



Julita E. Wasilczuk
Magdalena Popowska
Marita McPhillips
Magdalena Licznarska

NIETECHNOLOGICZNE NIE ZNACZY GORSZE

RZECZ O INNOWACJACH

Gdańsk 2021

Praca naukowa opublikowana w ramach projektu międzynarodowego
współfinansowanego ze środków programu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego
pn. „PMW” w latach 2019–2020; umowa nr 5032/INTERREG BSR/2019/2

Finansowane z projektu SNOwMan Interreg BSR

**SNOW
Man**

 **Interreg**
Baltic Sea Region



PRZEWODNICZĄCY KOMITETU REDAKCYJNEGO
WYDAWNICTWA POLITECHNIKI GDAŃSKIEJ

Dariusz Mikielewicz

REDAKTOR PUBLIKACJI NAUKOWYCH

Michał Szydłowski

RECENZENCI

Arkadiusz Borowiec

Małgorzata Zięba

REDAKCJA JĘZYKOWA

Agnieszka Frankiewicz

SKŁAD I PROJEKT OKŁADKI

Joanna Tumaniec – www.jografika.pl

FOTOGRAFIE NA OKŁADCE

freepik.com

Wydano za zgodą

Rektora Politechniki Gdańskiej

Oferta wydawnicza Politechniki Gdańskiej jest dostępna pod adresem

<https://www.sklep.pg.edu.pl>

Utwór nie może być powielany i rozpowszechniany, w jakiegokolwiek formie
i w jakiegokolwiek sposób, bez pisemnej zgody wydawcy.

© Copyright by Wydawnictwo Politechniki Gdańskiej,
Gdańsk 2021

ISBN 978-83-7348-834-2

Spis treści

Wstęp	7
Wprowadzenie	8
1. O INNOWACJACH SŁÓW KILKA.....	12
1.1. Innowacja wobec wyzwań współczesnego świata.....	12
1.1.1. W kwestii priorytetów unijnych	12
1.1.2. Wszegobecność i intensywność innowacji	13
1.1.3. Innowacja to coś więcej niż nowy pomysł.....	15
1.2. Uwarunkowania innowacji.....	18
1.2.1. Innowacja w strategii przedsiębiorstwa	18
1.2.2. Innowacja otwarta i zamknięta	20
1.2.3. Innowacja a ekosystem innowacyjny	23
1.2.4. Innowacja w sieci współpracy.....	25
1.3. Bariery wdrażania innowacji	26
1.4. Innowacje w MŚP – szanse i wyzwania.....	28
1.5. Wsparcie we wdrażaniu innowacji	31
2. INNOWACJE NIETECHNOLOGICZNE DEFINICJACH, LICZBACH I OPINIACH.....	34
2.1. Innowacje nietechnologiczne.....	34
2.1.1. Definicje i typy innowacji w dyskursie naukowym i praktycznym	34
2.1.2. Innowacje osobno czy razem?	40
2.1.3. Jak i po co mierzyć efektywność innowacji nietechnologicznych?.....	44
2.2. Innowacje w opiniach i liczbach.....	45
2.2.1. Opinie przedsiębiorców.....	45
2.2.2. Innowacyjna Polska – chcielibyśmy lepiej.....	48
2.2.3. Innowacje nietechnologiczne w ujęciu międzynarodowym.....	51
2.3. Różne spojrzenia na bariery innowacji nietechnologicznych	57
3. INNOWACJE NIETECHNOLOGICZNE Z ŻYCIA WZIĘTE	63
3.1. Niektórzy wiedzą, że warto	63
3.1.1. Firmy globalne jako źródło inspiracji.....	63
3.1.2. Mniejsze firmy też potrafią.....	69
3.2. Innowacje nietechnologiczne – sposób na pandemię	76

4. WSPARCIE DLA INNOWACJI W MŚP W NOWEJ ODŚŁONIE.....	83
4.1. Zdolność MŚP do wprowadzania innowacji	83
4.2. Wsparcie w rozwijaniu zdolności innowacyjnej firm – stare i nowe narzędzia.....	86
4.2.1. Systemy wsparcia.....	86
4.2.2. Pośrednicy i usługi innowacyjne wspierające MŚP	87
4.3. Doradcy w sprawie innowacji nietechnologicznych	93
4.4. Doradcy o procesie konsultingowym	100
4.5. Doświadczenia przedsiębiorców z instytucjami otoczenia biznesu	101
4.6. Jak już wspieramy innowacje?.....	104
5. NOWA PROPOZYCJA WSPARCIA INNOWACJI NIETECHNOLOGICZNYCH	107
5.1. Metoda sześciostopniowego procesu innowacyjnego	107
5.2. Oceny metody i wnioski	117
Podsumowanie	123
Literatura	125

Wstęp

Innowacje uznawane są za jeden z najważniejszych warunków rozwoju przedsiębiorstwa i wzmocnienia jego pozycji na rynku. Innowacyjne produkty odpowiadające na potrzeby konsumentów czy nowoczesne procesy produkcyjne dające możliwość elastycznego wytwarzania tych produktów, inaczej zwane innowacjami nietechnologicznymi, praktycznie gwarantują sukces rynkowy przedsiębiorstwa niezależnie od branży.

Zupełnie inaczej postrzegamy jednak drobne lub znaczące zmiany organizacyjne czy marketingowe w przedsiębiorstwie, które często nazywamy usprawnieniami, ale prawie nigdy innowacjami. Tymczasem także te zmiany, jeśli wprowadzane są po raz pierwszy, należą do innowacji z rodziny nietechnologicznych i właśnie one stanowią temat tej książki.

Niniejsze opracowanie powstało przede wszystkim z myślą o instytucjach wsparcia biznesu, które świadczą usługi doradcze w zakresie innowacji i towarzyszą przedsiębiorstwom w ich wdrażaniu. Warto, aby wypełniając tę ważną misję, traktowały innowacje nietechnologiczne jako godne uwagi i pełniej wykorzystywały opisane w tej publikacji narzędzia opracowane w ramach projektu SNOwMan (Interreg Baltic Sea Region – Interreg Region Morza Bałtyckiego).

Zwracamy się również do naukowców i nauczycieli akademickich, zwłaszcza tych, którzy zajmują się tematyką innowacji w swoich badaniach lub w pracy dydaktycznej. Polecamy ich uwadze zarówno rozważania teoretyczne oraz wnioski, które skłoniły nas do podjęcia tego tematu, jak i wynik tych rozważań, czyli wspomniane wyżej narzędzia.

Do sięgnięcia po tę pozycję pragniemy zachęcić także przedsiębiorców. Chciałybyśmy namówić ich do wykorzystywania w większym zakresie szerokiego pakietu zmian organizacyjnych i marketingowych, które warto wprowadzać niezależnie lub w połączeniu ze zmianami technologicznymi. Z materiałów przeanalizowanych i omówionych w niniejszym opracowaniu wyraźnie wynika bowiem, że w ten sposób łatwiej osiągnąć zamierzony cel.

Wprowadzenie

Innowacje stanowią przedmiot licznych badań, których prekursorami są Schumpeter, Drucker i wielu innych. Innowacje nietechnologiczne nie zajmują już tak istotnego miejsca w dyskursie zarówno naukowym, jak i praktycznym, chociaż powstaje coraz więcej prac dotyczących tego zagadnienia, także w Polsce (np. Zastempowski, 2019). Zauważona luka badawcza oraz brak praktycznych rozwiązań wspierających innowacje nietechnologiczne były motywem podjęcia tego tematu przez międzynarodowy zespół, składający się z badaczy z czterech uczelni: VIA University College, Häme University of Applied Sciences, Wileńskiego Uniwersytetu Technicznego im. Giedymina i Politechniki Gdańskiej oraz licznych instytucji wspierających biznes w tych krajach, pełniących funkcje pośredników innowacji. W takim właśnie składzie w latach 2017–2020 realizowano projekt o wdzięcznym akronimie SNOwMan, oznaczającym: *Supporting Non-technological Innovation in Owner-managed Manufacturing*, czyli wsparcie innowacji nietechnologicznych w przedsiębiorstwach produkcyjnych zarządzanych przez właścicieli poprzez stworzenie metody doradztwa¹. W trakcie realizacji tego projektu okazało się, że niewiele wiadomo na temat innowacji nietechnologicznych, a zebrane materiały, doświadczenia oraz wyniki przeprowadzonych badań mogą zostać spożytkowane do opracowania monografii, która posłuży upowszechnianiu tej grupy innowacji.

Za kanwę niniejszego opracowania posłużyły także kolejne etapy tworzenia narzędzia wsparcia, dostarczając nowych informacji na temat innowacji nietechnologicznych. Poszukując najlepszej metody wspierania przedsiębiorców w obszarze innowacji nietechnologicznych, zaczęto od badań literaturowych. Analiza ta przyniosła spore zaskoczenie, okazało się bowiem, że niewiele się pisze o innowacjach nietechnologicznych i stosunkowo rzadko się je bada. Analizowano doniesienia literaturowe w pięciu językach (duńskim, fińskim, litewskim, polskim oraz angielskim), zakładając, że umożliwi to zebranie wielu informacji na temat innowacji nietechnologicznych. Efekty tego przeglądu okazały się jednak mierne – zarówno w publikacjach anglojęzycznych, jak i krajowych wzmianki

¹ Projekt uzyskał dofinansowanie w ramach Programu Interreg Region Morza Bałtyckiego w wysokości 1,63 mln EUR. Więcej o projekcie w sekcji końcowej książki.

dotyczące tego zagadnienia są nieliczne. Mimo to etap ten pozwolił na sformułowanie istotnych wniosków w odniesieniu do dalszych badań. Jednym z najważniejszych była konstatacja, że pojęcie innowacji nietechnologicznych nie jest powszechnie znane, chociaż zostały one wprowadzone do Podręcznika Oslo już w 2005 roku jako pełnoprawne działania innowacyjne. Nie oznacza to, że jest to zagadnienie zupełnie nieznanne w świecie nauki i praktyki, wygląda jednak na to, że wciąż niezbyt dobrze. Zebrane doniesienia na temat innowacji, w tym innowacji nietechnologicznych, zostały opisane w rozdziałach pierwszym i drugim niniejszej monografii. Rozdział drugi zawiera także informacje statystyczne, które są bardzo szacunkowe, ponieważ ich zbieranie odbywa się w trybie dwuletnim, a publikacja wyników może zajmować nawet cztery lata. Głównym źródłem informacji statystycznych dotyczących innowacji nietechnologicznych jest badanie *Community Innovation Survey*, prowadzone pod auspicjami Eurostatu.

Niezbyt liczne doniesienia z badań oraz skąpe informacje statystyczne skłoniły autorki do wyszukania rzeczywistych przykładów zastosowania innowacji nietechnologicznych. Zaczęto się bowiem obawiać, że ich rola w realnym zarządzaniu przedsiębiorstwami jest marginalna. Okazuje się jednak, że istnieją firmy, które wprowadzają innowacje nietechnologiczne, mając świadomość, że mogą się one przyczynić do sukcesu przedsiębiorstwa. Opisano przykłady dużych organizacji i małych przedsiębiorstw, które świadomie korzystają z dobrodziejstw innowacji nietechnologicznych. Wskazano także na wymuszone wprowadzanie innowacji nietechnologicznych wobec sytuacji pandemicznej spowodowanej COVID-19. Opisy te zostały przedstawione w rozdziale trzecim.

Kolejnym tematem będącym przedmiotem analizy były metody wspierania przedsiębiorców przez instytucje otoczenia biznesu. Prześlędzono metody wykorzystywane we współpracujących w ramach projektu instytucjach w czterech krajach (Dania, Finlandia, Litwa i Polska). Krótki opis tych metod znajduje się w rozdziale czwartym. Analiza literatury, której syntezę zaprezentowano w niniejszej monografii, oraz zgromadzone informacje na temat potencjalnych metod wspierania innowacji pozwoliły na opracowanie kwestionariusza badawczego, którego cele obejmowały zbadanie świadomości pośredników innowacji oraz ocenę relacji pomiędzy nimi a przedsiębiorcami. Kwestionariusz ten został przekazany instytucjom wspierania biznesu, a link do niego rozesłany przez związki izb przemysłowych, handlowych i rzemieślniczych zrzeszonych w Parlamencie

Hanzeatyckim. Umieszczony w sieci kwestionariusz wypełniło 159 pośredników innowacji z dziewięciu krajów (Danii, Estonii, Finlandii, Niemiec, Łotwy, Litwy, Szwecji, Rosji oraz Polski).

Kolejnym etapem w procesie poszukiwania informacji oraz tworzenia metody wspierania innowacji nietechnologicznych były pogłębione wywiady z samymi przedsiębiorcami. Ogółem przeprowadzono 72 wywiady z przedsiębiorcami z czterech krajów: Danii i Litwy (po 20) oraz Polski i Finlandii (po 16). Wywiady miały taką samą strukturę, co umożliwiło dokonanie porównań i wyciągnięcie wniosków na temat innowacji nietechnologicznych oraz instytucji wspierania biznesu.

Analizy wyników badań kwestionariuszowych oraz rozmów z przedsiębiorcami również znalazły się w rozdziale czwartym – obok opisu metod wsparcia – stanowiąc tło do opisu uwarunkowań innowacyjności przedsiębiorstw, a także problematyki związanej z doradztwem w tym zakresie. Wyniki te dostarczyły kolejnych informacji, które potwierdziły wcześniejsze wnioski dotyczące niskiej znajomości innowacji nietechnologicznych. Wskazały też, że najważniejsze są działania, a nie terminologia. Badani przedsiębiorcy podkreślali, że nie interesuje ich, do jakiej grupy należą działania podejmowane w ich firmach, najważniejszy jest bowiem ich efekt. Przekazali także szereg uwag odnośnie do swoich oczekiwań związanych z procesem wsparcia. Te oczekiwania nie były zresztą zaskakujące – przedsiębiorcy chcą wsparcia skrojonego na miarę ich potrzeb, nie chcą na nie tracić zbyt wiele czasu i oczekują gotowych, najlepiej indywidualnie dostosowanych, szybkich rozwiązań.

Na podstawie zebranych informacji na temat ułomności procesu doradczego, biorąc pod uwagę ograniczenia czasowe przedsiębiorców, stworzono prototyp narzędzia wsparcia innowacji nietechnologicznych. Narzędzie to zakłada możliwość samooceny przedsiębiorcy poprzez odpowiedzi *online* na pytania dotyczące stanu obecnego oraz stanu docelowego. Prototyp narzędzia *Spider Web Tool* był konsultowany z instytucjami wspierania biznesu w czterech krajach biorących udział w projekcie. Zdecydowano się nie tłumaczyć nazwy *Spider Web Tool* na języki narodowe i – mimo że jest to niezgodne z ustawą o języku polskim – pozostawić wersję anglojęzyczną także w Polsce, traktując ją jako nazwę własną. Jakiegokolwiek próby jej przetłumaczenia dawały niepoważne efekty.

Narzędzie *Spider Web Tool* stanowiło element zaprezentowanego w rozdziale piątym sześćoetapowego procesu doradczego dotyczącego innowacji nietechnologicznych, którego prototyp również był konsultowany z instytucjami wspierania biznesu. Zarówno narzędzie *Spider Web Tool*, jak i sam proces doradczy zostały zweryfikowane w trakcie symulacji procesu doradczego, w której uczestniczyli przedsiębiorcy (po trzech z każdego spośród uczestniczących krajów). W procesie symulacji zebrano informacje zwrotne od przedsiębiorców, od prowadzących doradztwo oraz od obserwatorów. W odniesieniu do informacji uzyskanych ze wszystkich krajów dokonano poprawek w procesie oraz w narzędziu i poddano je ponownej weryfikacji, tym razem już w wersji uproszczonej, przy udziale przedsiębiorcy i doradcy.

Po przeprowadzeniu sześćoetapowego procesu wsparcia oceniono jego przebieg i efekty w kontekście wdrażania innowacji nietechnologicznych w przedsiębiorstwach biorących udział w projekcie SNOWMan, zebrano także opinie na jego temat.