

# Joanna Hernik

---

## Istota innowacji w aspekcie ewoluującego otoczenia

---

Problemy Zarządzania, Finansów i Marketingu 34, 37-47

---

2014

Artykuł został opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej [bazhum.muzhp.pl](http://bazhum.muzhp.pl), gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

JOANNA HERNIK<sup>1</sup>

Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie

## ISTOTA INNOWACJI W ASPEKCIE EWOLUJĄCEGO OTOCZENIA

### Streszczenie

Typologia może być rozumiana jako porządkowanie lub podział określonej grupy przedmiotów. Wydaje się, że wyjątkowo takie porządkowanie jest potrzebne w przypadku innowacji, od wielu lat nie ma bowiem konsensusu, co nią jest. Celem artykułu jest więc próba uporządkowania i podziału innowacji w bardziej koherentny system, dzięki czemu lepiej będzie można wychwycić ich naturę, a także łatwiej będzie nimi zarządzać. Materiał empiryczny stanowi wybrane piśmiennictwo międzynarodowe i polskie z XIX w. oraz czasów obecnych. W opracowaniu podjęto próbę uporządkowania typów innowacji w powiązaniu z ich częstotliwością, przeobrażanym elementem, kierunkiem oddziaływania zmiany oraz jej intensywnością. Pokazano także, czego innowacje mogą dotyczyć, kto może być ich odbiorcą i jak mogą one wpływać na sytuację firmy, co w przypadku planowania przyszłości w warunkach niestabilnej sytuacji oraz ograniczonych zasobów może okazać się bardzo przydatne.

**Słowa kluczowe:** inwencja, typologia innowacji, dyfuzja innowacji, determinanty zmian

### Wprowadzenie

Alternacja otoczenia często związana jest z wprowadzaniem innowacji, które odpowiednio zastosowane mogą przynieść przedsiębiorstwu korzyści. Jednakże, aby efektywnie wprowadzać innowacje w działalności przedsiębiorstw, należy rozumieć ich istotę, a także specyfikę w zależności od obiektu zmiany. Artykuł poświęcony więc jest definiowaniu i klasyfikowaniu innowacji w aspekcie wewnętrznego rozwoju firmy oraz ewoluującego otoczenia.

Aby uporządkować daną grupę obiektów, można dokonać jej typologii. Typologia może być rozumiana jako właśnie porządkowanie, segregowanie lub

---

<sup>1</sup> joanna.hernik@zut.edu.pl.

podział określonej grupy przedmiotów. Wydaje się, że szczególnie takie porządkowanie jest potrzebne w przypadku innowacji, od wielu lat nie ma bowiem zgodności, co nią jest, a co nie, więc trudno też o jakąś spójną systematyzację. Problem z definiowaniem pojawiał się od dawna, bo np. J.A. Schumpeter, twórca teorii innowacji, twierdził, że innowacje są przejawem geniuszu, czyli czymś nagłym, nieprzewidzianym, co w świetle różnych opracowań nie wydaje się być prawdą<sup>2</sup>. Celem artykułu jest zatem próba uporządkowania i podziału innowacji w bardziej spójny system, dzięki czemu lepiej będzie można poznać ich naturę, a także łatwiej będzie nimi zarządzać. Materiał empiryczny stanowi wybrana literatura międzynarodowa i polska z XIX w. oraz czasów współczesnych.

### Inwencja a innowacja

Przedsiębiorstwa były i nadal być powinny źródłem bogactwa, zwiastunem wolności gospodarczej, a także motorem wydajności i innowacji<sup>3</sup>. Z innowacją wiąże się pojęcie inwencji i mimo że kluczowym terminem jest tu wspomniana innowacja, przybliżono najpierw inwencję jako etap poprzedzający każdą innowację.

Inwencja jest intelektualnym stadium powstawania innowacji, co oznacza, że zanim innowacja pojawi się w życiu, wcześniej musi zaistnieć w czyimś umyśle<sup>4</sup>. Interesujące, że z tym terminem można się już spotkać w materiałach z początków XIX w. (a zapewne i wcześniejszych), np. w tekście pisma L. Lukina, twórcy pomysłu na niezatapiającą łódź, kierowanym do księcia Walii w 1806 roku, gdzie przedstawia on swój pomysł, nazywając go inwencją<sup>5</sup>. O inwencji mowa także w publikacji J.H. Ibbetsona *A practical view of an invention for the better protecting bank-notes against forgery*<sup>6</sup>, jak również w pracy E. Galloway'a opisującego osiągnięcia J. Watta, wynalazcy silnika parowego<sup>7</sup>. Obecnie o inwencji mówi się, że jest to odpowiednio uszczegóło-

---

<sup>2</sup> J.A. Schumpeter, *Business cycles*, McGraw-Hill Book Company, New York 1939, s. 87.

<sup>3</sup> *Global Agenda Council on the role of business*, World Economic Forum, March 2012, s. 3, [www.weforum.org](http://www.weforum.org).

<sup>4</sup> M. Zajączkowski, *Podstawy innowacji i ochrony własności intelektualnej*, Wyd. Economicus, Szczecin 2003, s. 14.

<sup>5</sup> L. Lukin, *The invention, principles of construction, and uses of unimmorgible boats, a letter*, J. Nichols and Son, London 1806.

<sup>6</sup> J.H. Ibbetson, *A practical view of an invention for the better protecting bank-notes against forgery*, A. Hancock Publ., London 1820.

<sup>7</sup> E. Galloway, *History of the steam engine: from its first invention to the present time*, Cowie and Co. Publ., London 1826. Warto dodać, że termin inwencja pojawia się także w muzyce i jest

wiony pomysł niewynikający bezpośrednio z istniejącego stanu rzeczy i nadający się do zastosowania<sup>8</sup>.

Twórcy innowacji – innowatorzy – muszą być odważni, dociekliwi, dbać o swój rozwój, muszą eksperymentować, być spostrzegawczy, kreatywni, pracowici, wytrwali oraz pewni siebie<sup>9</sup>. Jak widać, wiele się od innowatorów wymaga, dlatego nie każdy może nim być. Z punktu widzenia firmy niezbędne są jeszcze wiedza, możliwości, umiejętności i zasoby, które innowator będzie wykorzystywał w procesie wdrażania pomysłu<sup>10</sup>.

Efektom pracy innowatorów są innowacje, definiowane m.in. jako wszelkie pozytywne zmiany wdrożone do użytku, które uważane są za nowe z punktu widzenia wprowadzającej je jednostki<sup>11</sup>. Jednakże, jak wspomniano, z analizy literatury wynika, że w publikacjach z początków XIX w. o wiele częściej mowa była o inwencjach niż o innowacjach (rys. 1). Sytuacja zmieniła się dopiero w latach 70. XX wieku.



Rys. 1. Częstotliwość pojawiania się terminów *invention* oraz *innovation* w literaturze anglojęzycznej w latach 1800–2010

Źródło: [https://books.google.com/ngrams/graph?content=invention%2Cinnovation&year\\_start=1800&year\\_end=2010&corpus=15&smoothing=3&share=&direct\\_url=t1%3B%2Cinvention%3B%2Cc0%3B.t1%3B%2Cinnovation%3B%2Cc0](https://books.google.com/ngrams/graph?content=invention%2Cinnovation&year_start=1800&year_end=2010&corpus=15&smoothing=3&share=&direct_url=t1%3B%2Cinvention%3B%2Cc0%3B.t1%3B%2Cinnovation%3B%2Cc0) (22.11.2013).

to krótki instrumentalny utwór polifoniczny oparty na imitacji, czyli powtarzaniu fragmentów w zmodyfikowanej formie, zob. *Słownik języka polskiego*, <http://sjp.pl/inwencja> (4.03.2014).

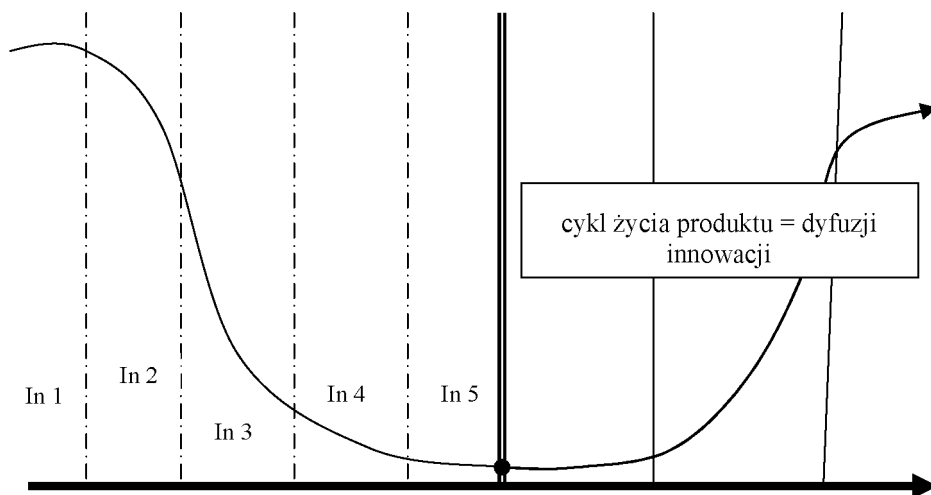
<sup>8</sup> M. Zajączkowski, *Podstawy innowacji...*, s. 21.

<sup>9</sup> *Charakterystyka innowatora*, <http://wicu.pl/charakterystyka-innowatora/> (22.11.2013).

<sup>10</sup> *A typology of innovation: Schumpeter's five types*, <http://www.innoresource.org/1-4-a-typology-of-innovation-schumpeters-five-types/> (23.11.2013).

<sup>11</sup> T.B. Kalinowski, *Innowacyjność przedsiębiorstw a systemy zarządzania jakością*, Wolters Kluwer, Warszawa 2010, s. 18.

Powstawanie innowacji przeznaczonych do urynkwienia można podzielić na pięć etapów: najpierw trzeba zainicjować etap zbierania pomysłów, których może być bardzo wiele – etap In1 na rysunku 2. Spośród nich wybrać należy najbardziej użyteczne z punktu widzenia potencjalnego odbiorcy (In2), które dalej muszą przejść weryfikację ekonomiczną (In3), by wreszcie kilka tylko zostało zakwalifikowanych do testowania (In4), i wreszcie jedna lub dwie do wprowadzenia na rynek (In5). Zatem innowacja wymaga czasami setek pomysłów na produkt, ponieważ liczba nieudanych prób jest wysoka<sup>12</sup>.



Rys. 2. Cykl życia oraz dyfuzji innowacji

Źródło: opracowanie własne.

Działania wprowadzające innowację na rynek mogą być także przedstawione jako: uświadomienie sobie potrzeby zmiany (etap 1), propozycja przeprowadzenia zmiany (etap 2), wdrożenie zmiany (etap 3) oraz wykorzystanie korzyści z wprowadzenia innowacji (etap 4)<sup>13</sup>. Warto przypomnieć, że Schumpeter uważał, że inwencja i innowacja mogą istnieć niezależnie, a więc kto inny może być twórcą pomysłu, i kto inny może go wprowadzać w życie.

<sup>12</sup> J. Westland, *Global innovation management. A strategic approach*, Palgrave Publ., New York 2008, s. 42–43.

<sup>13</sup> J. Kisielnicki, *MIS – systemy informatyczne zarządzania*, Wyd. Placet, Warszawa 2008, s. 120.

## Innowacje a otoczenie

Według słownika Meriam-Webster, słowo „innowacja” pojawiło się w XV w.<sup>14</sup> i pochodzi od łacińskiego *innovare*, czyli wprowadzanie czegoś nowego. Przez ostatnie kilkaset lat pojęcie innowacji, jak już wspomniano, pojawiała się w sferze religii, muzyce, polityce i gospodarce. Jednym z pierwszych wyjaśnień w języku polskim jest definicja pochodząca z wydawanej w okresie międzywojennym Encyklopedii Gutenberga. Można w niej przeczytać, że innowacja, „czyli odmłodzenie, to zjawisko występujące w państwie roślinnym, szczególnie u mchów, a polegające na tem, że czynność wegetatywną ginącego pędu obejmują partje młodsze”<sup>15</sup>. Wydaje się zatem, że istotą innowacji jest zastępowanie starego czymś nowym. W każdej z wymienionych wyżej dziedzin mogły powstać odmienne sposoby wyjaśniania tego pojęcia, ale kwestę komplikuje fakt, że innowacje definiuje się bardzo różnie w samej sferze działalności gospodarczej. Ilustracją tej tezy są przykłady:

1. Innowacja odnosi się do jakiegokolwiek dobra, usługi lub pomysłu, który jest postrzegany przez kogoś jako nowy. Pomysł może istnieć od dawna, ale stanowi innowację dla osoby, która go postrzega jako nowy<sup>16</sup>.
2. Innowacja to jakakolwiek myśl, zachowanie albo rzecz, która jest nowa, ponieważ jest jakościowo inna od tych istniejących dotychczas<sup>17</sup>.
3. Innowacje to takie zmiany techniczne, w wyniku których powstają wyroby o nowych lub udoskonalonych właściwościach użytkowych, powodujące dynamizację życia gospodarczego<sup>18</sup>.
4. Innowacje to celowo wprowadzone przez człowieka zmiany lub zaprojektowane przez niego układy cybernetyczne, które polegają na zastępowaniu dotychczasowych stanów nowymi, ocenionymi pozytywnie w świetle określonych kryteriów i składającymi się w sumie na postęp<sup>19</sup>.
5. Innowacje to zmiany w gospodarce, polegające na wdrażaniu nowych technologii, organizacji i instytucji; innowacje technologiczne są następstwem postępu naukowo-technicznego, innowacje organizacyjne i instytucjonalne

---

<sup>14</sup> *Innovation*, <http://www.merriam-webster.com/dictionary/innovation> (22.11.2013).

<sup>15</sup> *Ibidem*.

<sup>16</sup> Ph. Kotler, *Marketing. Analiza, planowanie, wdrażanie i kontrola*, Felberg SJA, Warszawa 1999, s. 322.

<sup>17</sup> H.G. Bernet, *Innovation: the basis of cultural change*, McGraw-Hill Book Company, New York 1953, p. 7.

<sup>18</sup> M. Borowy, *Innowacje a jakość życia*, „Życie Gospodarcze” 1974, nr 43.

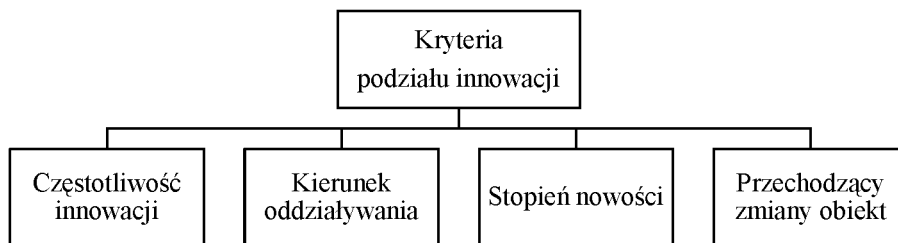
<sup>19</sup> Z. Pietrasiński, *Ogólne i psychologiczne zagadnienia innowacji*, PWN, Warszawa 1971, s. 9; podobną definicję podaje *Leksykon zarządzania*, red. M. Romanowska, Difin, Warszawa 2004, s. 168.

są ściśle związane z przedsiębiorczością, stanowią jej nieodzowny element<sup>20</sup>.

Okazuje się, że innowacje mogą być rozumiane jako zmiany w wytwarzanych dobrach, usługach lub w samych pomysłach, jeśli jako nowe postrzegają je ich odbiorcy. Punktem odniesienia jest tu opinia potencjalnego klienta. Innowacje mogą być też odnoszone do dotychczas wykorzystywanych dóbr (także myśli i zachowań) i jeśli są inne, zasługują na miano innowacyjnych. Innowacje wreszcie mogą mieć związek z postępem gospodarczym i wtedy będą rozumiane jako zmiany techniczne bądź wszelkie celowe zmiany, które powodują przeobrażenia na lepsze. Każde z powyższych założeń wiąże się z ewoluującym otoczeniem, innowacja będzie bowiem wprowadzana albo na skutek zmian w oczekiwaniach klientów, albo w efekcie postępu technologicznego, albo też wskutek działań rynkowych stosowanych przez konkurencję.

### Innowacje – determinanty wewnętrzne i otoczenie

W przytoczonych definicjach występuje podejście wąskie, mówiące, że innowacja to metamorfoza techniczna, i podejście szerokie, wskazujące, iż innowacja to każda zmiana zainicjowana przez człowieka. Rozdźwięk między obiema definicjami jest dość duży, można jednakże postawić sobie za cel uporządkowanie innowacji według takich kryteriów, jak: kiedy się pojawiają (kategoria 1), co zmieniają (kategoria 2), kierunek ich oddziaływania (kategoria 3) oraz stopień prezentowanej nowości (kategoria 4). Tego zagadnienia dotyczy rysunek 3.



Rys. 3. Podstawowe kryteria podziału innowacji

Źródło: opracowanie własne.

Z punktu widzenia częstotliwości pojawiania się innowacji można wyróżnić:

- innowacje ciągłe, czyli stopniowo (ewolucyjnie) zmieniające rynek (bądź samą firmę),

<sup>20</sup> Encyklopedia PWN, <http://encyklopedia.pwn.pl/haslo/3914833/innowacje.html> (23.11.2013).

- innowacje nieciągle – radykalnie przekształcające obecne wzory konsumpcji i zachowań.

Charakter zmieniających się elementów otoczenia to kryterium drugie, według którego innowacje można zakwalifikować jako:

- produktowe, a więc wprowadzające coś nowego z punktu widzenia rynku i klienta;
- procesowe, zmieniające czynności wykonywane podczas tworzenia wyrobu lub usługi;
- technologiczne, czyli rewolucjonizujące metodę wykonywania czegoś;
- projektowe/architektoniczne, a więc zmieniające układ elementów, ale technologie pozostawiające bez zmian;
- zarządcze i administracyjne – odnoszące się do modelu zarządzania i wykonywania zadań.

Odnosząc powyższe rodzaje innowacji do marketingu, można dodać, że wymienione zmiany zawsze będą miały charakter marketingowy, ponieważ wpływają na relacje klient – sprzedawca (producent). Zatem innowacja produktowa może dotyczyć nowej funkcji wyrobu, innowacja procesowa – zmiany sposobu świadczenia usługi itd.

Z punktu widzenia kierunku oddziaływania wyróżniono innowacje:

- skierowane do firmy: zmieniające model biznesu, wprowadzające przy tym przełom w funkcjonowaniu podmiotu, albo też mające częściowe, marginalne oddziaływanie,
- wpływające na otoczenie: konsumentów – zmiany produktowe, kooperantów – zmiany w pozyskiwaniu zasobów, konkurentów – niszczące siły konkurencyjne, mające negatywny wpływ na konkurencyjność innych podmiotów, albo też pobudzające kompetencje, stąd mające wpływ pozytywny.

Wreszcie z punktu widzenia stopnia nowości można wyróżnić innowacje: absolutne – wprowadzone po raz pierwszy, oraz repozycjonowane – gdzieś już zastosowane i przeniesione na nowy rynek. Można dodać, że w tej kategorii powyższe innowacje mogą być ponadto rewolucyjne, a więc o takim potencjale nowości, który w szybkim czasie powoduje, że inne produkty stają się przestarzałe<sup>21</sup>.

W literaturze przedmiotu można znaleźć krytyczne opinie o włączaniu do kategorii „innowacje” zarówno procesów (czyli dróg dochodzenia do czegoś),

---

<sup>21</sup> R. Chandy, J. Prabhu, *Innovation typologies*, <http://faculty.london.edu/rchandy/innovation%20typologies.pdf> (24.11.2013).



jak i ich rezultatów<sup>22</sup>. Jednakże można przyjąć, że jeśli technologia (proces, metoda) będzie znacząco różna od tego, co było stosowane wcześniej, dlaczego nie nazwać jej innowacją? Efektem tej nowości może być równie innowacyjny produkt, choć nie musi. Każdorazowo przy podejmowaniu decyzji, czy coś jest innowacją, czy nie, należy pamiętać, że ma to być zmiana jakościowo nowa<sup>23</sup>. Jeśli zmiany odnoszą się do działań rynkowych, można je określić innowacjami marketingowymi.

Dla zilustrowania przedstawionych kategorii, jak i dla nawiązania do ewoluującego otoczenia, można podać następujące egzemplifikacje: innowacje ciągle można obserwować w przemyśle samochodowym, gdzie wdraża się drobne adaptacje niezmiennające w istotny sposób zachowania konsumentów/kierowców. Dla przykładu, w 1947 roku wprowadzono na rynek opony bezdętowe, co nie zmieniło sposobu użytkowania pojazdów. Innowacje nieciągłe, a więc zmieniające zachowania odbiorców w danej dziedzinie, to np. telefon komórkowy (prototyp pojawił się w roku 1956, zaś pierwsza komercjalizacja to rok 1973, kiedy w sprzedaży ukazał się telefon marki Motorola).

Do innowacji produktowych można zaliczyć margarynę (wynaleziona w 1856 roku), rower (1884), coca-colę (1886) czy gumę Orbit (1944). Innowacje technologiczne to internet, którego początek datuje się na rok 1969 (powstanie sieci Arpanet). Wśród innowacji projektowych można wskazać nowoczesne meble i wyposażenie mieszkań, często bowiem zmienia się estetyka wyrobu, a nie sama technologia produkcji. Kategorię „innowacje zarządcze” ilustruje przykład sklepu Virgin Megastores, otwartego w 1979 roku w Londynie, który oferował nie tylko płyty z muzyką, ale także wyposażony był w pufy do siedzenia oraz stoliki z przekąskami dla klientów; był to też pierwszy sklep muzyczny, w którym za darmo można było odsłuchiwać płyty.

Obecnie w większości przypadków innowacje nie są przejawem geniuszu, tylko mozolnej pracy, badań rynku, analizy zachowań konsumentów, przewidywania trendów. Oznacza to, że są zaplanowane (czyli twórca innowacji świadomie nad nią pracuje), albo są efektem zaistnienia w danym momencie wielu elementów i okoliczności, umożliwiających pojawienie się czegoś nowego<sup>24</sup>.

Aby powstała zmiana, ktoś musi stwierdzić niedoskonałość stanu obecnego<sup>25</sup>. Zatem chęć pobudzania do jakiejś metamorfozy wynika z tego, że obser-

<sup>22</sup> M. Zajączkowski, *Podstawy innowacji...*, s. 16–17.

<sup>23</sup> H.G. Burnett, *Innovation...*, s. 7.

<sup>24</sup> T.S. Robertson, *The process of innovation and the diffusion of innovations*, „Journal of Marketing” 1967, Vol. 31, No. 1, s. 14–19.

<sup>25</sup> H.G. Burnett, *Innovation...*, s. 8.

wuje się pewne luki wymuszające zmiany, i stąd pojawia się dynamika otoczenia. Następnie potrzebnych jest kilka składników umożliwiających zaistnienie innowacji, głównie takich jak zasoby ludzkie i materialne. W dalszej kolejności winien nastąpić wybór potencjalnych rozwiązań, a wreszcie krytyczna ocena przydatności efektu końcowego. Skoro obecnie większość innowacji jest wynikiem zaplanowanego cyklu działań, który pochłania wiele środków i czasu, to poprzez przyjrzenie się potencjalnym innowacjom można taki proces stworzyć bardziej racjonalnym i efektywnym. Zatem ewoluujące otoczenie wymaga analiz także w sferze potencjalnych innowacji.

W każdym przypadku dobrze jest wiedzieć, skąd dana innowacja może się pojawić, co będzie ją inicjowało, a co ograniczało, i wreszcie kto dokładnie będzie jej odbiorcą. W przypadku marazmu i braku pomysłu na rozwój można zainicjować innowacje wewnętrzne. Czasami będą one związane z konsumentami, czasami będą to innowacje procesowe związane np. z dystrybucją. W sytuacji silnej konkurencji można zaplanować innowacje wspierające konkurencyjność albo repozycjonować dotychczasowe pomysły na nowe rynki. Jeśli firma nie ma wystarczających zasobów, aby samemu innowacje tworzyć, może zwrócić się do instytucji naukowo-badawczych bądź też zwrócić się do swoich klientów. Wybory podjęte w tych kwestiach muszą wynikać z charakteru oczekiwanych innowacji, co można sobie uświadomić, analizując ich typologię.

## **Podsumowanie**

W przeszłości wiele innowacji było dziełem geniuszu lub przypadku. Przez stulecia ludzie zrozumieli jednak, że nowości mogą się pojawiać w sposób przypadkowy, ale także w sposób zaplanowany, oparty na badaniach i analizach. W racjonalnym prowadzeniu działalności gospodarczej dominować powinno drugie podejście. W artykule poruszono problem definiowania i klasyfikowania innowacji w aspekcie zmieniającego się otoczenia. Stwierdzono, że nie ma jednej spójnej definicji, stąd różni autorzy podają różne podejścia i odmienne typy innowacji z tychże podejść wynikające. Podkreślono jednak, że ponieważ większość innowacji wpływa na relacje klient–firma, można je nazwać marketingowymi.

W artykule podjęto próbę uporządkowania typów innowacji w zależności od ich częstotliwości, przeobrażanego elementu, kierunku oddziaływania zmiany oraz jej intensywności. Taka enumeracja zapewne nie wyczerpuje wszystkich możliwości, ale pokazuje, czego innowacje mogą dotyczyć, kto może być ich odbiorcą i jak mogą one wpływać na sytuację firmy, co w przypadku pro-

jektowania przyszłości w warunkach niestabilnej sytuacji oraz ograniczonych zasobów może okazać się bardzo przydatne.

## Bibliografia

- A typology of innovation: Schumpeter's five types*, <http://www.innoresource.org/1-4-a-typology-of-innovation-schumpeters-five-types/> (23.11.2013).
- Bernett H.G., *Innovation: the basis of cultural change*, McGraw-Hill Book Company, New York 1953.
- Borowy M., *Innowacje a jakość życia*, „Życie Gospodarcze” 1947, nr 43.
- Chandy R., Prabhu J., *Innovation typologies*, <http://faculty.london.edu/rchandy/innovation%20typologies.pdf>.
- Charakterystyka innowatora*, <http://wicu.pl/charakterystyka-innowatora/>.
- Encyklopedia PWN*, <http://encyklopedia.pwn.pl/haslo/3914833/innowacje.html>.
- Galloway E., *History of the steam engine: from its first invention to the present time*, Cowie and Co. Publ., London 1826.
- Global Agenda Council on the Role of Business*, World Economic Forum, March 2012; [www.weforum.org](http://www.weforum.org).
- [https://books.google.com/ngrams/graph?content=invention%2Cinnovation&year\\_start=1800&year\\_end=2010&corpus=15&smoothing=3&share=&direct\\_url=t1%3B%2Cinvention%3B%2Cc0%3B.t1%3B%2Cinnovation%3B%2Cc0](https://books.google.com/ngrams/graph?content=invention%2Cinnovation&year_start=1800&year_end=2010&corpus=15&smoothing=3&share=&direct_url=t1%3B%2Cinvention%3B%2Cc0%3B.t1%3B%2Cinnovation%3B%2Cc0).
- Ibbetson J.H., *A practical view of an invention for the better protecting bank-notes against forgery*, A. Hancock Publ., London 1820.
- Innovation*, <http://www.merriam-webster.com/dictionary/innovation>.
- Kalinowski T.B., *Innowacyjność przedsiębiorstw a systemy zarządzania jakością*, Wolters Kluwer, Warszawa 2010.
- Kisielnicki J., *MIS – systemy informatyczne zarządzania*, Wyd. Placet, Warszawa 2008.
- Kotler Ph., *Marketing. Analiza, planowanie, wdrażanie i kontrola*, Felberg SJA, Warszawa 1999.
- Leksykon zarządzania*, red. M. Romanowska, Difin, Warszawa 2004.
- Lukin L., *The invention, principles of construction, and uses of unimmergible boats, a letter*, J. Nichols and Son, London 1806.
- Pietrański Z., *Ogólne i psychologiczne zagadnienia innowacji*, PWN, Warszawa 1971.
- Robertson T.S., *The process of innovation and the diffusion of innovations*, „Journal of Marketing” 1967, Vol. 31, No. 1.
- Schumpeter J.A., *Business cycles*, McGraw-Hill Book Company, New York 1939.
- Symmon J., *Reform without innovation: or cursory thoughts on the only practicable reform of parliament, consistent with the existing laws*, Savage & Bury, London 1810.
- The christian discipline. Thoughts of the danger of innovations*, Boston 1816.
- Westland J., *Global innovation management. A strategic approach*, Palgrave Publ., New York 2008.
- Zajączkowski M., *Podstawy innowacji i ochrony własności intelektualnej*, Wyd. Economicus, Szczecin 2003.

---

## THE ESSENCE OF INNOVATIONS IN AN EVOLVING ENVIRONMENT

### Summary

The typology can be understood as ordering, sorting or partition of a particular group of subjects. It seems that especially in case of innovations the ordering is needed because for many years there is no consensus on what innovation is or not. Therefore the purpose of this paper is an attempt to organize and sort innovations in a more logical system. Due to this system understanding innovations nature will be easier, as well as better management of innovations will be more likely. The empirical base is selected international and Polish literature from XIX century and present times. The paper is an attempt to organize types of innovations in relation to their frequency, metamorphosed element, direction of change's influence and its intensity. It is also presented what innovation can apply to, who may be a potential recipient and how they may affect situation of a company. Such knowledge, in case of designing the future in conditions of instability and limited resources, may be very useful.

**Keywords:** invention, typology of innovation, diffusion of innovation, determinants of changes

*Translated by Joanna Hernik*