doi.org/10.1002/sres.2814>

Silvius, G. (2017). Sustainability as a new school of thought in project management. *Journal of Cleaner Production*, 166, 1479-1493. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.08.121>

Silvius, G., Schipper, R. (2014). Sustainability in project management: A literature review and impact analysis. *Social Business*, 4(1), 63-96. DOI: <https://doi.org/10.1362/204440814x13948909253866>

Söderlund, J. (2002). On the Development of Project Management Research: Schools of Thought and Critique. *International Project Management Journal*, 6(1), 20-31.

Tam, G. (2010). The program management process with sustainability considerations. *Journal of Project, Program & Portfolio Management*, 1(1), 17-27. DOI: <https://doi.org/10.5130/pppm.v1i1.1574>

Toljaga-Nikolić, D., Todorović, M., Dobrota, M., Obradović, T., Obradović, V. (2020). Project management and sustainability: Playing trick or treat with the planet. *Sustainability*, 12(20), 8619. DOI: <https://doi.org/10.3390/SU12208619>

Turner, J.R., Anbari, F., Bredillet, C. (2013). Perspectives on research in project management: the nine schools. *Global Business Perspectives*, 1(1), 3-28. DOI: <https://doi.org/10.1007/s40196-012-0001-4>

Ullah, M., Khan, M.W.A., Kuang, L.C. (2021). Role of Project Governance in Managing Projects Sustainability: A Theoretical Perspective. W: Mohammed, B.S., Shafiq, N., Rahman M. Kutty, S., Mohamad, H., Balogun, AL. (red.), ICCOEE2020. ICCOEE 2021. Lecture Notes in Civil Engineering, 132, 789-798. DOI: https://doi.org/10.1007/978-981-33-6311-3_90

Vos, R.O. (2007). Defining sustainability: A conceptual orientation. *Journal of Chemical Technology and Biotechnology*, 82(4), 334-339. DOI: <https://doi.org/10.1002/jctb.1675>

Wang, W. (2021). The concept of sustainable construction project management in international practice. *Environment, Development and Sustainability*, 23, 16358-16380. DOI: <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s10668-021-01333-z>

WCED (1987). Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future. Pobrano z: <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5987our-common-future.pdf>

Zhang, F., Zhu, L. (2019). Enhancing corporate sustainable development: Stakeholder pressures, organizational learning, and green innovation. *Business Strategy and the Environment*, 28(6), 1012-1026. DOI: <https://doi.org/10.1002/bse.2298>