Prof. dr hab. Ireneusz P. Rutkowski
Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu
ORCID: 0000-0002-3821-3533
e-mail: Ireneusz.Rutkowski@ue.poznan.pl

Wskaźniki powodzenia oraz niepowodzenia nowych produktów wprowadzonych na rynek — fakty i mity

Success and failure rates for new products introduced on the market — facts and myths

Streszczenie

W publikacjach naukowych, raportach z badań agencji konsultingowych i źródłach internetowych, które ukazały się w ciągu ostatnich 60 lat, prezentowane są sprzeczne informacje dotyczące wskaźników powodzenia oraz porażki nowych produktów wprowadzonych na rynek. Badania naukowe, teoretyczne i empiryczne, ujawniają, że pomimo wdrażania najlepszych praktyk rozwoju nowych produktów, wiele projektów kończy się niepowodzeniem strategii nowego produktu. Pojawia się jednak pytanie, czy wskaźniki niepowodzenia sięgające 90% są prawdziwe? Oznaczałoby to, że wysokie koszty innowacji produktu ponosi wielu interesariuszy tworzących określoną sieć relacji, a nie tylko przedsiębiorstwo. Można przyjąć założenie, że zespoły projektowe odpowiedzialne za rozwój i wprowadzenie nowego produktu na rynek nie zaakceptowałyby tak wysokiego wskaźnika ryzyka niepowodzenia nowego produktu przy ekstremalnie niskim poziomie bezpieczeństwa biznesowego, w tym sukcesu nowego produktu na rynku. Warunki funkcjonowania przedsiębiorstwa wpływają na strategiczne i operacyjne działania marketingowe organizacji. A zatem efekty zarządzania nowymi produktami, w tym procesem ich rozwoju, stają się coraz ważniejszymi zagadnieniami w literaturze naukowej i praktyce gospodarczej dotyczącej innowacji produktowych. Celem artykułu jest przedstawienie rzeczywistych efektów rynkowych nowych produktów, wskaźników powodzenia oraz niepowodzenia, z punktu widzenia przedsiębiorstw reprezentujących różne branże. Proponowane są także mierniki w zakresie badań efektów marketingowych i sprzedażowych nowych produktów w przedsiębiorstwach. Autor przyjmuje, że dominuje przeglądowy i koncepcyjny charakter tego opracowania naukowego.

Słowa kluczowe
nowy produkt, marketing, wskaźniki powodzenia oraz niepowodzenia nowego produktu, nowe produkty wprowadzone na rynek

Abstract

Conflicting information about the success and failure rates of new products introduced on the market is presented in scientific publications as well as in research reports from consulting agencies and online sources, that have appeared in the last 60 years. Theoretical and empirical research reveals, that despite implementing new product development best practices, many projects fail with new product strategies. But are failure rates as high as 90% true? This would mean, that high costs of product innovation are incurred by many stakeholders, who create a specific network of relationships, not just the enterprise. It can be assumed, that project teams responsible for development and introduction of a new product on the market would not accept such a high risk rate of new product failure, with an extremely low level of business security, including success of new product on the market. The conditions in which companies operate influence the strategic and operational marketing activities of an organization. It is therefore no surprise, that the effects of managing new products, including process of their development, are becoming more and more important issues in the scientific literature and economic practice regarding product innovations. The aim of the article is to present the real market effects of new products, success and failure rates, from the point of view of companies representing various industries. Research measures in the field of marketing and sales effects of new products in enterprises are also proposed. The author assumes that the review and conceptual nature of this research is dominant.

Keywords
new product, marketing, success and failure rates of the new product, new products introduced on the market

JEL: L81, M31, M21, M15

t. XXVIII, nr 8/2021 DOI 10.33226/1231-7853.2021.8.1

Wprowadzenie

Warunki środowiskowe i wewnętrzne, w jakich działają przedsiębiorstwa, silnie wpływają na strategię marketingową oraz inne działania strategiczne i operacyjne organizacji. Zagrożenia dla przedsiębiorstw i ich rynków docelowych, takie jak destabilizacja i spadek zaufania do ich zdolności do samoregulacji, zostały zidentyfikowane przez różne instytucje badawcze, doradcze i decyzyjne, które w odpowiedzi podjęły działania regulacyjne, mające na celu zwiększenie bezpieczeństwa rynku czy zrównoważony rozwój. Dlatego nie jest zaskoczeniem, że problematyka zarządzania nowym produktem staje się coraz ważniejsza w literaturze i praktyce dotyczącej innowacji produktowych (Cooper, 1993; Wheelwright i Clark, 1992 oraz Wu, Kefan, Gang i Ping, 2010; Walker i Russell, 2013; Cooper, 2019; 2021).

Doniesienia literaturowe dotyczące strategii nowych produktów, zarządzania projektami, czynników sukcesu i niepowodzeń zawierają ważne wnioski opisujące krytyczne problemy w procesie rozwoju nowego produktu (PRNP). Badania empiryczne ujawniają, że wskaźnik powodzenia w rozwoju nowych produktów (RNP) jest nadal niski (Crawford, 1979; Griffin, 1997; Stevens i Burley, 1997; Cooper i Edgett, 2008; PDMA, 2012; Rutkowski, 2007; 2016). Jednak co najmniej z dwóch powodów źródła literaturowe nie zapewniają pełnego obrazu czynników bezpieczeństwa związanych z rozwojem nowego produktu. Po pierwsze, zdecydowana większość tych badań wykorzystywała niereprezentatywne kwestionariuszowe metody badań w firmach angażując tylko jedną osobę w każdym dziale lub strategicznej jednostce biznesowej. Po drugie, badania te miały charakter retrospektywny, natomiast wydarzenia, które zachodzą na późniejszym etapie procesu, mają większą szansę na rozpoznanie ich jako głównych wyznaczników wyników projektów RNP niż wydarzenia wcześniejsze. Kwestie rynkowe i biznesowe dominują w ostatnich fazach/etapach PRNP (Wheelwright i Clark, 1992; Trott, 2011), w związku z tym rola marketingowych czynników powodzenia nowego produktu oraz związanych z technologią może być niedoceniana. Skupiamy się więc bardziej na aspektach kosztowych i czasowych niż na wykonalności nowych rozwiązań technologicznych i szansach rynkowych (Urbanowska-Sojkin, 2012; Walker i Russell, 2013). Wyniki badań empirycznych wskazują również, że orientacja rynkowa i orientacja na innowacyjność są pozytywnie powiązane z wynikami rynkowymi nowego produktu, jeśli przedsiębiorstwo ma wystarczające zdolności sieciowe do zarządzania dynamiką sieci, a menedżerowie projektów posiadają wysokie kompetencje do tworzenia sieci, aby skutecznie mobilizować wsparcie interesariuszy, w szczególności klientów. Wyniki pokazują również, że wydajność RNP jest najwyższa, gdy orientacja rynkowa (przedsiębiorczość) i dojrzałość sieci relacji są wysokie, co wspiera proponowaną interakcję trójstronną (Rutkowski, 2016; Mu, Thomas, Peng i Di Benedetto, 2017).

Argumentum ad verecundiam — błędny wskaźnik niepowodzenia nowego produktu na rynku

Twierdzenie, które wydaje się być powszechne, że 80–90% nowych produktów ponosi porażkę na rynku, to mit. Badania empiryczne nie potwierdzają tego popularnego i często jeszcze prezentowanego w publikacjach naukowych i wśród menedżerów przekonania. Bez względu na to, ile razy się o tym pisze i mówi lub ilu menedżerów w to wierzy, twierdzenie, że 80–90% nowych produktów to porażki rynkowe, jest błędne, nieprawdziwe. Rzeczywisty wskaźnik niepowodzenia nowych produktów mieści się w przedziale 30–40%. Tabela 1 identyfikuje prace naukowców, opinie praktyków, konsultantów, blogi, podręczniki, materiały do kursów online i inne źródła, które podają wysokie wskaźniki niepowodzeń. Wszędzie, gdzie dyskusja sprowadza się do wskaźników niepowodzenia nowego produktu, wydaje się, iż pojawia się wartość 80% lub więcej. Tabela 1 jest jedynie ilustracją wielu doniesień, do których można się odwołać, a są ich dosłownie setki. Nie jest ona dowodem na to, że wskaźnik niepowodzeń wynosi 80%, a jedynie że jest to powszechne przekonanie ujawniane w różnych źródłach literaturowych w ciągu ostatnich 60 lat.

Prezentowane w tabeli 1 źródła powołań do wskaźnika niepowodzeń nowego produktu na rynku są trudne do weryfikacji[1]. Wskaźnik niepowodzenia nowego produktu jest określany jako procent nowych produktów faktycznie wprowadzonych na rynek, które w określonym czasie nie osiągają celów marketingowych oraz handlowych jednostki biznesowej, która wprowadziła produkt. Wskaźnik niepowodzenia nowego produktu odnosi się do procentu wprowadzonych na rynek produktów, które nie osiągają celów sprzedażowych. Wskaźnik ten nie jest tożsamy ze wskaźnikiem informującym, że nowe produkty nie działają technicznie lub okazują się niebezpieczne po pojawieniu się na rynku. Nie odnosi się również do średniego czasu między awarią, usterką lub wadą (MBTF) ani do wskaźnika wydajności produkcji.

Po analizie wielu źródeł literaturowych nie można stwierdzić, czy autorzy odnosili się do wskaźników niepowodzeń generowanych pomysłów na nowy produkt, czy nowego produktu na rynku. Wskaźniki niepowodzeń pomysłów odnoszą się do procentu wygenerowanych pomysłów, które wchodzą do fazy projektowania lub prototypowania, ale

Tabela 1. Przykładowe źródła bibliograficzne zawierające powszechne przekonanie, że wskaźnik niepowodzenia nowego produktu jest wysoki

Źródło bibliograficzne	Wskaźnik niepowodzenia
O'Meara, J.T. (1961). Selecting profitable products. *Harvard Business Review, 39*, s. 83	80%
Schorr, B. (1961). Many new products fizzle despite careful planning, publicity. *Wall Street Journal*, (5), s. 11	89%
Why do products fail? http://www.theproduct.com/marketing/product_failure.htm	85%
http://faculty.msb. du/homak/homahelpsite/webhelp/New_Product_Failure_Rates.htm	75%
US Department of Commerce	90%
Hil, Ch. i Jons, G. (2013). *Strategic Management Theory: An Integrated Approach*, s. 142–144	80–90%
Gourville, J.T. (2006). Eager Sellers and Stony Buyers: Understanding the Psychology of New-Product Adoption. *Harvard Business Review, 84*(6)	40–90%
Schlossberg, H. (1990). Fear of failure stifles product development. *Marketing News, 24*(10), s. 1–16	95%
Why Do New Products Fail? University of North Texas. http://courses.unt.edu/kt3650_4/sld003.htm	50–80%
Friedman, H.H. (2011). *Product Policy*. http://academic.brooklyn. cuny.edu/economic/friedman/mmproductpoliy.htm	80%
Dillon, K. (2011). I Think of My Failures as a Gift. *Harvard Business Review. 88*(3)	80%
External Innovation. *Venadar*. http://www.venadar.com/what_we_do.html	80%
Schneider, J. i Hall, J. (2011). Why Most Product Launches Fail. *Harvard Business Review Magazine*. https://hbr.org/2011/04/why-most-product-launches-fail	75%
Copernicus Marketing. Consulting and Research. (2010). *Top Ten Reasons for Business Failure*. GreenBook. http://www.greenbook.org/marketing-research.cfm/top-10-reasons-for-new-product-failure	80–90%
Berman, R. (2010). *Why are New Products Launched*? Rob Berman's Blog. http://www.rob-berman.com/why-are-new-products-launched-part-1-of-4/	81%
Scott, S. *Why a High Failure Rate in Social Media*? You Brand, Inc. http://www.youbrandinc.com/social-media/why-a-high-failure-rate-in-social-media/	80–90%
Neuro-Judge_testowanie-produktow, *BlueFox Przełom w testowaniu produktów*; www.bluefox.com.pl (dostęp: czerwiec 2021)	80–95%
Woźniczka, J., Hajdas, M. i Kowal, W. (2014). *Zarządzanie marketingiem*. Wrocław: Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu	30–80%
Nobel, C. (2011). *Clay Christensen's Milkshake Marketing*. https://hbswk.hbs.edu/item/clay-christensens-milkshake-marketing	95%
Schroeder, K. (2017). *Why so many new products fail (and it's not the product).* https://www.bizjournals. com/bizjournals/how-to/marketing/2017/03/why-so-many-new-products-fail-and-it-s-not-the.html	80%
Kocina, L. (2017). *What percentage of new products fail and why?* MarketSmartNewsletters. https://www.publicity. com/marketsmart-newsletters/percentage-new-products-fail/	80%

Źródło: opracowanie własne oraz Castellion i Markham, 2013.

nie są wprowadzane na rynek jako produkty komercyjne. Niejasność między wskaźnikami niepowodzenia pomysłów oraz nowych produktów może się przyczynić do ciągłej dezinformacji, że wskaźniki niepowodzenia nowych produktów wynoszą około 80% (Vardhan, 2020). Na przykład w często cytowanym artykule Stevensa i Burleya (1997) można znaleźć stwierdzenie, że wskaźnik niepowodzeń jest wysoki. Ale przeocza się, że autorzy ci odnosili się do generowanych pomysłów na nowy produkt, a nie do skomercjalizowanych produktów. Stevens i Burley sugerują, że do osiągnięcia jednego sukcesu komercyjnego potrzeba 3000 „surowych" pomysłów na początku PRNP. W tym samym artykule stwierdzają również, że na każde dwa wprowadzone na rynek produkty przypada jeden sukces komercyjny: 50-procentowy wskaźnik niepowodzenia nowego produktu.

Innowacyjność wydaje się być imperatywem biznesowym poprzedniej i obecnej dekady. Przedsiębiorstwa inwestują znaczne zasoby finansowe w laboratoria, aby skupić się na innowacjach technologicznych w zakresie produktów i procesów. Innowacyjność produktów i wprowadzanie na rynek nowych produktów są tak ważne, że przedsiębiorstwa przyjmują wskaźnik żywotności produktów 3M jako miarę sukcesu nowego produktu. Wskaźnik żywotności nowego produktu (NPVI — new product vitality index) jest miarą zdolności organizacji do dostarczania nowych produktów i usług. Wskaźnik żywotności produktu to odsetek nowych produktów i usług w stosunku do całkowitego przychodu. Inaczej mówiąc, jest to wskaźnik odnowienia oferty marketingowej (Rutkowski, 2007). Na przykład często mierzony jest wskaźnik żywotności nowego produktu (NPVI), który stanowi procent przy-

t. XXVIII, nr 8/2021 DOI 10.33226/1231-7853.2021.8.1

chodów z innowacji wprowadzonych w ciągu ostatnich 5 lat podzielony przez łączny przychód. Ale przy całym tym skupieniu się na innowacjach, pojawia się niepokojący trend. Według Christensena każdego roku wprowadza się na rynek ponad 30 000 nowych produktów konsumenckich, a 80% z nich kończy się niepowodzeniem (Christensen, 2006). Badanie przeprowadzone przez stowarzyszenie Product Development and Management Association (PDMA) wykazało, że wskaźniki niepowodzeń różnią się w zależności od branży: od 35% w przypadku opieki zdrowotnej do 49% w przypadku towarów konsumpcyjnych. Natomiast według badania firmy Nielsen „The Why Behind the Try" 63% respondentów stwierdziło, że pomimo wysokiego wskaźnika niepowodzeń zainwestowała w formalną lub półformalną metodologię rozwoju produktu, taką jak Stage Gate lub Design for Six Sigma (DFSS).

Nowe produkty w strukturze oferty marketingowej są ważne dla kondycji finansowej i długoterminowego sukcesu przedsiębiorstwa. Zdolność organizacji do systematycznego kreowania pomysłów, projektowania, rozwijania i skutecznego wprowadzania na rynek nowego produktu ma kluczowe znaczenie dla jej przetrwania.

Rzeczywisty wskaźnik niepowodzenia nowego produktu

W 1977 r. i ponownie w 1987 r. Crawford dokonał przeglądu literatury, eliminując wszystkie niewsparte badaniami marketingowymi doniesienia naukowe oraz zgłaszając jedynie empirycznie zweryfikowane wskaźniki niepowodzeń. W obu przypadkach stwierdził, że wskaźnik niepowodzenia nowego produktu wynosił około 35% (Crawford, 1979; 1987). Według niego „nowy produkt nie powstaje, dopóki nie zostanie skutecznie wprowadzony na rynek, to znaczy, dopóki produkt nie osiągnie tego, czego oczekuje od niego kierownictwo. Do tego czasu jest to tak naprawdę tylko koncepcja, w tymczasowej postaci fizycznej. Forma jest zablokowana, gdy odniesie sukces: w przeciwnym razie próbujemy nowych wariantów. Oznacza to, że porażka pojawia się tylko wtedy, gdy kierownictwo porzuca koncepcję" (Crawford, 1987, s. 21). Następnie Crawford ustalił powszechnie akceptowane czynniki sukcesu nowego produktu, takie jak unikatowość techniczna, przewaga konkurencyjna, różnorodność oferty rynkowej, ochrona pozycji rynkowej, poziom sprzedaży i rentowność. Definicja Crawforda została wykorzystana w późniejszych pracach empirycznych, np. w pierwszym badaniu stowarzyszenia Product Development & Management Association (PDMA) oceniającym praktyki i wydajność nowych produktów (Page, 1993, s. 284) oraz w dwóch kolejnych badaniach PDMA (Griiffin, 1997; Adams, 2004). Badania te wykazały, że wskaźnik niepowodzeń wynosił: 42% dla okresu 1985–1989, 40% dla roku 1995 i 46% dla okresu 2003–2004. Od tego czasu inne prace empiryczne rzeczywiście wykazały, że wskaźnik ten wynosi około 40%. Dziewiętnaście recenzowanych badań naukowych z lat 1945–2004 wykazało, że odsetek niepowodzeń mieści się w przedziale 30–49%, z pewnymi zrozumiałymi różnicami branżowymi (Castellion, 2012; Christensen i in., 2018). Badania te pokazują wskaźniki niepowodzenia nowych produktów wprowadzanych na rynek przez ponad tysiąc jednostek biznesowych w dziewięciu branżach. Tabela 2 przedstawia źródła naukowe zawierające wyniki badań empirycznych dotyczących wskaźników niepowodzenia nowego produktu na rynku.

Różnica informacyjna między tablicą 1 a tablicą 2 jest skrajnie istotna. Powszechne przekonanie, że wskaźnik niepowodzenia nowego produktu wynosi 80%, nie jest zatem poparte dowodami empirycznymi. Wskaźniki niepowodzeń są w rzeczywistości trudne do oszacowania. Istnieją różne definicje sukcesu oraz porażki nowego produktu stosowane między firmami i między badaczami. Dowody empiryczne mogą być wynikiem artefaktów metodologicznych wbudowanych w badania empiryczne. Wielokrotne badania prowadzone przez tak długi okres przez różnych badaczy zmniejszają jednak prawdopodobieństwo błędu metody.

Badanie najlepszych praktyk z 2004 r. przeprowadzone przez stowarzyszenie Product Development & Management Association (PDMA) wykazało różnice w wskaźnikach niepowodzeń między branżami, wahające się od 35% w przypadku opieki zdrowotnej do 49%, w przypadku szybko zbywalnych towarów konsumpcyjnych. Gdy najlepsze jednostki biznesowe w badaniu PDMA zostały oddzielone od reszty, badanie wykazało uderzającą różnicę we wskaźnikach niepowodzeń: 24% (najlepsze) w porównaniu z 46% (pozostałe). Tablica 3 przedstawia wskaźniki niepowodzenia nowych produktów w podziale na sektory/branże. Na przykład towary i usługi konsumenckie wykazują wyższy wskaźnik niż opieka zdrowotna lub oprogramowanie. Chociaż istnieją pewne różnice branżowe, to w żadnej badanej branży nie zidentyfikowano 80-procentowego wskaźnika niepowodzenia nowego produktu.

Jako wniosek z informacji zawartych w tabeli 3 można przytoczyć trudności w opracowaniu standardu branżowego dla sukcesu lub porażki produktu. Brakuje spójności w definiowaniu porażki (lub sukcesu) nowego produktu. Każdy nowy produkt może mieć określony cel strategiczny. Po spełnieniu tego celu jest usuwany z linii produktów i oferty przedsiębiorstwa. Na przykład można wziąć pod uwagę firmę, która wykorzystała wiele nowych produktów po to, aby utrudnić wprowadzenie nowych produktów przez konkurencję. Gdy tylko nowy pro-

Tabela 2. Przykładowe źródła bibliograficzne zawierające wyniki badań empirycznych wskaźników niepowodzenia nowego produktu na rynku

Źródło bibliograficzne	Wskaźnik niepowodzenia
Booz, Allen i Hamilton. (1965). *Management of New Products.* New York	33%
Crawford, C.M. (1987). New product failure rates: A reprise. *Research Management*, *30*(4)	35%
Cooper, R.G. (1979). Identifying industrial new product success. *Industrial Marketing Management*, (8), 124–135	48%
Cooper, R.G. i Kleinschmidt, E.J. (1986). An investigation into the new product process: steps, deficiencies and impact. *Journal of Product Innovation Management*, (3), 71–85	39%
Cooper, R.G. i Kleinschmidt, E.J. (1993). Uncovering the keys to new product success. *Engineering Management Review*, (11), 5–18	33%
Griffin, A. (1997). PDMA Research on New Product Development Practices: Updating Trends and Benchmarking Best Practices. *Journal of Product Innovation Management*, (14), 429–458	40%
Haffer, M. (1998). D*eterminanty strategii nowego produktu w polskich przedsiębiorstwach przemysłowych*. Toruń: Wydawnictwo Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, s. 151 (badania 1990–1994)	24–30%
Ernst, H. (2002). Success Factors of New Product Development: A Review of the Empirical Literature. *International Journal of Management Reviews*, *4*(1), s. 1–40	30–40%
Adams, M. (2004). *Findings from the PDMA Research Foundation CPAS Benchmarking*. http://www.pdma.org/shop_pdma_description.cfm?pk_store_product=25	24–46%
Rutkowski, I.P. (2007). *Rozwój nowego produktu, metody i uwarunkowania*. Warszawa: PWE, s. 37	41,6%
Barczak, G., Griffin, A. i Kahn, K. (2009). Trends and Drivers of Success in NPD Practices: Results of the 2003 PDMA Best Practices Study. *Journal of Product Innovation Management*, *26*(1)	41%
Product Development Institute, 2010. http://www.stagegate.com/newsletter/article_feb_2011.htm	38–55%
Rutkowski, I.P. (2016). *Metody innowacji produktu, macierzowo-sieciowe metody pomiaru dojrzałości procesu rozwoju nowego produktu*. Poznań: Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, s. 36	40–44%

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 3. Wskaźnik niepowodzenia nowych produktów według branży

Branża/Przemysł	Procentowy wskaźnik niepowodzenia
Chemikalia	44%
Inne materiały	39%
Usługi przemysłowe	43%
Dobra konsumpcyjne	45%
Usługi konsumenckie	45%
Dobra inwestycyjne	35%
Opieka zdrowotna	36%
Oprogramowanie i usługi	39%
Technologia	42%

Źródło: Lee i Markham, 2016.

dukt konkurenta „poległ" na rynku, firma ta usuwała własne nowe produkty z oferty. To był strategiczny sukces, a nie porażka, mimo iż „nowy" produkt nie był już obecny na rynku.

Aby empirycznie odpowiedzieć na pytanie dotyczące poziomu wskaźnika sukcesu, można się odwołać do globalnej bazy danych o nowych produktach firmy badawczej Mintel (wiodąca na świecie agencja wywiadu rynkowego, analiz i badań marketingowych) oraz firmowych witryn internetowych. Pobrano próbkę wdrożeń nowych produktów z lat 2010–2012 dla różnych kategorii żywności. Zidentyfikowano około 1500 nowych produktów z ośmiu kategorii żywności: żywność dla niemowląt, pieczywo, płatki śniadaniowe, wyroby czekoladowe, nabiał, desery i lody, owoce i warzywa, posiłki i dania obiadowe. W badaniach Mintel zdefiniowano niepowodzenie nowego produktu, jeśli nie był wymieniony na stronie internetowej co najmniej 18 miesięcy po wprowadzeniu na rynek. Gdy produkt był nadal dostępny na stronie internetowej w 2013 roku, przyjęto to jako sukces. Zgodnie z powyższymi definicjami 66% wszystkich nowych produktów, które zostały przetestowane i zgłoszone przez firmę Mintel, zakończyło się powodzeniem. Wskaźniki sukcesu zostały również obliczone osobno dla ośmiu kategorii produktów. Okazało się, że istnieje znaczna różnica między kategoriami produktów (por. tabela 4).

Menedżerowie produktu spędzają więcej czasu ze sprzedawcami detalicznymi, aby zebrać opinie na temat potencjalnego sukcesu lub porażki produktów. Szybkość wprowadzania na rynek i rola nowych technologii w innowacjach sprawiły, że nowe produkty poddane badaniom odniosły większy sukces. W opinii autora branża spożywcza w Polsce radzi sobie znacznie lepiej, koncentrując się na kliencie i wykorzystując badania marketingowe, aby uzyskać informacje o potrzebach klientów.

t. XXVIII, nr 8/2021 DOI 10.33226/1231-7853.2021.8.1

Tabela 4. Wskaźniki powodzenia nowego produktu w sektorze spożywczym

Kategoria produktu żywnościowego	Wskaźnik powodzenia
Żywność dla niemowląt	87,5%
Wyroby piekarnicze	70,9%
Płatki śniadaniowe	65,1%
Wyroby czekoladowe	78,2%
Nabiał	61,5%
Desery i lody	57,6%
Owoce i warzywa	62,2%
Gotowe posiłki/dania obiadowe	57,0%

Źródło: Stanton, 2014.

W pracach badawczych konsekwentnie podejmowana jest problematyka skupiająca się na procesach rozwoju nowego produktu, w których analizowane zjawiska są relatywnie nowe i postrzegane jako konieczne dla efektywnego RNP. Od lat 60. XX wieku w dostępnej zagranicznej i krajowej literaturze są analizowane różne zjawiska w PRNP, a punkt ciężkości prowadzonych badań przemieszcza się od definiowania właściwego procesu do zapewnienia jego odpowiedniego wdrożenia, lepszego zarządzania, lepszego pomiaru oraz ciągłego usprawniania. Interesującym spostrzeżeniem wynikającym z dotychczas przeprowadzonych badań jest relatywnie stabilna krzywa śmiertelności (wypadania) pomysłów na nowy produkt (stopa wypadania pomysłów 5–9%), jak i stabilny w określonym przedziale wskaźnik powodzenia (50–70%) i wskaźnik niepowodzenia, łącznie z częściowym niepowodzeniem nowych produktów po okresie komercjalizacji (30–50%), pomimo wdrażania operacyjnych usprawnień PRNP. Obecnie wznawiane są badania identyfikujące potrzeby klientów i sposoby ich satysfakcjonowania związane z RNP oraz obejmujące sposoby zarządzania procesem alokacji zasobów w portfelu projektów (Rutkowski, 2015).

Mierniki powodzenia strategii nowego produktu

Pomiar poziomu efektywności działalności gospodarczej jest od wielu lat ważnym elementem planowania i kontroli w procesie zarządzania (Khosravi, Newton i Rezvani, 2019). Skuteczność kontroli strategii nowego produktu i procesu rozwoju nowego produktu będzie zależeć od adekwatności zastosowanych instrumentów pomiarowych. W ujęciu historycznym najczęściej i szeroko stosowane są mierniki finansowe, na podstawie których firmy prowadzą monitoring zarządczy efektywności organizacji (Reinertsen i Smith, 2001; Carboni i Russu, 2018). Same mierniki finansowe nie dają jednak pełnej informacji o efektywności działania firmy. Przychody, zyski i inne środki finansowe mogą bowiem podlegać licznym manipulacjom (ograniczenie wydatków na badania i rozwój, szkolenia, marketing, fałszowanie i ukrywanie informacji). Istotnym problemem jest to, co dzieje się z czasem, kiedy skutki tych „oszczędności" ujawniają spadek konkurencyjności, spadek zysków, utratę dynamiki wzrostu i spadek poziomu sukcesu nowych produktów wprowadzanych na rynek, spadek zaufania do firmy (Rutkowski, 2007).

Skuteczne zarządzanie strategiczne wymaga również zastosowania mierników innych niż finansowe. Dlatego coraz więcej firm mierzy lojalność klientów, satysfakcję pracowników, wizerunek, reputację i wartość marki, rozwój kompetencji oraz inne pozafinansowe aspekty działalności firmy. Problem w tym, że wielu firmom nie udaje się powiązać tych działań z celami strategicznymi ani ustalić relacji między podejmowanymi działaniami a osiąganymi wynikami (Magnier-Watanabe i Benton, 2017). Konsekwencją są błędne decyzje i marnowanie środków na programy-projekty, które nie przyczyniają się do poprawy wyników firmy i jej pozycji rynkowej. Badania wykazały, że różne firmy popełniają podobne błędy (Cooper, 2017). W tabeli 5 przedstawiono wybrane cele strategii rozwoju nowego produktu, które mają różny charakter finansowy, marketingowy (rynkowy) i technologiczny oraz zawierają szczegółowe kryteria w tym sensie, że w istotny sposób determinują ogólny sukces nowego produktu na rynku. Z drugiej strony jednak poziom sukcesu nowego produktu na rynku należy traktować jako ogólną miarę kompetencji przedsiębiorstwa w zakresie innowacji produktowych, w szczególności skuteczności strategii rozwoju nowych produktów. Tabela 5 zawiera zarówno miary kompetencji w osiąganiu określonych celów w procesie innowacji produktu (model House-Price), jak i miary związane z poziomem osiągania celów nowych produktów po okresie komercjalizacji i wprowadzania nowych produktów na rynek.

Sukces nowego produktu można mierzyć na dwóch poziomach: na poziomie portfela projektowo-programowego oraz na poziomie poszczególnych nowych koncepcji produktowych zawartych w portfelu projektów. Dlatego też w zależności od poziomu pomiaru, miary stosowane do tego pomiaru również będą się różnić. Na przykład mierniki sukcesu finansowego są ważne przy ocenie portfela projektów-programów, podczas gdy ich znaczenie maleje przy ocenie poszczególnych projektów. Jednak głównym problemem w określeniu sukcesu poszczególnych celów jest wielowymiarowość wyników rozwoju nowych produktów (Rutkowski, 2016).

Dotychczasowe badania wskazywały, że o sukcesie nowego produktu decydują następujące nieza-

Tablica 5. Mierniki kompetencji w osiąganiu określonych celów w procesie innowacji produktu

Cele procesu innowacji produktu — (poziom doświadczenia i kompetencji)
Określone wskaźniki wydajności dla nowego produktu (np. czas pracy, zużycie energii)
Jednostkowy koszt produkcji
Time to market (TTM) — całkowity czas poświęcony na rozwój, od początkowego etapu rozwoju do rozpoczęcia produkcji
Czas na badania i rozwój TRD — czas i koszt etapu badań do rozpoczęcia etapu rozwoju
Próg rentowności po rozpoczęciu produkcji BEAR — czas od rozpoczęcia produkcji do momentu pokrycia kosztów inwestycji zwrotami produktów
Czas progu rentowności BET — czas od rozpoczęcia badania do momentu, w którym zyski z produktu zrównają się z poczynioną inwestycją w dany projekt
Współczynnik zwrotu, zwrot z inwestycji RF lub ROI — wynik podzielenia sumy zysku przez sumę inwestycji po komercjalizacji nowego produktu
Cele nowego produktu po okresie komercjalizacji
Normalny punkt progu rentowności BEP
Próg kapitału równoważącego — czas, w którym wartość bieżąca sprzedaży nowego produktu pokrywa wartość bieżącą całkowitych wydatków
Próg pozyskania kapitału — moment, w którym nowy produkt generuje nadwyżkę finansową pozwalającą na reinwestycje wydłużające cykl życia lub wspierające rozwój innych produktów
Wartość bieżąca netto — NPV
Wewnętrzna stopa zwrotu — IRR
Sprzedaż nowego produktu (np. w czasie pierwszych 12 miesięcy)
Poziom zysku ze sprzedaży nowego produktu (np. w ciągu pierwszych 12 miesięcy)
Udział w rynku nowego produktu (np. w czasie pierwszych 12 miesięcy sprzedaży)

Źródło: opracowanie własne na podstawie: House i Price, 1991; Kirsner, 2015.

leżne wymiary czynników: związane z odbiorcą oferty marketingowej, o charakterze finansowym, związane z efektywnością procesu i kompetencjami technologicznymi. Należy pamiętać, że każdy z tych wymiarów może się również przyczynić do niepowodzenia nowego produktu. Szczególnie niski poziom wydajności procesu i kompetencji technologicznych może znacząco wpłynąć na awarię nowego produktu. Dlatego firmy często muszą poświęcić pewien poziom sukcesu w danym wymiarze, aby osiągnąć większy sukces w innym. Tym samym przy obecnie dostępnej wiedzy nie ma idealnego procesu rozwoju nowego produktu, o czym świadczy utrzymujący się od dawna stosunkowo wysoki wskaźnik niepowodzenia lub częściowego niepowodzenia nowego produktu na rynku (Castellion i Markham, 2013; Rutkowski, 2016; Cooper, 2017).

Istotnym problemem jest także czas potrzebny na zmierzenie niepowodzenia albo sukcesu nowego produktu. Przedsiębiorstwa różnie definiują czas, w którym produkt jest przez nie uznawany za nowy. Generalnie czas ten wynosi od jednego roku do pięciu lat. Autor w niniejszym artykule zakłada maksymalny okres jednego roku, podczas którego dany wyrób może być uznany przez producenta za nowy. Mierząc poziom sukcesu trzeba jednak wziąć pod uwagę względność czasu. Pomiar efektywności technologicznej nowego produktu jest ważny w krótkim okresie, natomiast pomiar satysfakcji czy poziomu przychodów finansowych jest stosunkowo ważny w długim okresie. Należy tu również uwzględnić przewidywany czas życia produktu na rynku.

Zakończenie

Stwierdzenia zawarte w artykule są oparte na literaturze i opublikowanych badaniach empirycznych. Nie oczekuje się, że przedstawione w artykule wskaźniki będą w pełni wyczerpujące lub zapewnią natychmiastową „srebrną kulę" dla sukcesu innowacji produktowych. Różne rodzaje uprzedzeń kierowniczych (np. myślenie grupowe i stronniczość konfirmacyjna) mogą utrudniać dostęp do potencjalnie użytecznych informacji. Niemniej jednak w artykule omówiono bezpośrednie i istotne problemy związane z wykorzystaniem ustalonych mierników powodzenia innowacji produktu, także w ujęciu branżowym, a w tym miejscu można przyjąć założenie, że wskaźniki powodzenia nowego produktu na rynku polskim są lepsze niż te prezentowane w źródłach, do których odwołuje się autor. Przedstawione w artykule badania dostarczają użytecznych wskaźników, które mogą być częścią holistycznej oraz skutecznej oceny nowych produktów na rynku.

Przypisy/Notes

[1] C. Christensen jest często cytowany w powyższych źródłach jako autor twierdzenia, że wskaźnik niepowodzeń wynosi 95%. Rozwinął teorię „przełomowej innowacji", którą uznano za najważniejszą ideą biznesową początku XXI wieku. Ostrzega duże, ugruntowane firmy przed niebezpieczeństwem stania się zbyt dobrymi w tym co robią najlepiej. Był jednym z najbardziej wpływowych profesorów w długiej historii Harvard Business School.

Bibliografia/References

Literatura/Literature

Adams, M. (2004). *Findings from the PDMA Research Foundation CPAS Benchmarking*. http://www.pdma.org/shop_pdma_description.cfm?pk_store_product=25

Barczak, G. (1995). New product strategy, structure, process and performance in the telecommunications industry. *Journal of Product Innovation Management*, *12*(3), 224–234. https://doi.org/10.1111/1540-5885.1230224

Booz, Allen i Hamilton. (1965). *Management of New Products.* New York

Carboni, O. A. i Russu, P. (2018). Complementarity in product, process, and organizational innovation decisions: Evidence from European firms. *R&D Management*, *48*(2), 210–222. https://doi.org/10.1111/radm.12284

Castellion, G. i Markham, S. K. (2013). Myths about new product failure rates perspective: New product failure rates: Influence of Argumentum ad populum and self-interest. *Journal of Product Innovation & Management*, *30*(5), 976–979. https://doi.org/10.1111/j.1540-5885.2012.01009.x

Cooper, R. G. (1993). *Winning at new products*. Reading: Addison Wesley.

Cooper, R. G. (2002). *Winning at New Products. Accelerating the Process from Idea to Lunch*, ed. 3. Addison-Wesley Publishing Company. Reading Mass.

Cooper, R. G. (2017). *Winning at new products: Creating value through innovation (5th ed.)*. New York: Basic Books.

Cooper, R. G. (2019). The Drivers of Success in New-Product Development. *Industrial Marketing Management*, *76*, 36–47.

Cooper, R. G. (2021). Accelerating innovation: Some lessons from the pandemic. *Journal of Product Innovation Management*, *38*, 221–232. https://doi.org/10.1111/jpim.12565

Cooper, R. G. i Edgett, S. J. (2008). Maximizing productivity in product innovation. *Research Technology Management*, (1).

Cooper, R. G. i Edgett, S. J. (2003). *Benchmarking best practices performance results and the role of senior management*. Hamilton. Product Development Institute. https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.876.7436&rep=rep1&type=pdf http://www.stage-gate.com/downloads/wp/wp_32.pdf

Crawford, C. M. (1977). Marketing research and the new product failure rate. *Journal of Marketing*, *41*, 51–61.

Crawford, C. M. (1979). New product failure rates — Facts and Fallicies. *Research Management*, *22*(5), 9–13.

Crawford, C. M. (1987). New product failure rates: A reprise. *Research Management*, *30*(4), 20–24.

Christensen, C. M. (2006). The ongoing process of building a theory of disruption. *Journal of Product Innovation Management*, *23*, 39–55.

Christensen, C. M., McDonald, R., Altman, E. J. i Palmer, J. E. (2018). Disruptive Innovation: An Intellectual History and Directions for Future Research. *Journal of Management Studies*, *55*(7). doi: 10.1111/joms. 12349

Engel, S. M. (1994). *With Good Reason: An Introduction to Informal Fallacies* (Fifth Edition). Boston.

Ernst, H. (2002). Success Factors of New Product Development: A Review of the Empirical Literature. *International Journal of Management Reviews*, *4*(1), 1–40.

Githens, G. D. (2002). NPD viewpoint: Developing and using predictive metrics — A useful supplement to 'reactive' metrics. *VISIONS Magazine*, October.

Griffin, A. (1997). PDMA Research on New Product Development Practices: Updating trends and benchmarking best practices. *Journal of Product Innovation Management*, *14*(6), 429–458.

Griffin, A. i Page, A. L. (1996). The PDMA success measurement project: Recommended measures for product development success and failure. *Journal of Product Innovation Management*, *16*(6), 478–496. https://doi. org/10.1111/1540-5885.1360478

House, C. H. i Price, R. L. (1991). The return map: Tracking product teams. *Harvard Businees Review*, *69*(1), 92–100. Retrieved from https://hbr.org/1991/01/the-return-map-tracking-product-teams

Khosravi, P., Newton, C. i Rezvani, A. (2019). Management innovation: A systematic review and meta-analysis of past decades of research. *European Management Journal*, *37*(6), 694–707. https://doi.org/10.1016/j.emj.2019.03.003

Kirsner, S. (2015). *What big companies get wrong about innovation metrics*. Pozyskano z https://hbr.org/2015/05/what-big-companies-get-wrong-about-innovation-metrics

Kristiansen, N. J. i Ritala, P. (2018). Measuring radical innovation project success: Typical metrics don't work. *Journal of Business Strategy*, *39*(4), 34–41. https://doi.org/10.1108/JBS-09-2017-0137

Lee, H i Markham, S. K. (2016). PDMA Comparative Performance Assessment Study (CPAS): Methods and Future Research Directions. *Journal of Product Management*, *33*(S1), 3–19.

Magnier-Watanabe, R. i Benton, C. (2017). Management innovation and firm performance: The mediating effects of tacit and explicit knowledge. *Knowledge Management Research & Practice*, *15*(3), 325–335. https://doi.org/10.1057/s41275-017-0058-6

Mu, J, Thomas, E., Peng, G. i Di Benedetto, A. (2017). Strategic orientation and new product development performance: The role of networking capability and networking ability. *Industrial Marketing Management*, *64*, 187–201.

Reinertsen, D. G. i Smith, G. P. (2001). *Developing products in half the time*. New York: Van Norstrand Reinhold.

Rosa, J. A. (2021). Accelerating innovation and protecting organizations: Pluralism in the COVID-19 age. *Journal of Product Innovation Management*, *38*(2), 233–237.

Rutkowski, I. P. (2007). *Rozwój nowego produktu. Metody i uwarunkowania*. Warszawa: Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne.

Rutkowski, I. P. (2015). Dojrzałość a poziom bezpieczeństwa i ryzyka w procesie innowacji produktu — podejście modelowe, *Marketing i Rynek*, (9), 553–565.

Rutkowski, I. P. (2016). *Metody innowacji produktu. Macierzowo-sieciowe metody pomiaru dojrzałości procesu innowacji produktu*. Poznań: Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu.

Stanton, J. (2014). Market View: New Product Success Rate Higher Than Most Believe. *Food Processing*, March 27. https://www.foodprocessing.com/articles/2014/new-product-success-rate-higher-than-most-believe/

Stevens, G. A. i Burley, J. (1997). 3,000 Raw Ideas = 1 Commercial Success! *Research-Technology Management*, *40*(3), 16–27, DOI: 10.1080/08956308.1997.11671126

Stevens, G. A. i Burley, J. (1997). 3,000 Raw Ideas = 1 Commercial Success! *Research-Technology Management*, *40*(3), 16–27, DOI: 10.1080/08956308.1997.11671126
The PDMA Glossary for New Product Development (2012). *Product Development & Management Association*.
Trott, P. (2011). *Innovation Management and New Product Development*. Prentice Hall. Pearson Education.
Urbanowska-Sojkin, E. (2012). Ryzyko w procesie wyborów strategicznych przedsiębiorstwa. *Organizacja i Kierowanie*, *149*(1A), 165–176.
Vardhan Harsh (2020). Why So Many Product Ideas Fail? *Product Center of Exellence*, sept. 27. https://medium.com/product-center-of-excellence/why-so-many-product-ideas-fail-6a90af06c15a
Walker, R. (2013). *Winning with Risk Management*. Hackensack, NJ: World Scientific Publishing.
Wheelwright, S. C. i Clark, C. B. (1992). *Revolutionizing Product Development*. New York: The Free Press.
Wu, D. D., Kefan, X., Gang, C. i Ping, G. (2010). A Risk Analysis Model in Concurrent Engineering Product Development. *Risk Analysis*, *30*(9).

Strony internetowe/Websites
https://www.researchgate.net/publication/264478795_Product_Development_and_Management_Association's_2012_Comparative_Performance_Assessment_Study
https://nielseniq.com/global/en/insights/report/2021/breakthrough-innovation-poland-2020-what-is-the-role-of-innovation-in-crisis/

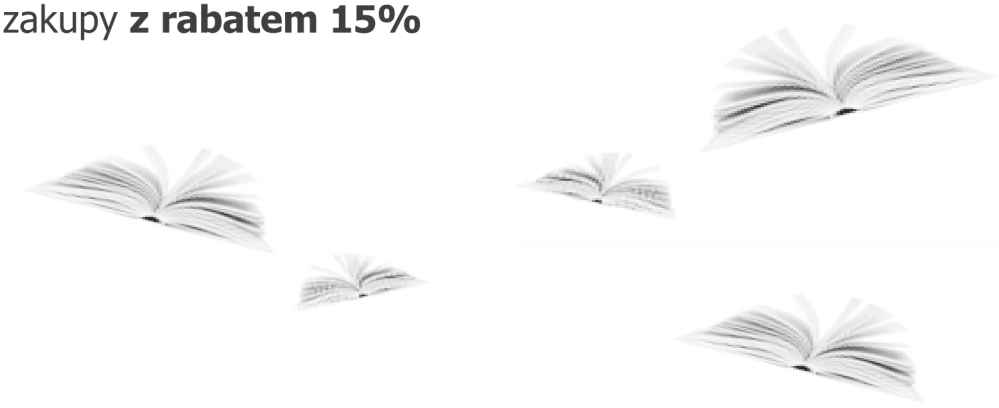
Prof. dr hab. Ireneusz P. Rutkowski

Profesor nauk ekonomicznych, kierownik Katedry Badań Rynku i Usług w Instytucie Marketingu na Uniwersytecie Ekonomicznym w Poznaniu. Ekspert Narodowego Centrum Badań i Rozwoju, członek Product Development Management Association, Polskiego Naukowego Towarzystwa Marketingu, Towarzystwa Naukowego Organizacji i Kierownictwa oraz Polskiego Towarzystwa Ekonomicznego. Autor 10 książek i około 200 innych publikacji naukowych i popularnonaukowych o problematyce strategii produktu, zarządzania produktami, rozwoju nowego produktu, strategii marketingowych, metod badań rynku, zastosowania systemów informacyjnych w przedsiębiorstwach handlowych.

Prof. dr hab. Ireneusz P. Rutkowski

Professor of economics, head of Department of Market Research and Services at the Marketing Institute, Poznań University of Economics and Business. Expert of the National Center for Research and Development, member of the Product Development Management Association, the Polish Scientific Society of Marketing, the Scientific Society of Organization and Management and the Polish Economic Society. Author of 10 books and almost other 200 scientific and popular science publications on product strategy, product management, new product development, marketing strategies, market research methods, and application of information systems in commercial enterprises.

Księgarnia internetowa Polskiego Wydawnictwa Ekonomicznego
zaprasza na zakupy **z rabatem 15%**



www.pwe.com.pl