

**Załącznik**  
do Uchwały Senatu  
nr T.0022.18.2023  
z dnia 29 marca 2023 roku

**Uzasadnienie wniosku o przyznanie nagrody  
Ministra właściwego do spraw Szkolnictwa Wyższego i Nauki  
dla dr hab. Mariusza Sołtysika, prof. UEK  
za znaczące osiągnięcia w zakresie działalności naukowej**

Pierwszy obszar badawczy ukierunkowany był na proces projektowania strategii zarządzania w zakresie projektowania strategii innowacji. Prowadzone rozważania zostały skoncentrowane na procesie projektowania strategii innowacji, traktowanej jako wynik procesu innowacyjnego. W trakcie prac badawczych zwrócono uwagę, że innowacyjność jako względnie trwała cecha przedsiębiorstw nie jest przejawem incydentalnego zdarzenia, lecz jest wynikiem rozwijania nowych umiejętności i podejmowania działalności w dłuższej perspektywie. Innowacje nie zdarzają się przez przypadek, lecz są rezultatem systematycznego i zorganizowanego procesu zarządzania zmianą. Dynamiczne otoczenie wymaga od zarządzających przedsiębiorstwem rozwoju zdolności do ciągłego poszukiwania sposobu wyróżnienia się (unikalności), wprowadzania innowacji, zapewnienia elastycznego działania oraz uczenia się szybkiego dostosowywania do zmian, jak również kształtowania umiejętności pozyskiwania i alokacji zasobów. Na podstawie przeprowadzonych badań można wnioskować, że pojawienie się innowacji jest bardziej prawdopodobne w organizacjach, które mają bardziej sprzyjające środowisko, inwestują w poszukiwanie nowych pomysłów, a także wdrażają zmiany organizacyjne. Spowodowane jest to faktem, że innowacja jest złożonym i niepewnym przedsięwzięciem, które zmienia się w czasie i wymaga ścisłej współpracy w zakresie badań i rozwoju, marketingu, sprzedaży i produkcji. Wyzwaniem dla organizacji jest zatem optymalizacja pracy przy jednoczesnym niwelowaniu niepewności i chaosu. Tylko te organizacje, które potrafią zarządzać stabilnością, a jednocześnie wzmacniać zdolność do eksperymentowania i rozwoju, mogą zyskać przewagę konkurencyjną.

Zatem myślenie projektowe jest w istocie systematycznym procesem innowacji, który nadaje priorytet potrzebom użytkownika końcowego, pozwalając w pełni zrozumieć problem zapewniając możliwości opracowania bardziej wszechstronnych i skutecznych rozwiązań, prowadzących do efektu w postaci opracowania określonego typu strategii innowacji.

**Efektem prac jest monografia naukowa:**

**Sołtysik M.**, (2021), *Projektowanie strategii innowacji*, Warszawa: Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, 120 pkt.

Drugi obszar badawczy koncentruje się na strategiach cyrkularnych, ekosystemie innowacji, w tym ekoinnowacji i zrównoważonej przedsiębiorczości oraz zrównoważonej

konsumpcji. Prace badawcze prowadzone były w ramach zespołów naukowych finansowane w ramach grantów Narodowego Centrum Badań i Rozwoju, w szczególności *Strategicznego programu badań naukowych i prac rozwojowych TECHMATSTRATEG, Boosting European citizens knowledge and awareness of bioeconomy research and innovation*, w ramach programu międzynarodowego H2020.

W toku prac badawczych, zauważono, że istotne jest dopasowanie operacji biznesowych i ich wielkości do istniejących warunków środowiskowych, racjonalnego gospodarowania zasobami naturalnymi, wykorzystywania produktów w sposób niezagrażający środowisku i społeczeństwu co w konsekwencji powinno doprowadzić do uzyskania przewagi konkurencyjnej. Zatem relacja między firmą a jej otoczeniem powinna opierać się na domniemanym oczekiwaniu, że negatywny wpływ firmy na środowisko jest ograniczany na każdym etapie produkcji, począwszy od etapu projektowania. Szybki postęp technologiczny w ostatnich dziesięcioleciach radykalnie wpłynął na podniesienie efektywności organizacji, ale jednocześnie stworzył wyższe oczekiwania odnośnie uczynienia działalności gospodarczej bardziej zrównoważonymi. Ponadto w przeciwieństwie do przeszłości, kiedy tylko nieliczne organizacje miały dostęp do najnowszych technologii, współcześnie organizacje mają względnie szeroki dostęp do technologii. To co jednak warto podkreślić, stan ten sprawił, że przedsiębiorstwa podchodzą sceptycznie do inwestycji technologicznych, gdyż te nie pozwalają osiągnąć trwałej przewagi konkurencyjnej. Stąd sposobem na osiągnięcie tej przewagi wydaje się być osiągnięcie zrównoważonego rozwoju poprzez implementację w strategii ekologicznych praktyk.

Równie istotnym wyzwaniem jest, prawidłowe komunikowanie cech produktów, tym samym rozróżnienie produktów zrównoważonych od produktów „tradycyjnych”. W ramach prac badawczych określono jaka jest i jak powinna być rola etykietowania w kształtowaniu polityki ekologicznej przedsiębiorstwa.

W badaniu przyjęto założenie, że znakowanie ekologiczne to system informujący konsumenta o wpływie produktów na środowisko przez cały cykl ich życia. Ekoetykiety są charakterystyczne dla ustalonej formy graficznej i stanowią dowód przestrzegania przez producenta określonych norm. W konsekwencji produkty ekologiczne nie mogą być etykietowane arbitralnie lub losowo według uznania producenta. Ekoetykiety nie są obowiązkowe, ale mogą być stosowane tylko wtedy, gdy są zgodne z obowiązującymi normami dla danego oznakowania. Tym samym oznakowanie ekologiczne jest charakterystyczną formą oznakowania, która komunikuje konsumentowi, że dany produkt ma łagodzący wpływ na środowisko w porównaniu z innymi produktami o podobnych cechach. Podkreśla się porównania użyteczności produktów, zwracając uwagę na jakość ekologiczną jako kategorię, na podstawie której należy przypisywać i oceniać ekoetykiety. Niektóre ekoetykiety mogą mieć szersze zastosowanie. Na przykład mogą uwzględniać kwestie społeczne. Ekoetykiety stanowią zatem ważne narzędzie zwiększające zaufanie konsumentów do produktów i usług przyjaznych dla środowiska. Najważniejszą nowością zaprezentowaną w badaniu jest wskazanie możliwych przesłanek, które kierują zarówno producentami, jak i konsumentami w podejmowaniu decyzji dotyczących produktu, a także ocena oznakowania ekologicznego jako narzędzia łączącego obie grupy.

### **Efektem prac są publikacje naukowe:**

Urbaniec M., **Sołtysik M.**, Prusak A., Kułakowski K., Wojnarowska M., (2022), *Fostering Sustainable Entrepreneurship by Business Strategies: an Explorative Approach in the Bioeconomy*, "Business Strategy and the Environment", vol. 31, iss. 1, s. 251-267; 140 pkt. IF=10,801

Wojnarowska M., **Sołtysik M.**, Prusak A., (2021), Impact of Eco-labelling on the Implementation of Sustainable Production and Consumption, "Environmental Impact Assessment Review," vol. 86, s. 1-13, 140 pkt. IF=6,122

Kolejny obszar badawczy koncentruje się wokół złożoności zarządzania organizacjami w warunkach czwartej rewolucji przemysłowej, i prowadzony był w ramach grantu: *Spoleczne - gospodarcze konsekwencje czwartej rewolucji przemysłowej*.

Głównym celem badań, była analiza złożoności zarządzania, dotycząca zarówno systemów jak i procesów w przedsiębiorstwach oraz w innego rodzaju organizacjach, stanowiąca bez wątpienia jedną z podstawowych cech czwartej rewolucji przemysłowej. Wynika to z podstawowych cech tej rewolucji, czyli wzrostu znaczenia wiedzy, informacji, automatyzacji, rozwoju Internetu oraz wdrażania sztucznej inteligencji. Warto przy tym zauważyć, że powyższe cechy stanowią jednocześnie przyczyny i efekty złożoności czwartej rewolucji przemysłowej. Złożoność w warunkach czwartej rewolucji przemysłowej wiąże się zarówno z mierzalnymi cechami zarządzania, jak i z czynnikami subiektywnymi i intersubiektywnymi (konstruktywistycznymi). Można wtedy mówić o kognitywnych determinantach złożoności. Kolejnym obszarem, na który efekty złożoności będą miały istotny wpływ w ramach czwartej rewolucji przemysłowej, są relacje człowiek-maszyna. W warunkach nadmiaru informacji oraz w zastosowaniach rozwiązań organizacyjno-zarządczych złożoność tych relacji będzie posiadała bardzo istotne znaczenie w zarządzaniu.

Celem szczegółowym była identyfikacja i ocena zasadności zastosowań pojęć związanych ze złożonością, złożonych systemów adaptacyjnych, chaosu, krawędzi chaosu, emergencji, samoorganizacji i adaptacji w rodzinie zwinnych ram metodologicznych. Drugim celem szczegółowym było wykorzystanie wyników badań jako wstępu do dalszych pogłębionych badań skoncentrowanych na przyszłych relacjach między pomysłami związanymi ze złożonością a Agile Project Management.

### **Efektem prac badawczych są publikacje naukowe:**

Mesjasz C., Bartusik K., Małkus T., **Sołtysik M.**, (2022), *Agile Project Management and Complexity: a Reappraisal*, London, New York: Routledge, 300 pkt.

Zakrzewska M., Jarosz S., Piwowar-Sulej K., **Sołtysik M.**, (2022), Enterprise Agility - its Meaning, Managerial Expectations and Barriers to Implementation - a Survey of Three Countries, "Journal of Organizational Change Management", vol. 35, iss. 3, s. 488-510. 70 pkt. IF=2,455

Piowar-Sulej K., Wawak S., Tyrańska M., Zakrzewska M., Jarosz S., **Soltysik M.**, (2022), Research Trends in Human Resource Management: a Text-mining-based Literature Review, "International Journal of Manpower", s. 1-21;

Piowar-Sulej K., **Soltysik M.**, Różycka-Antkowiak J., (2022), Implementation of Management 3.0: its Consistency and Conditional Factors, "Journal of Organizational Change Management", vol. 35, iss. 3, s. 541-557. 70 pkt. IF=2,745

**Podsumowując**, zaprezentowane efekty badawcze, **po pierwsze** wnoszą wkład w rozwój wiedzy w zakresie projektowania innowacji. W toku badań wskazano, że myślenie projektowe jest nastawieniem do rozwiązywania problemów, które może zrównoważyć uzasadnione potrzeby stabilności, wydajności i przewidywalności z wymogami spontaniczności, eksperymentowania w tworzeniu wartości dla przedsiębiorstwa. Jest to podejście działań innowacyjnych, które ma zastosowanie w procesach, produktach oraz strategiach.

Ponadto, zaprezentowany proces myślenia projektowego może być wsparciem dla decydentów w rozwiązaniu problemów projektowania innowacji, a tym samym pomóc menedżerom skuteczniej stawiać czoło temu, co jest ewidentnie jednym z największych wyzwań, przed którymi stoją dziś organizacje: imperatywowi poprawy wartości innowacji, które wprowadzają na rynek. Wyniki badań pozwolą na dogłębne zrozumienie potrzeb i oczekiwań użytkownika, tak aby można było przeformułować sposób funkcjonowania organizacji i spojrzeć na jej działalność oczami klienta i innych krytycznych interesariuszy.

**Po drugie**, wyniki prac pozwalają na rozwój wiedzy w zakresie zdolności przedsiębiorstwa w zakresie zrównoważonej transformacji, a w szczególności stanowią:

- Podstawę do opracowania dalszych badań przyczyniających się do odpowiedzi na pytanie czy działania przedsiębiorstw ukierunkowane są na pojedyncze projekty czy też jest to strategiczny kierunek działań. Pozwoli to na rozwój wiedzy, w jakim stopniu następuje transformacja przedsiębiorstw w kierunku zrównoważonego rozwoju. Tym samym pozwolą uzyskać odpowiedź na pytanie czy sposobem na uzyskanie tej przewagi wydaje się być osiągnięcie zrównoważonego rozwoju poprzez implementacje w strategii ekologicznych praktyk, jeśli spełnią wymagania ekonomiczne, społeczne i środowiskowe m.in. poprzez zrównoważone innowacje.
- Mają wkład w rozwój wiedzy w obszarze oddziaływania działalności przedsiębiorstw, uwzględniając triadę zrównoważonego rozwoju, tj. aspekt ekonomiczny, ekologiczny i społeczny. Tym samym mają wpływ na rozwój wiedzy w tworzenie zrównoważonych ekosystemów innowacji kreowanych przez ciągłe interakcje między organizacjami, politykami, społeczeństwem i środowiskiem.
- Wnoszą wkład w rozwój koncepcji zdolności dynamicznych w zakresie zrównoważonego rozwoju. Badania pozwolą dostosować koncepcję pomiaru zdolności dynamicznych, w zakresie: zdolność do wyczuwania środowiska, zdolność do wychwytywania zasobów, zdolność do rekonfiguracji zasobów.
- Pozwalają na rozwój wiedzy w zakresie strategii opartej na zrównoważonym rozwoju. Wyniki badań pozwalają także na zrozumienie w jakim zakresie strategia powinna odzwierciedlać zmienność i dynamikę otoczenia.

- Pozwalają na rozwój wiedzy w zakresie projektowania działalności przedsiębiorstw uwzględniając wszystkich interesariuszy, co wpływa na lepsze zrozumienie potrzeb odbiorców a tym samym zniwelowanie negatywnych skutków produkcji.

**Po trzecie,** stanowią rozwój wiedzy w zakresie zastosowań pojęć związanych ze złożonością w Agile Project Management. Wyniki badań pozwolą na identyfikację i ocenę zasadności zastosowań koncepcji związanych ze złożonością w zwinnym zarządzaniu projektami, a także na zrozumienie relacji między ideami związanymi ze złożonością a Agile Project Management.