

MACIEJ CHRZANOWSKI  
PIOTR ZAWADA

---

# OTWARTE INNOWACJE

i ich wykorzystanie  
w przedsiębiorstwach typu

# START-UP

---



**OFICyna  
WYDAWNICZA**  
POLITECHNIKI RZESZOWSKIEJ

Opiniodawca  
prof. dr hab. Zenon STACHOWIAK

W procesie wydawniczym pominięto  
etap opracowania językowego.

Skład i łamanie  
Joanna MIKUŁA

Projekt okładki  
Maciej CHRZANOWSKI

*otwarte innowacje  
start-up  
model biznesu  
zarządzanie strategiczne*

© Copyright by Oficyna Wydawnicza Politechniki Rzeszowskiej  
Rzeszów 2018

p-ISBN 978-83-7934-217-4  
e-ISBN 978-83-7934-218-1

Oficyna Wydawnicza Politechniki Rzeszowskiej  
al. Powstańców Warszawy 12, 35-959 Rzeszów  
<https://oficyna.prz.edu.pl>

Ark. wyd. 9,83. Ark. druk. 9,50.  
Oddano do druku w czerwcu 2018 r. Wydrukowano w czerwcu 2018 r.  
Zakład Poligrafii Politechniki Rzeszowskiej, al. Powstańców Warszawy 12, 35-959 Rzeszów  
Zam. nr 55/18

*Tacy giganci, jak Facebook, Twitter, Google, Microsoft  
czy eBay, oparci na fundamencie otwartości,  
wypracowują średnio 2,3 biliona dolarów przychodu  
rocznie, czyli niemal 18% amerykańskiego PKB.  
To wystarczający dowód na to, że otwartość się opłaca.*

Don Tapscott, Anthony Williams, „Makrowikinomia”



# Spis treści

WSTĘP.....	7
ROZDZIAŁ I. Otwarte innowacje w teorii i praktyce zarządzania przez pryzmat przedsiębiorstw typu start-up.....	13
1.1. Definiowanie innowacji w teorii zarządzania.....	13
1.2. Istota i pojęcie otwartych innowacji <i>sensu largo</i> .....	16
1.3. Otwarte innowacje <i>sensu stricto</i> .....	23
1.3.1. Crowdsourcing.....	26
1.3.2. Platformy otwartych innowacji .....	33
1.3.3. Crowdfunding .....	37
1.3.4. Pojęcia i koncepcje powiązane.....	40
1.4. Start-up przedsiębiorstwem o szczególnym potencjale otwartości .....	41
1.4.1. Istota, pojęcie i znaczenie przedsiębiorczości we współczesnych realiach gospodarczych .....	43
1.4.2. Start-up, jako szczególny rodzaj przedsiębiorstwa .....	50
1.4.3. Znaczenie otwartych innowacji dla potencjału sukcesu start-upu .....	52
ROZDZIAŁ II. Modele biznesowe perspektywą analizy działalności przedsiębiorstw typu start-up.....	57
2.1. Istota i pojęcie modelu biznesowego .....	57
2.2. Modelowanie biznesowe, a zarządzanie strategiczne .....	64
2.2.1. Definiowanie strategii .....	65
2.2.2. Model biznesowy, a strategia .....	71
ROZDZIAŁ III. Wykorzystanie otwartych innowacji w polskich przedsiębiorstwach typu start-up – metodyka i wyniki badań własnych.....	75
3.1. Metodologia badań w naukach o zarządzaniu .....	75
3.2. Wykorzystanie otwartych innowacji przez polskie start-upy – wyniki badań ankietowych.....	84
3.2.1. Charakterystyka respondentów i badanych podmiotów gospodarczych.....	84
3.2.2. Polskie przedsiębiorstwa typu start-up, a otwarte innowacje.....	89
3.3. Wykorzystanie otwartych innowacji przez polskie start-upy zlokalizowane w makroregionie Polska Wschodnia – analiza wywiadów .....	97
PODSUMOWANIE.....	101
ZAŁĄCZNIK 1. Transkrypty wywiadów pogłębionych.....	105

SPIS RYSUNKÓW.....	125
SPIS TABEL.....	125
SPIS WYKRESÓW .....	126
BIBLIOGRAFIA.....	127
STRESZCZENIE .....	149
SUMMARY .....	149

## WSTĘP

Innowacyjność była zawsze jednym z czynników napędzających wzrost przedsiębiorstw, jednak jej źródła doszukiwano się jedynie wewnątrz organizacji. Dopiero sieć internetowa przyspieszyła proces poszukiwania innowacyjności wśród zewnętrznych zasobów.

Na koniec 2015 roku 43% populacji świata było aktywnymi użytkownikami sieci internetowej (3,2 mld użytkowników, z czego ok. 2 mld z krajów rozwijających się), co stanowi aż siedmiokrotny wzrost względem roku 2000 (penetracja Internetu wynosiła wtedy zaledwie 6.5%)<sup>1</sup>. Obecnie zaś, dzięki Internetowi, do niedawna obowiązujące modele rynkowe zaczynają ustępować nowym. Przykłady branży drukarskiej (*versus* np. Twitter, NaTemat.pl), hotelowej (*versus* np. Airbnb, Couchsurfing), czy taksówkarskiej (*versus* np. Uber, Lyft, BlaBla Car) pokazują, iż we współczesnej rzeczywistości gospodarczej żadna jej gałąź nie może bagatelizować kwestii związanych z siecią internetową, w tym szczególnie ze start-upami, które potrafią w błyskawiczny sposób obalić obecnie obowiązujące zasady i wykreować innowacyjne modele biznesowe w danej branży czy sektorze, czego dowodami są wspomniane firmy i start-upy. Nowe modele działalności opierają się szczególnie na nowym podejściu do innowacji, odmiennych sposobach tworzenia i gromadzenia bogactwa, obniżając jednocześnie koszty współpracy międzyludzkiej oraz stwarzając nowe możliwości do nowych form współpracy międzyludzkiej oraz rozwiązywania różnego rodzaju problemów. Szczególnie większa otwartość w kwestiach innowacji i nauki stwarza liczniejsze szanse gospodarcze tym, którzy sprawniej wykorzystują innowacje szybko rozpowszechniające się na całym świecie, zaś dla jednostek indywidualnych pojawiła się szansa uczestniczenia w rozwoju i kreacji wartości dla gospodarki, jak również w kulturze i polityce<sup>2</sup>.

Wspomniane zjawiska, jak również:

- coraz większa popularność platform otwartych innowacji, jak na przykład *Innocentive* (na którym zamieszczono ponad 2000 zewnętrznych problemów biznesowych, na które ponad 365 tys. zarejestrowanych użytkowników przesłało ponad 40 tys. rozwiązań, a więc średnio 20 rozwiązań na jeden problem oraz którym wypłacono ponad 40 mln USD w formie nagród za rozwiązane zadania, których współczynnik sukcesu wynosi 85%<sup>3</sup>), *IdeaConnection*, *NineSigma*, *Ideaken* czy *Innoget*;

---

<sup>1</sup> ITU, *ICT Facts & Figures*, Geneva 2015, s. 1-6, <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/facts/ICTFactsFigures2015.pdf>

<sup>2</sup> D. Tapscott, A. Williams, *Makrowikinomia*, Studio Emka, Warszawa 2011, s. 14-26.

<sup>3</sup> <http://www.innocentive.com/about-innocentive/facts-stats>

- systematycznie wzrastająca ilość przedsięwzięć finansowanych poprzez *crowdfunding* (finansowanie społecznościowe, otwarte finansowanie), dzięki takim platformom jak m.in.: *Kickstarter* (99311 całkowicie sfinansowanych projektów [z 277422 ogółu], ponad 2 mld USD uzbieranych funduszy na ich realizację, ponad 10 mln aktywnych użytkowników<sup>4</sup>), *Indiegogo* czy polska platforma *PolakPotrafi*;
  - wzrost liczby przedsięwzięć o charakterystyce otwartych innowacji (mających na celu zaangażowanie interesariuszy w procesy innowacyjne przedsiębiorstwa oraz zacieśnianie relacji z nimi) wśród firm z różnych sektorów w świecie: *IdeaStorm* (Dell), *MyStarbucksIdea* (Starbucks), *Henkel Innovation Challenge* (Henkel), *iFixit*; czy też w Polsce: *Bank Pomysłów* (BZ WBK);
  - wzrost liczby (definitywnych) start-upów w Polsce (ok 2400 na rok 2015<sup>5</sup>, ok 2700 na rok 2016);
  - wzrost liczby sukcesu globalnego polskich start-upów (np. BRAND24, Call Page, G2A, LiveChat,);
  - oraz coraz większe zainteresowanie koncepcją modeli biznesowych w Polsce na wielu płaszczyznach (rządowej<sup>6</sup>, naukowej<sup>7,8</sup>, biznesowej);
- stały się obiektem szczególnej uwagi teoretyków i praktyków zarządzania w ciągu ostatnich kilku lat, w tym również autorów niniejszej pracy.

Jednak mimo rosnącego zainteresowania koncepcją otwartych innowacji (wokół której obraca się tematyka monografii) w zagranicznym piśmiennictwie naukowym, co zostanie ukazane w analizach bibliometrycznych w dalszych częściach pracy, brak jest badań dotyczących wykorzystania otwartych innowacji w przedsiębiorstwach typu start-up (szczególnie przez pryzmat modeli biznesowych), co stanowi bezpośrednią lukę badawczą, która stała się przesłanką do podjęcie tematyki badawczej niniejszej monografii. Najczęściej badania na polu otwartych innowacji koncentrują się na integracji i konfiguracji wiedzy wewnętrznej i zewnętrznej w celu tworzenia wartości<sup>9</sup>. W bazie *Web of Science* nie widnieje ani jedna publikacja – nawet pośrednio poruszająca tą tematykę badawczą, zaś w bazie *Scopus* zamieszczona jest jedna, która w sposób pośredni porusza tą tematykę, pt.: *Strengthening of open innovation model: Using startups and*

---

<sup>4</sup> <https://www.kickstarter.com/help/stats>

<sup>5</sup> A. Skala, E. Kruczkowska, M. Olczak, *Polskie start-upy, Raport 2015*, Start-up Poland, 2015, s. 1-52.

<sup>6</sup> *Raport. Modele biznesowe w Internecie*, Ministerstwo Administracji i Cyfryzacji, Warszawa 2012, s. 1-51.

<sup>7</sup> B. Kozuch (red.), *Modele biznesowe*, Wydawnictwo Społecznej Akademii Nauk, Łódź 2013, s. 1-257.

<sup>8</sup> M. Duczkowska-Piasecka (red.), *Model biznesu. Nowe myślenie strategiczne*, Difin, Warszawa 2013, s. 1-336.

<sup>9</sup> F. Rogo, L. Cricelli, M. Grimaldi, *Assessing the performance of open innovation practices: A case study of a community of innovation*, *Technology in Society* 38/2014, s. 60.



*technology parks*<sup>10</sup> (j. pl. Wzmacnianie modelu otwartych innowacji: wykorzystanie start-upów i parków technologicznych). Podobnie w polskich bazach publikacji naukowych brak jest opracowań poruszających tą tematykę, jak również stwierdzono brak usystematyzowanego podejścia i rzetelnego przeglądu literatury, jak i badań łączących aspekty otwartych innowacji, modeli biznesowych i samych start-upów w polskim piśmiennictwie naukowym.

Zauważając wspomnianą lukę badawczą, będącą w polu zainteresowań naukowych autorów, podjęto realizację tematu wykorzystania otwartych innowacji (przedmiot badań) w polskich przedsiębiorstwach typu start-up (podmiot badań), w tym szczególnie zlokalizowanych w makroregionie Polska Wschodnia. Trzeba zaznaczyć, iż termin *wykorzystanie* (forma dokonana od czasownika *wykorzystywanie*) w słowniku języka polskiego<sup>11</sup> definiowany jest, jako używanie czegoś do określonego celu bądź czerpanie korzyści z czegoś. W niniejszej pracy przyjmuje się rozumienie frazy „*wykorzystanie otwartych innowacji*” na polu podejmowania przez polskie przedsiębiorstwa typu start-up wszelkich działań zmierzających do kreacji i wdrażania otwartych innowacji w działalności firmy (w potocznym rozumieniu: wykorzystywania).

Do opisu wszystkich wymienianych zjawisk, teorii, paradygmatów i pojęć posłużono się metodą systematycznego przeglądu literatury jako fundamentu do dalszych analiz empirycznych. Sam proces systematycznego przeglądu literatury na ogół składa się z czterech etapów<sup>12</sup>: wyszukiwania, oceny, analizy oraz syntezy; i polega na metodycznym wyborze prac, ich analizie przez pryzmat konkretnej informacji (celu badania) i ukazaniu wyników tych badań w sposób przejrzysty<sup>13</sup>. Na płaszczyźnie systematycznego przeglądu literatury w niniejszej monografii zastosowano podejście pokrycia reprezentatywnego<sup>14</sup>, polegającego na przeglądzie populacji prac naukowych uważanych za reprezentatywne w danej dziedzinie<sup>15</sup>. Tym samym celowo ograniczono analizę publikacji do tych występujących w trzech bazach danych, mających w swym zasięgu większość czasopism w dziedzinie nauk ekonomicznych, a więc *Web of Science*, *Elsevier* oraz

<sup>10</sup> R. De Fabricio, F. Da Silva, E. simoes, N. Galeale, G. Akabane, *Strengthening of open innovation model: Using startups and technology parks*, IFAC Proceedings Volumes 48(3)/2015, s. 14-20.

<sup>11</sup> E. Sobol (red.), *Nowy słownik języka polskiego*, PWN, Warszawa 2003, s. 1170.

<sup>12</sup> A. Booth, D. Papaioannou, A. Sutton, *Systematic Approaches to a Successful Literature Review*, SAGE Publications, Los Angeles, London, New Delhi, Singapore, Washington D.C. 2012, s. 1-279.

<sup>13</sup> M. Hunt, *How Science Takes Stock: the Story of Meta-Analysis*, Russell Sage Foundation, New York 1997, s.1-210.

<sup>14</sup> H. Cooper, *Organizing knowledge synthesis: a taxonomy of literature reviews*, Knowledge in Society 1/1988, s. 104-126.

<sup>15</sup> H. Cooper, L. Hedges, *Research synthesis as a scientific process*, [w:] H. Cooper, L. Hedges, J. Valentine (red.), *The Handbook of Research Synthesis and Meta-Analysis*, Russell Sage Foundation, New York 2009, s. 5.

Springer. Zastosowano metodologię zgodnie z założeniami D. Tranfield, D. Denyer i P. Smart<sup>16</sup>, którzy opisują systematyczny rygorystyczny przegląd literatury naukowej<sup>17</sup>, uwzględniający trzy podstawowe fazy: (1) szczegółowy plan przeglądu literatury wraz z precyzyjnym określeniem jego celu; (2) rygorystyczne wykonanie samego przeglądu obejmującego identyfikację badanych źródeł wraz z uwzględnieniem ustalonych kryteriów włączenia bądź wyłączenia z analizy; (3) przedstawienie wyników przeglądu. Trzeba jednak zaznaczyć, iż jednym z ograniczeń zastosowania tego podejścia jest wyłączenie publikacji napisanych w języku innym niż angielski<sup>18,19</sup>. Z tego powodu włączono do przeglądu literatury pozycje polskojęzyczne.

W pracy, prócz systematycznego przeglądu literatury i analiz bibliometrycznych, które były jedynie punktem wyjścia do dalszych badań, zastosowano szereg innych metod, technik i narzędzi badawczych (łączy je ze sobą, a więc stosując tzw. triangulację), charakterystycznych dla nauk o zarządzaniu, jak metody ilościowe (przeprowadzono badania kwestionariuszowe techniką CAWI na celowo dobranej próbie 112 start-upów), oraz metody jakościowe (przeprowadzono 17 częściowo ustrukturyzowanych wywiadów pogłębionych).

Głównym celem badawczym było stwierdzenie, czy polskie przedsiębiorstwa typu start-up realizują działania zmierzające do kreacji i wdrażania innowacji w sposób otwarty, jak również czy, dlaczego i w jaki sposób wykorzystują tego typu kategorie innowacji. Cel ma charakter wielowątkowy i zawiera w sobie cele poznawcze i utylitarne (przedstawione wraz z innymi założeniami metodycznymi w Rozdziale III).

Aby zrealizować założony cel, jak i zachować zgodność z ogólnie przyjętymi zasadami dotyczącymi prac naukowych, przyjęto poniższą strukturę pracy:

- W Rozdziale I. ukazano istotę otwartych innowacji *sensu stricto* i *sensu largo*, dokonano przeglądu definicji, jak również scharakteryzowano aktywności najczęściej utożsamiane z paradygmatem otwartych innowacji, a więc crowdsourcing oraz crowdfunding. Druga część rozdziału poświęcona została tematyce start-upu, jako przedsiębiorstwa o szczególnym potencjale otwartości oraz jej znaczeniu z punktu widzenia jego sukcesu.
- W Rozdziale II. ukazano istotę i przegląd definicji modelu biznesowego, jako koncepcji, w której start-upy są niejako zanurzone. Przedstawiono

---

<sup>16</sup> D. Tranfield, D. Denyer, P. Smart, *Towards a methodology for developing evidence-informed management knowledge by means of systematic review*, British Journal of Management 14(3)/2003, s. 207–222.

<sup>17</sup> D. Denyer, A. Neely, *Introduction to special issue: innovation and productivity performance in the UK*, International Journal of Management Reviews 5(3-4)/2005, s. 131–135.

<sup>18</sup> D. Guitart, C. Pickering, J. Byrne, *Past results and future directions in urban community gardens research*, Urban Forestry & Urban Greening 11/2012, s. 364–373.

<sup>19</sup> S. Roy, J. Byrne, C. Pickering, *A systematic quantitative review of urban tree benefits, costs, and assessment methods across cities in different climatic zones*, Urban Forestry & Urban Greening 11/2012, s. 351–363.

również argumenty wedle których model biznesowy może być jednocześnie punktem wyjścia do analizy start-upów na płaszczyźnie otwartych innowacji. Podjęto ponadto próbę ukazania różnic między modelem biznesowym a strategią, poddając oba szeroko zakrojonemu przeglądowi definicji, podobieństw i różnic.

- W pierwszej części Rozdziału III. przedstawiono ogólne założenia metodologii badań na płaszczyźnie nauk o zarządzaniu. Kolejna część rozdziału stanowi przedstawienie metodyki badań własnych, zaś kluczowym elementem rozdziału jest przedstawienie oraz analiza badań własnych, a więc badań kwestionariuszowych oraz wywiadów częściowo ustrukturyzowanych.



## Rozdział I.

# Otwarte innowacje w teorii i praktyce zarządzania przez pryzmat przedsiębiorstw typu start-up

### 1.1. Definiowanie innowacji w teorii zarządzania

Zainteresowanie problematyką innowacyjności ewoluowało na przestrzeni lat, zaś jej definiowaniem zajmowali się ekonomiści, badacze nauk ścisłych, społecznych i wielu innych<sup>20</sup>. Do rozważań ekonomicznych problematykę innowacyjności wprowadził w 1911 roku J. Schumpeter, który uznał je za egzogeniczny czynnik wzrostu gospodarczego<sup>21</sup>. Uważał, że innowacje nadają zasobom nową możliwość tworzenia bogactwa. Jego ujęcie innowacji odnosi się do pięciu przypadków<sup>22</sup>, a więc:

- 1) wprowadzenia nowego towaru, z jakim konsumenci nie mieli wcześniej do czynienia, bądź nowego gatunku jakiegoś towaru;
- 2) wprowadzenia nowej metody produkcji, która nie była jeszcze wypróbowana w danej sekcji przemysłu;
- 3) otwarcia nowego rynku;
- 4) zdobycia nowego źródła surowców bądź półfabrykatów;
- 5) poprowadzenia nowej organizacji jakiegoś przemysłu, np. stworzenie monopolu;

uznawane jest wciąż za klasyczne. W ujęciu skondensowanym, innowacje postrzegał on, jako wprowadzenie do praktyki nowego rozwiązania.

W obecnym kontekście wzmożonej konkurencji, innowacja staje się coraz częściej czynnikiem decydującym o sukcesie przedsiębiorstwa<sup>23</sup> oraz poziomie jego konkurencyjności<sup>24</sup>. Postrzegana jest również jako główny czynnik dostosowywania się do zmieniającej się rzeczywistości gospodarczej<sup>25</sup>.

---

<sup>20</sup> W. Janasz, K. Koziół-Nadola, *Innowacje w organizacji*, PWE, Warszawa 2011, s.11.

<sup>21</sup> J. Schumpeter, *Teoria wzrostu gospodarczego*, PWN, Warszawa 1960, s. 64.

<sup>22</sup> *Op. cit.*, s. 104.

<sup>23</sup> C. Cheng, M. Lai, W. Wu, *Exploring the impact of innovation strategy on R&D employees job satisfaction: a mathematical model and empirical research*, Technovation 30/2010, s. 459–470.

<sup>24</sup> J. Hu, Y. Hsu, *The more interactive, the more innovative? A case study of South Korean cellular phone manufacturers*, Technovation 28(3)/2008, s. 75–87.

<sup>25</sup> S. Hua, U. Wemmerlov, *Product change intensity, product advantage, and market performance: an empirical investigation of the PC industry*, Journal of Product Innovation Management 23/2006, s. 316–329.

Innowacje przysparzają jednak wiele trudności zarówno teoretykom, jak i praktykom w tak podstawowej kwestii, jak ich definiowanie. Jak pokazują badania kwestionariuszowe przeprowadzone przez L. Floridi<sup>26</sup> wciąż nie ma jednoznacznej definicji samej informacji, która dla innowacji (we współczesnej gospodarce) jest przecież fundamentem. Definicji innowacji w piśmiennictwie naukowym i biznesowym również jest niezliczona ilość. Mnogość definicji dowodzi, iż studia nad tym pojęciem oraz aspektami z nim związanymi są wciąż aktualne i niezbędne.

Słowo innowacja pochodzi o łacińskiego *innovatio*, co oznacza odnowienie. Słownik wyrazów obcych<sup>27</sup> definiuje innowację jako wprowadzenie czegoś nowego, jako nową rzecz, nowość samą w sobie, czy też jako reformę. P. Kotler uważał, iż innowacje odnoszą się do każdego dobra, które uznawane jest za nowe<sup>28</sup>. P. Drucker widział w innowacjach narzędzie prowadzące do podjęcia przez przedsiębiorców nowej działalności gospodarczej lub świadczenia nowych usług<sup>29</sup>. R. Griffin za innowacje uważał kierowany wysiłek organizacji na rzecz opanowania nowych produktów i usług, bądź też nowych zastosowań istniejących produktów i usług<sup>30</sup>. M. Porter z kolei, do pojęcia innowacji włącza ulepszenia technologiczne, lepsze metody i sposoby wykonywania danej rzeczy<sup>31</sup>.

Polscy teoretycy zarządzania również mają znaczny wkład w definiowanie pojęcia innowacyjności. B. Fiedor<sup>32</sup> dowodził, iż każda zmiana w danych właściwościach produkcji jest innowacją. Z kolei A. Pomykański za innowacje uważa wszelkie procesy badań i rozwoju, zmierzające do zastosowania i użytkowania ulepszonych rozwiązań do techniki, technologii i organizacji<sup>33</sup>. L. Piaseczny i J. Więckowski<sup>34</sup> definiują innowacje, jako odkrycie będące wynikiem inwencji ludzi, powodujące postępowe zmiany w określonych stanach rzeczy. Rozumienie innowacji, jako zmian celowo wprowadzonych przez człowieka lub zaprojektowanych przez układy cybernetyczne, które polegają na zastępowaniu dotychczasowych stanów rzeczy innymi, zaproponował Z. Pietrasiński<sup>35</sup>.

Jako skutek mnogości definicji, innowacje zaczęły być interpretowane w sposób szeroki (*sensu largo*) i sposób wąski (*sensu stricto*). W znaczeniu szerokim określa się je, jako każdą zmianę w produkcji, polegającą na przyswajaniu

<sup>26</sup> L. Floridi, *Is semantic information meaningful data?*, Philosophy and Phenomenological Research 70(2)/2005, s. 351-370.

<sup>27</sup> J. Tokarski (red.), *Słownik wyrazów obcych*, PWN, Warszawa 1980, s.307.

<sup>28</sup> P. Kotler, *Marketing: Analiza, uwarunkowania, wdrażanie, kontrola*, Wyd. Gebether i S-ka, Warszawa 1994, s. 332.

<sup>29</sup> P. Drucker, *Innowacja i przedsiębiorczość: praktyka i zasady*, PWE, Warszawa 1992, s.29.

<sup>30</sup> M. Griffin, *Podstawy zarządzania organizacjami*, PWN, Warszawa 1996, s. 646.

<sup>31</sup> M. Porter, *The competentive advantage*, The Macmillan Press Ltd., London 1990, s. 45.

<sup>32</sup> B. Fiedor, *Teoria innowacji: krytyczna analiza współczesnych koncepcji niemarksistowskich*, PWN, Warszawa 1979, s. 31.

<sup>33</sup> A. Pomykański, *Zarządzanie innowacjami*, PWN, Warszawa-Łódź 2001, s. 17.

<sup>34</sup> L. Piaseczny, J. Więckowski, *Ekonomika przedsiębiorstwa*, PWE, Warszawa 1981, s. 136.

<sup>35</sup> Z. Pietrasiński, *Ogólne i psychologiczne zagadnienia innowacji*, PWN, Warszawa 1971, s. 9.

uzyskanej wiedzy, natomiast w sensie wąskim, jako zmianę w metodach wytwarzania i produktach (bądź organizacji procesu produkcyjnego), bazującą na nowej lub dotychczas niewykorzystanej wiedzy<sup>36</sup>. Najczęściej przytaczana definicja innowacji (z podręcznika Oslo, tzw. *Oslo Manual*) definiuje ją jako „wdrożenie nowego lub znacząco udoskonalonego produktu (wyrobu lub usługi) lub procesu, nowej metody marketingowej lub nowej metody organizacyjnej w praktyce gospodarczej, organizacji miejsca pracy lub stosunkach z otoczeniem”<sup>37</sup>.

Innowacje obejmują trzy kluczowe elementy: wyszukiwanie, wybór i wdrożenie<sup>38</sup>, zaś proces innowacji definiowany jest przez pryzmat faz: generacji pomysłu, wyboru, rozwoju, uruchomienia/dyfuzji/sprzedazy<sup>39</sup>. Perspektywa zarządzania strategicznego z kolei, na płaszczyźnie innowacji, najczęściej skupia się na aspekcie samego procesu inżynierii produktu (innowacyjnego)<sup>40</sup>, uwypuklając, iż źródła innowacji szukać należałoby wewnątrz organizacji. Jednak w obecnej rzeczywistości gospodarczej zainteresowanie przykuwają innowacje, które swe źródło znajdują poza granicami organizacji. Już P. Drucker w 1998 roku pisał, iż pozyskiwanie informacji z zewnątrz przedsiębiorstwa stanie się (w ciągu najbliższych 10-15 lat od roku 1998) kwestią kluczową<sup>41</sup>. Jeszcze kilkanaście lat temu wielu teoretyków zarządzania (np. L. Białoń<sup>42</sup>, G. Probst<sup>43</sup>) za źródło wiedzy wewnętrznej uznawało jedynie możliwość współpracy z jednostkami badawczo-rozwojowymi, uczelniami wyższymi czy zewnętrznymi firmami doradczymi. Zaś obecnie uznaje się, iż im więcej personelu zaangażowanego w prace badawczo-rozwojowe bezpośrednio współpracuje z zewnętrznymi źródłami (zasobami) wiedzy (będącej zasadniczym czynnikiem rozwoju współczesnych gospodarek<sup>44</sup>), tym większe prawdopodobieństwo, że wynikiem takiego procesu będzie innowacja<sup>45</sup>.

<sup>36</sup> W. Janasz, K. Kozioł-Nadolna, *Innowacje w organizacji*, PWE, Warszawa 2011, s.12.

<sup>37</sup> *Podręcznik Oslo*, OECD-Eurostat, Wydanie Trzecie, s. 48.

<sup>38</sup> J. Bessant, C. Öberg, A. Trifilova, *Framing problems in radical innovation*, *Industrial Marketing Management* 43/2014, s. 1284.

<sup>39</sup> M. Salerno, L. de Vasconcelos Gomes, D. da Silva, R. Bagno, S. Feritas, *Innovation processes: Which proces for which project?*, *Technovation* 35/2015, s. 59–70.

<sup>40</sup> B. Dawson, L. Young, C. Tu, F. Chongyi, *Co-innovation in networks of resources - A case study in the Chinese exhibition industry*, *Industrial Marketing Management* 43/2014, s. 497.

<sup>41</sup> P. Drucker, *The next information revolution*, *Forbes* ASAP 1998, s.5.

<sup>42</sup> L. Białoń (red.), *Zarządzanie działalnością innowacyjną*, Wydawnictwo PLACET, Warszawa 2010, s. 45.

<sup>43</sup> G. Probst, S. Raub, K. Romhard, *Zarządzanie wiedzą w organizacji*, Oficyna ekonomiczna, Kraków 2002, s. 87.

<sup>44</sup> R. Wolniak, B. Skotnicka-Zasadzeń, *Analiza źródeł wiedzy technologicznej w przedsiębiorstwie przemysłowym*, [w:] R. Knosala (red.), *Innowacje w zarządzaniu i inżynierii produkcji. T. 2.*, Oficyna Wydawnicza Polskiego Towarzystwa Zarządzania Produkcją, Opole 2014, s. 285.

<sup>45</sup> T. Sebi, N.Foss, *Business Models for Open Innovation: Matching Heterogenous Open Innovation Strategies with Business Model Dimensions*, *European Management Journal* Volume 33(3)/2015, s. 202.

Ponadto, poprzez otwartość na zewnętrzne źródła kapitału (danych, informacji i wiedzy) organizacje umożliwiają sobie pozyskanie unikatowej wiedzy wewnętrznej, nieistniejącej wewnątrz ich struktur<sup>46</sup>. To z kolei, najczęściej prowadzi do kreacji przełomowych (radykałnych) innowacji<sup>47</sup>, które zapewniają największe przyspieszenie w kontekście budowania przewag konkurencyjnych firmy i w konsekwencji jej sukcesu<sup>48</sup>. Najczęściej kojarzone są one z innowacjami technologicznymi, które w obecnej rzeczywistości społeczno-gospodarczej cieszą się największym zainteresowaniem<sup>49</sup>, szczególnie na płaszczyźnie obecnego paradygmatu otwartych innowacji<sup>50,51</sup>. Same otwarte innowacje – podobnie jak inne innowacje – mogą być interpretowane w sposób zarówno szeroki, jak i wąski.

## 1.2. Istota i pojęcie otwartych innowacji sensu largo

Internet, dając możliwość natychmiastowej i nisko kosztowej dostępności danych, informacji, wiedzy i narzędzi komunikacji, stał się jedną z głównych sił napędowych nowych form otwartości, w tym szczególnie otwartości przedsiębiorstw<sup>52</sup>. Społeczności online stały się ważnym źródłem wiedzy i nowych pomysłów<sup>53</sup>. Wraz z pojawieniem się sieci Web 2.0 (oraz Web 3.0, tzw. sieci semantycznej), która oparta jest na idei współuczestnictwa, otwartości i dzielenia się różnego rodzaju zasobami, charakterystyki te zaczęły wykraczać poza działalność *stricte* internetową<sup>54</sup>.

W ciągu ostatnich dekad coraz więcej badaczy podkreśla znaczenie pozyskiwania wiedzy, jako źródła innowacyjności przedsiębiorstw<sup>55</sup>, uwypuklając jednocześnie, iż absorpcja zewnętrznej wiedzy jest obecnie jednym z fundamentalnych

---

<sup>46</sup> P. Andersen, H. Kragh, C. Lettl, *Spanning Organizational Boundaries to Manage Creative Processes: The Case of the Lego Group*, *Industrial Marketing Management* 42/2013, s. 125-134.

<sup>47</sup> J. Wu, M. Shanley, *Knowledge stock, exploration and innovation: An empirical study in the U.S. electromedical device industry*, *Journal of Business Research* 62/2009, s. 474-483.

<sup>48</sup> L.-M. Sainio, P. Ritala, P. Hurmelinna-Laukkanen, *Constituents of radical innovation - exploring the role of strategic orientations and market uncertainty*, *Technovation* 32/2012, s. 591.

<sup>49</sup> R. Chandy, G. Tellis, *The incumbent's curse? Incumbency, size, and radical product innovation*, *Journal of Marketing* 64/2000, s. 1-17.

<sup>50</sup> L. Dahlander, D. Gann, *How open is innovation?*, *Research Policy* 39/2010, s.699-709.

<sup>51</sup> J. West, M. Bogers, *Leveraging External Sources of Innovation: A Review of Research on Open Innovation*, *Journal of Product Innovation Management* 31/2014, s. 814-831.

<sup>52</sup> G. Verona, E. Prandelli, M. Sawhney, *Innovation and virtual environments: towards virtual knowledge brokers*, *Organization Studies* 27(6)/2006, s. 765-788.

<sup>53</sup> M. Garcia Martinez, B. Walton, *The wisdom of crowds: The potential of online communities as a tool for data analysis*, *Technovation* 34/2014, s. 203-214.

<sup>54</sup> H. Wii, S. Oh, M. Jung, *Virtual organization for open innovation: Semantic web based inter-organizational team formation*, *Expert Systems with Applications* 38/2011, s. 8466-8476.

<sup>55</sup> H. Chesbrough, M. Appleyard, *Open innovation and strategy*, *California Management Review* 50(1)/2007, s. 57-76.



wymagań na polu budowy przewagi konkurencyjnej<sup>56</sup>. Wielu (w tym np. K. Laursen i A. Salter<sup>57</sup>, czy L. Dahlander i D. Gann<sup>58</sup>) argumentuje wręcz, że przedsiębiorstwo nie może być w pełni innowacyjne, jeżeli pozostaje w izolacji (działa w paradygmacie zamkniętych innowacji). Jeszcze inni (jak np. U. Lichtenthaler i E. Lichtenthaler<sup>59</sup>) podkreślają, iż współcześnie coraz częstszą praktyką staje się wykorzystywanie zewnętrznych źródeł wiedzy w kreacji innowacji, ulepszaniu istniejących produktów i usług, czy też rozwiązywaniu różnorodnych problemów natury biznesowej. Badania przeprowadzone przez K. Laursen i A. Salter<sup>60</sup>, na próbie 2707 firm zlokalizowanych w Zjednoczonym Królestwie, ukazują bezpośrednią korelację wydajności innowacyjnej przedsiębiorstw z ich strategią na płaszczyźnie zewnętrznych aktywności (im większa otwartość, tym większa wydajność innowacyjna). Innowacyjność firm zależy więc przede wszystkim od stopnia absorpcji zewnętrznej wiedzy oraz łączenia jej z posiadanymi wewnętrznymi zasobami<sup>61,62</sup>. Wielu naukowców udowadnia, że stopień otwartości przedsiębiorstw na środowisko zewnętrzne (jak również ich chęci do interakcji z różnymi podmiotami) bezpośrednio wpływa na stopień współpracy z innymi podmiotami<sup>63,64,65</sup> (przedsiębiorstwami, jednostkami B+R, instytucjami naukowymi) i tym samym stopień ich innowacyjności<sup>66</sup>.

Otwartość tym samym stała się w ciągu ostatnich dekad fundamentem, na którym przedsiębiorstwa zaczęły budować swoją innowacyjność i konkurencyjność, oraz spowodowała kreację przez teoretyków pojęcia otwartych innowacji, których przegląd definicji zamieszczono w Tabeli 1.

---

<sup>56</sup> A. Spithoven, B. Clarysse, M. Knockaert, *Building absorptive capacity to organise inbound open innovation in traditional industries*, Technovation 31/2011, s. 1.

<sup>57</sup> K. Laursen, A. Salter, *Openfor innovation: the role of openness in explaining innovation performance among UK manufacturing firms* Strategic Management Journal 27/2006, s. 131–150.

<sup>58</sup> L. Dahlander, D. Gann, *How open is innovation?*, Research Policy 39/2010, s. 699–709.

<sup>59</sup> U. Lichtenthaler, E. Lichtenthaler, *A capability-based framework for Open Innovation: complementing absorptive capacity*, Journal of Management Studies 46(8)/2009, s. 1315–1338.

<sup>60</sup> K. Laursen, A. Salter, *Openfor innovation: the role of openness in explaining innovation performance among UK manufacturing firms* Strategic Management Journal 27/2006, s. 131–150.

<sup>61</sup> S. Roper, J. Du, J. Love, *Modelling the innovation value chain*, Research Policy 37/2008, s. 961–977.

<sup>62</sup> J. Love, S. Roper, P. Vahter, *Dynamic complementarities in innovation strategies*, Research Policy 43/2014, s. 1775.

<sup>63</sup> K. Alajoutsijärvi, T. Mainela, P. Ulkuniemi, E. Montell, *Dynamic effects of business cycles on business relationships*, Management Decision 50(2)/2012, s. 291–304.

<sup>64</sup> R. Fontana, A. Geuna, M. Matt, *Factors affecting university–industry R&D projects: The importance of searching, screening and signaling*, Research Policy 35(2)/2006, s. 309–323.

<sup>65</sup> K. Laursen, A. Salter, *Searching high and low: What types of firms use universities as a source of innovation?*, Research Policy 33(8)/2004, s. 1201–1215.

<sup>66</sup> B. Cassiman, BR. Veugelers, *R&D cooperation and spillovers: Some empirical evidence from Belgium*, American Economic Review 92(4)/2002, s. 1169–1184.

**Tabela 1.** Definicje otwartych innowacji według różnych autorów

Autor/Autorzy	Rok	Definicja
H. Chesbrough	2003	Otwarte innowacje są paradygmatem, wedle którego przedsiębiorstwa mogą i powinny wykorzystywać zewnętrzne i wewnętrzne pomysły <sup>67</sup> .
H. Chesbrough, W. Vanhaverbeke, J. West	2006	Wykorzystywanie wewnętrznych i zewnętrznych przepływów wiedzy do wsparcia wewnętrznego procesu innowacyjnego przedsiębiorstwa <sup>68</sup> .
J. West, S. Gallagher	2006	Systematyczna eksploracja zewnętrznych i wewnętrznych źródeł zasobów dla wykorzystywania szans innowacyjnych <sup>69</sup> .
U. Lichtenthaler	2008	Otwarte innowacje dotyczą systematycznego wykorzystania zewnętrznych i wewnętrznych technologii <sup>70</sup> .
U. Lichtenthaler	2011	Otwarte innowacje są systematycznym pozyskiwaniem i wykorzystywaniem wiedzy zewnętrznej i wewnętrznej na płaszczyźnie procesu innowacyjnego <sup>71</sup> .

Źródło: opracowanie własne na podstawie literatury przedmiotu

Definiowanie otwartych innowacji przysparza wielu trudności. Wystarczy przytoczyć takie kategorie innowacji rozumianych w sposób klasyczny, jak: innowacje społeczne, których założeniem jest przyczynienie się do społecznej zmiany<sup>72</sup>, a więc kreacja takich (nowych) rozwiązań, które służą (najczęściej trudnym) kwestiom społecznym; ekoinnowacje, a więc innowacje, niekiedy nazywane innowacjami zrównoważonego rozwoju, mające na celu poprawę środowiska naturalnego; czy też innowacje procesowe, produktowe, marketingowe bądź organizacyjne. Rozumienie tych kategorii innowacji jest stosunkowo oczywiste. Inaczej jest w kontekście innowacji otwartych. Człon „otwarte” można analizować w dwojaki sposób. Po pierwsze, iż innowacje tego typu zachęcają do różnorodnie rozumianej otwartości, a więc jest to kreacja takiego rozwiązania, które pozwala na nowe typy otwartości, choćby przez pryzmat dzielenia się wiedzą (np. internetowe platformy dzielenia się wiedzą, fora, aplikacje, itp.). Tym samym

<sup>67</sup> H. Chesbrough, *Open innovation. The new imperative for creating and profiting from technology*, Harvard Business School, Boston 2003, s. 24.

<sup>68</sup> H. Chesbrough, W. Vanhaverbeke, J. West, *Open innovation: Researching a new paradigm*, Oxford University Press, New York 2006, s. 1.

<sup>69</sup> J. West, S. Gallagher, *Challenges of open innovation: the paradox of firm investment in open-source software*, *R&D Management* 36(3)2006, s. 320.

<sup>70</sup> U. Lichtenthaler, *Open Innovation in Practice: An Analysis of Strategic Approaches to Technology Transactions*, *IEEE Transactions On Engineering Management* 55/2008, s. 148.

<sup>71</sup> U. Lichtenthaler, *Open Innovation: Past Research, Current Debates, and Future Directions*, *Academy of Management* 25/2011, s. 77.

<sup>72</sup> G. Cajaiba-Santana, *Social innovation: Moving the field forward. A conceptual framework*, *Technological Forecasting & Social Change* 82/2014, s. 43.

człon „otwartość” skupia się na *efekcie* innowacji. Drugą możliwością analizowania członu „otwarty” w pojęciu otwarte innowacje, może być analiza przez pryzmat *źródła* innowacji. Może on oznaczać, iż innowacja została wykreowana w sposób angażujący zewnętrzne zasoby przedsiębiorstwa. I to właśnie przez pryzmat źródeł innowacji najczęściej definiuje się pojęcie otwartych innowacji (co dobitnie ukazuje Tabela 1.). Otwarte innowacje są przecież trwałą i systematyczną praktyką opartą na zaangażowaniu w poszukiwania, a następnie integrowaniu pomysłów (sugestii, rozwiązań, itp.) ze źródeł wykraczających poza granice przedsiębiorstwa (jak twierdzą S. Sisodiya, J. Johnson i Y. Grégoire<sup>73</sup>). Jednak, idąc tą logiką, można dojść do wniosku, iż w związku z tym człon „otwartość” w pojęciu otwartych innowacji mówi o jej źródle, nie zaś efekcie, jak w przypadku innowacji procesowych, produktowych, marketingowych, organizacyjnych, społecznych czy zrównoważonego rozwoju, a same otwarte innowacje są swego rodzaju meta-innowacjami. Źródłem innowacji marketingowej mogą być przecież zewnętrzni interesariusze, tym samym właściwym (z punktu widzenia logiki) byłoby mówić wtedy o otwartej innowacji marketingowej. Źródłem eko-innowacji może być współpraca wewnętrznych zasobów firmy z zewnętrznymi centrami badawczo-rozwojowymi, tym samym należałoby powiedzieć, iż mamy do czynienia z otwartą eko-innowacją. Podobnie można analizować wszystkie kategorie innowacji.

Właściwym byłoby więc definiowanie otwartej innowacji, jako nowego, znacząco ulepszanego bądź nowego sposobu wykorzystania istniejącego rozwiązania, którego źródłem są zewnętrzne zasoby przedsiębiorstwa, zaangażowane w proces jego kreacji. Definicja taka pozwoliła by na ukazanie, iż w pojęciu otwartych innowacji skupienie winno iść w kierunku źródła innowacji oraz ukazywałyby meta- charakter tego typu innowacji.

Otwarte innowacje, od innowacji rozumianych w sposób klasyczny, a więc tzw. zamkniętych innowacji, różnią się na wielu płaszczyznach (co zostało ukazane w Tabeli 2.). Z założenia, podstawową różnicą jest to, iż model otwartych innowacji opiera się przede wszystkim na wykorzystaniu szerokiego spektrum zasobów zewnętrznych, w celu kreacji i utrzymania innowacji<sup>74</sup>, zaś zamkniętych na wykorzystanie zasobów wewnętrznych.

---

<sup>73</sup> S. Sisodiya, J. Johnson, Y. Grégoire, *Inbound open innovation for enhanced performance: Enablers and opportunities*, *Industrial Marketing Management* 42/2013, s. 837.

<sup>74</sup> K. Laursen, A. Salter, *Open for innovation: the role of openness in explaining innovation performance among U.K. manufacturing firms*, *Strategic Management Journal* 27(2)/2006, s. 131.

**Tabela 2.** Porównanie zasad otwartej i zamkniętej innowacji

<b>Kategoria</b>	<b>Zamknięte innowacje – cechy charakterystyczne</b>	<b>Otwarte innowacje – cechy charakterystyczne</b>
Charakterystyka specjalistów	Zatrudnienie najlepszych specjalistów w danej dziedzinie	Współpraca ze specjalistami spoza firmy
Proces powstania innowacji	Kreacja, wymyślenie, zbudowanie i sprzedanie skupione w firmie, tak aby czerpać korzyści z badań	Pomysły i rozwiązania z zewnątrz mogą zostać wykorzystane w organizacji, która poprzez swoje badania nada im dodatkową wartość
Stosunek do wyścigu pierwszeństwa	Wyścig pierwszeństwa – każdy wynalazek i idea powinny zostać zaprezentowane jako pierwsze na rynku	Nie trzeba być pierwszym w wynalezieniu czegoś, żeby czerpać z tego korzyści
Relacja do „wygranej”	Tylko ta firma, która wypuści jako pierwsza innowację ma szansę na wygraną z konkurencją	Ważniejsze niż pierwszeństwo na rynku jest zbudowanie lepszego modelu biznesowego
Co implikuje wygraną	Najwięcej najlepszych pomysłów w branży = zwycięstwo	Najlepszy użytek z pomysłów (wewnętrznych i co ważniejsze – zewnętrznych) = wygrana
Charakter procesu powstawania innowacji	Kontrola procesu innowacji (zamykanie go), aby nikt nie mógł czerpać z jej pomysłów	Czerpanie korzyści z otwartego dostępu do pomysłów oraz nabywanie rozwiązań od innych

Źródło: Chesbrough H. W., *Open innovation*, Harvard Business School Press, Boston, Massachusetts 2001, s. 26.

Otwarte innowacje, szczególnie na płaszczyźnie pozyskiwania i wykorzystywania zewnętrznej wiedzy przez przedsiębiorstwa, znalazły się w bliskim polu zainteresowania zarówno teoretyków, jak i praktyków zarządzania, ponieważ przedsiębiorstwa (szczególnie te z sektora MMŚP) są ograniczone w budowie swojej przewagi konkurencyjnej, nie posiadając wystarczających zasobów do działań o charakterze B+R+I (badania, rozwój, innowacje). Potwierdzeniem potrzeby otwartości są badania, które ukazują, iż wewnętrzną działalność badawczo-rozwojową w zakresie produktów lub procesów prowadzi zaledwie 31% polskich firm<sup>75</sup>. Dla porównania w Finlandii jest to 92%, zaś w Słowenii 89%. Są one przykładami krajów, w których w dużej mierze współpracuje się z uniwersytetami, rządem, ale również z klientami. W modelu zamkniętych innowacji szczególnie małe firmy nie mogły sobie pozwolić na opieranie swojej innowacyjności na wewnętrznych ośrodkach badawczo-rozwojowych, których najczęściej nie posiadały, tym samym nie miały najmniejszych szans w porównaniu z dużymi gracami. W otwartym modelu innowacji wielkość firmy nie jest już przeszkodą

<sup>75</sup> P. Zadura-Lichota (red.), *Innowacyjna przedsiębiorczość w Polsce, Odkryty i ukryty potencjał polskiej innowacyjności*, PARP, Warszawa 2015, s. 23.

w zwiększaniu swojej innowacyjnej wydajności, korzystając szczególnie z zewnętrznych jej źródeł<sup>76</sup>.

Sama koncepcja otwartych innowacji nie jest koncepcją nową, ponieważ na podobnych założeniach już 1990 roku W. Cohen i D. Levinthal<sup>77</sup> opierali rozwój sfery badawczo-rozwojowej przedsiębiorstw, wskazując, iż winny one również wykorzystywać zewnętrzne źródła innowacyjności. Paradygmat otwartych innowacji, mimo iż pierwsze jego teoretyczne podwaliny powstały w roku 2003, wciąż jest nie tylko aktualny, ale przybiera na znaczeniu we współczesnej gospodarce, w której sieć internetowa staje się niezbędną<sup>78</sup>.

### Analiza bibliometryczna koncepcji otwartych innowacji

Pojęcie otwartych innowacji i zagadnienia z nimi związane w ciągu ostatniej dekady stają się coraz bardziej popularnym obiektem badań wśród teoretyków szeroko pojętego zarządzania, co ukazały zaawansowane analizy bibliometryczne L. Dahlander i D. Gann już w 2010 roku<sup>79</sup>. Potwierdzają to również własne badania bibliometryczne, zobrazowane na Wykresie 1., będące jednocześnie jednym z uzasadnień ważności i aktualności podjętych badań. To właśnie analiza bibliometryczna pokazuje jak dynamicznie generowana (pogłębiana) jest wiedza w danej dziedzinie na przestrzeni lat<sup>80</sup>.

Do analizy bibliometrycznej wybrano bazę *Web of Science*, ponieważ według badaczy specjalizujących się w tym zagadnieniu<sup>81</sup> oferuje ona rzetelny zasięg dziedzin i dyscyplin naukowych, jak i przegląd historyczny wysokiej jakości czasopism<sup>82</sup> o charakterze naukowym. T. van Leeuwen<sup>83</sup> argumentuje, iż baza ta jest najlepszym źródłem danych do analiz bibliometrycznych.

Trzeba jednak pamiętać, że bibliometria ma pewne ograniczenia. Podczas tej techniki można popełnić błąd: pierwszego rodzaju (prowadzący do pominięcia

<sup>76</sup> F. Belussi, G. Gottardi, *Model of localised technological change*, [w:] F. Belussi, G. Gottardi, (red.), *Evolutionary Patterns of Local Industrial Systems*, Ashgate, Aldershot 2000, s.115–129.

<sup>77</sup> W. Cohen, D. Levinthal, *Absorptive capacity: a new perspective on learning and innovation*, *Administrative Science Quarterly* 35(1)/1990, s.128–152.

<sup>78</sup> J. West, A. Salter, W. Vanhaverbeke, H. Chesbrough, *Open innovation: The next decade*, *Research Policy* 43/2014, s.805–811.

<sup>79</sup> L. Dahlander, D. Gann, *How open is innovation?*, *Research Policy* 39/2010, s.699–709.

<sup>80</sup> F. Osareh, *Bibliometrics, citation analysis and co-citation analysis: A review of literature*, *Libri* 46(3)/1996, s.149–158.

<sup>81</sup> M. Norris, C. Oppenheim, *Comparing alternatives to the Web of Science for coverage of the social sciences' literature*, *Journal of Informetrics* 1(2)/2007, s.161–169.

<sup>82</sup> T. Judge, D. Cable, A. Colbert, S. Rynes, *What causes a management article to be cited article, author, or journal?*, *Academy of Management Journal* 50(3)/2007, s.491–506.

<sup>83</sup> T. van Leeuwen, *The application of bibliometric analyses in the evaluation of social science research. Who benefits from it, and why it is still feasible*, *Scientometrics* 66/2006, s.133–154.

zjawisk, które nie mają wystarczającego/dostatecznego odzwierciedlenia w analizowanym zbiorze); drugiego rodzaju (polegający na identyfikacji zjawisk, które w rzeczywistości nie występują)<sup>84</sup>.

Podejściem gwarantującym rzetelność badawczą w przypadku bibliometrii jest wykorzystanie pełnego zbioru danych (przeszukanie całej bazy, bez kryterium poszczególnych lat)<sup>85</sup>. Takie podejście zostało zastosowane.

W badaniach bibliometrycznych słowa kluczowe uważane są za podstawowy element, dzięki któremu można określić rozwój wiedzy w danej dziedzinie<sup>86</sup>. Jak twierdzą C. Chen<sup>87</sup> oraz S. Xie, J. Zhang i Y. Ho<sup>88</sup> bardzo często właśnie poprzez wyszukiwanie danej frazy w słowach kluczowych publikacji określa się etap rozwoju danego zagadnienia. Inną stosowaną strategią jest przeszukiwanie baz danych po występowaniu danego zagadnienia w tytule publikacji, aby zapewnić precyzyjność wyników<sup>89</sup> i uniknąć potencjalnej nierzetelności, która może wynikać z tego, iż wielu autorów publikacji dodaje słowa kluczowe kierując się popularnością danego zjawiska<sup>90</sup>, nie zaś zawartością merytoryczną artykułu. Tego typu strategia została zastosowana do wszystkich badań bibliometrycznych w niniejszym opracowaniu.

Wykres 1 ukazuje, iż koncepcja otwartych innowacji od momentu kreacji pojęcia, a więc roku 2003, systematycznie przyciąga większą uwagę badaczy, o czym świadczy coraz większa liczba publikacji z tego zakresu, tym samym wyników nagromadzonych przez naukę, co jest jedną z miar postępu naukowego (nazywane jest to kumulatywizmem)<sup>91</sup>.

Dzięki wzrostowej popularności otwartych innowacji wśród badaczy zarządzania, ich postrzeganie nabrało większej głębi. Zaczęto kategoryzować otwarte innowacje, podobnie jak kategoryzowano innowacje w znaczeniu ogólnym.

---

<sup>84</sup> K. Klincewicz, M. Żemigala, M. Mijal, *Bibliometria w zarządzaniu technologiami i badaniami naukowymi*, Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Warszawa 2012, s. 39.

<sup>85</sup> K. Klincewicz, M. Żemigala, M. Mijal, op. cit., s. 76.

<sup>86</sup> H. Su, P. Lee, *Mapping knowledge structure by keyword co-occurrence: A first look at journal papers in technology foresight*, *Scientometrics* 85(1)/2010, s. 65–79.

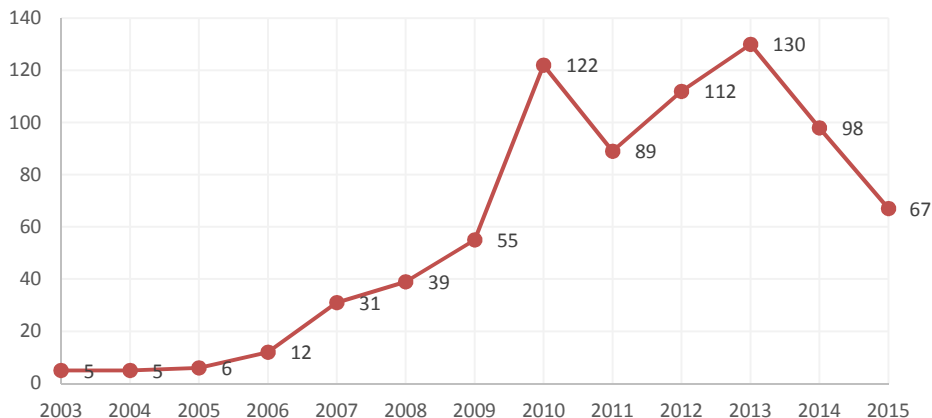
<sup>87</sup> C. Chen, *CiteSpace II: Detecting and visualizing emerging trends and transient patterns in scientific literature*, *Journal of the American Society for information Science and Technology* 57(3)/2006, s. 359–377.

<sup>88</sup> S. Xie, J. Zhang, Y. Ho, *Assessment of world aerosol research trends by bibliometric analysis*, *Scientometrics* 77(1)/2008, s. 113–130.

<sup>89</sup> L. Bornmann, *How are excellent (highly cited) papers defined in bibliometrics? A quantitative analysis of the literature*, *Wyniki wyszukiwania Research Evaluation* 23/2014, s. 166–173.

<sup>90</sup> J. Choi, S. Yi, K. Lee, *Analysis of keyword networks in MIS research and implications for predicting knowledge evolution*, *Information & Management* 48(8)/2011, s. 371–381.

<sup>91</sup> M. Heller, *Filozofia nauki*, Petrus, Kraków 2011, s. 69.



**Wykres 1.** Analiza liczby publikacji z zakresu otwartych innowacji w bazie Web of Science

Źródło: opracowanie na podstawie badań własnych

Badacze specjalizujący się w otwartych innowacjach kategoryzują je przez pryzmat rodzaju ich otwartości, definiując je jako<sup>92</sup>:

- *Outbound innovation – non-pecuniary*: ukazujące, w jaki sposób wewnętrzne zasoby są ujawniane do zewnętrznego środowiska;
- *Outbound innovation – pecuniary*: ukazujące, w jaki sposób firma komercjalizuje swoje innowacje i technologie poprzez sprzedaż bądź licencjonowanie zasobów rozwiniętych wewnątrz ich organizacji;
- *Inbound innovation – non-pecuniary*: definiujące, w jaki sposób przedsiębiorstwo może wykorzystywać zewnętrzne źródła innowacji;
- *Inbound innovation – pecuniary*: dotyczące pozyskiwania wkładu do procesu innowacyjnego z rynku.

Poprzez kategoryzację otwartych innowacji i dalsze badania nad nimi samymi dostrzeżono, iż praktyka w tej materii wyprzedza teorię. Zanim powstały teorie dotyczące konkretnych narzędzi, technik, sposobów kreacji innowacji w sposób otwarty (a więc patrzenie na innowacje otwarte w sposób wąski – *sensu stricto*), takich jak choćby crowdsourcing czy crowdfunding, przedsiębiorstwa wiele lat wcześniej korzystały z tego typu praktyk.

### 1.3. Otwarte innowacje *sensu stricto*

Wielu badaczy postrzega otwarte innowacje z dwóch perspektyw: nabycia zewnętrznej technologii i wykorzystania zewnętrznej technologii. K-P. Hung

<sup>92</sup> L. Dahlander, D. Gann, *How open is innovation?*, Research Policy 39/2010, s. 699–709.

i C. Chou<sup>93</sup> w swoich badaniach ilościowych, przeprowadzonych w 176 tajwańskich firmach produkcji wysokich technologii dowodzą, iż to nabycie zewnętrznej technologii pozytywnie wpływa na efektywność działania przedsiębiorstwa, aniżeli wykorzystanie zewnętrznej technologii. Jednak w momencie, gdy przedsiębiorstwo inwestuje relatywnie dużo w sferę badawczo-rozwojową, zarówno nabycie, jak i wykorzystanie zewnętrznej technologii pozytywnie wpływa na jego efektywność i konkurencyjność.

Sukces otwartości innowacji może się również różnić w zależności od samej technologii bądź sektora<sup>94</sup>. W przemysłach wysokiej technologii innowacyjność jest kluczową kwestią konkurencyjności przedsiębiorstw<sup>95</sup>. Badanie na próbie 154 średnich i dużych europejskich przedsiębiorstw przeprowadzone przez U. Lichtenthaler i H. Ernst<sup>96</sup> (w 2007 roku) ukazują, iż właściwie zaimplementowana skomercjalizowana zewnętrzna technologia może zwiększyć potencjał innowacyjny przedsiębiorstwa.

Odmiennie wygląda kwestia innowacji w firmach usługowych, w której zdecydowana większość nie opiera swojego potencjału innowacyjnego na działalności B+R, zaś często jest oparta na fundamencie technologii informacyjnych i komunikacyjnych. Badania na ten temat podjęli C. Hipp<sup>97</sup>, B. Tether oraz A. Tajar<sup>98,99</sup>. Ponadto firmy usługowe zdecydowanie częściej współpracują ze swoimi klientami<sup>100</sup>, co, jak ukazują badania, pozytywnie wpływa na ich potencjał innowacyjny<sup>101</sup>.

---

<sup>93</sup> K.-P. Hung, C. Chou, *The impact of open innovation on firm performance: The moderating effects of internal R&D and environmental turbulence*, *Technovation* 33/2013, s. 368–380.

<sup>94</sup> J. Christensen, M. Olesen, J. Kjær, *The industrial dynamics of open innovation: evidence from the transformation of consumer electronics*, *Research Policy* 34(10)/2005, s. 1533–1549.

<sup>95</sup> M. Ferrary, *Specialized organizations and ambidextrous clusters in the open innovation paradigm*, *European Management Journal* 29/2011, s. 181–192.

<sup>96</sup> U. Lichtenthaler, H. Ernst, *External technology commercialization in large firms: results of a quantitative benchmarking study*, *R&D Management* 37(5)/2007, s. 383–397.

<sup>97</sup> C. Hipp, *Collaborative innovation in services* [w:] F. Gallouj, F. Djellal (red.), *The Handbook of Innovation and Services: A Multi-Disciplinary Perspective*, Edward Elgar, Cheltenham 2010, s. 318–341.

<sup>98</sup> B. Tether, A. Tajar, *Beyond industry–university links: sourcing of specialist knowledge for innovation from consultants, private research organisations and the public science base*, *Research Policy* 37(6-7)/2008, s. 1079–1095.

<sup>99</sup> B. Tether, *Do services innovate (differently)? Insights from the European Innobarometer Survey*, *Industry and Innovation* 12/2005, 153–184.

<sup>100</sup> A. Leiponen, *Organization of knowledge and innovation: the case of Finnish business services*, *Industry and Innovation* 12/2005, 185–203.

<sup>101</sup> J. Love, S. Roper, N. Hewitt-Dundas, *Service innovation, embeddedness and business performance: evidence from Northern Ireland*, *Regional Studies* 44/2010, s. 983–1004.



Jak twierdzą D. Teece, G. Pisano i A. Shuen<sup>102</sup> oraz B. Wernerfelt<sup>103</sup>, przedsiębiorstwa odnoszące sukces to te, które inwestują w zasoby strategiczne, nie tylko wewnętrzne działania o charakterze badawczo-rozwojowym, ale również (albo przede wszystkim) w efektywne relacje z (zewnętrznymi) interesariuszami. Kluczowym elementem gromadzenia tych zasobów strategicznych jest rozwinięcie licznych kanałów absorpcji informacji (i innowacji) poprzez: różnego rodzaju spotkania, partycypację w gremiach o charakterze krajowym i międzynarodowym, czy też pozyskiwanie unikatowej wiedzy (dzięki współpracy z uczelniami wyższymi, instytutami, konsultantami).

Zgodnie z raportem PwC z 2013 roku<sup>104</sup> (którego próba badawcza obejmowała 51 firm z sektorów tradycyjnych), 88% firm współpracuje z zewnętrznymi podmiotami w zakresie B+R (z czego 84% z uczelniami, 80% innymi przedsiębiorstwami, 80% z jednostkami badawczo-rozwojowymi, 44% firmami doradczymi, 38% indywidualnymi wynalazcami, 36% parkami naukowymi i technologicznymi). Z kolei 97% promuje finansowo innowacyjność swoich pracowników. Aż 90% badanych firm posiada wydzielone strategie innowacji (w 96% przypadków zarząd był silnie zaangażowany w jej kreację, zaś aż w 80% również klienci), z czego w 75% określone są mierniki (KPI) służące ocenie realizowanych działań badawczych i innowacyjnych.

Z kolei badanie przeprowadzone przez J. Du, B. Leten i W. Vanhaverbeke<sup>105</sup> na 489 dużych europejskich firmach prowadzących projekty badawczo-rozwojowe jasno ukazuje korelację między zaangażowaniem w działania o charakterystyce otwartych innowacji (szczególnie zaangażowania na linii firma-uczelnia i firma-rynek), a efektywnością finansową projektów B+R. Badacze dowodzą, iż projekty – w które zaangażowani byli naukowcy – zaś same projekty zarządzanie były w sposób luźny (ang. *loosly*, mniej sformalizowany), osiągały większą efektywność finansową, zaś te, w które zaangażowany był szeroko pojęty rynek i projekty również były zarządzanie w sposób luźny (miały gorsze wyniki finansowe). Udowadniają tym samym, iż na płaszczyźnie zarządzania projektami należy przyjąć różne podejścia w zależności, czy w projekt zaangażowani są naukowcy czy też szeroko pojęty rynek (jeśli przedsiębiorstwo chce wykorzystać potencjał, jaki drzemie w paradygmacie otwartych innowacji).

---

<sup>102</sup> D. Teece, G. Pisano, A. Shuen, *Dynamic capabilities and strategic management*, Strategic Management Journal 18/1997, s.509–533.

<sup>103</sup> B. Wernerfelt, *The resource-based view of the firm 10 years after*, Strategic Management Journal 16/1984, s.171–174.

<sup>104</sup> *Najlepsze praktyki działalności innowacyjnej firm w Polsce*, PwC 2013, s. 1-40, ([https://www.pwc.pl/pl/publikacje/assets/raport\\_rd\\_2013.pdf](https://www.pwc.pl/pl/publikacje/assets/raport_rd_2013.pdf))

<sup>105</sup> J. Du, B. Leten, W. Vanhaverbeke, *Managing open innovation projects with science-based and market-based partners*, Research Policy 43/2014, s.828–840.

### 1.3.1. Crowdsourcing

Zewnętrzne źródła innowacji, jak udowadniają F. Belussia, A. Sammarra i S. Sedita<sup>106</sup>, są swego rodzaju „uczeniem się na granicy”, polegającym na zakorzenionej zdolności wzbogacania wiedzy, dzięki usieciowieniu, poprzez różnego rodzaju interakcje z zewnętrznym otoczeniem. Jednak kluczową kwestią na etapie wykorzystywania potencjału otwartych innowacji, jest identyfikacja innowatorów wśród szeroko pojętego tłumu<sup>107</sup>. Tradycyjnie rozumiane pojęcie tłumu było używane w kontekście grupy/społeczności ludzi, którzy są samorganizowani wokół wspólnego celu czy doświadczenia<sup>108</sup>.

To właśnie tłum (z ang. *crowd*) stał się obiektem zainteresowania teoretyków i praktyków zarządzania z punktu widzenia efektywności bycia źródłem (z ang. *source*) informacji, wiedzy i innowacji. Wykreowane zostało pojęcie crowdsourcingu, którego szeroki przegląd definicji przedstawiono w Tabeli 3., i tym samym innowacje stały się otwarte nie tylko na zewnętrzne centra B+R czy jednostki naukowe, ale na wszystkich interesariuszy przedsiębiorstwa.

Tabela 3. Przegląd definicji crowdsourcingu

Autor/Autorzy	Definicje
Alonso, Lease <sup>109</sup>	Outsourcing zadań do dużej grupy ludzi, zamiast ich przypisywania do osoby pracującej w domu bądź też konkretnego kontrahenta.
Bederson, Quinn <sup>110</sup>	Wykonywanie odpłatnie zadań (związanych z Internetem) zamieszczonych przez zleceniodawców za pośrednictwem sieci internetowej.
Brabham <sup>111,112</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Internetowy model rozwiązywania problemów i produkcji, używany już przez organizacje komercyjne, takie jak <i>Threadless</i>, <i>iStockphoto</i> i inne.</li> </ul>

<sup>106</sup> F. Belussia, A. Sammarra, S. Sedita, *Learning at the boundaries in an “Open Regional Innovation System”*: A focus on firms’ innovation strategies in the Emilia Romagna life science industry, *Research Policy* 39/2010, s. 710–721.

<sup>107</sup> M. Martínez-Torres, *Application of evolutionary computation techniques for the identification of innovators in open innovation communities*, *Expert Systems with Applications* 40/2013, s. 2503–2510.

<sup>108</sup> J. Prpic, P. Shukla, J. Kietzmann, I. McCarthy, *How to work a crowd: Developing crowd capital through crowdsourcing*, *Business Horizons* 58/2015, s.77.

<sup>109</sup> O. Alonso O., M. Lease, *Crowdsourcing 101: Putting the WSDM of Crowds to Work for You*, [w]: *Proceedings of the fourth ACM international conference on Web search and data mining*, WSDM ’11, ACM, New York, 2011, s. 1.

<sup>110</sup> B. Bederson, A. Quinn, *Web workers Unite! Addressing Challenges of Online Laborers*, [w]: *Proceedings of the 2011 annual conference extended abstracts on Human Factors in Computing Systems*, CHI ’11, Vancouver, 2011.

<sup>111</sup> D. Brabham, *Moving the crowd at iStockphoto: The composition of the crowd and motivations for participation in a crowdsourcing application*, *First Monday* 13(6) (2008), s. 75.

<sup>112</sup> D. Brabham, *Crowdsourcing as a Model for Problem Solving: An Introduction and Cases*, *Convergence: The International Journal of Research into New Media Technologies* 14(1) (2008) s. 79.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Strategiczny model przyciągania zainteresowanego i zmotywowanego tłumu jednostek, zdolnych do dostarczenia rozwiązań problemów najwyższej jakości i ilości.</li> </ul>
Buecheler <sup>113</sup>	Szczególny przypadek inteligencji kolektywnej.
Burger-Helmchen, Penin <sup>114</sup>	Jeden ze sposobów dostępu firm do wiedzy zewnętrznej.
Chanal, Caron-Fasan <sup>115</sup>	Otwarcie procesu innowacji w firmie tak, by integrować liczne i rozpowszechnione poza nią kompetencje poprzez rozwiązania internetowe. Kompetencje te pochodzą od jednostek indywidualnych (osób kreatywnych, naukowców, inżynierów itp.) lub istniejących zorganizowanych społeczności (jak OSS).
Chiu, Liang, Turban <sup>116</sup>	Crowdsourcing to termin ogólny dla zestawu narzędzi, metod i koncepcji, które zajmują się procesem outsourcingu prac (w tym pomysłów) do dużej i często nieznanej grupy ludzi (tłumu), zazwyczaj na zewnątrz organizacji.
DiPalantino, Vojnovic <sup>117</sup>	Zestaw metod pozyskiwania rozwiązań zadań za pomocą formy <i>open call</i> do społeczności na dużą skalę.
Doan <sup>118</sup>	Uniwersalny sposób rozwiązywania problemów/zadań.
Grier <sup>119</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sposób wykorzystania Internetu do zatrudniania rozproszonych pracowników.</li> <li>▪ Przemysł, który stara się wykorzystywać ludzi i maszyny, w dużych systemach produkcyjnych.</li> </ul>
Heer, Bostok <sup>120</sup>	Stosunkowo nowe zjawisko, w którym pracownicy internetowi rozwiązują jedno bądź więcej małych zadań, często dostając za to mikro-wynagrodzenia rzędu 0.01 \$ - 0.10 \$ za zadanie.
Heymann, Garcia-Molina <sup>121</sup>	Pozyskanie jednego lub więcej zdalnych użytkowników Internetu do wykonywania prac na rynku.

<sup>113</sup> T. Buecheler, J. Sieg, R. Fuchslin, P. Pfeifer, *Crowdsourcing, Open Innovation and Collective Intelligence in the Scientific Method: A Research Agenda and Operational Framework* [w]: H. Fellerman (red.), *Artificial Life XII, Proceedings of the Twelfth International Conference on the Synthesis and Simulation of Living Systems*, Odense, Denmark, 19-23 August 2010, s. 11.

<sup>114</sup> T. Burger-Helmchen, J. Penin, *The limits of crowdsourcing inventive activities: What do transaction cost theory and the evolutionary theories of the firm teach us?* [w]: *Workshop on Open Source Innovation*, Strasbourg, France 2010, s. 2.

<sup>115</sup> V. Chanal, M. Caron-Fasan, *How to invent a new business model based on crowdsourcing: The crowdspirit @ case* [w]: EURAM (Ljubjana, Slovenia, 2008), s. 5.

<sup>116</sup> C. Chiu, T-P. Liang, E. Turban, *What can crowdsourcing do for decision support?*, *Decision Support Systems* 65/2014, s.40.

<sup>117</sup> D. DiPalantino, M. Vojnovic, *Crowdsourcing and all-pay auctions* [w]: *Proceedings of the 10th ACM conference on Electronic commerce, EC '09 (2009)*, s. 1.

<sup>118</sup> A. Doan, R. Ramakrishnan, A. Halevy, *Crowdsourcing systems on the World-Wide Web*, *Communications of the ACM* 54(4) (2011), s. 2.

<sup>119</sup> D. Grier, *Not for All Markets*, *Computer* 44(5) (2011), s. 1.

<sup>120</sup> J. Heer, M. Bostok, *Crowdsourcing graphical perception: using mechanical turk to assess visualization design*, [w]: *Proceedings of the 28th international conference on Human factors in computing systems, CHI'10 (ACM, New York, 2010)*, s. 1.

<sup>121</sup> P. Heymann, H. Garcia-Molina, *Turkalytics: analytics for human computation*, [w]: *Proceedings of the 20th international conference on World wide web, WWW '11 (ACM, New York, 2011)*.

Howe <sup>122,123,124</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Internetowy schemat biznesowy, który w najlepszy sposób wykorzystuje jednostki ludzkie (w drodze <i>open call</i>) i ostatecznie pozyskuje innowacyjne rozwiązania.</li> <li>▪ Stosowanie zasad <i>open source</i> w dziedzinach innych niż programowanie.</li> <li>▪ Akt firmy lub instytucji podejmowania funkcji kiedyś wykonywanych przez pracowników i zlecenie ich do niezdefiniowanych (i ogólnie dużych) sieci osób, w formie <i>open call</i>.</li> <li>▪ Praktyka biznesowa, oznaczająca literalnie outsourcing działalności do tłumu.</li> <li>▪ Akt podjęcia pracy tradycyjnie wykonywane przez wyznaczone osoby (zwykle pracowników) i zlecenie ich do nieokreślonej (zazwyczaj dużej) grupy osób w formie <i>open call</i>.</li> <li>▪ Rubryka dla szerokiego zakresu działalności.</li> <li>▪ Mechanizm, za pomocą którego talent i wiedza są kojarzeni z tymi, którzy ich potrzebują.</li> </ul>
Kazai <sup>125</sup>	Forma <i>open call</i> do wkładu od elementów tłumu do rozwiązania problemu lub rozwiązania zadań, często w zamian za mikropłatności, uznanie społeczne bądź wartość rozrywkową.
Kleeman <sup>126</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Forma integracji użytkowników lub konsumentów w wewnętrznych procesach tworzenia wartości. Istotą crowdsourcingu jest celowa mobilizacja do komercyjnej eksploatacji kreatywnych pomysłów i innych form pracy wykonywanej przez konsumentów.</li> <li>▪ Outsourcing zadań do ogółu użytkowników Internetu.</li> </ul>
La Vecchia, Cisternino <sup>127</sup>	Narzędzie do rozwiązywania problemów w organizacjach i przedsiębiorstwach.
Ling <sup>128</sup>	Nowy innowacyjny model biznesowy za pośrednictwem Internetu.
Liu & Porter <sup>129</sup>	Outsourcing zadań lub pracy, na przykład nowego podejścia do opakowania, które wydłuża żywotność produktu, do dużej grupy potencjalnych innowatorów oraz zapraszając ich do przedstawiania rozwiązań. Jest to w istocie charakter otwarty i zachęca do współpracy w społecznościach.

<sup>122</sup> J. Howe, *Crowdsourcing: How the Power of the Crowd is Driving the Future of Business*, Business Books, Great Britain 2008.

<sup>123</sup> J. Howe, *The rise of crowdsourcing*, Wired 14(6)/2006.

<sup>124</sup> J. Howe, *Crowdsourcing: A definition. Crowdsourcing: Why the Power of the Crowd is Driving the Future of Business*. Weblog, 2 June. Available at [http://crowdsourcing.typepad.com/cs/2006/06/crowdsourcing\\_a.html](http://crowdsourcing.typepad.com/cs/2006/06/crowdsourcing_a.html)

<sup>125</sup> G. Kazai, *In Search of Quality in crowdsourcing for Search Engine Evaluation*, [w:] Proceedings of the 33rd European conference on Advances in Information retrieval (Springer-Verlag, Berlin/Heidelberg, 2011), [Lecture Notes in Computer Science 6611].

<sup>126</sup> F. Kleeman, G. Voss, K. Rieder, *Un(der)paid Innovators: The Commercial Utilization of Consumer Work through crowdsourcing*, Science, Technology and Innovation Studies 4(1) (2008) s. 5-26.

<sup>127</sup> G. La Vecchia, A. Cisternino, *Collaborative workforce, business process crowdsourcing as an alternative of BPO*, [w:] Proceedings of First Enterprise crowdsourcing Workshop in conjunction with ICWE 2010, Springer-Verlag, Berlin/Heidelberg 2010, s. 425-430.

<sup>128</sup> P. Ling, *An Empirical Study of Social Capital in Participation in Online crowdsourcing*, Computer 7(9) (2010) s. 1-4.

<sup>129</sup> E. Liu, T. Porter, *Culture and KM in China*, VINE 40(3/4)/2010, s. 326-333.

Mazzola, Distefano <sup>130</sup>	Celowa mobilizacja poprzez sieć web 2.0, kreatywnych i innowacyjnych pomysłów lub bodźców, aby rozwiązać problem, gdzie użytkownicy są włączeni dobrowolnie przez przedsiębiorstwo w ramach wewnętrznego procesu rozwiązywania problemu, niekoniecznie mających na celu zwiększenie zysku lub tworzenie konkretnego produktu na rynku innowacji, ale ogólnie, w celu rozwiązania konkretnego problemu.
Oliveira <sup>131</sup>	Jeden ze sposobów outsourcingu zadań (kierowanego do tłumów), związanych z twórczością intelektualną, często kolektywną, w celu uzyskania łatwiejszego dostępu do szerokiej gamy umiejętności i doświadczeń.
Prpic, Shukla, Kietzmann, McCarthy <sup>132</sup>	Wykorzystanie technologii informacyjnych w celu outsourcingu zadań biznesowych do tłumy.
Poetz, Schreier <sup>133</sup>	Outsourcingu fazy generowania pomysłów do populacji potencjalnie dużej i nieznannej w formie <i>open call</i> .
Porta <sup>134</sup>	Próby pozyskania klientów bezpośrednio do pomocy przedsiębiorstwu w każdym aspekcie cyklu życia produktu lub usługi.
Reichwald, Piller <sup>135</sup>	Interaktywne kreowanie wartości: chodzi o pojedyncze działania jednostki, obejmujące współpracę między firmą, a użytkownikami, w rozwoju nowego produktu.
Ribiere & Tuggle <sup>136</sup>	Otwarty internetowy apel o pozyskanie twórczej idei, lub rozwiązania problemów, bądź oceny lub innego rodzaju zagadnień biznesowych, by ktokolwiek (w tłumie) przedstawił potencjalne rozwiązania.
Sloane <sup>137</sup>	Szczególny przejaw otwartej innowacji. Jest to akt outsourcingu zadania do dużej grupy osób spoza organizacji, często poprzez publiczne wezwanie do odpowiedzi. Jest on oparty na filozofii <i>open source</i> .
Vukovic <sup>138</sup>	Nowy internetowy model rozwiązywania problemów i swego rodzaju produkcji, w którym ludzie „w sieci” współpracują w celu wykonania zadania.

<sup>130</sup> D. Mazzola, A. Distefano, *Crowdsourcing and the participation process for problem solving: the case of BP*, [w:] VII Conference of the Italian Chapter of AIS. Information technology and Innovation trend in Organization, Naples/Italy 2010.

<sup>131</sup> F. Oliveira, I. Ramos, L. Santos, *Definition of a crowdsourcing Innovation Service for the European SMEs*, [w:] F. Daniel (red.) *Current Trends in Web Engineering*, Springer, Berlin/Heidelberg, 2010, s. 412-416.

<sup>132</sup> J. Prpic, P. Shukla, J. Kietzmann, I. McCarthy, *How to work a crowd: Developing crowd capital through crowdsourcing*, *Business Horizons* 58/2015, s.77.

<sup>133</sup> M. Poetz, M. Schreier, *The Value of crowdsourcing: Can Users Really Compete with Professionals in Generating New Product Ideas?*, *Journal of Product Innovation Management* (2009) Forthcoming. Dostępny na: <http://ssrn.com/abstract=1566903>

<sup>134</sup> M. Porta, B. House, L. Buckley, A. Blitz, *Value 2.0: eight new rules for creating and capturing value from innovative technologies*, *Strategy & Leadership* 36(4)/2008, s. 10-18.

<sup>135</sup> R. Reichwald, F. Piller, *Interaktive Wertschöpfung. Open Innovation, Individualisierung und neue Formen der Arbeitsteilung*, Gabler, Wiesbaden 2006.

<sup>136</sup> V. Ribiere, F. Tuggle, *Fostering innovation with KM 2.0*, *VINE*, 40(1)/2010, s.90-101.

<sup>137</sup> P. Sloane, *The brave new world of open innovation*, *Strategic Direction* 27(5)/2011, s. 3-4.

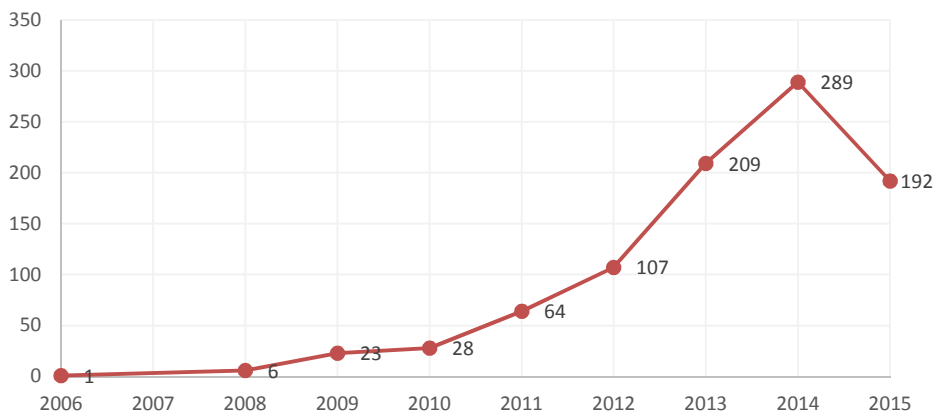
<sup>138</sup> M. Vukovic, L. Mariana, J. Laredo, *PeopleCloud for the Globally Integrated Enterprise*, [w:] D. Asit (red.) *Service-Oriented Computing*. (Springer-Verlag, Berlin/Heidelberg, 2009).

Wexler <sup>139</sup>	Wykorzystanie entuzjastycznego tłumu do zapewniania rozwiązań problemów.
Whitla <sup>140</sup>	Proces outsourcingu działań przez przedsiębiorstwo do społeczności internetowej i tłumu w postaci <i>open call</i> .
Yang <sup>141</sup>	Zastosowanie społeczności internetowej do outsourcingu zadań.

Źródło: opracowanie własne na podstawie literatury

Patrząc przez pryzmat wielorakości definicji crowdsourcingu (ukazanej w obszernym przeglądzie w Tabeli 3.) i próbując je zsyntetyzować i definiować crowdsourcing, jako praktykę biznesową polegającą na angażowaniu szeroko pojętego tłumu do realizacji różnego rodzaju zadań biznesowych, można dostrzec, iż wykracza on w pewnym sensie poza definicje otwartych innowacji, będąc niejako ponad nią. Niektórzy teoretycy uważają wręcz, iż to właśnie crowdsourcing jest pojęciem szerszym aniżeli otwarte innowacje.

Samo zainteresowanie i entuzjazm w kierunku crowdsourcingu rośnie w szybkim tempie<sup>142</sup>, co bezpośrednio ukazuje Wykres 2, będący wizualizacją analizy bibliometrycznej pojęcia crowdsourcing (przeprowadzoną zgodnie z przyjętą w monografii metodyką) w bazie *Web of Science*.



**Wykres 2.** Analiza liczby publikacji z zakresu crowdsourcingu w bazie Web of Science

Źródło: opracowanie na podstawie badań własnych

<sup>139</sup> M. Wexler, *Reconfiguring the sociology of the crowd: exploring crowdsourcing*, International Journal of Sociology and Social Policy 31(1)/2011, s. 6-20.

<sup>140</sup> P. Whitla, *Crowdsourcing and Its Application in Marketing*, Contemporary Management Research 5(1)/2009, s. 15-28.

<sup>141</sup> J. Yang, M. Adamic, M. Ackerman, *Crowdsourcing and knowledge sharing: strategic user behaviour on taskcn*, [w:] Proceedings of the 9th ACM conference on Electronic commerce, ACM, New York 2008) s. 246-255.

<sup>142</sup> R. Ford, B. Richard, M. Ciuchta, *Crowdsourcing: A new way of employing non-employees?*, Business Horizons 58/2015, s. 377.

Jednymi z rodzajów crowdsourcingu są<sup>143</sup>:

- *Crowd-voting* – gdy organizacja zamieszcza (na przykład) na swojej stronie internetowej dwie alternatywy (produktu, usługi, rozwiązania, itp.) i prosi użytkowników, aby głosowali, którą wybrać (np. *American Idol*);
- *Idea crowdsourcing* – gdy organizacja zaprasza do dzielenia się pomysłami i sugestiami, dotyczącymi różnorodnych obszarów działalności (np. *Threadless*);
- *Micro-task crowdsourcing* – organizacja rozбивa problem na mniejsze i prosi tłum o ich wykonanie (np. *ReCaptcha*);
- *Solution crowdsourcing* – gdy organizacja prosi o pomoc w rozwiązaniu konkretnego problemu biznesowego (np. *Netflix Prize*).

W badaniach z 2008 roku przywoływanych przez S. Fisher<sup>144</sup> w swoim artykule, ponad 100 dyrektorów marketingu wysokiego szczebla uważa, że crowdsourcing jest równie efektywny, co wewnętrzne centra B+R w kontekście rozwoju nowych pomysłów.

Istnieje wiele modeli crowdsourcingu (Tabela 4.), jednak coraz częściej popularnym staje się model rywalizacyjnych ofert, którego przykładem jest platforma *InnoCentive*. Angażuje ona bezpośrednio świat nauki w działalność prak-

**Tabela 4.** Modele crowdsourcingu

Model crowdsourcingu	Przykłady (platformy)
Model partycypacji konsumentów w rozwoju produktu	w ramach koncernów motoryzacyjnych („Fiat 500”, „Renault 4”), branży IT (Dell – IdeaStorm) itp.
Model projektowania produktu	Spreadshirt.com, DreamHeels.com
Model rywalizacyjnych ofert	InnoCentive.com
Model ciągłych otwartych zgłoszeń	koncerny medialne (CNN, BILD)
Model raportującej społeczności	Trendwatching.com
Model oceniania produktu	społeczność Amazon.com
Model wspomagania pomiędzy klientami	Coop-Online Coach
Model dystrybucji i sprzedaży wiedzy eksperckiej	Liveperson.com, LawPivot.com

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Kleemann F., Voss G.G., *Un(der)paid Innovators: The Commercial Utilization of Consumer Work through Crowdsourcing* [w:] “Science, Technology & Innovation Studies”, Vol. 4, No. 1, July 2008, s. 11-15.

<sup>143</sup> P. Prpic, P. Shukla, J. Kietzmann, I. McCarthy, *How to work a crowd: Developing crowd capital through crowdsourcing*, Business Horizons 58/2015, s. 79.

<sup>144</sup> S. Fisher, *Crowdsourcing: Innovate or Die*, <http://microengagement.blogspot.com/2009/03/crowdsourcing-innovate-or-die.html>

tyki biznesowej. Analizuje to bezpośrednio D. Wechsler w swojej publikacji<sup>145</sup> i opisują M. Martinez i B. Walton<sup>146</sup>.

Crowdsourcing coraz śmiej wkracza również w dziedziny zarządzania miastami, regionami, czy nawet krajami<sup>147</sup>, czego przykładem może być wykorzystanie modelu raportującej społeczności (np. *FixMyStreet.co.uk*). Badacze, w odpowiedzi na tego typu inicjatywy, coraz częściej używają pojęcia samorządów partycypacyjnych (ang. *participatory governance*).

Na płaszczyźnie rozumienia pojęcia crowdsourcingu bardzo często przytacza się perspektywę: organizacyjno-centryczną oraz kliento-centryczną, patrzenia na przedsiębiorstwo<sup>148</sup>, co zostało ukazane w Tabeli 5.

**Tabela 5.** Perspektywy patrzenia na przedsiębiorstwo

<b>Perspektywa innowacyjna</b>	<b>Perspektywa organizacyjno-centryczna</b>	<b>Perspektywa kliento-centryczna</b>
Rola klientów	Pasywna: klienci jedynie jako testerzy produktów	Aktywna: klient jako partner procesu innowacyjnego
Kierunek, koncentracja i bogactwo interakcji	Jednokierunkowa interakcja (organizacji do klienta)	Dwukierunkowy dialog, skupienie na wiedzy (społecznej i eksperymentalnej)
Cel interakcji	Wydobywanie wartości ekonomicznej	Ko-kreacja wartości jak również wydobywanie wartości ekonomicznej
Wielkość i zakres odbiorców	Bezpośrednie interakcje z obecnymi klientami	Bezpośrednie interakcje z obecnymi i potencjalnymi klientami
Przedmiot jakości	Jakość procesów wewnętrznych, które firma ma do zaoferowania	Jakość relacji organizacji z klientem i doświadczeń ko-kreacji

Źródło: opracowanie własne na podstawie literatury

Crowdsourcing sam w sobie jest również sposobem „otwierania” modelu biznesowego przedsiębiorstw, co argumentują S. Djelassi i I. Decoopman<sup>149</sup> w swoich badaniach techniką 5 studiów przypadków. Organizacje coraz częściej

<sup>145</sup> D. Wechsler, *Crowdsourcing as a method of transdisciplinary research - Tapping the full potential of participants*, *Futures* 60/2014, s. 14–22.

<sup>146</sup> M. Martinez, B. Walton, *The wisdom of crowds: The potential of online communities as a tool for data analysis*, *Technovation* 34/2014, s. 203–214.

<sup>147</sup> C. Certoma, F. Crosini, F. Rizzi, *Crowdsourcing urban sustainability. Data, people and technologies in participatory governance*, *Futures* 74/2015, s. 93–106.

<sup>148</sup> A. Mladenow, C. Bauer, C. Strauss, *Social Crowd Integration in New Product Development: Crowdsourcing Communities Nourish the Open Innovation Paradigm*, *Global Journal of Flexible Systems Management* 15(1)/2014, s. 79.

<sup>149</sup> S. Djelassi, I. Decoopman, *Customers' participation in product development through crowdsourcing: Issues and implications*, *Industrial Marketing Management* 42/2013, s. 684.



wykorzystują tłum do generowania pomysłów, poszukiwania nowych rozwiązań i finansowania projektów, aby utrzymać innowacyjną działalność biznesową<sup>150</sup>.

W kontekście otwartych innowacji, w tym przede wszystkim crowdsourcingu, często poruszaną kwestią jest ochrona własności intelektualnej danego przedsiębiorstwa, która może stanowić blokadę na drodze ku otwartości. Badacze tej koncepcji udowadniają, że tzw. selektywne ujawnianie<sup>151</sup> (ang. *selective revealing*) może przyczynić się do wzmocnienia potencjału innowacyjnego przedsiębiorstwa, chroniąc tym samym te elementy własności intelektualnej, które stanowią (bądź mogą stanowić) trzon działalności biznesowej i konkurencyjności firmy.

### 1.3.2. Platformy otwartych innowacji

Tworzenie nowej wiedzy wymaga dostępu do już istniejących rozwiązań<sup>152,153</sup>. Podejściem niezwykle opłacalnym z ekonomicznego punktu widzenia jest to, które traktuje tłum jako źródło innowacji (*crowdsourcing*). Najczęściej wykorzystywanym narzędziem do zarządzania „tłumem” w kontekście innowacji są internetowe platformy otwartych innowacji, takiej jak np. *InnoCentive*<sup>154</sup>.

Statystyki samej platformy za lata 2001-2012 są niezwykle imponujące, co ukazuje Tabela 6.

**Tabela 6.** Statystyki platformy InnoCentive za lata 2001-2012

Całkowita liczba zarejestrowanych wynalazców	260 000 z ok 200 krajów
Zasięg wynalazców	ok 12 mln
Suma wszystkich wyzwań	ponad 1450
Suma zgłoszonych rozwiązań	ponad 31 tys.
Nagrody	1 215
Suma przyznanych nagród	35 mln USD

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z portalu: [www.innocentive.com](http://www.innocentive.com)

<sup>150</sup> M. Palacios, A. Martinez-Corral, A. Nisar, M. Grijalvo, *Crowdsourcing and organizational forms: Emerging trends and research implications*, Journal of Business Research 69(5)/2016, s. 1834.

<sup>151</sup> J. Henkel, *Selective revealing in open innovation processes: the case of Embed-ded Linux*, Research Policy 35/2006, s. 953–969.

<sup>152</sup> S. Gabbay, E. Zuckerman, *Social capital and opportunity in corporate R&D: the contingent effect of contact density on mobility expectations*, Social Science Research 27/1998, s. 189–217.

<sup>153</sup> P. Moran, S. Ghoshal, *Value creation by firms*, Academy of Management Best Paper Proceedings 1996, s.41-45.

<sup>154</sup> M. Sawhney, E. Prandelli, G. Verona, *The power of innomediation*, MIT Sloan Management Review 44(2)/2003, s. 77-82.

Sama platforma została stworzona w 1998 roku, zaś uruchomiona w roku 2001 przez znaną firmę farmaceutyczną Eli Lilly, która poszukiwała wykształconych specjalistów oferujących pomoc w rozwoju i wdrażaniu farmaceutyków. Z usług *InnoCentive* korzystają zarówno przedsiębiorstwa prywatne, jak i organizacje rządowe, czy organizacje non profit. Przykładami firm korzystających z jej usług są m.in.: Boeing, Proter&Gambler, The Economist, ale także Air Force Research Lab czy NASA. Współpracuje ona również z Fundacją Rockefellera.

Innymi przykładami najbardziej znanych platform otwartych innowacji są m.in.: *NineSigma*, *InnoGet*, *IdeaConnection*, *Hipios*, *Ideaken*, czy *HyveCrowd*.

Badanie K. Frey, C. Luthje i S. Haag<sup>155</sup>, przeprowadzone na 105 aktywnych użytkownikach platform otwartych innowacji, ukazuje znaczenie motywacji i wiedzy internautów na płaszczyźnie jakości ich wkładu w projekty otwarte. Wyniki wielu badań (np. P. Herzog i J. Leker<sup>156</sup>, L. Mortara i T. Minshall<sup>157</sup>) ukazują, że pracownicy są na ogół niechętni do współpracy i wymiany wiedzy (z zewnętrznymi interesariuszami), podczas gdy inne (np. T. Menon i J. Pfeffer<sup>158</sup>) argumentują, iż pracownicy chętniej korzystają z wiedzy zewnętrznej organizacji (*knowledge insourcing* vs. *knowledge outsourcing*). Jak podkreślają teoretycy i praktycy zarządzania, fundamentem jest motywacja (Tabela 7 i 8).

Dostrzegalnym są kwestie społeczne motywacji wewnętrznych na płaszczyźnie podejmowania działań o charakterystyce otwartych innowacji. Czynniki, takie jak chęć przynależności do określonej grupy ludzi, kontakt społeczny (biznesowy, tzn. *networking*) mają częstokroć kluczowe znaczenie przy podejmowaniu decyzji o podjęciu bądź zaniechaniu działań o charakterystyce otwartych innowacji (czyli np. realizacji mikro-zadania, wzięciu udziału, tj. dofinansowaniu projektu w kampanii crowdfundingowej, itp.) przez określonego użytkownika sieci internetowej.

---

<sup>155</sup> K. Frey, C. Luthje, S. Haag, *Whom Should Firms Attract to Open Innovation Platforms The Role of Knowledge Diversity and Motivation*, Long Range Planning 44/2011, s. 397–420.

<sup>156</sup> P. Herzog, J. Leker, *Open and closed innovation - different innovation cultures for different strategies*, International Journal of Technology Management 52/2010, s. 322–343.

<sup>157</sup> L. Mortara, T. Minshall, *How do large multinational companies implement open innovation?*, Technovation 31/2011, s. 586–597.

<sup>158</sup> T. Menon, J. Pfeffer, *Valuing internal vs. External knowledge: explaining the preference for outsiders*, Management Science 49/2003, s. 497–513.

Tabela 7. Rodzaje wewnętrznej motywacji na płaszczyźnie otwartych innowacji

		<b>Definicja</b>	<b>Przykład</b>
<b>Bazująca na zabawie</b>	<b>Różnorodność umiejętności</b>	Zastosowanie różnorodnych umiejętności, które są potrzebne do rozwiązywania konkretnego zadania, pasujących jednocześnie do zestawu umiejętności danej osoby. Im większa różnorodność dopasowanych umiejętności, tym większa powinna być motywacja internauty do wyboru konkretnego zadania.	Internauta wybiera zadanie polegające na przetłumaczeniu danego tekstu, ponieważ lubi tłumaczenia i chce wykorzystać swoje umiejętności w swoim ulubionym języku obcym.
	<b>Identyfikacja zadań</b>	Odnosi się do poziomu, w jakim osoba postrzega kompletność zadania. Im bardziej namacalny będzie efekt jej pracy, tym większa będzie również jej motywacja.	Internauta wybiera zadanie, ponieważ pozwala mu zobaczyć, jak wyniki z jego pracy zostaną wykorzystane - np. pisząc opis produktu na stronie internetowej.
	<b>Autonomia zadań</b>	Odnosi się do stopnia autonomii, który jest dozwolony dla internauty podczas wykonywania zadania. Jeśli dozwolone jest więcej własnych decyzji i kreatywność, motywacja internauty będzie większa.	Internauta, który jest zmotywowany, ponieważ niektóre zadania pozwalają mu być kreatywnym - np. poprzez projektowanie logo lub całej strony internetowej.
	<b>Bezpośredni feedback z wykonanej pracy</b>	Zapewnienia, w jakim stopniu poczucie sukcesu może być postrzegane w trakcie lub po wykonaniu zadania. Wyraźnie ograniczony do bezpośrednich informacji zwrotnych do wykonanej pracy.	Internauta jest zmotywowany, ponieważ wykonanie zadania jest dla niego okazją, by sprawdzić, czy wynik zadania jest prawidłowy, np. programowanie komputerowe.
	<b>Czas wolny</b>	Obejmuje działania tylko do "zabicia czasu". Pojawia się, jeżeli pracownik robi coś tylko, aby uniknąć nudy.	Internauta, który przeszukuje platformę (crowdsourcingu) w celu wykonywania różnych (często) "przypadkowych" zadań, ponieważ nie ma nic lepszego do roboty.
<b>Bazująca na społeczności</b>	<b>Kontakt społeczny</b>	Rodzaj motywacji spowodowany przez zwykle poczucie istnienia wspólnoty, która oferuje możliwość wspierania kontaktów społecznych.	Osoba jest aktywna na platformie crowdsourcingu, by po prostu poznać nowych ludzi.
	<b>Przynależność do grupy</b>	Obejmuje działania pracowników kierowanych przez podświadome przyjęcie norm i wartości od społeczności platformy crowdsourcingu, która jest spowodowana przez proces identyfikacji osobistej.	Internauta, który przyjmuje tylko zadania od wnioskodawców o dobrej reputacji, ponieważ są one uznawane jako cenne dla platformy i jej społeczności.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Kaufman N., Schulze T., *More than fun and money. Worker Motivation in Crowdsourcing – A Study on Mechanical Turk*, Proceedings of the Seventeenth Americas Conference on Information Systems, Detroit, Michigan August 4th-7th 2011, s. 4-5.

Tabela 8. Rodzaje zewnętrznej motywacji na płaszczyźnie otwartych innowacji

		Definicja	Przykład
Szybkie zapłaty	Zapłaty pieniężne	Motywacja przez pieniężne wynagrodzenie pobierane za wykonanie zadania.	Internauta jest aktywny na platformie crowdsourcingu, ponieważ jest to jego forma dochodu pierwotnego lub wtórnego.
„odroczone” zapłaty	„Sygnały”	Odnosi się do wykorzystania aktywności, jako sygnał działań strategicznych dla otoczenia.	Internauta, który dołącza do platformy lub wybiera zadania, w celu wykazania obecności i rozwoju swojej szansy bycia zauważonym przez potencjalnych pracodawców.
	Rozwój osobisty	Odwołuje się do motywacji, jako możliwości trenowania i wykształcania w sobie umiejętności, które mogą być przydatne do generowania przyszłych korzyści materialnych.	Internauta wybiera typ zadań tłumaczeniowych, ponieważ chce poprawić umiejętności językowe pracy w danym języku.
Społeczna motywacja	„Wartości zewnętrzne”	Wychwytuje znaczenia programu działania dotyczącego zgodności z wartościami spoza społeczności platformy crowdsourcingu, które są postrzegane przez pracownika, gdy przyczyniają się do zwiększenia poczucia wspólnoty i bardziej efektywnej pracy nad zadaniem.	Internauta dołącza do platformy i aktywnie w niej uczestniczy ponieważ wartości przez nią akceptowane i promowane są dla niego ważne (np. wolność słowa).
	„Obowiązki zewnętrzne”	Motywacja wywołana przez osobę trzecią, spoza wspólnoty platformy. Internauta chce wykonać zadania w celu uniknięcia sankcji.	Student pracuje nad zadaniem dotyczącym badań naukowych na platformie crowdsourcingu, bo jest do tego zobowiązany przez swojego profesora / opiekuna.
	Korzyści z zewnętrznego kontaktu z innymi	Rodzaj motywacji spowodowany perspektywą opinii na temat dostarczonych wyników pracy innych osób.	Pracownik jest bardzo zaangażowana, bo oczekuje systematycznych pochwał.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Kaufman N., Schulze T., *More than fun and money. Worker Motivation in Crowdsourcing – A Study on Mechanical Turk*, Proceedings of the Seventeenth Americas Conference on Information Systems, Detroit, Michigan August 4th-7th 2011, s. 5.

Analizując wymienione wyżej motywacje zewnętrzne w kontekście otwartych innowacji, można dostrzec, iż są one zbieżne z motywacjami zewnętrznymi na płaszczyźnie realizacji jakichkolwiek zadań natury biznesowej. Nie bez przyczyny, jako pierwsze wskazane zostały przez autorów (N. Kaufman i T. Schulze) zapłaty pieniężne, które w kontekście działań crowdsourcingowych są rzadkością. Natomiast na płaszczyźnie crowdfundingu, zarówno motywacje wewnętrzne, jak i zewnętrzne odgrywają kluczową rolę.

### 1.3.3. Crowdfunding

Dla osiągnięcia sukcesu przez nowe przedsięwzięcie niezbędne jest zaangażowanie różnego rodzaju zasobów, spośród których jednymi z najważniejszych (w początkowej fazie rozwoju przedsiębiorstw, czy też różnego rodzaju projektów) są źródła finansowania samego przedsięwzięcia, co udowadniają P. Gompers i J. Lerner<sup>159</sup>, M. Gorman i W. Sahlman<sup>160</sup> oraz S. Kortum i J. Lerner<sup>161</sup>. Dotychczas środków finansowych nowe przedsiębiorstwa szukały we własnych oszczędnościach, kredytach bankowych, u różnego rodzaju inwestorów (funduszy wysokiego ryzyka, aniołów biznesu, partnerów biznesowych itp.). Rozwój sieci internetowej pozwolił jednak, by przyszli konsumenci danych dóbr i usług również mogli być (najczęściej mikro-) inwestorami nowego przedsięwzięcia. Tego typu praktyki nazywa się crowdfundingiem.

Crowdfunding jest nowym sposobem finansowania szeregu (innowacyjnych) przedsięwzięć<sup>162</sup>. Czerpie inspiracje z takich koncepcji, jak mikrofinansowanie<sup>163</sup>, czy crowdsourcing<sup>164</sup>. A. Schwienbacher i B. Larralde definiują crowdfunding, jako otwarte zaproszenie do świadczenia środków finansowych albo w formie darowizny, albo w zamian za produkt/usługę bądź jakąś formę nagrody, za pośrednictwem sieci internetowej, dla wspierania inicjatywy na rzecz konkretnych celów<sup>165</sup>. Tym samym, to przyszli użytkownicy danego produktu/usługi – konsumenci – stają się inwestorami, godząc się (w najczęściej spotykanej formie crowdfundingu) na otrzymanie zakupionego produktu w późniejszym terminie. Dzieje się tak dlatego, iż dzięki środkom z zakupionych produktów, pomysłodawca jest w stanie stworzyć i uruchomić np. linię produkcyjną, by móc zakupione przedmioty wyprodukować i przesłać do konsumentów. Praktyka ta zmieniła drastycznie dotychczasowe rozumienie finansowania biznesu oraz skróciła czas procesu „od pomysłu do realizacji”, jak również w sposób znaczny ogranicza możliwe przeinwestowanie w produkcję zbyt dużej ilości produktów, dzięki wiedzy pomysłodawcy (przedsiębiorcy) na temat konkretnego zapotrzebowania na dany produkt czy usługę. Do zbierania środków z wykorzystaniem crowdfundingu służą różnego rodzaju platformy crowdfundingowe, o których będzie mowa w dalszej

<sup>159</sup> P. Gompers, J. Lerner, *The Venture Capital Cycle*, MIT Press, Cambridge 2006, s.1-582.

<sup>160</sup> M. Gorman, W. Sahlman, *What do venture capitalists do?*, *Journal of Business Venturing* 4/1989, s. 231–248.

<sup>161</sup> S. Kortum, J. Lerner, *Assessing the contribution of venture capital to innovation*, *Journal of Economics* 31/2000, s.674.

<sup>162</sup> E. Mollick, *The dynamics of crowdfunding: An exploratory study*, *Journal of Business Venturing* 29/2014, s. 1.

<sup>163</sup> J. Morduch, *The microfinance promise*, *Journal of Economic Literature* 37/1999, s.1569.

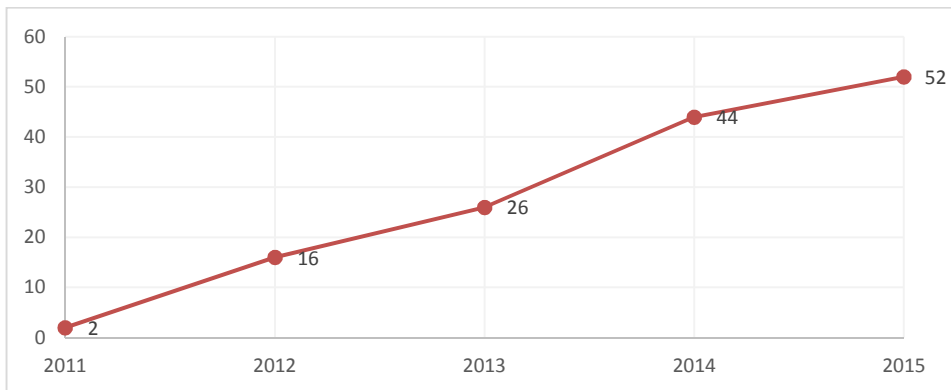
<sup>164</sup> M. Poetz, M. Schreier, *The value of crowdsourcing: can users really compete with professionals in generating new product ideas?*, *Journal of Product Innovation Management* 29/2012, s. 245-256.

<sup>165</sup> A. Schwienbacher, B. Larralde, *Crowdfunding of small entrepreneurial ventures*, [w:] D. Cumming (red.), *The Oxford Handbook of Entrepreneurial Finance*, Oxford University Press, Oxford 2012, s. 370-392.

części pracy. W samym tylko roku 2014 zebrały one łącznie 16,2 mld USD (globalnie: 167% wzrost względem roku 2013; w podziale na kontynenty: Ameryka Północna – wzrost o 157%, Azja – wzrost o 320%, Europa – wzrost o 141%) na realizację projektów zamieszczonych w ich ramach<sup>166</sup>.

W ciągu ostatnich 15 lat, crowdfunding stał się popularnym źródłem formowania kapitału dla produktów i usług związanych z projektowaniem, filmem, muzyką i fotografią, za pośrednictwem platform internetowych, takich jak m.in. *Kickstarter* ([www.kickstarter.com](http://www.kickstarter.com)) i *Indiegogo* ([www.indiegogo.com](http://www.indiegogo.com))<sup>167</sup>. Sam tylko *Kickstarter* od początku swojej działalności zebrał 2,7 mld USD na realizację 115 156 projektów<sup>168</sup>, których kampania zakończyła się sukcesem (tj. zebrano założoną sumę pieniędzy niezbędnych do realizacji projektu). Ma on obecnie ponad 11,9 mln aktywnych użytkowników (tzw. *backers*, sponsorów, osób które inwestują w różnego rodzaju projekty kwotami od 1 USD do nawet kilkudziesięciu tysięcy) – z których ponad 3,7 mln angażuje się w co najmniej dwie kampanie. Z kolei *Indiegogo* od początku swojej działalności zebrało ponad 800 mln USD na realizację ponad 117 mln kampanii, mając ponad 2,5 mln aktywnych użytkowników<sup>169</sup>.

Popularność crowdfundingu rośnie również wśród badaczy tego pojęcia, co obrazuje Wykres 3., ukazujący wyniki badań bibliometrycznych (analizy liczby publikacji na przestrzeni lat) pojęcia crowdfundingu w bazie *Web of Science*, zgodnie z przyjętą w monografii metodyką.



**Wykres 3.** Analiza liczby publikacji z zakresu crowdfundingu w bazie Web of Science

Źródło: opracowanie na podstawie badań własnych

<sup>166</sup> <http://www.crowdfundinsider.com/2015/03/65302-massolution-posts-research-findings-crowdfunding-market-grows-167-in-2014-crowdfunding-platforms-raise-16-2-billion/>

<sup>167</sup> A. Stemler, The JOBS Act and crowdfunding: Harnessing the power - and money - of the masses, *Business Horizons* 56/2013, s. 271-272.

<sup>168</sup> <https://www.kickstarter.com/help/stats>

<sup>169</sup> <https://go.indiegogo.com/blog/2015/12/2015-crowdfunding-infographic-statistics-tech-film-social.html>

Nowe firmy mają trudności z pozyskaniem finansowania zewnętrznego, szczególnie w początkowym okresie działalności, czy to w formie kredytów bankowych, czy też zebrania kapitału własnego<sup>170,171</sup>. W kontekście crowdfundingu przedsiębiorca pozyskuje kapitał z licznego tłumu, w którym każda jednostka zapewnia niewielką ilość środków finansowych<sup>172</sup>. Położenie geograficzne odgrywa jednak znaczącą rolę w kontekście wykorzystania crowdfundingu, z racji, iż największe platformy crowdfundingu wymagają, aby rejestracja danego przedsięwzięcia odbywała się z krajów takich, jak Stany Zjednoczone czy Wielka Brytania<sup>173,174</sup>. Systematycznie ulega to zmianie, jednak mimo tego, wciąż niejako wywyższone są pomysły rejestrowane w wymienionych krajach.

P. Belleflamme, T. Lambert, A. Schwienbacher ukazują trzy podstawowe cechy crowdfundingu. Pierwsza mówiąca o tym, iż konsument kupuje produkt niedostępny jeszcze na rynku, płacąc za niego z góry. Druga dotyczy sytuacji, w której najczęściej produkty oferowane na platformach crowdfundingu są zazwyczaj droższe, niż w sytuacji, gdy wejdą na właściwy rynek. Trzecia mówi o tym, iż konsumenci są w pewien sposób zaangażowani w proces produkcyjny, ponieważ do od ich wkładu (często) zależy, czy w ogóle zostanie uruchomiona masowa produkcja<sup>175</sup>.

Sieci społeczne są źródłem, w których osadzony jest kapitał społeczny<sup>176</sup>. Istnieją dwa typy sieci społecznych w kontekście crowdfundingu. Pierwsza, w której przedsiębiorca jest osadzony w platformie crowdfundingu, takiej jak *Kickstarter* czy *Indiegogo*. Druga, w której przedsiębiorca rozwija powiązania społeczne w internetowych platformach społecznościowych, takich jak *Facebook* czy *Twitter*. W obu przypadkach technologie informacyjne, komunikacyjne i internetowe platformy społecznościowe są skutecznym środkiem rozwoju kapitału społecznego przed dane przedsiębiorstwo<sup>177</sup>.

Crowdfunding ma wyjątkową pozycję do pomocy dwóm grupom ludzi w zabezpieczeniu pieniędzy i wsparcia, którego potrzebują: (1) przedsiębiorcom sta-

<sup>170</sup> G. Cassar, *The financing of business start-ups*, Journal of Business Venturing 19/2004, s. 261–283.

<sup>171</sup> A. Cosh, D. Cumming, A. Hughes, *Outside entrepreneurial capital*, Economic Journal 119/2009, s. 1494–1533.

<sup>172</sup> P. Belleflamme, T. Lambert, A. Schwienbacher, *Crowdfunding: Tapping the right crowd*, Journal of Business Venturing 29/2014, s. 585.

<sup>173</sup> A. Agrawal, C. Catalini, A. Goldfarb, *The geography of crowdfunding*, SSRN Electronic Journal

<sup>174</sup> T. Stuart, O. Sorenson, *Liquidity events and the geographic distribution of entrepreneurial activity*, Administrative Science Quarterly 48/2003, s. 175.

<sup>175</sup> P. Belleflamme, T. Lambert, A. Schwienbacher, op. cit, s. 585-609.

<sup>176</sup> J. Coleman, *Social capital in the creation of human capital*, American Journal of Sociology 94/1988, s. 95–120.

<sup>177</sup> J. Preece, *Supporting community and building social capital*, CACM 45(4)/2002, s. 37–39.

rającym się, aby ich pomysły przekształciły się w realne biznesy, oraz (2) właścicielom małych firm, starającym się utrzymać swoją działalność „na powierzchni” lub ją rozwijać<sup>178</sup>.

Teoretycy koncepcji crowdfundingu proponują następującą typologię form (modeli) tego pojęcia<sup>179</sup>:

- model donacyjny (w tym: bez nagradzania uczestników; z nagradzaniem uczestników);
- model pożyczkowy (w tym: model mikropożyczek; model pożyczek społecznych);
- model inwestycyjny (w tym: model kolektywnego współfinansowania firm; model inwestycyjny – funduszu inwestycyjnego; model inwestycyjny – akcyjny);
- rozwiązania mieszane.

Korzyści ekonomiczne płynące z zastosowania koncepcji crowdfundingu, szczególnie dla młodych przedsiębiorstw (w tym szczególnie start-upów), są niewątpliwe. Sama zaś koncepcja, której źródło znajdować można w koncepcji crowdsourcingu (a nawet można konstatować, iż zawiera się w niej, ponieważ w tym kontekście tłum jest również źródłem, jednak nie tyle pomysłów, co środków finansowych), jest elementem ewolucji patrzenia na szeroko pojęty tłum z punktu widzenia biznesu i – obok innych znaczących koncepcji, pojawiających się jako następstwa zmian, które spowodował wzrost znaczenia sieci internetowej dla przedsiębiorstw i całych gospodarek – staje się elementem składowym nowej ekonomii.

### 1.3.4. Pojęcia i koncepcje powiązane

Nie byłoby tzw. nowych ekonomii (ekonomii otwartości, ekonomii współpracy, ekonomii współdzielenia, itp.) bez innych koncepcji wpisujących się w charakterystykę otwartych innowacji<sup>180</sup>, takich, jak m.in.:

- *open source* – które kojarzone jest przede wszystkim z oprogramowaniem, polegającym na tym, iż kod źródłowy (np. systemu operacyjnego, przeglądarki internetowej, platformy internetowej, gry, aplikacji, programu specjalistycznego) jest ogólnodostępny dla użytkowników, dzięki czemu mogą oni go ulepszać. Najlepszymi przykładami jest system operacyjny Linux, przeglądarka internetowa Firefox, czy też system operacyjny dla smartfonów Android. Często podkreśla się, iż nie byłoby crowdsourcingu w obecnym rozumieniu, gdyby nie koncepcja *open source*;

<sup>178</sup> A. Stemler, *The JOBS Act and crowdfunding: Harnessing the power – and money – of the masses*, Business Horizons 56/2013, s.272.

<sup>179</sup> D. Dziuba, *Rozwój systemów crowdfundingu – modele, oczekiwania i uwarunkowania*, Problemy Zarządzania 10(3)/2012, s.86.

<sup>180</sup> R. Dawson, S. Bynghall, *Getting results from crowds*, Advanced Human Technologies, Sydney-San Francisco 2011, s.6.



- *co-creation* – która w ogólnym znaczeniu polega na kreowaniu wartości (produktów) przez określone grupy (najczęściej użytkowników sieci internetowej);
- *co-design* – to projektowanie usługi bądź produktu wspólnie z potencjalnymi ich użytkownikami;
- *micro-tasks* (mikro-zadania) – outsourcing (zwykle nieskomplikowanych i nieabsorbujących czasowo) zadań do określonej grupy użytkowników sieci internetowej (najczęściej występujący w projektach informatycznych), zwykle bez zapłaty;
- siła robocza na żądanie (ang. *on-demand workforce*) – polega na angażowaniu specjalistów w różnego rodzaju projekty (najczęściej internetowe) w konkretne elementy jego realizacji, zwykle po ustaleniu zapłaty za wykonanie.

Prócz wymienionych koncepcji, wyróżnić można wiele innych, bezpośrednio lub pośrednio powiązanych z koncepcją otwartych innowacji, jednak większość oparta jest na tym samym założeniu, a więc na angażowaniu tłumu w szeroko pojętą działalność biznesową przedsiębiorstw (najczęściej działających w środowisku internetowym, a więc bardzo często start-upów).

#### 1.4. Start-up przedsiębiorstwem o szczególnym potencjale otwartości

Zdecydowaną większość aktywnie działających podmiotów gospodarczych w Polsce (1,77 mln – 2013 r.) stanowią przedsiębiorstwa z sektora MMŚP (99,8%), mając 48,5% udział w tworzeniu polskiego PBK oraz generując 44% wartości dodanej brutto według czynników produkcji w PKB (średnia UE 46%), zgodnie z najnowszymi danymi Eurostatu za rok 2012<sup>181</sup>. Szczególnej uwadze zasługują mikroprzedsiębiorstwa (zatrudniające poniżej 10 osób), które stanowią aż 95,6% wszystkich polskich przedsiębiorstw<sup>182</sup>. Przedsiębiorcy więc (tym bardziej ci najmniejsi) odgrywają kluczową rolę w kontekście generowania bogactwa społeczeństwa, kreacji nowych miejsc pracy, nowych zawodów, jak i ogólnego rozwoju lokalnego, regionalnego i krajowego, co udowodniło w swoich badaniach wielu naukowców, w tym m.in.: G. Avlonitis i H. Salavou<sup>183</sup> L. Busenitz i in.<sup>184</sup>

---

<sup>181</sup> *Raport o stanie sektora małych i średnich przedsiębiorstw w Polsce w latach 2013–2014*, PARP, Warszawa 2015, s. 13-15.

<sup>182</sup> *Działalność przedsiębiorstw niefinansowych w 2013 r.*, GUS, Warszawa 2014, s. 1-99.

<sup>183</sup> G. Avlonitis, H. Salavou, *Entrepreneurial orientation of SMEs, product innovativeness, and performance*, Journal of Business Research 60(5)/2007, s. 566–575.

<sup>184</sup> L. Busenitz, G. West, D. Shepherd, T. Nelson, G. Chandler, A. Zacharakis, *Entrepreneurship research in emergence: past trends and future directions*, Journal of Management 29(3)/2003, s. 285–308.

C. Garcés-Ayerbe i in.<sup>185</sup> oraz S. Lee i in.<sup>186</sup>. Charakterystycznym rodzajem firm z sektora MMŚP są tzw. start-upy, a więc przedsiębiorstwa (w których przetwarzanie informacji i pochodne technologie stanowią kluczowy element modelu biznesowego<sup>187</sup>) najczęściej znajdujące się w początkowej fazie rozwoju (do 5 lat działalności). W obecnym krajobrazie ekonomicznym (np. kryzysy finansowe, permanentne wahania walutowe, bankructwa krajów), techniczno-technologicznym (np. rzeczywistość rozszerzona, Internet Rzeczy, bezzałogowe statki powietrzne – drony), społeczno-kulturowym (np. media społecznościowe, intensyfikacja indywidualizacji), czy ekologicznym (np. finansowe wspieranie koncepcji gospodarki o obiegu zamkniętym, ekoinnowacji i biomimikry), to właśnie start-upy stanowią filar najbardziej innowacyjnych światowych gospodarek (np. Izraela<sup>188</sup>, USA, Japonii, czy Holandii). Start-upy, które działają według zupełnie nowego paradygmatu (a więc ustalonego zestawu poglądów, metod, tradycji badawczych, itp.<sup>189</sup>) prowadzenia biznesu, który kładzie nacisk na kreację efektywnego modelu biznesowego, zamiast strategii, oraz na wielopoziomą otwartość, zamiast hermetyczności. Paradygmat ten hołduje bardziej zarządzaniu taktycznemu i operacyjnemu, aniżeli strategicznemu. Utrzymuje, iż każda firma działa według określonego modelu biznesowego (zwizualizowanego najczęściej w formie kanwy modelu biznesowego zgodnie z metodą A. Osterwaldera i Y. Pigneur<sup>190</sup>, bądź jedynie w umysłach jej kreatorów), jednak nie każda firma (w tym szczególnie mikro bądź mała) ma jasno określoną strategię, jeśli w ogóle ją posiada (szczególnie w formie zmaterializowanej w postaci różnego rodzaju dokumentów). Zaznaczyć przy tym trzeba, iż mowa jest tutaj jedynie o początkowych fazach rozwoju przedsiębiorstwa, nie zaś jego dojrzałości. Zarządzanie strategiczne w obecnej rzeczywistości gospodarczej nabiera jeszcze większego znaczenia, jednak w zupełnie innym niż dotychczas momencie rozwoju działalności gospodarczej. Jest to okres, w którym nowe przedsiębiorstwo bądź na tyle się rozrośnie, bądź zdobędzie na tyle silną pozycję na rynku, która wymaga podjęcia działań o charakterze *stricte* strategicznym.

Dzięki zastosowaniu podejścia opartego o modelowanie biznesowe, zmniejsza się prawdopodobieństwo odrzucenia chęci prowadzenia biznesu przez potencjalnych przedsiębiorców i pomaga w skupieniu się na jego fundamencie, a więc

---

<sup>185</sup> C. Garcés-Ayerbe, P. Rivera-Torres, J. Murillo-Luna, *Stakeholder pressure and environmental proactivity: moderating effect of competitive advantage expectations*, *Management Decision* 50(2)/2012, s.189–206.

<sup>186</sup> S. Lee, T. Hwang, D. Choi, *Open innovation in the public sector of leading countries*, *Management Decision* 50(1)/2012, s.147–162.

<sup>187</sup> A. Skala, E. Kruczkowska, M. Olczak, *Polskie Startupy Raport 2015*, STARTUP POLAND, Warszawa 2015, s.10.

<sup>188</sup> D. Senior, S. Singer, *Naród start-upów - Historia cudu gospodarczego Izraela*, Studio Emka, Warszawa 2013, s.1-376.

<sup>189</sup> M. Heller, *Filozofia nauki*, Petrus, Kraków 2011, s.75.

<sup>190</sup> A. Osterwalder, Y. Pigneur, *Tworzenie modeli biznesowych. Podręcznik wizjonera*, Helion, Gliwice 2012, s.1-288.

źródłach czerpania zysków (model biznesowy opisuje, w jaki sposób przedsiębiorstwo tworzy, dostarcza i przechwytywa wartości<sup>191</sup>). Więcej przedsiębiorstw to lepiej prosperująca gospodarka. A ta z kolei przyczynia się do ogólnego bogactwa społeczeństwa. Dodatkowo dzięki otwartości na zewnętrzne źródła kapitału (w tym szczególnie danych, informacji i wiedzy) przedsiębiorstwa umożliwiają sobie pozyskanie unikatowej wiedzy zewnętrznej, nieistniejącej wewnątrz ich struktur<sup>192</sup>. To z kolei najczęściej prowadzi do kreacji przełomowych (radykałnych) innowacji<sup>193</sup>, szczególnie na płaszczyźnie obecnego paradygmatu otwartych innowacji<sup>194,195</sup>.

#### 1.4.1. Istota, pojęcie i znaczenie przedsiębiorczości we współczesnych realiach gospodarczych

W ciągu ostatnich dekad badacze przypisują szczególną rolę przedsiębiorczości i innowacyjności w kontekście rozwoju gospodarczego i społecznego<sup>196</sup>, co było przedmiotem wielu badań różnych autorów (np. D. Storey<sup>197</sup>, M. Henrekson i D. Joansson<sup>198</sup>). Przedsiębiorcy zaś odgrywają kluczową rolę w kontekście generowania bogactwa społeczeństwa, kreacji nowych miejsc pracy, nowych zawodów, jak i ogólnego rozwoju lokalnego, regionalnego i krajowego<sup>199,200,201,202</sup>.

---

<sup>191</sup> A. Osterwalder, Y. Pigneur, *Business model generation: A handbook for visionaries, game changers, and challengers*, NJ: Wiley, Hoboken 2010, s.14.

<sup>192</sup> P. Andersen, H. Kragh, C. Lettl, *Spanning Organizational Boundaries to Manage Creative Processes: The Case of the Lego Group*, *Industrial Marketing Management* 42/2013, s.125-134.

<sup>193</sup> J. Wu, M. Shanley, *Knowledge stock, exploration and innovation: An empirical study in the U.S. electromedical device industry*, *Journal of Business Research* 62/2009, s. 474-483.

<sup>194</sup> L. Dahlander, D. Gann, *How open is innovation?*, *Research Policy* 39/2010, s. 699-709.

<sup>195</sup> J. West, M. Bogers, *Leveraging External Sources of Innovation: A Review of Research on Open Innovation*, *Journal of Product Innovation Management* 31/2014, s. 814-831.

<sup>196</sup> A. Turró, D. Urbano, M. Peris-Ortiz, *Culture and innovation: The moderating effect of cultural values on corporate entrepreneurship*, *Technological Forecasting & Social Change* 88/2014, s.360.

<sup>197</sup> D. Storey, *Employment*, [w:] D. Storey, *Understanding the small business sector*, Routledge, London 1994, s. 160–203.

<sup>198</sup> M. Henrekson, D. Joansson, *Gazelles as job creators: a survey and interpretation of the evidence*, *Small Business Economics* 35(2)/2010, s. 227–244.

<sup>199</sup> G. Avlonitis, H. Salavou, *Entrepreneurial orientation of SMEs, product innovativeness, and performance*, *Journal of Business Research* 60(5)/2007, s. 566–575.

<sup>200</sup> L. Busenitz, G. West, D. Shepherd, T. Nelson, G. Chandler, A. Zacharakis, *Entrepreneurship research in emergence: past trends and future directions*, *Journal of Management* 29(3)/2003, s. 285–308.

<sup>201</sup> C. Garcés-Ayerbe, P. Rivera-Torres, J. Murillo-Luna, *Stakeholder pressure and environmental proactivity: moderating effect of competitive advantage expectations*, *Management Decision* 50(2)/2012, s. 189–206.

<sup>202</sup> S. Lee, T. Hwang, D. Choi, *Open innovation in the public sector of leading countries*, *Management Decision* 50(1)/2012, s. 147–162.

Sz szczególnie przedsiębiorcy z sektora MMS, którzy w samej tylko Polsce zatrudniają 61,4% ogółu pracujących osób, zgodnie z danymi z 2009 roku<sup>203</sup>.

Przedsiębiorczość i innowacyjność nie są bynajmniej pojęciami nowymi i towarzyszą człowiekowi od setek lat<sup>204</sup>. Zarówno przedsiębiorcy, jak i innowatorzy powinni przekształcać nowe inwencje w działalność o charakterze rynkowym<sup>205,206,207</sup>.

Pojęcie i współczesne postawy przedsiębiorcze badane są od wielu lat przez niezliczonych teoretyków (m.in. P. Davidsson<sup>208</sup>, P. Johnson i in.<sup>209</sup>, S. Parker i Y. Belghitar<sup>210</sup>, B. Lichtenstein i in.<sup>211</sup>, Reynolds<sup>212</sup>), jednak dzięki błyskawicznemu rozwojowi sieci internetowej i co za tym idzie nowych możliwości i nowych form postaw przedsiębiorczych, pojęcie to wciąż analizowane jest na nowo.

Na samo pojęcie przedsiębiorczości istnieje wiele różnorodnych poglądów, jedni naukowcy rozumieją ją przez pryzmat kreacji nowych pomysłów biznesowych, inni przez pryzmat kreacji samego biznesu bądź patentu, jeszcze inni przez pryzmat samego procesu wymyślania nowych biznesów, nawet jeśli proces ten nie prowadzi do ich realnego wdrożenia<sup>213</sup>.

Przedsiębiorca, to człowiek prowadzący przedsiębiorstwo na własny rachunek<sup>214</sup>, spełniający takie funkcje w gospodarce<sup>215</sup>, jak m.in.:

- wprowadzanie nowych produktów na rynek;
- tworzenie nowych rynków;
- odkrywanie nowych zasobów;

<sup>203</sup> Raport o stanie sektora małych i średnich przedsiębiorstw w Polsce, PARP, Warszawa 2011, s. 20.

<sup>204</sup> M. Galindo, M. Méndez, *Entrepreneurship, economic growth, and innovation: Are feedback effects at work?*, Journal of Business Research 67/2014, s. 825.

<sup>205</sup> C. Dibrell, J. Craig, E. Hansen, *Natural environment, market orientation, and firm innovative-ness: An organizational life cycle perspective*, Journal of Small Business Management 49(3)/2011, s. 467-489.

<sup>206</sup> S. Laforet, *Size, strategic, and market orientation effects on innovation*, Journal of Business Research, 61(7)/2008, s. 753-764.

<sup>207</sup> F. Mousa, W. Wales, *Founder effectiveness in leveraging entrepreneurial orientation*, Management Decision 50(2)/2012, s. 305-324.

<sup>208</sup> P. Davidsson, *Nascent entrepreneurship: empirical studies and developments*, Foundations & Trends in Entrepreneurship 2(1)/2006, s. 1-76.

<sup>209</sup> P. Johnson, S. Parker, F. Wijbenga, *Nascent entrepreneurship research: achievements and opportunities*, Small Business Economics 27/2006, s. 1-4.

<sup>210</sup> S. Parker, Y. Belghitar, *What happens to nascent entrepreneurs: an econometric analysis of the PSED*, Small Business Economics 27/2006, s. 81-101.

<sup>211</sup> B. Lichtenstein, N. Carter, K. Dooley, W. Gartner, *Complexity dynamics of nascent entrepreneurship*, Journal of Business Venturing 22 (2)/2007, s. 236-261.

<sup>212</sup> P. Reynolds, *Screening item effects in estimating the prevalence of nascent entrepreneurs*, Small Business Economics 33(2)/2009, s. 151-163.

<sup>213</sup> L. Dau, A. Cuervo-Cazurra, *To formalize or not to formalize: Entrepreneurship and pro-market institutions*, Journal of Business Venturing 29/2014, s. 670.

<sup>214</sup> M. Szymczak (red.), *Słownik języka polskiego*, t.2., PWN, Warszawa 1998, s.968.

<sup>215</sup> C. Kent, *Rola przedsiębiorcy w gospodarce*, [w:] D. Kamerschen, R. McKenzie, C. Nardinelli, *Ekonomia*, Fundacja Gospodarcza NSZZ „Solidarność”, Gdańsk, 1991, s.543.

- możliwość odkrywania i rozwijania nowych technologii;
- możliwość reorganizowania funkcjonujących przedsiębiorstw w nowy twórczy sposób.

Kluczowe dla intensyfikacji postaw przedsiębiorczych są instytucje wsparcia biznesu<sup>216</sup> takie, jak choćby inkubatory przedsiębiorczości, czy parki naukowo-technologiczne, które są szczególnie istotne na etapie otwierania, bądź wczesnego rozwoju nowego biznesu. A. P. Wiatrak podkreśla, że brak infrastruktury ekonomicznej i instytucji towarzyszących rozwojowi (a więc m.in. inkubatorów, parków technologicznych i innych inicjatyw) utrudnia prowadzenie działalności i podejmowanie racjonalnych decyzji związanych z kreacją i wdrażaniem innowacji<sup>217</sup>. Z kolei R. Hechanova i R. Cementina-Olpoc w swoich badaniach podkreślają, że liderzy biznesu mogą się nauczyć wielu rzeczy od liderów akademickich, między innymi inspirowania, dzielenia wspólnej wizji, skutecznych metod zachęty do poszerzania wiedzy i umiejętności, które są niezbędne w procesie implementacji różnego typu zmian<sup>218</sup>.

Istnieją różne formy aktywności uniwersytetów czy politechnik na płaszczyźnie przedsiębiorczości, choćby takie jak: tworzenie parków technologicznych; kreacja firm typu spin off/out; patentowanie i licencjonowanie; kontrakty badawcze; szkolenia specjalistyczne dla poszczególnych branż; konsulting; realizacja grantów przy współpracy z biznesem<sup>219</sup>. Badania, przy współpracy nauki i biznesu, są kluczowym źródłem innowacji<sup>220</sup>. Transfer wiedzy między tymi dwoma aktorami jest również nieodłącznym elementem wzmacniania wzrostu gospodarczego na poziomie regionalnym, krajowym i międzynarodowym<sup>221</sup>.

---

<sup>216</sup> L. Dau, A. Cuervo-Cazurra, *To formalize or not to formalize: Entrepreneurship and pro-market institutions*, Journal of Business Venturing 29/2014, s. 668–686.

<sup>217</sup> A. P. Wiatrak, *Wspomaganie rozwoju małych przedsiębiorstw w skali lokalnej, [w:] Nierówności społeczne a wzrost gospodarczy, Problem globalizacji i regionalizacji, część 2*, Uniwersytet Rzeszowski, Wydawca Mitel, Rzeszów 2006, s. 554.

<sup>218</sup> R. Hechanova, R. Cementina-Olpoc, *Transformational Leadership, Change Management, and Commitment to Change: A Comparison of Academic and Business Organizations*, The Asia-Pacific Education Researcher 22/2013, s. 11-19.

<sup>219</sup> K. Philpott, L. Dooley, C. O'Reilly, G. Lupton, *The entrepreneurial university: Examining the underlying academic tensions*, Technovation 31/2011/ s.163.

<sup>220</sup> T. Ambos, K. Makela, J. Birkinshaw, P. D'Este, *When does university research get commercialized? Creating ambidexterity in research institutions*, Journal of Management Studies 45/2008, s. 1424–1447.

<sup>221</sup> S. Ankrah, T. Burgess, P. Grimshaw, N. Shaw, *Asking both university and industry actors about their engagement in knowledge transfer: What single-group studies of motives omit*, Technovation 33/2013, s. 51.

Szeroko pojęta ekonomia współpracy była już badana w sektorze przedsiębiorstw społecznych<sup>222</sup>, przedsiębiorstw przemysłowych<sup>223,224</sup>, sektorze dóbr i usług konsumenckich<sup>225</sup> oraz sektorze usług publicznych<sup>226,227</sup>. Aktywność na płaszczyźnie współpracy od dawna postrzegana jest przez pryzmat korzyści w kontekście rozwoju technologicznego przedsiębiorstw<sup>228,229</sup>. Współpraca między przedsiębiorstwami a instytucjami naukowymi, postrzegana jest w literaturze jako bardzo istotna i szczególnie korzystna. Wynika to z faktu, że centra wiedzy mają służyć rozpowszechnianiu badań, edukacji i szkoleniu pracowników przyszłości<sup>230</sup>. Wiele badań (np.: D. Birchall, J. Chanaron i K. Soderquist<sup>231</sup>; J. Forrest<sup>232</sup>; A. Lipparini i M. Sobrero<sup>233</sup>; L. Le Blanc i in.<sup>234</sup>) wskazuje na współpracę między firmami z sektora MMŚP, a ich interesariuszami (dostawcami, klientami) oraz ośrodkami badawczo-rozwojowymi, uczelniami, parkami naukowo-technologicznymi, jako jeden z kluczowych czynników wpływających na ilość i jakość kreowanych przez nie innowacji. Badanie przeprowadzone przez P. Tomlinson i F. Fai na 371 firmach z sektora MMŚP jednoznacznie wskazują, że współpraca (szczególnie w ramach łańcucha dostaw) odgrywa ważną rolę w procesie innowacji<sup>235</sup>. Do podobnych wniosków na podstawie 785 ankietowanych firm z sektora

---

<sup>222</sup> F. Fecher, B. Levesque, *The public sector and social economy in the Annals (1975-2007): towards a new paradigm*, *Annals of Public and Cooperative Economics* 79/2008, s. 679-727.

<sup>223</sup> B. Harrison, *Industrial districts: old wine in new bottles?*, *Regional Studies* 26/1990, s. 469-483.

<sup>224</sup> M. Piore, C. Sabel, *The second industrial divide: possibilities for prosperity*, Basic Books, New York 1984, s. 1-355.

<sup>225</sup> R. Bostman, R. Rogers, *What's mine is yours: the rise of collaborative consumption*, Haroer Collins, New York 2010, s. 1-304.

<sup>226</sup> M. Warner, *Civic government or market-based governance? The limits of privatization for rural local governments*, *Agriculture and Human Values* 26/2009, s. 133-143.

<sup>227</sup> M. Warner, *Club goods and local government: question for planners*, *Journal of American Planning Association* 77/2011, s. 155-166.

<sup>228</sup> J. Ettl, P. A. Pavlou, *Technology-based new product development partnership*, *Decision Science* 37/2006, s. 117-147.

<sup>229</sup> J. Quinn, *Outsourcing innovation: the new engine for growth*, *Sloan Management Review* 41/2000, s. 116-143.

<sup>230</sup> A. Cuervo-Garcia, A. Montoro-Sanchez, R. Martinez, *Clusters and Business Networks*, [w:] M. A. Galindo, J. Guzman, D. Ribeiro, *Entrepreneurship and Business: A Regional Perspective*, Springer, Berlin Heidelberg 2008, s. 187-210.

<sup>231</sup> D. Birchall, J. Chanaron, K. Soderquist, *Managing innovation in SMEs: a comparison of companies in the UK, France and Portugal*, *International Journal of Technology Management* 12(3)/1996, s. 291-305.

<sup>232</sup> J. Forrest, *Strategic alliances and the small technology-based firm*, *Journal of Small Business Management* 28(1)/1990, s.37-45.

<sup>233</sup> A. Lipparini, M. Sobrero, *The glue and the pieces: entrepreneurship and innovation in small-firm networks*, *Journal of Business Venturing* 9(1)/1994, s.125-140.

<sup>234</sup> L. Le Blanc, R. Nash, D. Gallagher, K. Gonda, F. Kakizaki, *A comparison of US and Japanese technology management and innovation*, *International Journal of Technology Management* 13(5/6)/1997, s.601-614.

<sup>235</sup> P. Tomlinson, F. Fai, *The nature of SME co-operation and innovation: A multi-scalar and multi-dimension analysis*, *International Journal of Production Economics* 141/2013, s. 323.

MMŚP z prowincji Guangdong w Chinach doszli Q. Quinlang i C. Yingbiao<sup>236</sup>, jak również M. Raposo, J. Ferreira i C. Fernandes, na grupie 61 badanych firm współpracujących ponad granicami (Hiszpanii i Portugalii)<sup>237</sup>.

Wiele opinii (np.: G. Ahuja<sup>238</sup>; R. Baptista<sup>239</sup>; R. Baptista i P. Swann<sup>240</sup>; D. Brass i in.<sup>241</sup>; W. Powell i in.<sup>242</sup>), także na polu socjologii, wskazuje również, że firmy (szczególnie mikro, małe i średnie) połączone w różnego rodzaju sieci są bardziej innowacyjne, aniżeli wyizolowane. Szczególnie znaczenie dla absorpcji i dyfuzji innowacji w sektorze MMŚP mają osobiste relacje między aktorami innowacyjności<sup>243</sup>.

Trzeba jednak brać pod uwagę, iż przekonanie o tym, że istnieje jedno dobre rozwiązanie możliwe dla aplikacji dla wszystkich aktorów na polu współpracy dla innowacyjności, jest przekonaniem niewłaściwym i irracjonalnym z naukowego punktu widzenia, szczególnie w kontekście firm z sektora mikro, małych i średnich<sup>244</sup>.

Jednym z najważniejszych czynników sukcesu przedsiębiorczości jako takiej, jest kapitał przedsiębiorczy<sup>245</sup>, który osoba najczęściej uzyskuje poprzez odpowiednią edukację na tej płaszczyźnie<sup>246</sup>. Przedsiębiorczość również, jak coraz częściej twierdzą badacze, jest jednym z bardziej skutecznych rozwiązań dla zwalczania biedy na świecie<sup>247</sup>. Wielu badaczy podkreśla także, że ekstremalne wydarzenia, które coraz częściej towarzyszą obecnej sytuacji geopolitycznej

<sup>236</sup> Q. Quinlang, C. Yingbiao, *SME, technological innovation and regional environment: the case of Guangdong*, China, *Procedia Earth and Planetary Science* 2/2011, s. 327-333.

<sup>237</sup> M. Raposo, J. Ferreira, C. Fernandes, *Local and cross-border SME cooperation: Effects on innovation and performance*, *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa* 23/2014, s. 157-165.

<sup>238</sup> G. Ahuja, *Collaboration networks, structural holes, and innovation: a longitudinal study*, *Administrative Science Quarterly* 45/2000, s. 355-425.

<sup>239</sup> R. Baptista, *Do innovations diffuse faster within geographical clusters?*, *International Journal of Industrial Organization* 18/2000, s. 515-535.

<sup>240</sup> R. Baptista, P. Swann, *Do firms in clusters innovate more?*, *Research Policy* 27/1998, s. 525-540.

<sup>241</sup> D. Brass, J. Galaskiewicz, H. Greve, W. Tsai, *Taking stock of networks and organizations: a multilevel perspective*, *Academy of Management Journal* 47/2004, s. 795-817.

<sup>242</sup> W. Powell, K. Koput, L. Smith-Doerr, *Interorganizational collaboration and the locus of innovation: networks of learning in biotechnology*, *Administrative Science Quarterly* 41/2004, s. 116-145.

<sup>243</sup> F. Ceci, D. Iubatti, *Personal relationships and innovation diffusion in SME networks: A content analysis approach*, *Research Policy* 41/2012, s. 565-579.

<sup>244</sup> S. Davenport, *Exploring the role of proximity in SME knowledge-acquisition*, *Research Policy* 34/2005, s. 698.

<sup>245</sup> J. Unger, A. Rauch, M. Frese, N. Rosenbusch, *Human capital and entrepreneurial success: a meta analytical review*, *Journal of Business and Venturing* 26 (3), 341-358.

<sup>246</sup> J. Millán, E. Congregado, C. Román, M. van Praag, A. van Stel, *The value of an educated population for an individual's entrepreneurship success*, *Journal of Business Venturing* 29/2014, s. 612.

<sup>247</sup> G. Bruton, D. Ketchen, R. Ireland, *Entrepreneurship as a solution to poverty*, *Journal of Business Venturing* 28/2013, s. 683-689.

i społeczno-gospodarczej sprzyjają powstawaniu nowych firm, a więc sprzyjają szeroko pojętej przedsiębiorczości<sup>248</sup>. Różnego rodzaju konflikty, ataki (terrorystyczne czy cybernetyczne), rewolucje czy inne wydarzenia bardzo często prowadzą do bardziej efektywnego podejmowania decyzji na wielu płaszczyznach działania rządów, w tym na płaszczyźnie usprawniania mechanizmów przedsiębiorczych<sup>249,250</sup>.

To właśnie wspomniana edukacja, szczególnie na szczeblu wyższym, jest jednym z kluczowych czynników na płaszczyźnie zwiększania liczby przedsiębiorstw w krajach i regionach<sup>251,252</sup>. Edukacja ta potrafi zmienić zupełnie pojmowanie przedsiębiorczości i zachęcić przynajmniej do prób otwierania i prowadzenia własnego biznesu. Jak pokazują badania przeprowadzone na próbie 42 257 młodych ludzi (w większości w przedziale wiekowym 18-25) z ponad 100 krajów, przeprowadzone przez YouthSpeak<sup>253</sup>, 44% respondentów uważa, że największy wpływ na ich decyzje na płaszczyźnie kariery mają przyjaciele i znajomi. 31% badanych w ciągu najbliższych 5 lat deklaruowało, iż chciało zostać przedsiębiorcami. 23% twierdzi, że najważniejszą kwestią globalną powinna być edukacja, zaś 70% iż najskuteczniejszą formą nauki jest nauka empiryczna (ang. *experiential learning*). Pokolenie millenialsów używa takich przymiotników do określenia idealnego miejsca pracy, jak m.in.: kreatywne (43%), wymagające (37%), zabawne (and. *fun*) – 31%, globalne (30%), dynamiczne (29%), z jasno określonym celem (ang. *purposeful*) – 29%. Badania te wskazują nie tylko w jaki sposób przedsiębiorczości chcieliby się uczyć młodzi ludzie (nauka empiryczna), ale również, kto ma na nich największy wpływ w kontekście różnorodnych decyzji (przyjaciele i znajomi). Trzeba również pamiętać, iż mimo, że wielu ludzi nie wybierze ścieżki *stricte* przedsiębiorczej, to mogą oni takie postawy przedstawiać w ramach firm, w których znajdują miejsca pracy. Coraz częściej przecież uwypukla się znaczenie postaw przedsiębiorczych w ramach istniejących (najczęściej dużych) firm (tzw. *corporate entrepreneurship, intrapreneurship*<sup>254</sup>).

---

<sup>248</sup> T. Brück, W. Naudé, P. Verwimp, *Small business, entrepreneurship and violent conflict in developing countries*, Journal of Small Business and Entrepreneurship 24/2011, s.161–178.

<sup>249</sup> J. Bellows, E. Miguel, *War and institutions: new evidence from Sierra Leone*, American Economic Review 96/2006, s.394–399.

<sup>250</sup> C. Blattman, *From violence to voting: war and political participation in Uganda*, American Political Science Review 103/2009, s.231–247.

<sup>251</sup> Y. Stamboulis, A. Barlas, *Entrepreneurship education impact on student attitudes*, The International Journal of Management Education 12/2014, s.365-373.

<sup>252</sup> D. Morselli, M. Costa, U. Margiotta, *Entrepreneurship education based on the Change Laboratory*, The International Journal of Management Education 12/2014, s.333-348.

<sup>253</sup> *Improving the journey from education to employment. YouthSpeak Survey Millennial Insight Report*, YouthSpeak 2015, s.1-52, <http://preview.thenewsmarket.com/Previews/PWC/ DocumentAssets/390892.pdf>

<sup>254</sup> S. Parker, *Intrapreneurship or entrepreneurship?*, Journal of Business Venturing 26/2011, s.19–34.



Coraz częściej badacze używają wręcz pojęcia ekonomii przedsiębiorczości<sup>255</sup> (ang. *entrepreneurial economy*), aby ukazać wzrost liczby rejestrowanych przedsiębiorstw w wielu krajach (w tym szczególnie rozwijających się). Co więcej, użytkownicy technologii (informacyjnych) uważani są za jednych z najbardziej kluczowych pod względem źródeł innowacji<sup>256</sup>. Dzięki błyskawicznemu rozwojowi internetowych portali społecznościowych, teoretycy szeroko pojętego zarządzania zaczynają analizować pojęcie tzw. przedsiębiorczości społecznościowej<sup>257</sup>, która swoje miejsce ma właśnie w różnego rodzaju sieciach społecznościowych. Warto również nadmienić, iż w ostatnich latach równie często wspomina się o tzw. przedsiębiorczości ekologicznej<sup>258</sup> (czy też „zielonej przedsiębiorczości”<sup>259</sup>), której główni aktorzy zobowiązują się do zachowania integralności środowiska naturalnego i kulturowego, przy jednoczesnym uzyskaniu korzyści ekonomicznych<sup>260</sup>.

Sama przedsiębiorczość przyczynia się do wzrostu jakości oraz nadziei w stosunku do sektorów gospodarki lokalnej, regionalnej i krajowej<sup>261</sup>. Najbardziej przedsiębiorczym krajem Unii Europejskiej są Włochy, z liczbą 3 mln 825 tys. przedsiębiorstw (wg danych za rok 2011<sup>262</sup>), zaś Polska (1 mln 520 tys. przedsiębiorstw – 2011) jest na 6 miejscu, za krajami takimi jak Francja (2 mln 567 tys.), Hiszpania (2 mln 385 tys.), Niemcy (2 mln 190 tys.), Wielka Brytania (1 mln 704 tys.). W europejskich przedsiębiorstwach zatrudnionych jest ponad 133 mln osób, z czego najwięcej w Niemczech (26,4 mln), Wielkiej Brytanii (17,8 mln), Francji (15,3 mln), Włoszech (14,9 mln) i Hiszpanii (10,9 mln). W pozostałych krajach w sektorze przedsiębiorstw zatrudnionych jest 48 mln osób<sup>263</sup>.

W Polsce 13,9% pracujących stanowi grupa osób samozatrudnionych, co jest wyższe od średniej UE wynoszącej 10,2%<sup>264</sup>. Zgodnie z najnowszymi przekrojowymi badaniami GUS, na przestrzeni ostatniej dekady tylko w jednym roku

<sup>255</sup> A. Thurik, E. Stam, D. Audretsch, *The rise of the entrepreneurial economy and the future of dynamic capitalism*, *Technovation* 33/2013, s. 302–310.

<sup>256</sup> Y. Jung, S. Pawlowski, *The meaning of virtual entrepreneurship in social virtual worlds*, *Telematics and Informatics* 32/2015, s. 193–203.

<sup>257</sup> R. Oprica, *Social Networking for Social Entrepreneurship*, *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 92/2013, s. 664 – 667.

<sup>258</sup> C. Kimmel, R. Hull, *Ecological Entrepreneurship Support Networks: Roles and functions for conservation organizations*, *Geoforum* 43/2012, s. 58–67.

<sup>259</sup> I. Silajdzic, S. Kurtagic, B. Vucijak, *Green entrepreneurship in transition economies: a case study of Bosnia and Herzegovina*, *Journal of Cleaner Production* 88/2015, s. 376-384.

<sup>260</sup> T. Marsden, E. Smith, *Ecological entrepreneurship: sustainable development in local communities through quality food production and local branding*, *Geoforum* 36(4)/2005, s. 442.

<sup>261</sup> D. Ribeiro, K. Huarng, *Innovation and entrepreneurship in knowledge industries*, *Journal of Business Research* 64(11)/2013, s. 1224-1228.

<sup>262</sup> *Raport o stanie sektora małych i średnich przedsiębiorstw w Polsce w latach 2013–2014*, PARP, Warszawa 2015, s. 14.

<sup>263</sup> Op. cit., s. 20.

<sup>264</sup> Op. cit., s. 22.

(2011) wystąpiła sytuacja, w której więcej przedsiębiorstw zlikwidowano (419 tys.) aniżeli powstało nowych (408 tys.)<sup>265</sup>. Patrząc z punktu widzenia przeżywalności firm, dwa pierwsze lata przeżywa około 70% firm, trzy – 54%, cztery – 47%, zaś pięć – 44%<sup>266</sup>. Średni wiek osoby samozatrudnionej w Polsce wynosi 44 lata (średnia UE 44,6 lat)<sup>267</sup>. Według danych za 2013 rok, najbardziej przedsiębiorczym województwem w Polsce jest województwo mazowieckie, zaś najmniej warmińsko-mazurskie. Z kolei jeśli chodzi o liczbę firm MMŚP przypadających na 100 mieszkańców to również prym wiedzie województwo mazowieckie (57,0), zaś na ostatnim miejscu znajduje się województwo podkarpackie, z odsetkiem wynoszącym 33,1<sup>268</sup>.

Nie tylko w Polsce, ale i na świecie coraz więcej młodych ludzi decyduje się na podjęcie pierwszych prób prowadzenia biznesu, nie tyle rozumianego przez pryzmat drobnej przedsiębiorczości (czy przedsiębiorczości lokalnej, regionalnej czy krajowej), ale przez pryzmat innowacyjnych przedsięwzięć, w tym szczególnie w sieci internetowej. Kreują tym samym start-upy, a więc firmy, dla których innowacja (na jednej bądź wielu płaszczyznach) jest fundamentem, na którym oparty jest cały biznes.

#### 1.4.2. Start-up, jako szczególny rodzaj przedsiębiorstwa

P. Criscuolo, N. Nicolaou i A. Salter definiują start-up, jako firmę istniejącą krócej niż 5 lat<sup>269</sup>. PwC (*PricewaterhouseCoopers*), będące globalną siecią przedsiębiorstw świadczących usługi księgowe, audytorskie i doradcze, z kolei widzi w start-upie przedsiębiorstwo wysokiego wzrostu<sup>270</sup>. Natomiast OECD definiuje przedsiębiorstwo wysokiego wzrostu, jako charakteryzujące się wzrostem przychodów ze sprzedaży lub zatrudnienia na poziomie większym niż 20% średniorocznie w okresie trzech kolejnych lat, wykluczając z tej definicji jednocześnie mikroprzedsiębiorstwa<sup>271</sup>. Z kolei definicja używana w Dolinie Krzemowej<sup>272</sup> na określenie start-upu, charakteryzuje go jako firmę działającą głównie w branży IT, w kontekście szeroko pojętego oprogramowania (ang. *software*). Same start-

---

<sup>265</sup> Op. cit., s. 40.

<sup>266</sup> Op. cit., s. 43.

<sup>267</sup> Op. cit., s. 47.

<sup>268</sup> Op. cit., s. 55-56.

<sup>269</sup> P. Criscuolo, N. Nicolaou, A. Salter, *The elixir (or burden) of youth? Exploring differences in innovation between start-ups and established firms*, Research Policy 41/2012, s.319.

<sup>270</sup> *The startup economy. How to support tech startups and accelerate Australian innovation*, PwC 2013, s.2.

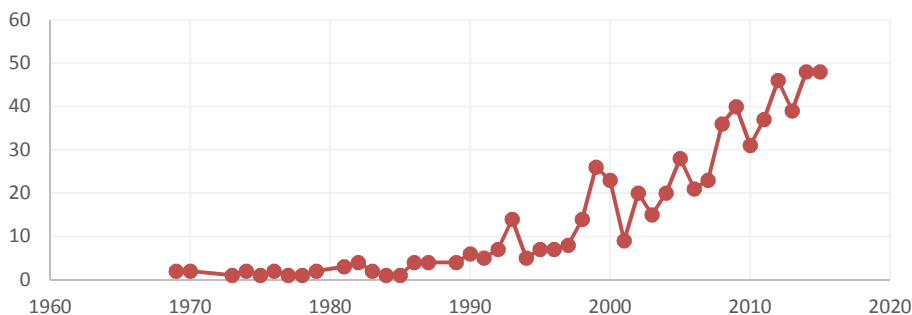
<sup>271</sup> E. Balcerowicz, A. Kondratowicz, J. Teresiński, B. Radzikowski, *Przedsiębiorstwa wysokiego wzrostu w Polsce*, PARP, Warszawa 2014, s.2.

<sup>272</sup> *The Global Startup Ecosystem Ranking 2015*, Compass, s.143, ([https://s3-us-west-2.amazonaws.com/compassco/The\\_Global\\_Startup\\_Ecosystem\\_Report\\_2015\\_v1.2.pdf](https://s3-us-west-2.amazonaws.com/compassco/The_Global_Startup_Ecosystem_Report_2015_v1.2.pdf))

upy często określane są mianem „urodzonych do bycia globalnymi” (ang. *born globals*)<sup>273</sup>.

Start-up (zgodnie z definicją stworzoną i przyjętą w niniejszej monografii przez jej autorów), to innowacyjne przedsiębiorstwo znajdujące się w początkowej fazie rozwoju (tj. do 5 lat istnienia), działająca w obszarze wysokich technologii, bądź dla której szeroko pojęte przetwarzanie danych, informacji i wiedzy stanowi kluczowy element skalowalnego modelu biznesowego. Definicja taka pozwala na wykluczenie z nazywania start-upem wszystkich przedsiębiorstw znajdujących się w początkowej fazie rozwoju, a więc choćby mikro-przedsiębiorczości takie, jak salony fryzjerskie, warsztaty samochodowe, sklepy spożywcze, itp. z racji tego, iż dodatkowo – prócz aspektu okresu istnienia na rynku – innowacyjność i działalność w obszarze wysokich bądź internetowych technologii jest kluczowym elementem modelu biznesowego. Badania przeprowadzone na 12 209 angielskich firmach przez P. Criscuolo, N. Nicolaou i A. Salter dowodzą, że start-upy właśnie są bardziej innowacyjne od istniejących dłużej firm, szczególnie na płaszczyźnie innowacji w obszarze usług<sup>274</sup>.

Również wśród teoretyków zarządzania rośnie zainteresowanie start-upami, co ukazuje Wykres 4., będący zobrazowaniem analizy bibliometrycznej pojęcia start-u, zgodnie z przyjętymi w pracy założeniami, dodatkowo z ograniczeniem wyszukiwania o obszary, takie jak: *business*, *economics*, ponieważ słowa start-up używa się również w innych dziedzinach, jak choćby fizyka czy chemia.



**Wykres 4.** Analiza liczby publikacji z zakresu start-upu w bazie Web of Science

Źródło: opracowanie na podstawie badań własnych

<sup>273</sup> G. Cannone, E. Ughetto, *Born globals: A cross-country survey on high-tech start-ups*, *International Business Review* 23/2014, s. 272–283.

<sup>274</sup> P. Criscuolo, N. Nicolaou, A. Salter, *The elixir (or burden) of youth? Exploring differences in innovation between start-ups and established firms*, *Research Policy* 41/2012, s. 319-333.

W badaniu środowiska start-upowego w Polsce<sup>275</sup> (próbą 423 podmioty), w ponad 60% przypadków jednym z założycieli start-upu była osoba doświadczona w prowadzeniu biznesu, zaś w 59% przypadków źródłem kapitału były tylko środki własne. 65% badanych to spółki z ograniczoną odpowiedzialnością. 57% start-upów oferuje usługi dla biznesu (B2B). Jedyne 25% współpracuje ze środowiskiem naukowym (15% założycieli badanych start-upów jest bezpośrednio związana ze sferą nauki).

Według globalnego rankingu ekosystemu start-upów<sup>276</sup>, najlepszym miejscem do zakładania nowej firmy wciąż pozostają Stany Zjednoczone:

1. Dolina Krzemowa: łączna wartość start-upów 264-323 mld USD; średni wiek założycieli: 36.2 lat; średnia wartość dofinansowania start-upu: 900-950 tys. USD;
2. Nowy Jork: łączna wartość start-upów 40.8-49.8 mld USD; średni wiek założycieli: 34.8 lat; średnia wartość dofinansowania start-upu: 850-900 tys. USD;
3. Los Angeles: łączna wartość start-upów 42.1-51.4 mld USD; średni wiek założycieli: 37.6 lat; średnia wartość dofinansowania start-upu: 750-800 tys. USD.

Jak twierdzą J. Groen i S. Walsh<sup>277</sup>, bardzo często nowopowstałe firmy nie mają wystarczających zasobów (najczęściej finansowych<sup>278</sup>), by rozwiązać krytyczne dla ich istnienia problemy biznesowe. Zdolność do generowania innowacji nie zawsze przekłada się na czerpanie wymiernych korzyści z tych innowacji<sup>279</sup>. Dodatkowo jedną z kluczowych i często problematycznych kwestii na etapie rozruchu start-upu jest mobilność pracowników<sup>280</sup>. I to właśnie z tego powodu coraz więcej start-upów podejmuje działania o charakterystyce otwartych innowacji.

### 1.4.3. Znaczenie otwartych innowacji dla potencjału sukcesu start-upu

Potencjał otwartych innowacji, jak twierdzą A. Gambardella i C. Panico<sup>281</sup>, jest wciąż niedoceniany, zaś sama koncepcja otwartych innowacji na płaszczyźnie

<sup>275</sup> A. Skala, E. Kruczkowska, M. Olczak, *Polskie Startupy Raport 2015*, STARTUP POLAND, Warszawa 2015, s.1-52.

<sup>276</sup> *The Global Startup Ecosystem Ranking 2015*, Compass, s. 24, ([https://s3-us-west-2.amazonaws.com/compassco/The\\_Global\\_Startup\\_Ecosystem\\_Report\\_2015\\_v1.2.pdf](https://s3-us-west-2.amazonaws.com/compassco/The_Global_Startup_Ecosystem_Report_2015_v1.2.pdf)).

<sup>277</sup> J. Groen, S. Walsh, *Introduction to the field of creative enterprise*, *Technological Forecasting and Social Change* 80(2)/2013, s.187-190.

<sup>278</sup> A. Paradkar, J. Knight, P. Hansen, *Innovation in start-ups: Ideas filling the void or ideas devoid of resources and capabilities?*, *Technovation* 41-42/2015, s. 2.

<sup>279</sup> P. Criscuolo, N. Nicolaou, A. Salter, *The elixir (or burden) of youth? Exploring differences in innovation between start-ups and established firms*, *Research Policy* 41/2012, s. 319.

<sup>280</sup> L. Colambo, H. Dawid, *Complementary assets, start-ups and incentives to innovate*, *International Journal of Industrial Organization* 44/2016, s. 177-190.

<sup>281</sup> A. Gambardella, C. Panico, *On the management of open innovation*, *Research Policy* 43/2014, s. 903-913.

firm z sektora MMŚP, jak twierdzi J. West i in.<sup>282</sup>, została w pewnym sensie pominięta w analizach głównego nurtu. Po pierwsze, dlatego, że badanie tej koncepcji jest łatwiejsze na płaszczyźnie firm dużych, mających większą zdolność do pozyskiwania i wykorzystywania zewnętrznych źródeł innowacyjności<sup>283</sup>. Po drugie, ponieważ zrzeszają się w różnego rodzaju alianse i sieci współpracy, które mają być dla nich swego rodzaju zewnętrznym źródłem zwiększenia potencjału innowacyjnego<sup>284</sup>. Po trzecie, firmy z sektora MMŚP rozważają użycie zewnętrznych źródeł wiedzy i innowacji, najczęściej na późniejszych etapach procesu innowacyjnego, aniżeli firmy duże<sup>285</sup>, kiedy otwarte innowacje najczęściej kojarzone (a zarazem „wykorzystywane”) są we wczesnych etapach procesu.

Badania z użyciem metodyki mieszanej (16 wywiadów pogłębionych oraz 74 kwestionariusze ankiet) przeprowadzone przez J. Henkel, S. Schöberl i O. Alexy<sup>286</sup> ukazują, iż: interakcje ze światem zewnętrznym (spoza granic działalności przedsiębiorstwa) jest wymagana przez świat zewnętrzny właśnie; selektywne ujawnianie jest często pierwszym krokiem do długofalowej współpracy na linii twórcy-klient; oraz we współczesnym świecie (szczególnie usług internetowych) otwarty proces innowacji obok ceny, jakości czy marketingu, jest elementem budowy przewagi konkurencyjnej.

Firmy z sektora MMŚP, chętnie poszukują zewnętrznych źródeł wiedzy i innowacji, by wypełnić lukę, jaką w tych obszarach posiadają z racji swojej wielkości<sup>287</sup> i to właśnie firmy z sektora MMŚP przyciągają coraz więcej uwagi badaczy w kontekście otwartych innowacji.

Badanie przeprowadzone przez M. Colombo, E. Piva i C. Rossi-Lamastra<sup>288</sup> na 100 firmach z sektora MMŚP, działających w obszarze *open source software*, ukazują, iż dzięki autonomicznemu zaangażowaniu pracowników firmy w projekty typu *open source* portfolio samej firmy może się znacząco zwiększyć. Tym samym potwierdzają również związek z ilością oferowanych przez dane przedsiębiorstwo produktów/usług, z jej zaangażowaniem w projekty o charakterystyce

<sup>282</sup> J. West, W. Vanhaverbeke, H. Chesbrough, *Open innovation: a research agenda*, [w:] H. Chesbrough, W. Vanhaverbeke, J. West (red.), *Open Innovation: Researching a New Paradigm*, Oxford University Press 2006, NY, s. 1-392.

<sup>283</sup> R. Narula, *R&D collaboration by SMEs: new opportunities and limitations in the face of globalisation*, *Technovation* 25/2004, s. 153–161.

<sup>284</sup> T. Edwards, R. Delbridge, M. Munday, *Understanding innovation in small and medium-sized enterprises: a process manifest*, *Technovation* 25/2005, s. 1119-1120.

<sup>285</sup> W. Vanhaverbeke, M. Cloodt, *Open innovation in value networks*, H. Chesbrough, W. Vanhaverbeke, J. West, (red.), *Open Innovation: Researching a New Paradigm*, Oxford University Press 2006, NY, s. 1-392.

<sup>286</sup> J. Henkel, S. Schöberl, O. Alexy, *The emergence of openness: How and why firms adopt selective revealing in open innovation*, *Research Policy* 43/2014, s. 879–890.

<sup>287</sup> V. Van de Vrande, J. de Jong, W. Vanhaverbeke, M. de Rochemont, *Open Innovation in SME's: trends, motives and management challenges*, *Technovation* 29/2009, s. 423–437.

<sup>288</sup> M. Colombo, E. Piva, C. Rossi-Lamastra, *Open innovation and within-industry diversification in small and medium enterprises: The case of open source software firms*, *Research Policy* 43/2014, s. 891–902.

otwartych innowacji. Im jest ich więcej, tym katalog produktów/firmy również jest większy.

Badacze koncepcji otwartych innowacji wyróżniają dwa podejścia do zarządzania innowacyjnością zewnętrzną. Pierwszym jest organizowanie zewnętrznych talentów na zasadzie konkurencyjności, gdzie ich wkład może być wartościowany poprzez porównanie z jakością wkładu innych. Drugim jest organizacja zewnętrznych talentów na zasadzie współpracującej społeczności, której członkowie współpracując, kreują rozwiązanie dla danej organizacji<sup>289</sup>. Najczęściej decydującym czynnikiem wyboru poszczególnego podejścia jest model biznesowy danego przedsiębiorstwa.

Na płaszczyźnie paradygmatu otwartych innowacji, sposób jego implementacji przysparza wiele pytań zarówno teoretykom, jak i praktykom<sup>290</sup>. L. Mortara i T. Minshall<sup>291</sup> przebadali z użyciem metod jakościowych 43 duże, międzynarodowe firmy w celu próby odpowiedzi na te pytania i wątpliwości na płaszczyźnie otwartych innowacji. Udowadniają, iż sposób implementacji przede wszystkim zależy od motywacji podjęcia działań o charakterystyce otwartych innowacji (czy firma podejmuje te działania jako wsparcie obecnego procesu innowacyjnego, czy jest to odpowiedź na wymagania rynkowe), zaś skuteczność implementacji zależy od czynników dość oczywistych, jak *timing* (czyli moment wdrożenia paradygmatu i podjęcia pierwszych działań), rodzaj aktywności, reorganizacji modeli biznesowych (co bardzo często jest kluczowym czynnikiem sukcesu implementacji), kontekstu kulturowego przedsiębiorstwa i jego otoczenia. Badacze udowodnili tym samym, iż działania mające na celu skorzystanie z potencjalnych korzyści wynikających z paradygmatu otwartych innowacji wymagają kompleksowych działań na wielu płaszczyznach prowadzenia biznesu, w tym bardzo często całkowitej zmiany dotychczasowego modelu biznesowego. Jak z kolei udowadniają S. Sisodiya, J. Johnson i Y. Grégoire<sup>292</sup> w swoich badaniach z użyciem metod mieszanych, podstawowym czynnikiem decydującym o sukcesie na płaszczyźnie paradygmatu otwartych innowacji jest rozwinięcie różnego rodzaju sieci (komunikacji, współpracy, itp.) w pierwszej kolejności, zanim przedsiębiorstwo w ogóle podejmie konkretne kroki na płaszczyźnie wykorzystania potencjału zewnętrznego w kontekście B+R+I.

---

<sup>289</sup> E. Almirall, M. Lee, A. Majchrzak, *Open innovation requires integrated competition-community ecosystems: Lessons learned from civic open innovation*, Business Horizons 57/2014, s. 392.

<sup>290</sup> O. Gassmann, *Opening up the innovation process: towards an agenda*, R&D Management 36(3)/2006, s. 223-228.

<sup>291</sup> L. Mortara, T. Minshall, *How do large multinational companies implement open innovation?*, Technovation 31/2011, s. 586-597.

<sup>292</sup> S. Sisodiya, J. Johnson, Y. Grégoire, *Inbound open innovation for enhanced performance: Enablers and opportunities*, Industrial Marketing Management 42/2013, s. 836-849.

„Strategia” otwartych innowacji stosowana jest w celu kreacji innowacji poza wewnętrznymi zasobami przedsiębiorstw, co wynika z faktu, iż bardzo często talenty (rozumiane przez pryzmat zarządzania zasobami ludzkimi) „zlokalizowane są” poza ich „granicami”<sup>293</sup>.

Szereg badaczy przytacza różnego rodzaju modele biznesowe w pełni, bądź częściowo oparte o koncepcje *open source*, bądź otwartych innowacji (np. G. von Krogh i E. von Hippel<sup>294</sup>; S. Spaeth, M. Stuermer i G. von Krogh<sup>295</sup>), które stanowią kluczowy czynnik sukcesu przedsiębiorstw typu start-up.

---

<sup>293</sup> E. von Hippel, *Democratizing innovation: The evolving phenomenon of user innovation*, International Journal of Innovation Science 1(1)/2009, s. 29-40.

<sup>294</sup> G. von Krogh, E. von Hippel, *The promise of research on Open Source Software*, Management Science 52(7)/2006, s. 975-983.

<sup>295</sup> S. Spaeth, M. Stuermer, G. von Krogh, *Enabling knowledge creation through outsiders: towards a pushmodel of Open Innovation*, International Journal of Technology Management 52(3-4)/2010, s. 411-431.





## ROZDZIAŁ II.

### Modele biznesowe perspektywą analizy działalności przedsiębiorstw typu start-up

Coraz większa otwartość gospodarki na różnego rodzaju płaszczyznach, hiperkonkurencja, obecny etap rozwoju społeczno-ekonomicznego i technologicznego oraz ilość wyzwań, przed jakimi stoją współczesne przedsiębiorstwa w erze globalizacji<sup>296</sup>, szczególnie przedsiębiorstwa innowacyjne, wymusił zmiany w perspektywie planowania, w tym szczególnie planowania strategicznego. Dynamizm zmian (ekonomicznych, demograficznych, społecznych), wykładniczy wzrost zaawansowania technologii i ich rola w życiu człowieka, zmusiły przedsiębiorstwa (szczególnie z sektora MMŚP, które w wielu krajach stanowią trzon przedsiębiorczości (w Polsce 99,8% wszystkich firm)) do skrócenia okresu planowania i patrzenia na biznes z punktu widzenia nie tyle planowania strategicznego, co modelowania biznesowego.

#### 2.1. Istota i pojęcie modelu biznesowego

Teorie modeli biznesowych mają swoje początki w erze szeroko pojętej przedsiębiorczości przemysłowej, gdy organizacje, instytucje i infrastruktura poświęcone były przede wszystkim kreacji nowych przedsięwzięć, co udowadniają w swoich pracach W. Baumol<sup>297,298</sup>, A. Bhide<sup>299</sup> oraz K. Eisenhardt, Y. Companys i J. Mahony<sup>300</sup>. Jak twierdzą z kolei A. Ghaziani oraz M. Ventresca, pojęcie modelu biznesowego zyskało charakterystykę pojęcia modnego i częstokroć opisuje

---

<sup>296</sup> M. Duczkowska-Piasecka (red.), M. Poniatowska-Jaksch, K. Duczkowska-Małysz, *Modele biznesu. Nowe myślenie strategiczne*, Difin, Warszawa 2013, s. 8.

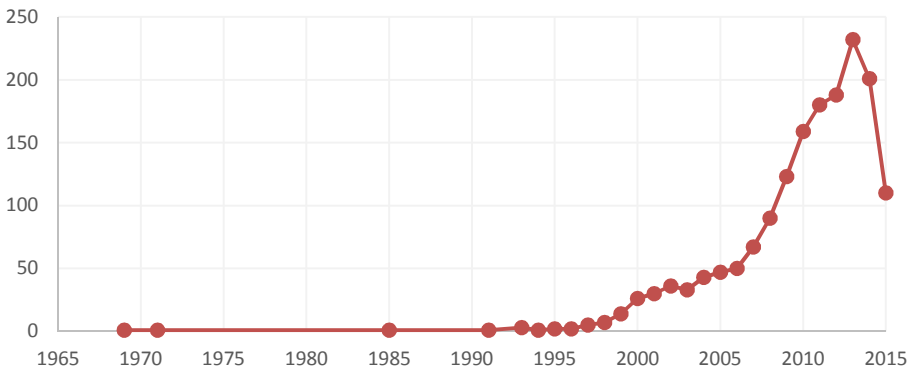
<sup>297</sup> W. Baumol, *Towards microeconomics of innovations: Growth engine hallmark of market economics*, *Atlantic Economic Journal*, 30 (1)/2002, s. 1-12.

<sup>298</sup> W. Baumol, *The microtheory of innovative entrepreneurship*, Princeton University Press, Oxford 2010, s. 1-264.

<sup>299</sup> A. Bhide, *The venturesome economy: How innovation sustains prosperity in a more connected world*, Woodstock 2008, Princeton University Press, s. 1-520.

<sup>300</sup> K. Eisenhardt, Y. Companys, J. Mahony, *The entrepreneurship dynamic: Origins of entrepreneurship and the evolution of industries*, *Academy of Management Review* 27/2002, s. 622-624.

w zasadzie dowolny rodzaj ludzkiego działania o charakterze przedsiębiorczym<sup>301</sup>. Wywodzi się ono z komputerowego i systemowego modelowania i pojawiło się w latach 70. ubiegłego wieku<sup>302,303,304</sup> i nabrało na znaczeniu od „ery dotcomów”<sup>305,306,307</sup>, a więc okresu euforii na giełdach całego świata, związanych z działalnością spółek z branży informatycznej i branż pokrewnych. Potwierdzają to również analizy bibliometryczne, zobrazowane na Wykresie 5. (przeprowadzone zgodnie z metodyką przyjętą w monografii), ukazujące zainteresowanie badaczy pojęciem modelu biznesowego. Wzrost zainteresowania zaczyna się właśnie od ery portali i platform internetowych i nabiera systematycznie znaczenia.



**Wykres 5.** Analiza liczby publikacji z zakresu modelu biznesowego w bazie Web of Science

Źródło: opracowanie na podstawie badań własnych

M. de Reuver, H. Bouwman, I. MacInnes twierdzą, że koncepcja modeli biznesowych powstała jako odpowiedź na potrzeby kreacji innowacji w branży

<sup>301</sup> A. Ghaziani, M. Ventresca, *Keywords and cultural change: frame analysis of business model public talk, 1975–2000*, *Sociological Forum* 20 (4)/2005, s. 523–559.

<sup>302</sup> A. Ghaziani, M. Ventresca, *Key words and cultural change: frame analysis of business model public talk, 1975–2000*, *Sociological Forum* 20/2005, s. 523–559.

<sup>303</sup> R. Calia, F. Guerrini, G. Moura, *Innovation networks: from technological development to business model reconfiguration*, *Technovation* 27(8)/2007, s. 426–432.

<sup>304</sup> H. Esslinger, *Sustainable design: beyond the innovation driven business model*, *Journal of Product Innovation Management* 28(3), s. 401–404.

<sup>305</sup> B. Demil, X. Lecocq, *Business models evolution: Towards a dynamic consistency view of strategy*, *Universia Business Review* 23/2009, s. 86–107.

<sup>306</sup> L. Doganova, M. Eyquem-Renault, *What do business models do? Innovation devices in technology entrepreneurship*, *Research Policy* 38(10)/2009, s. 1559–1570.

<sup>307</sup> G. Yip, *Using strategy to change your business model*, *Business Strategy Review* 15(2)/2004, s. 17–24.

ICT<sup>308</sup>, w której strategiczne, marketingowe i technologiczne zmiany destrukcyjne są normą<sup>309</sup>. W momencie, w którym Internet i wszelkie nowe technologie związane z branżą ICT zaczęły rewolucjonizować sposób prowadzenia biznesu, pojęcie modelu biznesowego szybko rozprzestrzeniło się wśród praktyki biznesu<sup>310</sup>. Również dynamiczny rozwój technologii internetowych doprowadził do zwiększonego zainteresowania innowacyjnymi modelami biznesowymi<sup>311</sup> oraz spowodował skrócenie cyklu życia produktów i usług, wymuszając w ten sposób szybszą zmianę modeli biznesowych<sup>312</sup>.

Jak już wspomniano, w ciągu ostatnich kilku lat pojęcie modelu biznesowego stało się dość modnym na płaszczyźnie współczesnego zarządzania<sup>313,314</sup>, a szczególnie akcentowanie znaczenia tego pojęcia widoczne jest w literaturze naukowej z zakresu zarządzania strategicznego<sup>315</sup>. W naukach ekonomicznych modele wykorzystywane są powszechnie do badania zależności w ujęciu zarówno mikro, jak i makro. Model jest uproszczonym obrazem fragmentu rzeczywistości<sup>316</sup>.

Po raz pierwszy termin model biznesowy został użyty w artykule R. Bellman, C. Clark, D. Malcolm, C. Craft i F. Ricciardi<sup>317</sup> z 1957 roku („...many more problems arise to plague us in the construction of these business models...” – s.474.), w którym autorzy badają gry biznesowe dla celów szkoleniowych. Z kolei G. Jones jako pierwszy użył pojęcia modelu biznesowego w tytule artykułu naukowego

<sup>308</sup> M. de Reuver, H. Bouwman, I. MacInnes, *Business model dynamics: a case survey*, Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research 4 (1)/2009, s. 2.

<sup>309</sup> A. Ghezzi, M. Cortimiglia, A. Frank, *Strategy and business model design in dynamic telecommunications industries: A study on Italian mobile network operators*, Technological Forecasting & Social Change 90/2015, s. 346.

<sup>310</sup> M. DaSilva, P. Trkman, *Business Model: What It Is and What It Is Not*, Long Range Planning 47/2014, s. 381.

<sup>311</sup> R. Casadesus-Masanell, J. Ricart, *From Strategy to Business Models and to Tactics*, Harvard Business School, Working Paper 10-36/2009, s. 1.

<sup>312</sup> J. Glova, T. Sabol, V. Vajda, *Business Models for the Internet of Things Environment*, Procedia Economics and Finance 15/2014, s. 1122.

<sup>313</sup> S. Shafer, H. Smith, J. Linder, *The power of business models*, Business Horizons 48(3)/2005, s. 200.

<sup>314</sup> B. Demil, X. Lecocq, *Business model evolution: in search of dynamic consistency*, Long Range Planning 43/2010, s. 227–246.

<sup>315</sup> C. Zott, R. Amit, *The fit between product market strategy and business model: Implications for firm performance*, Strategic Management Journal 29(1)/2008, s. 1–26.

<sup>316</sup> S. Grzegorzcyk, *Dylematy modelu biznesowego*, [w:] M. Romanowska, P. Wachowiak (red.), *Koncepcje i narzędzia zarządzania strategicznego*, Szkoła Główna Handlowa, Warszawa 2006, s. 242.

<sup>317</sup> R. Bellman, C. Clark, D. Malcolm, C. Craft, F. Ricciardi, *On the construction of a multi stage, multi-person business game*, Operations Research 5(4)/1957, s. 469–503.

z 1960 roku (*Educators, electrons, and business models: a problem in synthesis*)<sup>318</sup>. Jednak pojęcie modelu biznesowego nie znalazło dużego zainteresowania wśród badaczy aż do lat 90. XX wieku<sup>319</sup>.

Modele biznesowe przez teoretyków i praktyków zarządzania definiowane są w wieloraki sposób. S. Shafer, H. Smith oraz J. Linder definiują model biznesowy, jako narzędzie służące reprezentacji bazowej logiki działania firmy oraz komunikowaniu jej strategicznych wyborów<sup>320</sup>. Umożliwia on więc zdefiniowanie i stworzenie skutecznych praktyk pomagających firmie uchwycić, zrozumieć, zaprojektować, zanalizować i zmieniać jej logikę biznesową<sup>321</sup>. J. Magretta uważa, że modele biznesowe są swego rodzaju historiami, ukazującymi po prostu w jaki sposób firma działa<sup>322</sup>. R. Casadesus-Masanell i J. Ricart twierdzą, że model biznesowy firmy jest odzwierciedleniem realizowanej przez nią strategii<sup>323</sup> i dodają, że w pewnym sensie te pojęcia się zbiegają ze sobą, ponieważ patrząc na model biznesowy, można od razu dostrzec jaką strategię objęła firma.

Przegląd definicji modelu biznesowego prezentuje Tabela 9.

**Tabela 9.** Definicje modelu biznesowego

Autor/ Autorzy	Definicja
A. Afuah	Model biznesowy jest schematem zarabiania pieniędzy. Jest to zestaw działań, które firma wykonuje, w jaki sposób i kiedy to robi, aby zaoferować swoim klientom korzyści, których oczekują, które w konsekwencji przynoszą firmie zysk <sup>324</sup> .
R. Amit, C. Zott	Model biznesowy opisuje treści i struktury w zarządzaniu transakcjami, zaprojektowanych tak, aby tworzyć wartość poprzez wykorzystanie możliwości biznesowych <sup>325</sup> .
H. Chesbrough	Model biznesowy spełnia dwie ważne funkcje: tworzenia i przechwytywania wartości <sup>326</sup> .

<sup>318</sup> G. Jones, *Educators, electrons, and business models: a problem in synthesis*, Accounting Review 35(4)1960, s. 619–626.

<sup>319</sup> M. DaSilva, P. Trkman, *Business Model: What It Is and What It Is Not*, Long Range Planning 47/2014, s. 379.

<sup>320</sup> S. Shafer, H. Smith, J. Linder, *The power of business models*, Business Horizons 48(3)/2005, s. 199–207.

<sup>321</sup> A. Osterwalder, Y. Pigneur, *Business model generation: A handbook for visionaries, game changers, and challengers*, NJ: Wiley, Hoboken 2010, s. 14.

<sup>322</sup> J. Magretta, *Why business models matter*, Harvard Business Review 80(5)/2002, s. 88.

<sup>323</sup> R. Casadesus-Masanell, J. Ricart, *From strategy to business models and onto tactics*, Long Range Planning 43(2–3)/2010, s. 205.

<sup>324</sup> A. Afuah, *Business models a strategic management approach*, McGraw-Hill/Irwin, New York 2004, s. 2.

<sup>325</sup> R. Amit, C. Zott, *Value creation in e-business*, Strategic Management Journal 22(6–7)/2001, s. 511.

<sup>326</sup> H. Chesbrough, *Business model innovation: It's not just about technology anymore*, Strategy & Leadership 35(6)/2007, s. 12.

J. Hedman T. Kalling	Model biznesowy, to konceptualizacja klientów i konkurentów, oferty, działalności i jej organizacji, zasobów i interakcji rynkowych <sup>327</sup> .
M. Johnson, C. Christensen, H. Kagermann	Model biznesowy składa się z czterech zazębiających się elementów: propozycją wartości dla klienta, formułą zysku, kluczowych zasobów i kluczowych procesów <sup>328</sup> .
J. Magretta	Model biznesowy, to swego rodzaju opowieści o tym, jak działają przedsiębiorstwa, odpowiadając na pytania: kto jest klientem, co ma wartość dla klienta, w jaki sposób firma zarabia pieniądze i jaka jest logika, dzięki której firma może dostarczyć wartości dla klientów <sup>329</sup> .
M. Morris, M. Schindehutte, J. Allen	Model biznesowy, to zwężone przedstawienie, w jaki sposób jest ze sobą powiązany zestaw zmiennych decyzyjnych w obszarach strategii ryzyka, architektury i ekonomii, który jest kreowany w celu stworzenia trwałej przewagi konkurencyjnej w zdefiniowanych rynkach <sup>330</sup> .
A. Osterwalder, Y. Pigneur	Model biznesowy opisuje, w jaki sposób organizacja tworzy, dostarcza i przechwytuje wartości <sup>331</sup> .
S. Shafer, H. Smith, J. Linder	Model biznesowy reprezentuje logikę działania i wyborów strategicznych firmy dla kreacji i przechwytywania wartości w sieciach wartości <sup>332</sup> .
D. Teece	Dobry model biznesowy przynosi wartości dla klientów, osiąga korzystne struktury kosztów i ryzyka oraz umożliwia znaczne przechwytywanie wartości przez firmę, która dostarcza produktów i/lub usług <sup>333</sup> .
C. Zott, R. Amit	Model biznesowy wyjaśnia, w jaki sposób organizacja jest powiązana z interesariuszami i jak prowadzi wymiany gospodarcze, których celem jest tworzenie wartości dla wszystkich jej partnerów <sup>334</sup> .

Źródło: opracowanie własne na podstawie literatury przedmiotu.

Model biznesowy jest więc odpowiedzią na pytanie, co firma robi i jak czerpie zyski z tej działalności<sup>335</sup>. Definiowanie modelu biznesu, jako sposobu na zarabianie pieniędzy, popiera również A. Koźmiński<sup>336</sup>.

<sup>327</sup> J. Hedman, T. Kalling, *The business model concept: theoretical underpinnings and empirical illustrations*, European Journal of Information Systems 12/2003, s. 49–59.

<sup>328</sup> M. Johnson, C. Christensen, H. Kagermann, *Reinventing your business model*, Harvard Business Review 86(12)/2008, s. 52.

<sup>329</sup> J. Magretta, *Why business models matter*, Harvard Business Review 80 (5)/2002, s. 86–92.

<sup>330</sup> M. Morris, M. Schindehutte, J. Allen, *The entrepreneur's business model: toward a unified perspective*, Journal of Business Research 58/2005, s. 726–735.

<sup>331</sup> A. Osterwalder, Y. Pigneur, *Business model generation: A handbook for visionaries, game changers, and challengers*, NJ: Wiley, Hoboken 2010, s. 14.

<sup>332</sup> S. Shafer, H. Smith, J. Linder, *The power of business models*, Business Horizons 48(3)/2005, s. 202.

<sup>333</sup> D. Teece, *Business models, business strategy and innovation*, Long Range Planning 43(2–3)/2010, s. 174.

<sup>334</sup> C. Zott, R. Amit, *Business model design and the performance of entrepreneurial firms*, Organization Science 18(2)/2007, s. 181.

<sup>335</sup> P. Will, T. Malone, V. D'Urso, G. Herman, S. Woerner, *Do Some Business Models Perform Better than Others? A Study of the 1000 Largest US Firms*, MIT Sloan School of Management and MIT Center for Coordination Science Working Paper No. 226, s. 5.

<sup>336</sup> A. Koźmiński, *Zarządzanie w warunkach niepewności*, PWN, Warszawa 2004, s. 123.

### Kanwa modelu biznesowego

Model biznesowy może znaleźć swoje miejsce w biznesplanie<sup>337</sup>, może stać się swego rodzaju jego streszczeniem, co było podstawowym motorem do kreacji kanwy modeli biznesowych, które mogą być jednostronicowym zobrazowaniem pomysłu biznesowego, szczególnie w związku z tym, że metafory i inne analogie identyfikowane są jako cenne narzędzia retoryczne, pomagające w zrozumieniu i zmniejszaniu niepewności, zwłaszcza w początkowych fazach cyklu życia nowych przedsięwzięć<sup>338,339</sup>. Co więcej, wiele współczesnych badań ukazuje rolę języka, wizualizacji, przekazu – komunikacji – modelu biznesowego w kontekście przekonywania dostawców zewnętrznych zasobów do współpracy<sup>340,341,342</sup>.

Za twórców kanwy modeli biznesowych uznaje się zespół badaczy i praktyków biznesu pod redakcją A. Osterwaldera i Y. Pigneur<sup>343</sup>, którzy obrazują model biznesowy (Rysunek 1.) jako składową 9 bloków, tj.:

- Segmenty klientów – grupy ludzi i organizacje, do których przedsiębiorstwo stara się dotrzeć i chce obsługiwać;
- Proponowana wartość dla klienta – zbiór produktów i usług, które generują wartość dla konkretnego segmentu klientów. Może być swego rodzaju kluczową kompetencją (pojęcie kluczowej kompetencji (*core competence, core business*) zostało wprowadzone przez C. Prahalad i G. Hamel w 1990 roku<sup>344</sup>);
- Kanały (komunikacji, dystrybucji) – ukazujące, w jaki sposób firma komunikuje się z poszczególnymi segmentami klientów i przekazuje im swoją propozycję wartości ;
- Relacje z klientami – jakie działania podejmuje firma, aby pozyskać i zatrzymać klientów oraz intensyfikować sprzedaż oferowanych produktów i usług;

---

<sup>337</sup> D. Teece, *Business Models, Business Strategy and Innovation*, Long Range Planning 43/2010, s. 173.

<sup>338</sup> J. Cornelissen, J. Clarke, *Imagining and rationalizing opportunities: Inductive reasoning and the creation and justification of new ventures*, Academy of Management Review 35(4)/2010, s. 539–557.

<sup>339</sup> R. Hill, M. Levenhagen, *Metaphors and mental models: Sensemaking and sensegiving in innovative and entrepreneurial activities*, Journal of Management 21(6)/1995, s. 1057.

<sup>340</sup> J. Cornelissen, J. Clarke, *Imagining and rationalizing opportunities: Inductive reasoning and the creation and justification of new ventures*, Academy of Management Review 35(4)/2010, s. 539–557.

<sup>341</sup> J. Hales, X. Kuang, S. Venkataraman, *Who believes the hype? An experimental examination of how language affects investor judgments*, Journal of Accounting Research 49(1)/2011, s. 223–255.

<sup>342</sup> M. Lounsbury, M. Glynn, *Cultural entrepreneurship: Stories, legitimacy, and the acquisition of resources*, Strategic Management Journal 22(6/7)/2001, s. 545–564.

<sup>343</sup> A. Osterwalder, Y. Pigneur, *Tworzenie modeli biznesowych. Podręcznik wizjonera*, Helion, Gliwice 2012, s. 1-288.

<sup>344</sup> C. Prahalad, G. Hamel, *The core competence of the corporation*, Harvard Business Review 68/1990, s. 79–91.

- Strumienie przychodów – symbolizujące ilość środków generowanych przez firmę w związku z obsługą konkretnych segmentów klientów;
- Kluczowe zasoby – fizyczne, intelektualne, ludzkie, finansowe;
- Kluczowe działania – wskazujące takie aspekty, które firma musi realizować, aby w pełni funkcjonować;
- Kluczowi partnerzy – opisujący sieć dostawców i współpracowników, od których zależy sprawne funkcjonowanie przedsięwzięcia;
- Struktura kosztów – obrazująca wszystkie wydatki ponoszone w związku z korzystaniem z określonego modelu biznesowego.

KLUCZOWI PARTNERZY	KLUCZOWE DZIAŁANIA	PROPOZYCJA WARTOŚCI	RELACJE Z KLIENTAMI	SEGMENTY KLIENTÓW
	KLUCZOWE ZASOBY		KANAŁY	
STRUKTURA KOSZTÓW			STRUMIENIE PRZYCHODÓW	

**Rysunek 1.** Kanwa modelu biznesowego A. Osterwaldera i Y. Pigneur

Źródło: A. Osterwalder, Y. Pigneur, *Tworzenie modeli biznesowych. Podręcznik wizjonera*, Helion, Gliwice 2012.

Pewnego rodzaju ewolucją kanwy modelu biznesowego A. Osterwaldera i Y. Pigneur jest tzw. metoda *running lean*, opracowana przez A. Maurya<sup>345</sup>, która obrazuje model biznesowy przez pryzmat 9 bloków (Wykres 7.), jednak z podstawowymi różnicami pomiędzy wzorcem. Tymi blokami są: problem, segmenty klientów, rozwiązanie, propozycja wartości, kanały, nieuczciwa przewaga, kluczowe wskaźniki, struktura kosztów, strumienie przychodów.

PROBLEM (3 główne problemy)  Istniejące alternatywy	ROZWIĄZANIE	PROPOZYCJA WARTOŚCI  Slogan projektu (wizja)	NIEUCZCIWA PRZEWAGA	SEGMENTY KLIENTÓW  Pierwsi klienci ( <i>early adopters</i> )
	KLUCZOWE WSKAŹNIKI		KANAŁY	
STRUKTURA KOSZTÓW			STRUMIENIE PRZYCHODÓW	

**Rysunek 2.** Kanwa modelu biznesowego zgodnie, z metodą Running Lean

Źródło: A. Maurya, *Metoda running lean*, Helios, Gliwice 2013, s.29.

<sup>345</sup> A. Maurya, *Metoda running lean*, Helios, Gliwice 2013, s. 29.

Z kolei S. Aziz, J. Fitzsimmons i E. Douglas<sup>346</sup> dowodzą, że model biznesowy powinien składać się z 44 elementów, takich jak między innymi: sieć wartości, rynek docelowy, propozycja wartości, struktura kosztów, strategia firmy, procesy, rozważania cenowe, konkurenci, relacje z klientami i wiele innych; zaś M. Johnson, C. Christensen i H. Kagerman<sup>347</sup> wskazują, iż model biznesowy powinien składać się z czterech bloków, tj.: propozycja wartości dla klienta, formuła zysku, kluczowe zasoby i kluczowe procesy. Jednak, ta różnorodność elementów modeli biznesowych świadczy o tym, że różne struktury i narzędzia mogą być używane do kreacji modeli biznesowych jako takich<sup>348</sup>.

W związku z tym, iż model biznesowy może być swego rodzaju perspektywą patrzenia strategicznego na nowe, bądź istniejące przedsięwzięcie (przedsiębiorstwo, organizację, projekt), warto wskazać różnice między nim samym, a strategią, oraz między zarządzaniem strategicznym a modelowaniem biznesowym.

## 2.2. Modelowanie biznesowe, a zarządzanie strategiczne

W dziedzinie nauk o zarządzaniu, szeroko pojęta specjalizacja doprowadziła do widocznego rozdzielenia płaszczyzn mikro i makro<sup>349</sup>. Z jednej strony, domeny badawcze makro zarządzania (np. zarządzania strategicznego, teorii organizacji) skupiają się na poziomie organizacyjnym bądź międzyorganizacyjnym; z drugiej strony, domeny badawcze mikro zarządzania (np. zachowania organizacyjne, zarządzanie zasobami ludzkimi) skupiają się na poziomie wewnątrzorganizacyjnym, głównie na poziomie indywidualnych osób i grup<sup>350</sup>.

Głównym zadaniem zarządzania jest opracowywanie i implementacja strategii tworzenia różnego rodzaju wartości<sup>351</sup>. Zarządzanie strategiczne można odróżnić od innych nauk organizacyjnych, przez jego nacisk na identyfikację, wyjaśnianie i przewidywanie determinantów funkcjonowania organizacji<sup>352</sup>, które próbują osiągnąć przewagę konkurencyjną, w celu zwiększenia zysków, zdobyć udziału

<sup>346</sup> A. Aziz, J. Fitzsimmons, E. Douglas, *Clarifying the business model construct*, Proceedings of AGSE 2008, s. 795–813.

<sup>347</sup> M. Johnson, C. Christensen, H. Kagerman, *Reinventing your Business Model*, Harvard Business Review on Model Innovation, 2010, s. 47-70.

<sup>348</sup> A. Barquet, M. de Oliveira, C. Amigo, V. Cunha, H. Rozenfeld, *Employing the business model concept to support the adoption of product-service systems (PSS)*, Industrial Marketing Management 42/2013, s. 695.

<sup>349</sup> A. Aguinis, B. Boyd, C. Pierce, J. Short, *Walking newavenues in management research methods and theories: bridgingmicro and macro domains*, Journal of Management 37/2011, s. 395-403.

<sup>350</sup> J. Molina-Azorín, *Microfoundations of strategic management: Toward micro-macro research in the resource-based theory*, Business Research Quarterly 17/2014, s. 102.

<sup>351</sup> F. Nilsson, N-G. Olve, *Control Systems in Multibusiness Companies: From Performance Management to Strategic Management*, European Management Journal 19(4)/2001, s. 344.

<sup>352</sup> D. Ketchen Jr., L. Giunipero, *The intersection of strategic management and supply chain management*, Industrial Marketing Management 33/2004, s. 52.



w rynku i zintensyfikować swój sukces w dłuższej perspektywie<sup>353</sup>. Konkurencyjność współczesnych przedsiębiorstw w dużym stopniu zależy od zdolności do reagowania i dostosowywania się do ciągłych zmian, zarówno w kontekście bliższym, jak i dalszym przedsiębiorstwa<sup>354</sup>, zaś zarządzanie strategiczne jest procesem wyboru najkorzystniejszej strategii i jej implementacji<sup>355</sup>, w kontekście permanentnych zmian i turbulentnego otoczenia współczesnych organizacji.

Zarządzanie strategiczne składa się z trzech połączonych ze sobą i wpływających na siebie procesów. Są to: planowanie strategiczne (m.in. opracowanie wizji i misji, których rola została potwierdzona we współczesnych organizacjach<sup>356</sup>), wdrażanie strategii i kontrola strategiczna<sup>357</sup>. Jest ono, innymi słowy, dynamicznym i celowo ukierunkowanym procesem realizacji niezbędnych funkcji, pozwalających na uwarunkowane kulturowo koordynowanie i synchronizowanie pracy ludzkiej oraz gospodarne użytkowanie zasobów ekonomicznych przez kształtowanie ich potencjału, pozwalające zarówno wykorzystać szanse, jak i zneutralizować zagrożenia występujące lub mogące wystąpić w otoczeniu przedsiębiorstwa<sup>358</sup>.

Zarządzanie strategiczne jest więc zbiorem decyzji i działań, w rezultacie których następuje tworzenie oraz implementowanie strategii<sup>359</sup>. Jednak G. Johnson oraz K. Scholes jasno podkreślają, iż zarządzanie strategiczne nie ogranicza się jedynie do podejmowania decyzji strategicznych<sup>360</sup>.

### 2.2.1. Definiowanie strategii

Niektórzy teoretycy zarządzania twierdzą, iż strategia jest rzeką<sup>361</sup>, wskazując na możliwość szerokiego jej definiowania. Przegląd definicji strategii ukazuje Tabela 10.

---

<sup>353</sup> M. Greco, L. Cricelli, M. Grimaldi, *A strategic management framework of tangible and intangible assets*, European Management Journal 31/2013, s. 55.

<sup>354</sup> A. Sujova, R. Rajnoha, *The management model of strategic change based on process principles*, Procedia - Social and Behavioral Sciences 62/2012, s. 1286.

<sup>355</sup> J. Barney, *Gaining and sustaining competitive advantage*, Addison-Wesley, MA 1997, s. 1-570.

<sup>356</sup> M. Naaranoja, P. Haapalainen, H. Lonka, *Strategic management tools in projects case construction project*, International Journal of Project Management 25/2007, s. 659.

<sup>357</sup> M. Mišanková, K. Kočišov, *Strategic implementation as a part of strategic management*, Procedia - Social and Behavioral Sciences 110/2014, s. 861.

<sup>358</sup> E. Urbanowska-Sojkin, P. Banaszyk, H. Witczak, *Zarządzanie strategiczne przedsiębiorstwem*, PWE, Warszawa 2007, s. 37.

<sup>359</sup> J. Rokita, *Zarządzanie strategiczne*, PWE, Warszawa 2005, s.48.

<sup>360</sup> G. Johnson, K. Scholes, *Exploring corporate strategy*, Prentice Hall, Essex 2002, s. 14.

<sup>361</sup> J. Lamberg, P. Parvinen, *The River Metaphor for Strategic Management*, European Management Journal 21(5)/2003, s. 549-557.

Tabela 10. Ewolucja definicji strategii

Autor/rzy	Rok publikacji	Definicja strategii
A. Chandler	1962	Strategia tyczy się generalnych, podstawowych kierunków działania przedsiębiorstwa <sup>362</sup> , skupiając się jednocześnie na alokacji zasobów <sup>363</sup> niezbędnych do realizacji tych celów (kierunków).
K. Andrews	1964	Strategia to struktura głównych kierunków, potrzeb oraz celów określonych w sposób pozwalający zdefiniować, w jakim obszarze przedsiębiorstwo działa, a w jakim będzie/może działać i rodzajem przedsiębiorstwa jakim jest i jakim będzie/może być <sup>364</sup> .
M. Koontz, C. O'Donnell	1969	Strategia określa planowanie interpretatywne lub plany opracowywane w obliczu konkurencji <sup>365</sup> .
J. Logan, W. Newman	1971	Strategia to intensywne poszukiwanie takich kombinacji działań, które zapewnią dodani ich efekt synergiczny, zapewniając utrzymanie się przedsiębiorstwa na konkurencyjnym rynku <sup>366</sup> .
H. Uytterboeven, R. Akerman, J. Rosenbaum	1973	Strategia wytycza kierunek oraz koherencję działań <sup>367</sup> .
R. Ackoff	1974	Strategia skupia się na sposobach osiągnięcia (szczególnie) długoterminowych celów <sup>368</sup> .
K. Haltten, M. Haltten	1974	Strategia to sposób osiągnięcia celów organizacyjnych <sup>369</sup> .
H. Simon	1976	Strategia jest ciągiem decyzji określających zachowanie w pewnym przedziale czasu <sup>370</sup> .
B. Hedberg, S. Jonsson	1977	Strategia jest zespół idei oraz konstrukcji, umożliwiających przedsiębiorstwu rozpoznawanie, interpretację oraz rozwiązywanie problemów poprzez podejmowane działań <sup>371</sup> . Autorzy definiują cztery rodzaje strategii: agresywną, konserwatywną, konkurencyjną i defensywną.

<sup>362</sup> A. Chandler, *Strategy and Structure: Chapters in the History of the American Industrial Enterprise*, MIT Press, Cambridge 1962, s. 1-480.

<sup>363</sup> A. Chandler, *Strategy and Structure: Chapters in the History of the American Industrial Enterprise*, MIT Press, Cambridge 1962, s. 8.

<sup>364</sup> K. Andrews, *The Concept of Corporate Strategy*, Dow Jones-Irwin, Homewood, Illinois 1965, s. 28.

<sup>365</sup> M. Koontz, C. O'Donnell, *Zasady zarządzania*, Warszawa 1969, s.518.

<sup>366</sup> J. P. Logan, W. Newman, *Strategy, Policy and Central Management*, South Western Publishing, Cincinnati 1971, s. 1-771.

<sup>367</sup> H. Uytterboeven, R. Akerman, J. Rosenbaum, *Strategy and Organization*, Homewood 1973, s. 9-10.

<sup>368</sup> R. Ackoff, *Redesigning the Future: Systems Approach to Societal Problems*, John Wiley & Sons, New York 1974, s. 1-260.

<sup>369</sup> K. Hatten, M. Hatten, *Effective strategic management. Analysis and Action*, Prentice Hall, Upper Saddle River, New York 1974.

<sup>370</sup> H. Simon, *Działanie administracji*, PWN, Warszawa 1976, s.163.

<sup>371</sup> B. Hedberg, S. Jonsson, *Formułowanie strategii jako proces nieciągły*, Problemy Organizacji, nr. 2, 1977, s. 21.

H. Hinterhuber	1977	Strategia to kompromis pomiędzy maksimum ryzyka i jego minimum dla firmy <sup>372</sup> .
G. Steiner, J. Miner	1977	Strategia to stworzenie podstawy do określenia misji oraz celów organizacji, służących realizacji programów i polityk strategicznych oraz metod niezbędnych do wdrożenia strategii umożliwiającej osiągnięcie tych celów <sup>373</sup> .
H. Mintzberg	1979	Strategia to sposób kształtowania relacji między przedsiębiorstwem a jej otoczeniem <sup>374</sup> .
G. Steiner	1979	Strategia jest tym, co odnosi się do wizji, misji i celów firmy oraz działań niezbędnych do ich realizacji. <sup>375</sup>
J. Quinn	1980	Strategia to model organizacji, który integruje jej cele, jak również jej polityki w spójną całość <sup>376</sup> .
B. Tregoe J. Zimmerman	1980	Ramy, które określają decyzje określające charakter i kierunek organizacji <sup>377</sup> .
W. Glueck	1980	Strategia to nadrzędny plan, określający korzyści przedsiębiorstwa w związku z oczekiwaniami oraz wyzwaniem otoczenia <sup>378</sup> .
T. Peters, R. Waterman	1982	Strategia jest koncepcją funkcjonowania przedsiębiorstwa w dłuższym okresie czasu, wskazując cele i sposoby działania <sup>379</sup> .
K. Ohmae	1982	Strategia jest podejściem, które zmierza do najkorzystniejszego wyróżnienia się przedsiębiorstwa na tle konkurencji <sup>380</sup> .
K. Oblój	1988	Strategia odnosi się do tworzenia i egzekucji planu działania, pozycji organizacji względem otoczenia, zbioru reguł, procesu samoidentyfikacji organizacji i kształtowania jej tożsamości <sup>381</sup> .
J. Adams	1989	Strategia jest planem, w którym zawarte są zadania odnoszące się do przyszłości <sup>382</sup> .
A. Meyer	1991	Strategia odpowiada na pytanie, dlaczego niektóre firmy są lepsze od innych <sup>383</sup> .

<sup>372</sup> H. Hinterhuber, *Strategische Unternehmensführung*, Berlin 1977, s. 119.

<sup>373</sup> G. Steiner, J. Miner, *Management policy and strategy: text readings and cases*, MACMilan, New York 1977, s. 1-1014.

<sup>374</sup> H. Mintzberg, *The structuring of organizations: a synthesis of the research*, Prentice Hall, New Jersey 1979, s. 1-512.

<sup>375</sup> G. Steiner, *Strategic planning: What Every Manager Must Know*, Free Press, 1979, s.1-383.

<sup>376</sup> J. Quinn, *Strategies for change: logical incrementalism*, R.D. Irwin, Homewood 1980, s.1-222.

<sup>377</sup> B. Tregoe, J. Zimmerman, *Top Management Strategy*, Simon & Schuster, New York 1980, s.1-128.

<sup>378</sup> W. Glueck, *Strategic management and business policy*, McGraw-Hill Book Co., New York 1980, s.1-891.

<sup>379</sup> T. Peters, R. Waterman jr, *In Search of Excellence. Lesson for America's Best – Run Companies*, Harper & Row, New York 1982, s.1-360.

<sup>380</sup> K. Ohmae, *The mind of the strategists*, McGraw-Hill Inc, New York 1982, s.92.

<sup>381</sup> K. Oblój, *Koncepcje strategii organizacyjnej*, Przegląd Organizacji 11/1988, s.2.

<sup>382</sup> J. Adams (red.) *Dictionary of Business English*, Longman York Press, England 1989, s.485.

<sup>383</sup> A. Meyer, *What is strategy's distinctive competence?*, Journal of Management 17/1991, s. 821–833.

P. Wright, Ch. Pringle, M. Kroll	1992	Strategia odnosi się do planowanych wyników, w związku z misją i celami przedsiębiorstwa <sup>384</sup> .
M. Robert	1993	Strategia opiera się na jednej z dziesięciu sił napędowych organizacji, tj. produktu/usługi, metod sprzedaży, klienta, dystrybucji, rodzaju rynku, zasobów naturalnych, zdolności produkcyjnych, rozmiaru organizacji, technologii, zysku <sup>385</sup> .
R. Varadarajan, T. Clark	1994	Szczegółowe podejście do konkurowania na rynku <sup>386</sup> .
K. Oblój	1994	Strategia to przemyślana, ogólna koncepcja działania, której realizacja zapewnia organizacji przewagę na rynku, mimo inteligentnego przeciwdziałania konkurencji <sup>387</sup> .
J. Bryson	1995	Strategia jest wzorem celów, polityk, programów, działań i zasobów, które definiują czym organizacja jest, co robi i dlaczego to robi <sup>388</sup> .
A. Miller, G. Dess	1996	Strategia to plan lub podjęcie działania w celu pomnożenia aspiracji w osiągnięciu zamierzonych celów <sup>389</sup> .
J. Stoner, R. Freeman, D. Gilbert	1997	Strategia jest szerokim programem wytyczania i osiągania celów organizacji <sup>390</sup> .
M. Porter	1999	Strategia (konkurencji) jest odpowiedzią na pytanie, w jaki sposób firma zamierza konkurować, jakie powinny być jej cele i zasady postępowania nakierowane na ich realizację <sup>391</sup> .
K. van der Heijden	2000	Strategia jest solidną konstrukcją logiczną działania firmy <sup>392</sup> .
A. Stabryła	2000	Strategia jest naczelną orientacją gospodarczą, społeczną, militarną i in., która wyraża dominujący kierunek działania danego systemu <sup>393</sup> .
M. Porter	2001	Strategia opisuje jak wszystkie elementy, które firma posiada pasują do siebie <sup>394</sup> .

<sup>384</sup> P. Wright, Ch. Pringle, M. Kroll, *Strategic management, text and cases*, Allyn and Bacon, Boston 1992, s. 3.

<sup>385</sup> M. Robert, *Strategy Pure and Simple: How Winning CEOs Outthink Their Competition*, McGraw-Hill 1993, s. 1-228.

<sup>386</sup> R. Varadarajan, T. Clark, *Delineating the scope of corporate, business and marketing strategy*, Journal of Business Research 31(2-3)/1994, s. 93-105.

<sup>387</sup> K. Oblój, *Mikroszkółka zarządzania*, PWE, Warszawa 1994, s. 63.

<sup>388</sup> J. Bryson, *Strategic Planning for Public and Nonprofit Organizations: A Guide to Strengthening and Sustaining Organizational Achievement*, Jossey-Bass Publishers, San Francisco 1995, s. 1-325.

<sup>389</sup> A. Miller, G. Dess, *Strategic Management*, McGraw-Hill, New York 1996, s. 1-604.

<sup>390</sup> J. Stoner, R. Freeman, D. Gilbert jr, *Kierowanie*, PWE, Warszawa 1997, s. 266.

<sup>391</sup> M. Porter, *Strategia konkurencji*, PWE, Warszawa 1999, s. 14.

<sup>392</sup> K. van der Heijden, *Planowanie scenariuszowe w zarządzaniu strategicznym*, Dom Wydawniczy ABC, Kraków 2000, s. 8.

<sup>393</sup> A. Stabryła, *Zarządzanie strategiczne w teorii i praktyce firmy*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa-Kraków 2000, s. 39.

<sup>394</sup> M. Porter, *Strategy and the Internet*, Harvard Business Review 79 (3)/2001, s. 71.

K. Moszkowicz	2002	Jednym z celów formułowania strategii jest uzyskanie określonej przewagi konkurencyjnej na rynku <sup>395</sup> .
M. Şimşek	2002	Strategia to długoterminowy plan, który został sformułowany na podstawie planów konkurentów <sup>396</sup> .
P. Doyle	2003	Strategia jest planem wykorzystania zasobów przedsiębiorstwa w celu uzyskania przewagi konkurencyjnej na rynkach, na których działa <sup>397</sup> .
P. Sadler	2003	Strategia jest kompleksowym procesem definiowana aktywności przedsiębiorstwa, które muszą być podjęte w celu realizacji jego celów, która preferuje rozwiązania średnio i długoterminowe od działań operacyjnych <sup>398</sup> .
L. Berliński, I. Penc-Pietrzak	2004	Strategia jest sztuką myślenia, opracowania i wdrożenia koncepcji skutecznego funkcjonowania przedsiębiorstwa oraz rozwoju w burzliwie i często nieprzewidywalnie zmieniającym się otoczeniu lub inaczej, strategia to sztuka skutecznego gospodarstwa myślenia i działania zarządczego w określonym horyzoncie czasowym <sup>399</sup> .
H. Ülgen, S. Mirze	2004	Strategia jest zestawem dynamicznych decyzji, wyznaczonych do osiągnięcia celów, na których koncentracji firma osiągnie długoterminowy sukces, oraz analizą działalności konkurentów <sup>400</sup> .
A. Kaleta	2006	Strategia jest koncepcją wyboru przedsięwzięć priorytetowych dla przyszłości <sup>401</sup> .
T. Davenport, M. Leibold, S. Voelpel	2006	Ogólny pomysł na to, jak firma ma zamiary wygrywać. Strategia nie jest ani szczególnym planem ani harmonogramem. Kształtuje dalszą przyszłość przedsiębiorstwa, gdy decyzje operacyjne dotyczą przyszłości najbliższej <sup>402</sup> .
M. Naaranoja, P. Haapalainen, H. Lonka	2007	Strategia określa sposób, w jaki firma zmierza do stanu idealnego, określonego w wizji <sup>403</sup> .

<sup>395</sup> K. Moszkowicz, *Innowacje w przekroju strategii przedsiębiorstwa*, [w:] A. Kaleta, K. Moszkowicz (red.), *Zarządzanie strategiczne w teorii i praktyce*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego we Wrocławiu, Wrocław 2002, s. 222.

<sup>396</sup> M. Şimşek, *Yönetim ve organizasyon*, Günay Ofset, Istanbul 2002, s. 34.

<sup>397</sup> P. Doyle, *Marketing wartości*, Felberg SJA, Warszawa 2003, s. 12.

<sup>398</sup> P. Sadler, *Strategic Management*, Kogan Page Publishers, Londyn 2003, s. 10.

<sup>399</sup> L. Berliński, I. Penc-Pietrzak, *Inżynieria projektowania strategii przedsiębiorstwa*, Difin, Warszawa 2004, s. 18.

<sup>400</sup> H. Ülgen, S. Mirze, *İşletmelerde stratejik yönetim*, Literatür yayıncılık, Istanbul 2004, s. 1-643.

<sup>401</sup> A. Kaleta, *Proces wyboru strategicznego – kluczowy etap zarządzania strategicznego*, [w:] A. Kaleta, K. Moszkowicz (red.), *Zarządzanie strategiczne w badaniach teoretycznych i w praktyce*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego we Wrocławiu, Wrocław 2006, s. 73.

<sup>402</sup> T. Davenport, M. Leibold, S. Voelpel, *Strategic management in the innovation economy*, Wiley 2006, s. 82.

<sup>403</sup> M. Naaranoja, P. Haapalainen, H. Lonka, *Strategic management tools in projects case construction project*, International Journal of Project Management 25/2007, s. 659.

Ö. Dinçer	2007	Strategia jest procesem reorganizacji niezbędnych narzędzi i zasobów, planowania działalności, zapewnia przewagi konkurencyjnej, do określenia celów, które są zgodne ze zmieniającym się globalnym środowiskiem biznesowym <sup>404</sup> .
M. Romanowska	2009	Strategia, to program działania określający główne cele przedsiębiorstwa i sposoby ich osiągnięcia <sup>405</sup> .
J. Welch, S. Welch	2009	Strategia oznacza dokonywanie jednoznacznych wyborów, dotyczących tego, jak konkurować <sup>406</sup> .
V. Ambrosini, C. Bowman	2009	Strategia polega na dynamicznym budowaniu możliwości mających na celu skutecznie reagowanie na przyszłe i obecne ewentualności <sup>407</sup> .
R. Casadesus- Masanell, J. Ricart	2010	Strategia jest strukturą, na bazie której firmy budują modele biznesowe <sup>408</sup> .
C. DaSilva, P. Trkman	2014	Strategia kształtuje rozwój potencjału, który może zmieniać obecnie funkcjonujące modele biznesowe w przyszłości <sup>409</sup> .

Źródło: opracowanie własne na podstawie literatury przedmiotu

Definiowanie strategii ewoluuje na przestrzeni lat, co jest dostrzegalne w Tabeli 10. Coraz więcej współczesnych teoretyków zarządzania próbuje korelować pojęcie strategii z pojęciem modelu biznesowego, łącząc niejako proces zarządzania strategicznego z procesem modelowania biznesowego.

J. Jermias i L. Gani twierdzą, iż strategia biznesu jest koniecznym, ale nie wystarczającym warunkiem osiągnięcia przewagi konkurencyjnej<sup>410</sup>. To właściwy model biznesowy jest jej gwarantem.

<sup>404</sup> Ö. Dinçer, *Stratejik yönetim ve işletme politikası*, Alfa Basım Yayım Dağıtım, İstanbul 2007, s. 21.

<sup>405</sup> M. Romanowska, *Planowanie strategiczne w przedsiębiorstwie*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2009, s. 16.

<sup>406</sup> J. Welch, S. Welch, *Winning*, Walter de Gruyter, London 2009, s. 169.

<sup>407</sup> V. Ambrosini, C. Bowman, *What are dynamic capabilities and are they a useful construct in strategic management?*, *International Journal of Management Reviews* 11(1)/2009, s. 29–49.

<sup>408</sup> R. Casadesus-Masanell, J. Ricart, *From strategy to business models and onto tactics*, *Long Range Planning* 43 (2–3)/2010, s. 195–215.

<sup>409</sup> C. DaSilva, P. Trkman, *Business Model: What It Is and What It Is Not*, *Long Range Planning* 47/2014, s. 383.

<sup>410</sup> J. Jermias, L. Gani, *Integrating business strategy, organizational configurations and management accounting systems with business unit effectiveness: a fitness landscape approach*, *Management Accounting Research* 15/2004, s. 180.

## 2.2.2. Model biznesowy, a strategia

Wielu teoretyków (takich, jak m.in. R. Casadesus-Masanell i F. Zhu<sup>411</sup>, A. Ghaziani, i M. Ventresca<sup>412</sup>, J. Magretta<sup>413</sup> czy M. Porter<sup>414</sup>) jednoznacznie różniła pojęcia strategii i modelu biznesowego. Model biznesowy odnosi się do logiki firmy, sposobu, w jaki działa oraz tworzy wartości. Strategia odnosi się do warunkowego planu wyboru konkretnego modelu biznesowego, którym firma będzie konkurować na rynku, zaś taktyka dotyczy rezydualnych wyborów firmy z uwagi na model biznesowy, który obrała<sup>415</sup>. Modele biznesowe są, bądź mogą być, odzwierciedleniem realizowanej strategii. Podstawową różnicą między strategią, a modelem biznesowym, jest to, że modele biznesowe są obserwowalne, zaś strategię nie.

R. Casadesus-Masanell i J. Ricart argumentują, iż każda organizacja posiada model, bądź modele biznesowe, jednak nie każda organizacja posiada strategię, ukazując tym samym rozróżnienie tych pojęć<sup>416</sup>. Założenie, że jedno przedsiębiorstwo może mieć kilka modeli biznesowych, może wskazać na nowe spojrzenie dotyczące zagadnienia złożoności tworzenia wartości<sup>417</sup>. Pluralistyczne podejście do modeli biznesowych<sup>418,419,420</sup> stawia wyzwanie ortodoksyjnemu podejściu do zarządzania strategicznego, wedle którego przewaga konkurencyjna i tworzenie wartości powinno opierać się na jednej strategii<sup>421,422</sup>.

Strategie określa to, czym firma chce być (w przyszłości), zaś model biznesowy to, czym jest w konkretnym momencie (w teraźniejszości)<sup>423</sup>. Założenie to potwierdzają M. DaSilva i P. Trkman, którzy uważają, że o strategii można mówić jedynie przez pryzmat długoterminowych działań firmy, o dynamicznych

<sup>411</sup> R. Casadesus-Masanell, F. Zhu, *Strategies to fight Ad-sponsored rivals*, Management Science 56 (9)/2010, s. 1484–1499.

<sup>412</sup> A. Ghaziani, M. Ventresca, *Keywords and cultural change: frame analysis of business model public talk, 1975–2000*, Sociological Forum 20(4)/2005, s. 523–559.

<sup>413</sup> J. Magretta, *Why business models matter*, Harvard Business Review 80(5)/2002, s.86.

<sup>414</sup> M. Porter, *Strategy and the Internet*, Harvard Business Review 79(3)/2001, s. 71.

<sup>415</sup> R. Casadesus-Masanell, J. Ricart, *From Strategy to Business Models and to Tactics*, Harvard Business School, Working Paper 10-36/2009, s. 2.

<sup>416</sup> R. Casadesus-Masanell, J. Ricart, *From strategy to business models and onto tactics*, Long Range Planning 43(2–3)/2010, s. 206.

<sup>417</sup> S. Nenonen, K. Storbacka, *Business model design: Conceptualizing networked value co-creation*, International Journal of Quality and Service Sciences 2(1)/2010, s. 43–59.

<sup>418</sup> L. Heracleous, J. Wirtz, *Singapore Airlines' balancing act*, Harvard Business Review 88/2010, s. 145–149.

<sup>419</sup> C. Markides, C. Charitou, *Competing with dual business models: A contingency approach*, The Academy of Management Executive 18(3)/2004, s. 22–36.

<sup>420</sup> R. Casadesus-Masanell, J. Tarziján, *When one business model isn't enough*, Harvard Business Review 90/2012, s. 132–137.

<sup>421</sup> L. Heracleous, J. Wirtz, *Singapore Airlines' balancing act*, Harvard Business Review 88/2010, s. 145–149.

<sup>422</sup> M. Porter, *Competitive strategy*, Free Press, New York 1980, s. 1-396,

<sup>423</sup> M. DaSilva, P. Trkman, *Business Model: What It Is and What It Is Not*, Long Range Planning 47/2014, s. 383.

zdolnościach (możliwościach) przez pryzmat średnioterminowych działań, zaś o modelu biznesowych przez pryzmat działań krótkoterminowych<sup>424</sup>. Tym samym uważają, iż pojęcie modelu biznesowego odnosi się raczej do zarządzania operacyjnego, aniżeli strategicznego. Strategia jest więc czymś więcej, niż tylko wyborem modelu biznesowego. Jest również planem awaryjnym, dotyczącym sposobów konfiguracji modeli biznesowych w różnego rodzaju sytuacjach (w tym trudnych do przewidzenia)<sup>425</sup>. Strategia odpowiada na pytanie: *jak?* (będzie wyglądać nasza organizacja w przyszłości wedle naszych założeń), zaś model biznesu na pytanie: *co?* (należy zrobić, aby to osiągnąć)<sup>426</sup>. Strategie zawierają przepisy, procedury, wskazówki, co zrobić nawet w przypadku nieprzewidzianych okoliczności, które mogą się w ogóle nie wydarzyć.

M. Porter definiuje strategię, jako charakterystykę pasujących do siebie elementów firmy<sup>427</sup>. Ta definicja jest paralełą modelu biznesowego, definiowanego m.in. przez J. Magretta, jako system pasujących do siebie elementów przedsiębiorstwa<sup>428</sup>.

Trzeba zaznaczyć, iż przedsiębiorcy używają różnych narzędzi narracji swoich strategii biznesowych, w celu kreacji znaczących możliwości w przyszłości. Są one skutecznym narzędziem ukazania pozornie niezależnych i niepołączonych elementów działalności danego przedsiębiorstwa, z perspektywy całościowej<sup>429</sup>.

Coraz częściej wśród badaczy przedsiębiorczości (np. A. Bhide<sup>430</sup>, B. Honig<sup>431</sup> i T. Karlsson<sup>432</sup>, J. Lange i inni<sup>433</sup>) panuje przekonanie, iż planowanie biznesowe (konkretnie jego materializacja w postaci szczegółowych, wielostronicowych biznesplanów) nie jest zajęciem sensownym we współczesnej (często wirtualnej) rzeczywistości gospodarczej. Z drugiej strony A. Chwolka i M. Raith<sup>434</sup> twierdzą, iż biznesplan pozwala na zaprzestanie rozwoju źle rokujących pomys-

<sup>424</sup> M. DaSilva, P. Trkman, *Business Model: What It Is and What It Is Not*, Long Range Planning 47/2014, s. 384.

<sup>425</sup> R. Casadesus-Masanell, J. Ricart, *From Strategy to Business Models and to Tactics*, Harvard Business School, Working Paper 10-36/2009, s. 22.

<sup>426</sup> M. Duczkowska-Piasecka (red.), M. Poniatowska-Jaksch, K. Duczkowska-Małysz, *Modele biznesu. Nowe myślenie strategiczne*, Difin, Warszawa 2013, s.292.

<sup>427</sup> M. Porter, *Strategy and the Internet*, Harvard Business Review 79(3)/2001, s.71.

<sup>428</sup> J. Magretta, *Why business models matter*, Harvard Business Review 80(5)/2002, s. 86.

<sup>429</sup> D. Barry, M. Elmes, *Strategy retold: toward a narrative view of strategic discourse*, Academy of Management Review 22(2)/1997, s. 431.

<sup>430</sup> A. Bhide, *The Origin and Evolution of New Businesses*, Oxford University Press, New York 2003, s. 1-432.

<sup>431</sup> B. Honig, *Entrepreneurship education: toward a model of contingency-based business planning*, Academy of Management Learning and Education 3/2004, s. 258-273.

<sup>432</sup> B. Honig, T. Karlsson, *Institutional forces and the written business plan*, Journal of Management 30(1)/2004, s. 29-48.

<sup>433</sup> J. Lange, A. Mollov, M. Pearlmutter, S. Singh, W. Bygrave, *Pre-startup formal business plans and post-startup performance: a study of 116 new ventures*, Venture Capital 9/2007, s. 237-256.

<sup>434</sup> A. Chwolka, M. Raith, *The value of business planning before start-up — A decision-theoretical perspective*, Journal of Business Venturing 27/2012, s. 385.



słów jeszcze przed ich faktycznym wdrożeniem na płaszczyznę biznesową. Niektórzy badacze (np. J. Lange i in.<sup>435</sup>, czy B. Honig i T. Karlsson<sup>436</sup>) uważają, iż można wręcz pominąć fazę planowania biznesowego i przejść od razu do realizacji wykreowanego pomysłu, ukazując wyniki badań porównujących start-upy, które miały przygotowane biznesplany i te, które nie podjęły tego kroku. Okazuje się, że przygotowany biznesplan bądź jego brak nie ma wpływu na sukces start-upu. Kluczowym czynnikiem sukcesu jest efektywnie działający model biznesowy.

Nie tylko jako narzędzie projektowania biznesowego, modele biznesowe stanowić mogą pewnego rodzaju perspektywę badawczą innowacyjnych przedsiębiorstw, w tym szczególnie start-upów. Patrzenie na przedsiębiorstwo z punktu widzenia poszczególnych elementów modelu biznesowego pozwala na jego dogłębną analizę.

---

<sup>435</sup> J. Lange, A. Mollov, M. Pearlmutter, S. Singh, W. Bygrave, *Pre-startup formal business plans and post-startup performance: a study of 116 new ventures*, *Venture Capital* 9/2007, s. 237–256.

<sup>436</sup> B. Honig, T. Karlsson, *Institutional forces and the written business plan*, *Journal of Management* 30(1)/2004, s. 29–48.



## ROZDZIAŁ III.

# Wykorzystanie otwartych innowacji w polskich przedsiębiorstwach typu start-up – metodyka i wyniki badań własnych

### 3.1. Metodologia badań w naukach o zarządzaniu

Nauka widzi świat poprzez teorie<sup>437</sup>. Według A. Meleis teoria jest zorganizowaną, spójną i systematyczną artykulacją zestawu twierdzeń dotyczących znaczących pytań w danej dyscyplinie, które komunikowane są jako spójna całość<sup>438</sup>. Jakość kreowanej teorii zależy od stopnia jej twórczości, użyteczności (praktyczności) oraz jej „naukowości”<sup>439</sup>. Stopień twórczości odnosi się do dostarczenia nowych spostrzeżeń, które są wyzwaniem dla istniejących wcześniej założeń<sup>440</sup>. Użyteczność odnosi się zarówno do wkładu w rozwój nauki, jak i znaczenia praktycznego (np. dla biznesu)<sup>441</sup>. Zaś „naukowość” badań odnosi się do metodyki ich prowadzenia, czy jest zgodna z ogólnie przyjętymi założeniami przez badaczy<sup>442</sup>.

Każdy badacz podchodzi do badań danego zjawiska z konkretnym (niepowtarzalnym) zestawem ram, idei (teoria, ontologia), określając zestaw pytań/tez (epistemologia), sprawdzanych/weryfikowanych w określony sposób (metodologia)<sup>443</sup>. Zależności te ukazuje Rysunek 3.

---

<sup>437</sup> M. Heller, *Filozofia nauki*, Petrus, Kraków 2011, s. 44.

<sup>438</sup> A. Meleis, *Theoretical Nursing. Development & Progress*, Lippincott Williams & Wilkins 2007, s. 37.

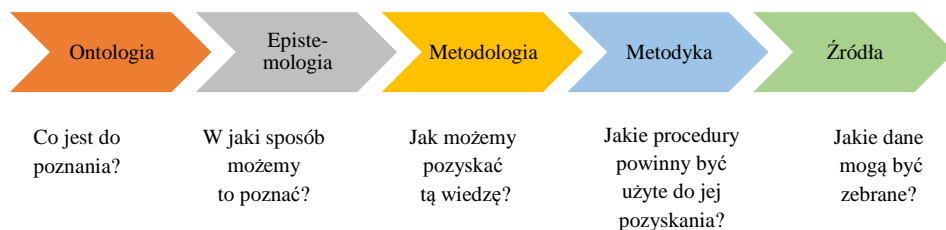
<sup>439</sup> M. Lewis, Iterative triangulation: a theory development process using existing case studies, *Journal of Operations Management* 16/1998, s. 456.

<sup>440</sup> K. Weick, *Theory construction as disciplined imagination*, *The Academy of Management Review* 4/1989, s. 516–531.

<sup>441</sup> H. Mintzberg, *An emerging strategy of 'direct' research*, *Administrative Science Quarterly* 24/1979, s. 582–589.

<sup>442</sup> D. McCutcheon, *Conducting case study research in operations management*, *Journal of Operations Management* 11/1993, s. 239–256.

<sup>443</sup> N. Denzin, Y. Lincoln, *The Sage Handbook of Qualitative Research*, Sage Publication, California 2005, s. 30-32.



**Rysunek 3.** Relacje między ontologią, epistemologią, metodologią, metodyką i źródłami w badaniach

Źródło: opracowanie własne na podstawie Grix J., *The Foundation of Research*, Palgrave Macmillan, Hampshire 2010, s.1-200.

Metodologia traktuje metody jako narzędzia do osiągnięcia wyników<sup>444</sup>. W. Czakon metodę badawczą definiuje, jako skład i układ etapów postępowania badawczego, natomiast pojęcie metodyki przedstawia, jako standardowy sposób podejścia do każdego ze szczegółowych obszarów badań<sup>445</sup>. Od dziesięcioleci trwają jednak polemiki naukowe nad wyższością jednych metod nad drugimi (ilościowych na jakościowymi i vice versa).

Jak dowodzi A. Bryman<sup>446</sup> badania ilościowe stanowią dominującą metodykę badań w naukach społecznych. Jednak J. Michell argumentuje, iż badanie o charakterze ilościowym może mieć olbrzymią moc wyjaśniającą<sup>447</sup>, jednak jedynie wtedy, gdy badane atrybuty są w istocie ilościowe<sup>448</sup>. J. Marecek faworyzuje badania (jakościowe), do których przystąpienia badacz podchodzi bez uściślonych wcześniej hipotez czy zmiennych, a posiadając jedynie zestaw pytań badawczych o charakterze otwartym, dzięki czemu pozwala na uzyskanie zaskakujących (nieprzewidywalnych) odpowiedzi<sup>449</sup>. J. Morawski argumentując wyższość badań jakościowych nadmieniam, iż subiektywność wymaga podejścia ontologicznego i epistemologicznego<sup>450</sup>, metody jakościowe pozwalają przecieź badaczowi zrozumieć głębiej kontekstową specyficznego zjawiska<sup>451</sup>. Badania jakościowe, szczególnie poprzez użycie techniki wywiadów, skupiają się bardziej na wyja-

<sup>444</sup> M. Heller, *Filozofia nauki*, Petrus, Kraków 2011, s.12-13.

<sup>445</sup> W. Czakon (red.), *Podstawy metodologii badań w naukach o zarządzaniu*, Wolters Kluwer, Warszawa 2013, s.10-11.

<sup>446</sup> A. Bryman, *Social Research Methods*, Oxford University Press, Oxford 2008, s.1-800.

<sup>447</sup> J. Michell, *Qualitative research meets the ghost of Pythagoras*, *Theory & Psychology* 21/2011, s.250.

<sup>448</sup> J. Michell, op.cit, s.243.

<sup>449</sup> J. Marecek, *Numbers and interpretations: What is at stake in our ways of knowing?*, *Theory & Psychology* 21/2011, s.220-240.

<sup>450</sup> J. Morawski, *Our debates: Finding, fixing, and enacting reality*, *Theory & Psychology* 21/2011, s.260-274.

<sup>451</sup> M. Bamberger, *Integrating quantitative and qualitative research in development projects*, World Bank, Washington 2000, s.43-46.

śnieniu znaczenia danego zjawiska, niż na potwierdzaniu bądź zaprzeczaniu zgeneralizowanych hipotez badawczych<sup>452</sup>. Polemikę ucina W. Pytkowski, trafnie argumentuje, iż przeciwstawianie analizie ilościowej analizy jakościowej jest podobnie nierozsądne, jak głoszenie prymatu analizy nad syntezą bądź rezygnowanie w każdym przypadku z dedukcji na rzecz indukcji, czy z poznania rozumowego na rzecz umysłowego. Umiejętne zróżnicowanie ilościowe nigdy nie wypiera różnic jakościowych, lecz je wzbogaca i uściśla<sup>453</sup>.

To właśnie różnicowanie/łączenie metod badawczych coraz częściej jest zauważalne wśród badaczy (w naukach o zarządzaniu), jako chęć zwiększenia rzetelności wyników badań i próbą uchronienia się przed możliwie niewłaściwym wnioskowaniem.

Koncept mieszania, łączenia, triangulacji metod badawczych jako pierwszy opisał T. Jick<sup>454</sup> w 1979 roku, jako sposób na poszukiwanie zbieżności metod ilościowych i jakościowych w naukach społecznych<sup>455</sup>. A. Tashakkori i J. Creswell definiują badania mieszane, jako badania, w których badacz zbiera i analizuje dane, integruje wyniki i wyciąga wnioski z wykorzystaniem metod jakościowych i ilościowych<sup>456</sup>. W każdym badaniu mieszanym, cel wykorzystania zarówno metod ilościowych, jak i jakościowych, powinien być jasno określony oraz powinno być jasne, w jaki sposób techniki analityczne będą odnosić się do siebie – jeśli w ogóle – i w jaki sposób będą zintegrowane<sup>457,458</sup>.

Integracja metod ilościowych z jakościowymi nadal jest jednym z tematów wielu debat dotyczących metod i technik badawczych<sup>459,460,461</sup>, w tym w naukach

<sup>452</sup> M. Mason, *Sample Size and Saturation in PhD Studies Using Qualitative Interviews*, Forum: Qualitative Social Research 11(3)/2010, s. 1.

<sup>453</sup> W. Pytkowski, *Organizacja badań i ocena prac naukowych*, PWN, Warszawa 1985, s.133.

<sup>454</sup> T. Jick, *Mixing qualitative and quantitative methods: triangulation in action*, Administrative Science Quarterly 24/1979, s. 602–611.

<sup>455</sup> J. Creswell, *Research Design: Qualitative, Quantitative and Mixed Methods Approaches*, Sage, Thousand Oaks 2003, s. 1-246.

<sup>456</sup> A. Tashakkori, J. Creswell, *Editorial: the new era of mixed methods*, Journal of Mixed Methods Research 1(1)/2007, s. 3.

<sup>457</sup> A. O’Cathain, E. Murphy, J. Nicholl, *The quality of mixed methods studies in health services research*, Journal of Health Services Research & Policy 13(2)/2008, s. 92–98.

<sup>458</sup> A. Onwuegbuzie, C. Teddlie, *A framework for analysing data in mixed methods research* [w:]: A. Tashakkori, C. Teddlie (red.), *Handbook of Mixed Methods in Social & Behavioural Research*, Sage, Thousands Oak 2003, s. 351–383.

<sup>459</sup> A. Bryman, *Social Research Methods*, University Press, Oxford 2004, s. 1-592.

<sup>460</sup> D. Morgan, *Paradigms lost and pragmatism regained: methodological implications of combining qualitative and quantitative methods*, Journal of Mixed Methods Research 1(1)/2007, s.48–76.

<sup>461</sup> A. Onwuegbuzie, N. Leech, *On becoming a pragmatic researcher: the importance of combining quantitative and qualitative methodologies*, International Journal of Social Research Methodology 8(5)/2005, s. 375–387.

ekonomicznych. Trzeba zaznaczyć, że badania o charakterze mieszanym w naukach o zarządzaniu uważane są przez badaczy za niezwykle wartościowe<sup>462,463,464</sup>.

Mieszane metody badawcze pozwalają czerpać korzyści zarówno z badań o charakterze ilościowym, jak i jakościowym<sup>465</sup>, ograniczając tym samym ryzyko nierzetelności badawczej. Metody mieszane pozwalają również pomóc w podkreśleniu podobieństw i różnic między poszczególnymi aspektami badanego zjawiska<sup>466</sup>.

A. Bryman<sup>467</sup> wyróżnia trzy rodzaje metod mieszanych: (1) triangulację (zastosowanie badań zarówno ilościowych i jakościowych, mających na celu potwierdzenie wniosku); (2) facylitację (jedna metoda badawcza jest używana w celu uwierzytelnienia badań przy użyciu innej metody); (3) badania uzupełniające (użycie dwóch uzupełniających się metod badawczych w celu analizy różnych aspektów jednego zjawiska). Z kolei w literaturze anglojęzycznej badacze wyróżniają również dwa (często mylone) rodzaje łączenia metod badawczych. Pierwszym są tzw. multimetodyczne (j. ang. *multimethod*) badania, polegające na użyciu w ramach jednego badania co najmniej dwóch technik badawczych w ramach konkretnej metody (ilościowej, np. ankiety i eksperyment; czy jakościowej, np. wywiady i obserwacja) oraz metody mieszane (j. ang. *mixed method*) polegające na łączeniu badań ilościowych z jakościowymi<sup>468</sup>. Użycie tych drugich opisuje się jako triangulację mającą na celu użycie odmiennych metod badawczych (ilościowych i jakościowych), mających na celu wzajemne potwierdzenie wniosków.

Dzięki triangulacji (mieszaniu) metod badane zjawisko analizowane jest z różnych teoretycznych punktów widzenia<sup>469</sup>. Sama triangulacja w naukach społecznych stosowana była już w 1959 roku przez m.in. D. Campbell i D. Fiske<sup>470</sup>.

---

<sup>462</sup> A. Edmondson, S. McManus, *Methodological fit in management field research*, *Academy of Management Review* 32(4)/2007, s. 1155–1179.

<sup>463</sup> A. Woodside, *Advancing from subjective to confirmatory personal introspection in consumer research*, *Psychology and Marketing* 21(12)/2004, s. 987–1010.

<sup>464</sup> A. Woodside, *Bridging the chasm between survey and case study research: Research methods for achieving generalization, accuracy, and complexity*, *Industrial Marketing Management* 39(1)/2010, s. 64–75.

<sup>465</sup> R. Johnson, A. Onquegbuzie, *Mixed methods research: a paradigm whose time has come*, *Educational Researcher* 33(7)/2004, s. 14–26.

<sup>466</sup> L. Bernardi, S. Kleim, H. von der Lippe, *Social influences on fertility: a comparative mixed methods study in Eastern and Western Germany*, *Journal of Mixed Methods Research* 1(1)/2007, s. 23–47.

<sup>467</sup> A. Bryman, *Social Research Methods*, *Oxford University Press*, Oxford 2008, s. 607.

<sup>468</sup> J. Morse, *Principles of mixed methods and multimethod research design*, [w:] A. Tashakkori, C. Teddlie (red.), *Handbook of mixed methods in social and behavioral research*, Thousand Oaks, California 2003, s. 189–208.

<sup>469</sup> S. Modell, *Triangulation between case study and survey methods in management accounting research: An assessment of validity implications*, *Management Accounting Research* 16/2005, s. 233.

<sup>470</sup> D. Campbell, D. Fiske, *Convergent and discriminant validation by the multitrait-multimethod matrix*, *Psychological Bull* 56/1959, s. 81–105.

Jednym z kluczowych argumentów za użyciem triangulacji jest zwiększenie ważności i rzetelności badań<sup>471,472</sup>.

Badacze (tacy jak m.in. N. Denzin<sup>473</sup>, czy B. Ryan, R. Scapens i M. Theobald<sup>474</sup>) wyróżniają trzy rodzaje triangulacji: (1) triangulację danych; (2) triangulację badaczy; (3) triangulację teorii (triangulację metod). Istota wykorzystania triangulacji zależy od celu analizy, czy badania ilościowe i jakościowe mają być w stosunku do siebie zbieżne; komplementarne, gdzie mają stanowić dla siebie uzupełnienie; czy rozbieżne, w których połączenie metod ilościowych i jakościowych prowadzi do odmiennych wniosków<sup>475</sup>. Z kolei triangulacja iteracyjna rozszerza tradycyjne pojęcie triangulacji, wykorzystując istniejące studia przypadków w celu zwiększenia reprezentacyjnej różnorodności<sup>476</sup>. Składa się z czterech faz: podstawowej (przegląd literatury, wybór studiów przypadku); indukcyjnej (analiza studiów przypadku, wnioskowanie); iteracyjnej (udoskonalenia istniejącej teorii); konkluzji (ewaluacji teorii, sugestii dotyczących przyszłych badań)<sup>477</sup>.

Wartym uwagi jest fakt, iż wzrost liczby pól badawczych we współczesnej nauce wymaga od badaczy wiedzy z więcej niż jednej dyscypliny w celu zrozumienia różnego rodzaju zjawisk. W odpowiedzi na tą zmieniającą się rzeczywistość naukową, wielu badaczy twierdzi, iż badania muszą stawać się coraz bardziej interdyscyplinarne<sup>478</sup>. Jak twierdzą M. Dogan i P. Pahre<sup>479</sup> oraz M. Bartunek<sup>480</sup>, badania o charakterze interdyscyplinarnym mają również większe prawdopodobieństwo uzyskania wysokiej jakości wniosków o nowym charakterze.

Proces badań własnych podjęto biorąc pod uwagę wszystkie powyższe polemiki, argumenty oraz przede wszystkim wnioski, łącząc metody ilościowe, jak i jakościowe, dla których fundamentem stał się szeroko zakrojony przegląd literatury.

<sup>471</sup> J. Brewer, A. Hunter, *Multimethod Research: A Synthesis of Styles*, Sage, Thousand Oaks, CA 1989, s. 1-209.

<sup>472</sup> T. Jick, Mixing qualitative and quantitative methods: triangulation in action, *Administrative Science Quarterly* 24/1979, s. 602-611.

<sup>473</sup> N. Denzin, *The Research Act. A Theoretical Introduction to Sociological Methods*, Aldine Transaction, New York 2009, s. 1-379.

<sup>474</sup> B. Ryan, R. Scapens, M. Theobald, *Research Method and Methodology in Finance and Accounting*, Cengage Learning EMEA 2002, s. 1-256.

<sup>475</sup> C. Erzberger, U. Kelle, *Making inferences in mixed methods: The rules of integration* [w:] A. Tashakkori, C. Teddlie (red.), *Handbook of Mixed Methods in Social & Behavioural Research*, Sage, Thousands Oak 2003, s. 457-488.

<sup>476</sup> M. Lewis, Iterative triangulation: a theory development process using existing case studies, *Journal of Operations Management* 16/1998, s. 457.

<sup>477</sup> M. Lewis, Iterative triangulation: a theory development process using existing case studies, *Journal of Operations Management* 16/1998, s. 459.

<sup>478</sup> C. Raasch, V. Lee, S. Spaeth, C. Herstatt, The rise and fall of interdisciplinary research: The case of open source innovation, *Research Policy* 42/2013, s. 1138.

<sup>479</sup> M. Dogan, P. Pahre, Scholarly reputation and obsolescence in the socialsciences – innovation as a team sport, *International Social Science Journal* 42/1990, s. 417-427.

<sup>480</sup> M. Bartunek, Academic-practitioner collaboration need not require joint or relevant research: toward a relational scholarship of integration, *Academy of Management* 50/2007, s. 1323-1333.

### Cele i metodyka badań własnych i proces badawczy

Jak już wspomniano we wcześniejszych częściach pracy, mimo rosnącego zainteresowania koncepcją otwartych innowacji w zagranicznym piśmiennictwie naukowym, brak jest badań dotyczących tematyki otwartych innowacji na płaszczyźnie przedsiębiorstw typu start-up, co stanowi bezpośrednią lukę badawczą, która stała się przesłanką do podjęcie tematyki badawczej niniejszej monografii.

Luka badawcza oraz inne argumenty przemawiające za podjęciem tematyki otwartych innowacji na płaszczyźnie działalności przedsiębiorstw typu start-up, pozwoliły na sprecyzowanie problemu badawczego niniejszej monografii w formie pytania o brzmieniu: *Czy polskie przedsiębiorstwa typu start-up podejmują działania zmierzające do kreacji i wdrażania otwartych innowacji oraz w jaki sposób wykorzystują tego typu rozwiązania?* Problem mieści się w tematyce innowacyjności, przedsiębiorczości, zarządzania strategicznego i modelowania biznesowego.

Głównym celem badawczym było stwierdzenie, czy polskie przedsiębiorstwa typu start-up realizują działania zmierzające do kreacji i wdrażania innowacji w sposób otwarty, jak również czy, dlaczego i w jaki sposób wykorzystują tego typu kategorie innowacji.

Postawiony główny cel monografii ma charakter wielowątkowy i zawiera w sobie:

- cele poznawcze, dotyczące m.in. poznania obecnie realizowanych działań zmierzających do kreacji i wdrażania innowacji w sposób otwarty przez polskie przedsiębiorstwa typu start-up, jak również korzyści oraz przeszkód, jakie napotykają na tej płaszczyźnie, oraz poznanie odpowiedzi na pytania czy, dlaczego i w jaki sposób wykorzystują otwarte innowacje wykreowane w sposób otwarty;
- cel użytkowy dotyczący wskazania aktywności, jakie powinny być podjęte przez zarówno same start-upy, jak i interesariuszy szeroko pojętego rozwoju (w tym szczególnie administracji krajowej i regionalnej), w celu intensyfikacji zaangażowania zewnętrznych zasobów (wiedzy) w działalność biznesową (start-upów).

Jak twierdzi J. Creswell w badaniach jakościowych stawia się pytania badawcze, zaś w ilościowych wysuwa hipotezy<sup>481</sup>. Hipoteza badawcza jest zwykle jedną z dwóch alternatywnych odpowiedzi postawionych w celu rozwiązania problemu naukowego, bądź jego części. Najczęściej stosowane są w naukach ścisłych (fizyka, chemia) czy technice<sup>482</sup>. Wykorzystując jednak prezentację zatytułowaną „Problem badawczy w procesie badawczym”<sup>483</sup>, przedstawioną przez

<sup>481</sup> J. Creswell, *Projektowanie badań naukowych*, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2013, s. 147.

<sup>482</sup> S. Stachak, *Podstawy metodologii nauk ekonomicznych*, Difin, Warszawa 2013, s. 65.

<sup>483</sup> S. Nowosielski, *Problem badawczy w procesie badawczym*, Prezentacja na posiedzeniu Rady Wydziału Nauk Ekonomicznych, Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu.



S. Nowosielskiego założono, że w naukach o zarządzaniu poprawniej jest formułować pytania badawcze, które w niniejszej monografii wyglądają następująco:

1. Czy polskie przedsiębiorstwa typu start-up podejmują działania zmierzające do kreacji i wdrażania innowacji w sposób otwarty?
2. Czy polskie przedsiębiorstwa typu start-up zlokalizowane w makroregionie Polska Wschodnia oraz będące beneficjentami dofinansowań z Unii Europejskiej realizowały założenia biznesowe w paradygmacie otwartości (otwartych innowacji)?
3. Jakie czynniki wpłynęły na ich decyzję o zaangażowaniu się w tego typu działania?
4. Jakie przeszkody najczęściej napotykają polskie start-upy na płaszczyźnie kreacji i wdrażania otwartych innowacji?
5. W jakich elementach modeli biznesowych badana grupa najczęściej podejmuje działania wpisujące się w paradygmat otwartych innowacji?

Badania przeprowadzone zostały zgodnie z sekwencyjną strategią eksplanacyjną, polegającą na analizie danych ilościowych w pierwszej fazie oraz analizie danych jakościowych w drugiej fazie, dla których podbudowę stanowią wstępne wyniki ilościowe. Proces badawczy obrazuje rysunek 4. Drugą sekwencją często stosowaną przez badaczy jest sekwencja eksploracyjna, składająca się z pierwszej fazy, w której gromadzone i analizowane są dane jakościowe i drugiej, w której gromadzi się i analizuje dane ilościowe, które podbudowane są wynikami fazy pierwszej<sup>484</sup>. Badacze wyróżniają jeszcze cztery inne sekwencje, takie jak: sekwencyjna strategia transformatywna, równoległa strategia triangulacyjna (najczęściej stosowana, polegająca na jednoczesnym gromadzeniu i analizowaniu danych ilościowych i jakościowych), równoległa strategia zanurzeniowa i równoległa strategia transformatywna<sup>485</sup>.

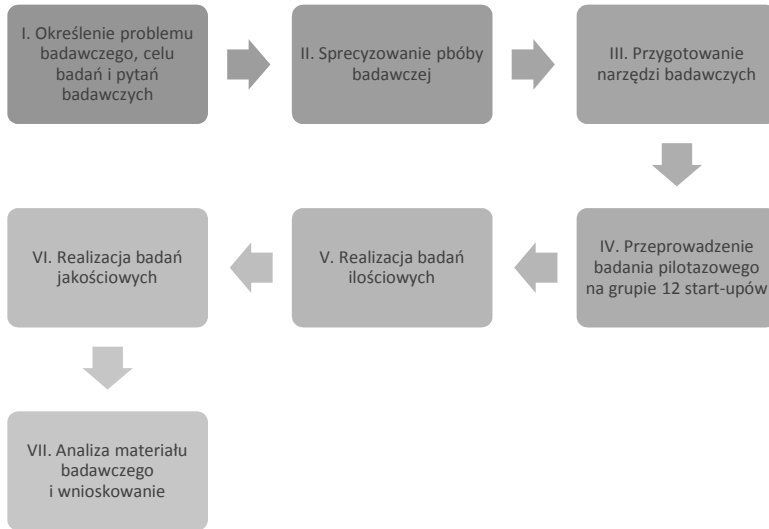
Jednym z początkowych etapów pierwszej fazy było przygotowanie tzw. kwestionariusza próbnego. Zgodnie z rekomendacjami S. Kaczmarczyka, przeanalizowano pytania oraz sposób wyskalowania odpowiedzi, w celu maksymalnego ograniczenia ewentualnych błędów pomiaru. Następnie kwestionariusz poddano krytycznej analizie 8 teoretyków i praktyków (w tym statystyków, teoretyków zarządzania i innowacyjności), którego głównym celem było wskazanie i poprawienie ewentualnych niejasności błędów. Po tym przeprowadzono badanie pilotażowe, w celu wyeliminowania istniejących jeszcze błędów, ponieważ nawet najlepsze metody weryfikacji kwestionariusza nie mogą zastąpić reakcji respondentów<sup>486</sup>. Testowe badania pilotażowe objęły grupę 12 podkarpackich start-upów, zaś ich wyników nie uwzględniono w niniejszym opracowaniu z oczywistych powodów.

---

<sup>484</sup> J. Creswell, *Projektowanie badań naukowych*, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2013, s. 226-227.

<sup>485</sup> J. Creswell, op. cit, s. 229-231.

<sup>486</sup> S. Kaczmarczyk, *Badania marketingowe, metody i techniki*, Państwowe Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 1995, s.143-144.



**Rysunek 4.** Chronologia działań w ramach przeprowadzonych badań własnych – proces badawczy

Źródło: opracowanie własne

Jedną z podstawowych metod cechowania kwestionariusza było wykorzystanie skali pozycyjnej<sup>487</sup>, obejmującej na przykład odpowiedzi typu: bardzo wysokie znaczenie; wysokie znaczenie; przeciętne znaczenie; słabe znaczenie; bardzo słabe znaczenie; brak znaczenia (między innymi w pytaniach dotyczących interesariuszy ważnych z punktu widzenia promocji, kreacji i wdrażania otwartych innowacji). Wykorzystano również cechowanie za pomocą skali Likerta. Jak wynika z literatury przedmiotu, jest to najczęściej stosowana skala w różnego rodzaju badaniach. Skala Likerta jest skalą nominalną, składającej się z wielu pozycji (od kilku do kilkudziesięciu). Pozycjami są na ogół bardzo krótkie sformułowania oznajmiające, charakteryzujące określone postawy według badanego obiektu<sup>488</sup>. W przygotowaniu skali, jak i w analizie uzyskanych w ten sposób wyników badań, wykorzystano założenia teoretyczne przedstawione m.in. w publikacji J. Jezior<sup>489</sup>.

Właściwe badania kwestionariuszowe zostały przeprowadzone z użyciem techniki CAWI (ang. *Computer-Assisted Web Interview* – wspomagany komputerowo wywiad przy pomocy strony WWW), za pośrednictwem portalu [www.webankieta.pl](http://www.webankieta.pl). Link do ankiety został wysłany do moderatorów wszystkich inicjatyw start-upowych w Polsce (n=147) z prośbą o rozesłanie do wszystkich start-upów

<sup>487</sup> Op. cit., s. 161.

<sup>488</sup> Op. cit., s. 165-168.

<sup>489</sup> J. Jezior, *Metodologiczne problemy zastosowania skali Likerta w badaniach postaw wobec bezrobocia*, Przegląd Socjologiczny 1/2013, s. 117-138.

działających w ich ramach. Od ponad 65% z nich uzyskano odpowiedź oraz zapewnienie, iż link do ankiety zostanie wysłany do członków tych inicjatyw. Zbieranie wyników trwało od 1 sierpnia do 30 września 2016 roku. Ankieta została wyświetlona 1529 razy, zaś wypełniona 112 razy, co daje konwersję na poziomie 7%. Trzeba jednak zaznaczyć, iż odpowiedź na jedno z pierwszych pytań ankiety, które dotyczyło zaangażowania w projekty o charakterystyce otwartych innowacji bądź planowaniu tego zaangażowania, została udzielona 231 razy, jednak było to pytanie filtrujące i w momencie, gdy respondent zaznaczył, iż firma nie była zaangażowana w projekty OI i nie panuje być w ciągu nadchodzących 2 lat, ankieta dobiegała końca. Wynika to z typu doboru próby, który miał charakter celowy. Bazuje on na założeniu, iż wybór badanych podmiotów opiera się na wiedzy badacza dotyczącej badanej populacji<sup>490</sup>, problematyki będącej przedmiotem badań<sup>491</sup> i przesłankach z nich wynikających, decydujących o reprezentatywności badanej próby.

Drugą fazą badań było przeprowadzenie wywiadów pogłębionych z przedstawicielami środowiska start-upowego (n=17), zlokalizowanym w makroregionie Polska Wschodnia oraz będącymi beneficjentami działania 1.1.2 Programu Operacyjnego Polska Wschodnia. Zastosowano wywiady częściowo ustrukturyzowane (*semi-structured interview*), nazywane również wywiadami zogniskowanymi, charakteryzującymi się opracowaniem scenariusza obejmującego obszary (tematy, ogólne pytania), które mają być poruszone przez badacza, bez rygoru wyboru spośród kilku wariantów odpowiedzi na konkretne pytanie<sup>492</sup>. Istotą samego wywiadu pogłębionego jest uzyskanie szczegółowych informacji od jednego respondenta, bez wpływu osób trzecich<sup>493</sup>. Również na płaszczyźnie badań jakościowych dobór próby miał charakter celowy<sup>494</sup>, indywidualny<sup>495</sup>. Dobór celowy może mieć charakter indywidualny, gdy to badacz podejmuje decyzję o wyborze podmiotów badań, bądź zespołowy, w którym to zespół ekspertów wybiera podmiot badań<sup>496</sup>. Na płaszczyźnie niniejszych badań dobór miał charakter indywidualny, zaś podstawowymi kwestiami wyboru było zaangażowanie w projekty otwarte oraz działalność w obszarze, w ramach którego działa powyżej 10% respondentów badań kwestionariuszowych (wliczając również start-up działający w obszarze *Internet of Things*, jako, że jest to według wielu cytowanych prac jeden z głównych trendów technologicznych na świecie.

---

<sup>490</sup> M. Szreder, *Metody i techniki sondażowych badań opinii*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2004, s. 50-51.

<sup>491</sup> Op. cit., s. 103.

<sup>492</sup> K. Mazurek-Łopacińska (red.), *Badania marketingowe. Teoria i praktyka*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2005, s. 159.

<sup>493</sup> Op. cit., s. 158.

<sup>494</sup> M. Kaczmarek, I. Olejnik, A. Springer, *Badania jakościowe – metody i zastosowanie*, CeDeWu, Warszawa 2013, s. 116.

<sup>495</sup> S. Stachak, *Podstawy metodologii nauk ekonomicznych*, Difin, Warszawa 2013, s. 114.

<sup>496</sup> Op. cit., s. 114.

S. Baker i R. Edwards poddają pod dyskusję pytanie, ile przeprowadzonych wywiadów jest wystarczających w badaniach naukowych. Argumentują, iż jest to oczywiście uzależnione od tego, czy użyto innych metod i technik badawczych, a więc czy zastosowano triangulację badań (jeśli tak, wywiady mogą być uzupełnieniem, a więc ich liczba może być niewielka), jeśli zaś są jedyną podjętą metodą badawczą uważają, iż powinno być ich minimum 14. Jednak i tą liczbę sami poddają autokorekcie, argumentując, iż wywiad z jednym kompetentnym i doświadczonym ekspertem może być bardziej wartościowy dla wnioskowania, aniżeli kilka bądź kilkanaście z ekspertami mniej doświadczonymi<sup>497</sup>. Podobną dyskusję z zastosowaniem zaawansowanych metod statystycznych oraz przeglądu dotychczasowych badań podjął R. Galvin, który argumentuje, iż odpowiednia liczba wywiadów (jeśli są jedyną zastosowaną metodą) winna wahać się między 12 a 30 (wtedy prawdopodobieństwo reprezentatywności próby jest bliskie 100%)<sup>498</sup>.

W związku z tym, iż na bazie badań jakościowych przeprowadzono 17 wywiadów pogłębionych, można mówić o reprezentatywności próby, a więc jednocześnie wnioski odzwierciedlają zachowania całej populacji.

## **3.2. Wykorzystanie otwartych innowacji przez polskie start-upy – wyniki badań ankietowych**

### **3.2.1. Charakterystyka respondentów i badanych podmiotów gospodarczych**

#### **Respondenci**

Kobiety stanowiły 29% ogółu respondentów (n = 33), zaś mężczyźni 71% (n=79). Tego typu proporcja jest charakterystyczna dla badań prowadzonych na grupie założycieli start-upów zarówno w Polsce (np. *Polskie start-upy. Raport 2015*<sup>499</sup> – 28% kobiet wśród założycieli start-upów), jak i w Europie (*European Start-up Monitor 2015*<sup>500</sup> – 14,7% kobiet wśród założycieli). Proporcja taka może być spowodowana wieloma czynnikami, w tym szczególnie faktem, iż mężczyźni są bardziej skory do podejmowania ryzyka (co udowadniają w swoich badaniach

---

<sup>497</sup> S. Baker, R. Edwards, *How many qualitative interviews is enough? Expert voices and early career reflections on sampling and cases in qualitative research*, National Centre for Research Methods Review Paper, Economic and Social Research Council 2010, s. 1-43.

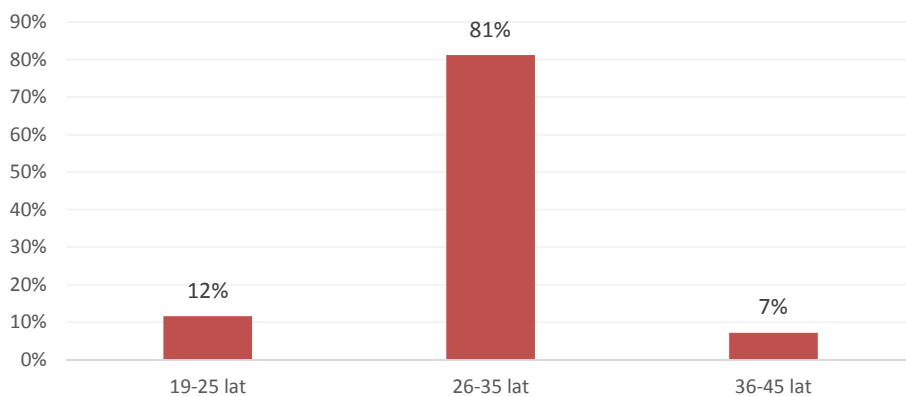
<sup>498</sup> R. Galvin, *How many interviews are enough? Do qualitative interviews in building energy consumption research produce reliable knowledge?*, *Journal of Building Engineering* 1/2015, s. 2-12.

<sup>499</sup> A. Skala, E. Kruczkowska, M. Olczak, *Polskie Startupy Raport 2015*, STARTUP POLAND, Warszawa 2015, s. 31.

<sup>500</sup> *European Start-up Monitor 2015*, s. 23, ([http://europeanstartupmonitor.com/fileadmin/presse/download/esm\\_2015.pdf](http://europeanstartupmonitor.com/fileadmin/presse/download/esm_2015.pdf).)

C. Harris i M. Jenkins<sup>501</sup>), zaś sam start-up jest przedsiębiorstwem obarczonym dużym współczynnikiem ryzyka właśnie.

Również analiza przedziałów wiekowych, w których znajdują się badani respondenci (Wykres 6.), charakteryzuje się podobieństwem do badań krajowych i europejskich. Aż 81% respondentów (n = 91; 28 kobiet, 63 mężczyzn) jest w wieku 26-35 lat. Tylko 12% respondentów (n = 45; 4 kobiety, 36 mężczyzn) znajduje się w przedziale wiekowym 19-25 lat, zaś jedynie 7% (n = 8; 1 kobieta, 7 mężczyzn) w przedziale 36-45 lat. Fakt, iż to w przedziale wiekowym 26-35 najwięcej ludzi zakłada start-upy nie jest zaskakujący. Można przywołać takie kwestie, jak sieć internetowa, która dla start-upów bardzo często jest środowiskiem prowadzenia biznesu (dla starszych jej użytkowników może być ona przeszkodą, zaś zbyt młodzi (np. 19-25) są często jej nieświadomymi użytkownikami), nowoczesne technologie (i rozwiązania, jak choćby wirtualna rzeczywistość (VR), internet rzeczy (IoT), sztuczna inteligencja (AI)), czy też krajowe programy wsparcia dla start-upów, w których preferowane są osoby do 35 roku życia (np. działanie 1.1.2 w ramach Programu Operacyjnego Polska Wschodnia z budżetem 65 mln zł wsparcia dla start-upów).



**Wykres 6.** Przedziały wiekowe respondentów

Źródło: opracowanie na podstawie badań własnych

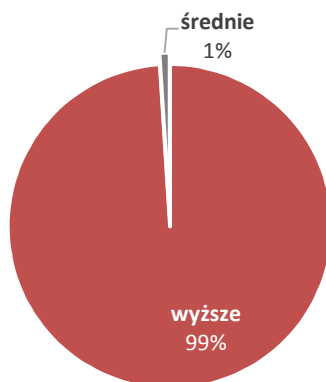
Mimo, iż to osoby relatywnie młode – według wielu badań – chętniej zakładają start-upy, to z kolei badanie przeprowadzone przez grupę Sage<sup>502</sup> na 349 fir-

<sup>501</sup> C. Harris, M. Jenkins, *Gender Differences in Risk Assessment: Why do Women Take Fewer Risks than Men?*, *Judgment and Decision Making* 1/2006, s. 48-63.

<sup>502</sup> *Survey report. 2015 State of the Startup*, Sage, s.1-7, (<https://www.sage.com/na/~media/site/sagena/responsive/docs/startup/report>)

mach (175 działających do 2 lat i 174 od 3 do 5 lat) dowodzi, iż zakładanie start-upu może przychodzić łatwiej z wiekiem.

Zdecydowana większość respondentów mieszka w miastach (aż 88%,  $n = 98$ ), zaś jedynie 12% na wsi ( $n = 14$ ). Podobnie wygląda kwestia wykształcenia. Aż 99% ( $n = 111$ ) posiada wykształcenie wyższe (wykres 7.).



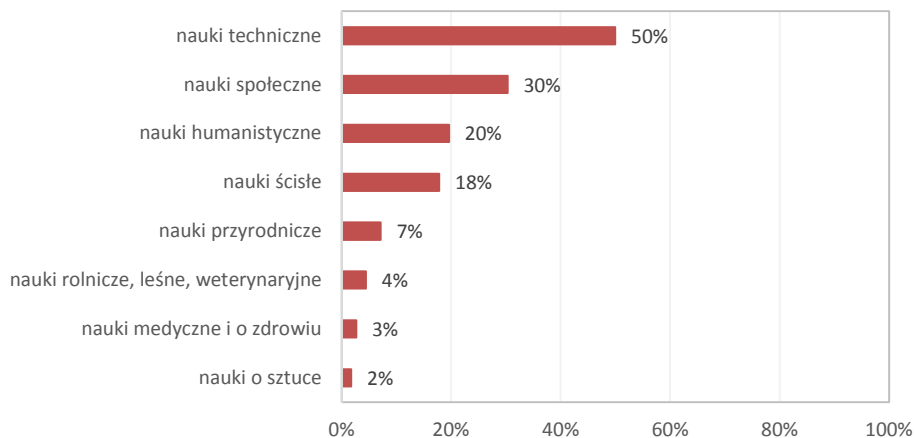
**Wykres 7.** Wykształcenie respondentów

Źródło: Źródło: opracowanie na podstawie badań własnych

Analizując obszary wykształcenia respondentów można dostrzec, iż dokładnie połowa ma wykształcenie techniczne. Warto zaznaczyć, iż podział na obszary wykształcenia odpowiada podziałowi Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego<sup>503</sup> na obszary wiedzy. Często posiadane wykształcenie wśród respondentów (pomijając wykształcenie techniczne) jest z obszaru nauk społecznych – 30% badanych ( $n = 34$ ) oraz humanistycznych – 20% ( $n = 22$ ) (wykres. 8.).

Patrząc przez pryzmat płci w kontekście obszaru wykształcenia (Wykres 9.), aż 80% respondentów z wykształceniem technicznym i 75% ścisłym stanowią mężczyźni, co potwierdza fakt, iż te obszary wiedzy są zarówno w Polsce, jak i na świecie domeną tej płci (wykres 9.).

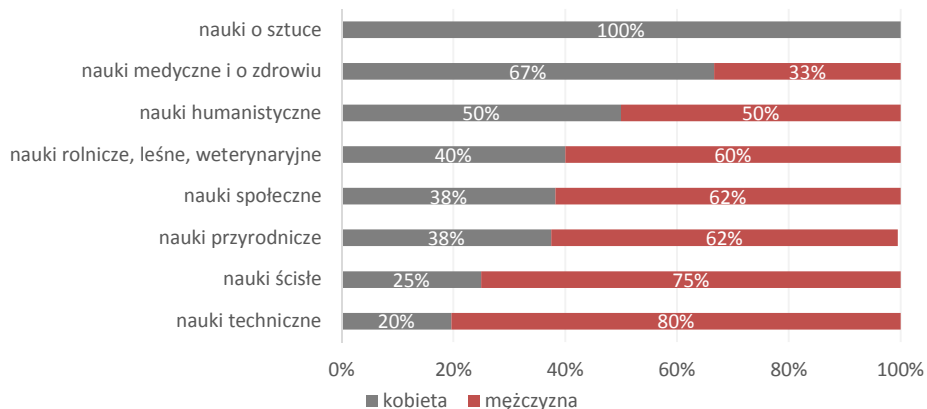
<sup>503</sup> Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 8 sierpnia 2011 r. w sprawie obszarów wiedzy, dziedzin nauki i sztuki oraz dyscyplin naukowych i artystycznych, Dz.U.2011.179.1065



**Wykres 8.** Obszary wykształcenia respondentów

Źródło: opracowanie na podstawie badań własnych\*

(\*procenty nie sumują się do 100, ponieważ pytanie było wielokrotnego wyboru – w związku z tzw. systemem bolońskim i podziałowi studiów na dwa stopnie istnieje możliwość uzyskania wykształcenia w wielu obszarach)

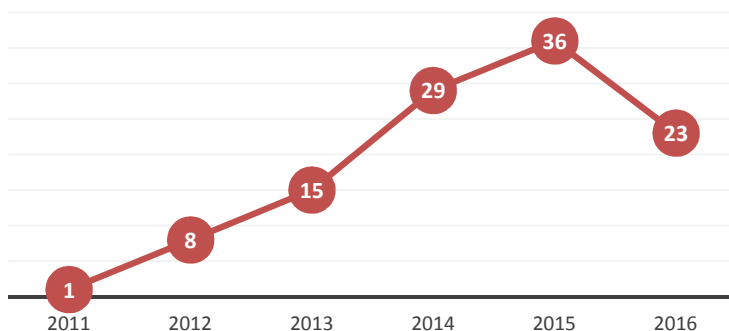


**Wykres 9.** Obszary wykształcenia a płeć wśród respondentów

Źródło: opracowanie na podstawie badań własnych

### Badane podmioty gospodarcze

Zdecydowana większość badanych start-upów została założona między rokiem 2014 a 2016, bo aż 88 ze 112, co obrazuje wykres 10.



**Wykres 10.** Rok założenia start-upu

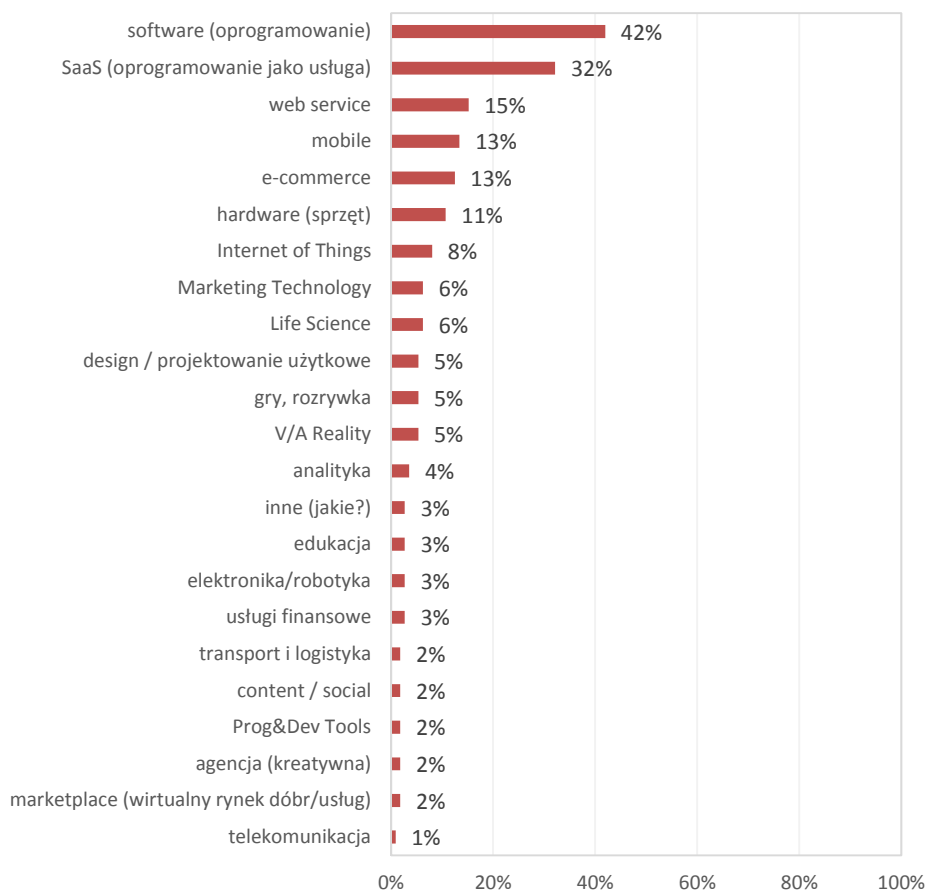
Źródło: opracowanie na podstawie badań własnych

Analizując obszary biznesowe, w których działają badane start-upy, co zobrazowano na Wykresie 11., dostrzegalne jest, iż spora część działa w modelu usługowym (w tym również SaaS – 32%,  $n = 36$ ), a szczególnie w ramach kreacji oprogramowania (42%,  $n = 47$ ). Zdecydowana większość obszarów biznesowych (jak choćby analityka, e-commerce, web service, mobile, marketing technology, itp.) kojarzona jest z działalnością w sieci internetowej, co jest jedną z głównych domen działalności start-upowej.

Warto zaznaczyć, iż podobne proporcje na płaszczyźnie obszarów biznesowych, w których działają badane start-upy, wystąpiły w polskich badaniach środowiska start-upowego<sup>504</sup>, co jest kolejną przesłanką dla potwierdzenia reprezentatywności przebadanej grupy względem całej populacji polskich start-upów (wykorzystujących, bądź planujących wykorzystać otwarte innowacje w swojej działalności).

<sup>504</sup> A. Skala, E. Kruczkowska, M. Olczak, *Polskie Startupy Raport 2015*, STARTUP POLAND, Warszawa 2015, s. 16.





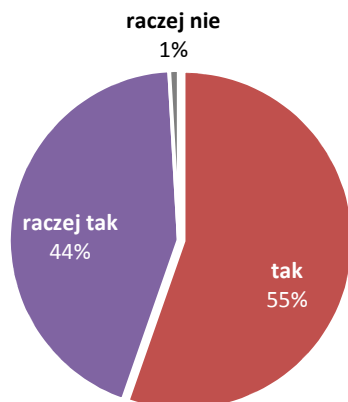
**Wykres 11.** Obszary działalności badanych start-upów

Źródło: opracowanie na podstawie badań własnych\*

(\*procenty nie sumują się do 100, ponieważ pytanie było wielokrotnego wyboru)

### 3.2.2. Polskie przedsiębiorstwa typu start-up, a otwarte innowacje

Niemal wszyscy badani, a więc 99% respondentów ( $n = 111$ ) posiada wiedzę z zakresu otwartych innowacji i koncepcji powiązanych (Wykres 12). Kwestionariusz ankiety skonstruowano w taki sposób, aby pozwalał na faktyczne zweryfikowanie tej wiedzy poprzez różnego rodzaju pytania filtrujące i sprawdzające. Tego typu zabiegi pozwoliły na potwierdzenie faktu, iż właściwie wszyscy respondenci posiadali wiedzę z zakresy zarówno otwartych innowacji, jak i koncepcji powiązanych.



**Wykres 12.** Posiadanie wiedzy z zakresu koncepcji otwartych innowacji w badanej grupie

Źródło: opracowanie na podstawie badań własnych

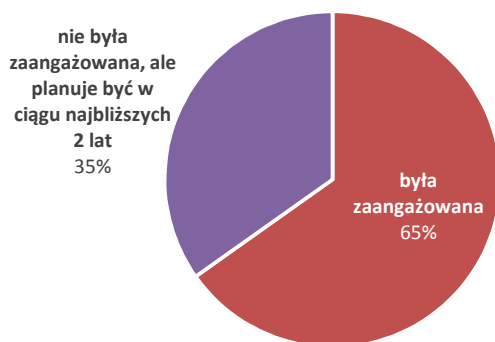
Fundamentalną kwestią przed przeprowadzeniem dalszych analiz było zbadanie zaangażowania respondentów, bądź planowanie zaangażowania w projekty o charakterystyce otwartych innowacji. Było to pytanie filtrujące i w sytuacji, w której respondent odpowiadał, iż nie planuje być zaangażowany w żadne działalności związane z otwartymi innowacjami, nie został zakwalifikowany do dalszych badań.

65% respondentów ( $n = 73$ ) była w przeszłości bądź jest obecnie zaangażowana w działalności, które można zaliczyć do charakterystyk wpisujących się w koncepcję otwartych innowacji (co zostało zweryfikowane dalszymi pytaniami sprawdzającymi), zaś 35% badanych ( $n = 39$ ) planuje być zaangażowana w ciągu najbliższych dwóch lat. Proporcję tą obrazuje wykres 13.

Ponad 79% respondentów ( $n = 89$ ) kreuje bądź chciałoby kreować innowacje marketingowe w sposób otwarty, zaś 63% ( $n = 71$ ) innowacje produktowe, co obrazuje Wykres 14. Warto przywołać badania przeprowadzone przez firmę Deloitte<sup>505</sup> na 70 CEO (prezesach) i CIO (dyrektorach działów IT), ukazujące, iż zdecydowana większość (91%) osób piastujących najwyższe stanowiska w firmach, definiuje innowacje jedynie przez pryzmat rozwoju nowego produktu bądź usługi, co wskazuje, iż dla dużych firm (i korporacji) to właśnie innowacje produktowe są najbardziej pożądane. Dla start-upów z kolei, jak i dla każdej firmy rozumianej w sposób klasyczny, działania marketingowe są jednymi z bardziej kluczowych. Przez to, że szeroko pojęta otwartość na zewnętrzny świat klientów bądź potencjalnych klientów, szczególnie za pomocą narzędzi internetowych, jest

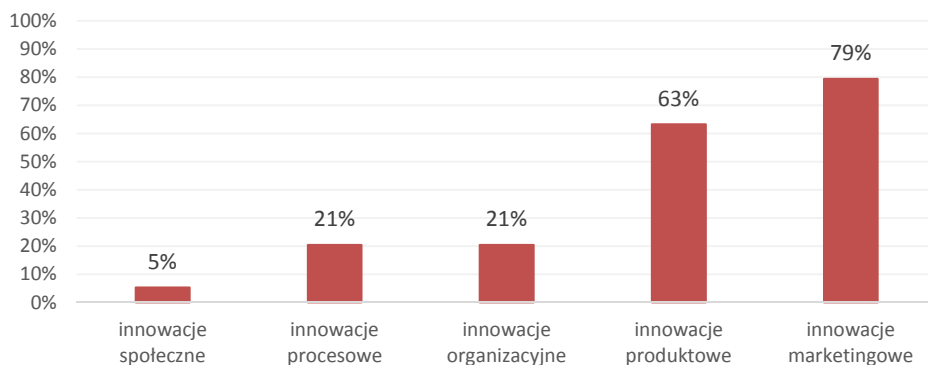
<sup>505</sup> *The Deloitte Innovation Survey 2015*, Deloitte, s. 1-12, <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/lu/Documents/about-deloitte/lu-en-innovations-survey-25032015.pdf>

bardzo często kojarzona z działaniem relatywnie tanim, bądź często wręcz darmowym, tym samym nie dziwi fakt, iż szczególnie innowacje marketingowe badana grupa chciałaby kreować w sposób otwarty. Co więcej, poprzez rozwój różnego rodzaju narzędzi e-marketingu (i re-marketingu), coraz trudniej jest zdobyć uwagę potencjalnego klienta w hiper-konkurencyjnym świecie, tym samym już sam fakt zaangażowania zewnętrznych zasobów w jakąkolwiek działalność firmy, jest dla niej korzyścią choćby z punktu widzenia promocyjnego.



**Wykres 13.** Zaangażowanie w projekty OI przez badaną grupę

Źródło: opracowanie na podstawie badań własnych

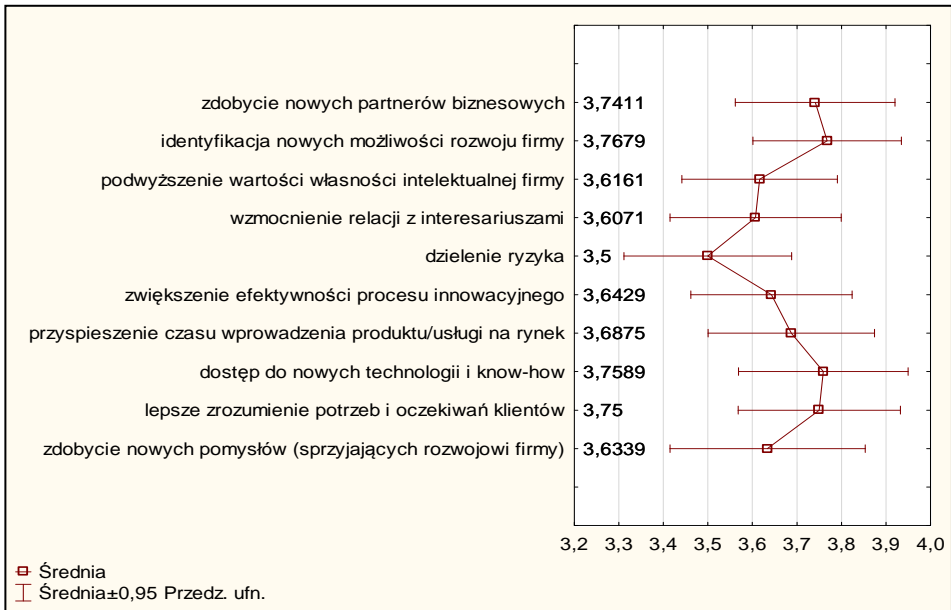


**Wykres 14.** Kategorie innowacji, które badana grupa kreuje bądź chce kreować w sposób otwarty

Źródło: opracowanie na podstawie badań własnych\*

(\*procenty nie sumują się do 100, ponieważ pytanie było wielokrotnego wyboru)

Jednym z niezwykle ważnych aspektów badań, była analiza motywacji, związanych z zaangażowaniem w działania o charakterystyce OI, a więc odpowiedź na pytanie, które z czynników oraz w jakim stopniu wpłynęły bądź mogą wpłynąć na decyzję dotyczącą związaną z tymi działaniami. Wizualizacją średniej wagi danego czynnika jest Wykres 15., zaś jego uzupełnieniem statystycznym Tabelą 11. Strukturę odpowiedzi w formie wielokrotnego wykresy ramka-wąsy, zestawiającym medianę oraz pierwszy i trzeci kwartył dla wszystkich zmiennych, obrazuje z kolei Wykres 16.



**Wykres 15.** Motywacje związane z zaangażowaniem w projekty OI

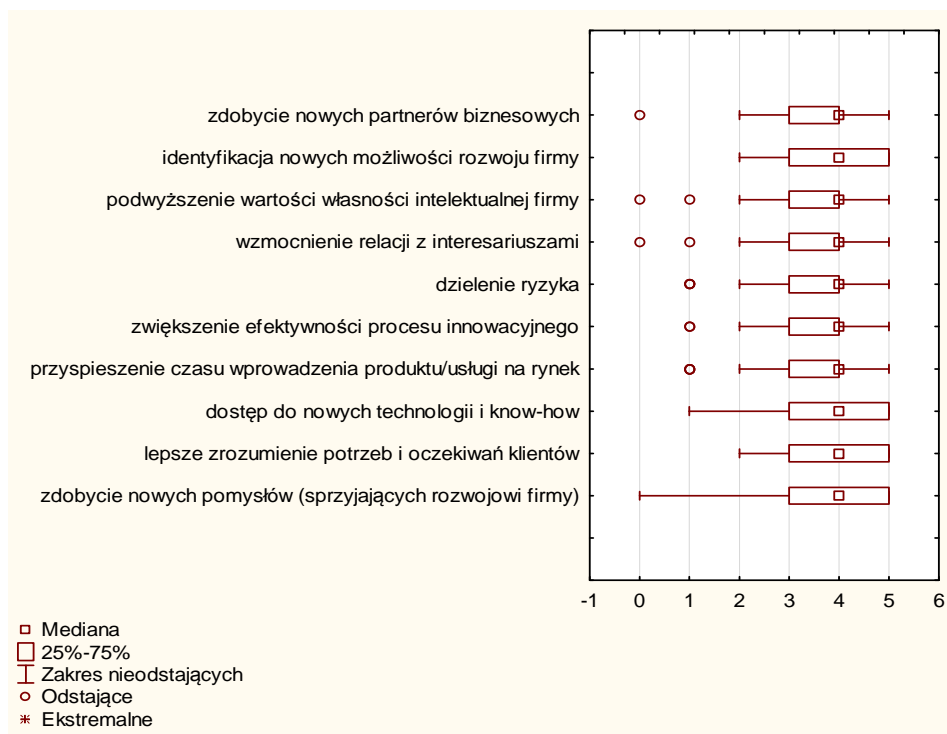
Źródło: opracowanie na podstawie badań własnych

Zauważalnym jest, iż badanych respondentów interesowała przede wszystkim szeroko pojęta identyfikacja możliwości rozwoju firmy (średnia 3,77 w pięciostopniowej skali Likerta, gdzie: 5 – bardzo wysokie znaczenie; 4 – wysokie znaczenie; 3 – przeciętne znaczenie; 2 – słabe znaczenie; 1 – bardzo słabe znaczenie; 0 - brak znaczenia). Spójny z tymi oczekiwaniami jest choćby dostęp do nowych technologii i know-how (średnia 3,76). Dopiero w drugiej kolejności badani wskazali, iż ich motywacją do podjęcia działań o charakterze OI jest lepsze zrozumienie potrzeb i oczekiwań klientów (średnia 3,75), czy też zdobycie nowych partnerów biznesowych (średnia 3,74). Jak już wspomniano we wcześniejszych częściach niniejszej monografii, start-upy, które ze swojej natury nastawione są na skalowanie sprawdzonego modelu biznesowego, muszą szukać możliwości rozwoju firmy, w tym technologii, które będą temu sprzyjać.

**Tabela 11.** Uzupełnienie Wykresu 15 w zakresie średniej i odchylenia standardowego

Zmienna	Średnia	Odchylenie standardowe
identyfikacja nowych możliwości rozwoju firmy	3,77	0,89
dostęp do nowych technologii i know-how	3,76	1,02
lepsze zrozumienie potrzeb i oczekiwań klientów	3,75	0,97
zdobycie nowych partnerów biznesowych	3,74	0,96
przyspieszenie czasu wprowadzenia produktu/usługi na rynek	3,69	0,99
zwiększenie efektywności procesu innowacyjnego	3,64	0,97
zdobycie nowych pomysłów (sprzyjających rozwojowi firmy)	3,63	1,17
podwyższenie wartości własności intelektualnej firmy	3,62	0,93
wzmocnienie relacji z interesariuszami	3,61	1,03
dzielenie ryzyka	3,50	1,00

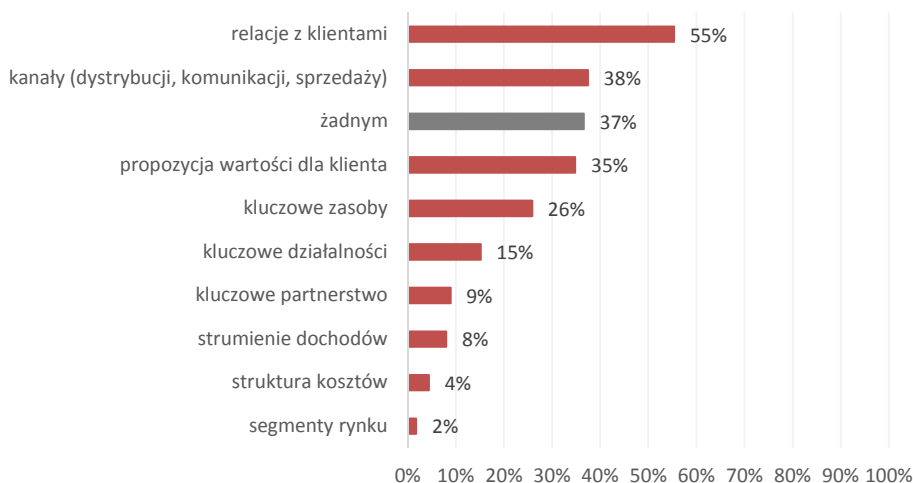
Źródło: opracowanie na podstawie badań własnych

**Wykres 16.** Motywacje związane z zaangażowaniem w projekty OI – wielokrotny wykres ramka-wąsy

Źródło: opracowanie na podstawie badań własnych

Kolejnym z kluczowych aspektów badań, było spojrzenie na kwestię otwartych innowacji przez pryzmat elementów modeli biznesowych, których logika – jak wskazano we wcześniejszych analizach – jest szczególnie bliska dla przedsiębiorstw typu start-up. Celem badań kwestionariuszowych na tej płaszczyźnie, było wskazanie, w których elementach modeli biznesowych najczęściej badane podmioty podejmują działania otwarte (wpisujące się w paradygmat otwartych innowacji) oraz znalezienie ewentualne zależności między otwartością w danym obszarze, a innymi czynnikami. Natomiast celem badań jakościowych, w formie wywiadów pogłębionych ustrukturyzowanych było znalezienie odpowiedzi dla czego w tych, a nie innych elementach.

55% respondentów (n = 62) podejmowało różnego rodzaju działania otwarte na płaszczyźnie relacji z klientami, zaś 38% (n = 42) w kontekście różnego rodzaju kanałów dotarcia do samego klienta (ostatecznego). Wyniki obrazuje Wykres 17.



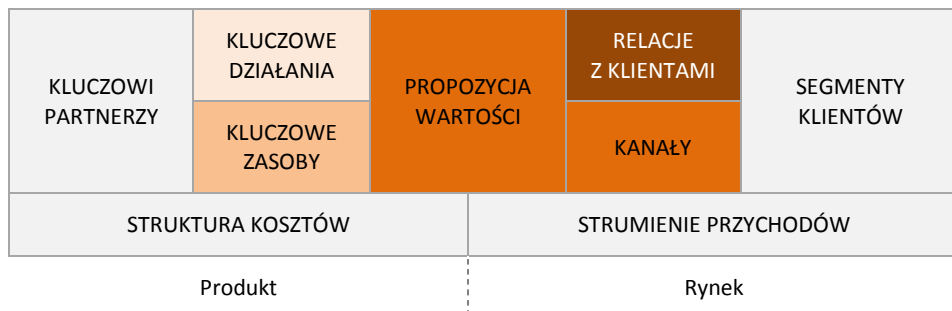
**Wykres 17.** Elementy modeli biznesowych w których badane podmioty podejmują działania otwarte

Źródło: opracowanie na podstawie badań własnych\*

\*procenty nie sumują się do 100, ponieważ pytanie było wielokrotnego wyboru

Wizualizacja w formie Wykresu 18. pozwala zauważyć, iż badane podmioty częściej i chętniej podejmują różnego rodzaju działania wpisujące się w paradygmat otwartych innowacji, w kontekście elementów modeli biznesowych dotyczących rynku, nie zaś samego produktu. Patrząc, iż najczęściej są to działania na płaszczyźnie relacji z klientami i kanałów (prawdopodobnie przede wszystkim komunikacji), nie dziwi fakt, iż 79% badanych kreuje bądź chciałoby kreować innowacje marketingowe. To z kolei, może potwierdzić wniosek, wedle którego

start-upy kojarzą otwarte innowacje z relatywnie tanim sposobem pozyskiwania zewnętrznych rozwiązań, w tym szczególnie na płaszczyźnie niezwykle ważnej z punktu widzenia rozwoju młodej firmy, a więc działań marketingowych.



Legenda: ■ powyżej 50% ■ 40-49% ■ 30-39% ■ 20-29% ■ 10-19% ■ 0-9%

**Wykres 18.** Elementy modeli biznesowych w których badane podmioty podejmują działania otwarte – wizualizacja na kanwie modelu biznesowego

Źródło: opracowanie na podstawie badań własnych\*

(\*procenty nie sumują się do 100, ponieważ pytanie było wielokrotnego wyboru )

Obok braku współpracy z uczelniami bądź innymi jednostkami badawczymi, które można traktować jako swego rodzaju przeszkodę w kreacji i wdrażaniu przez respondentów innowacji w sposób otwarty, wskazywali oni również m.in. na takie przeszkody, jak problem ze znalezieniem partnerów do współpracy (51%, n = 57), czy też obawy o alokację zasobów (46%, n = 52). Przeszkody oraz ich występowanie obrazuje Wykres 19.

Ciekawym jest fakt, iż aż 69% badanych (n = 77) wskazało, że możliwość utraty kontroli nad procesem innowacyjnym nie jest dla nich przeszkodą na płaszczyźnie działań wpisujących się w charakterystykę otwartych innowacji. To kolejny argument przemawiający za twierdzeniem, iż start-upy są zupełnie odmiennymi podmiotami względem firm rozumianych w sposób klasyczny, szczególnie na płaszczyźnie ich początkowych faz rozwoju. 91% respondentów, którzy byli zaangażowani w proces kreacji bądź wdrażania innowacji otwartych jest usatysfakcjonowana jej wynikami.

Do głównych korzyści respondenci zaliczali przyspieszenie procesu kreacji i wdrażania innowacji (72%) oraz wzrost liczby partnerów (67%), co obrazuje Wykres 20. Niemal połowa respondentów wskazała, iż jedną z głównych korzyści był wzrost liczby klientów.



**Wykres 19.** Przeszkody we wdrażaniu OI

Źródło: opracowanie na podstawie badań własnych



**Wykres 20.** Korzyści z wdrażania OI

Źródło: opracowanie na podstawie badań własnych\*

(\*procenty nie sumują się do 100, ponieważ pytanie było wielokrotnego wyboru )



### 3.3. Wykorzystanie otwartych innowacji przez polskie start-upy zlokalizowane w makroregionie Polska Wschodnia – analiza wywiadów

Inicjowanie i zaangażowanie w działania otwarte przynosi szereg oczywistych korzyści dla różnego rodzaju organizacji, w tym szczególnie przedsiębiorstw typu start-up. Wyjaśnienie kwestii bezpośrednio związanych z: działalnością start-upu i różnicą w prowadzeniu firmy w nowoczesny sposób, w porównaniu z koncepcją biznesu panującą przez ostatnie dekady; znaczeniem modelu biznesowego oraz jego elastyczności przez pryzmat sukcesu start-upu; znaczeniem zaangażowania w projekty otwarte przez polskie start-upy dla akceleracji ich sukcesu; powodami hamującymi przed podejmowaniem tego typu działań oraz innymi aspektami wpisujących się bezpośrednio w tematykę niniejszej monografii, było celem wywiadów pogłębionych przeprowadzonych na potrzeby badań.

Wybór start-upów zlokalizowanych w makroregionie Polska Wschodnia wynikał z dużej aktywności różnego rodzaju interesariuszy rozwoju regionalnego na polu wsparcia inicjatyw start-upowych w ostatnich latach. To właśnie we wspomnianym makroregionie, w tym szczególnie w województwie podkarpackim, od początku 2016 roku podjęto szereg inicjatyw mających na celu zachęcanie młodych ludzi do zakładania start-upów, tworząc dla nich nie tylko infrastrukturę, jak inkubatory czy też parki naukowo-technologiczne, ale przede wszystkim cały ekosystem wsparcia start-upów. Przykładami takich inicjatyw jest choćby *Start in Podkarpackie*, INUP (Stowarzyszenie podkarpackich start-upowców tworzących kreatywną przestrzeń pod nazwą KWADRAT), Dolina Start-upów (będąca inicjatywą klastra „Dolina Lotnicza” dedykowana pomysłodawcom zainteresowanym technologiami dla lotnictwa) bądź też cały unijny program wsparcia start-upów Polski Wschodniej pod nazwą Platformy Startowe (realizowane w ramach Programu Operacyjnego Polska Wschodnia – działania 1.1.1 oraz 1.1.2), w którym pomysłodawcy mogą liczyć na szereg szkoleń, proces inkubacji oraz dla najlepszych nawet do 800 tys. złotych dotacji, w 85% finansowanych z funduszy UE. Dzięki wspomnianym inicjatywom, wielu start-upowców, jak również interesariuszy rozwoju regionalnego, jednym głosem twierdzi, iż w tym makroregionie, jak również w całej Polsce, przechodzimy właśnie rewolucję start-upową. Coraz więcej młodych ludzi próbuje swoich sił w biznesie. Rozmówcy podkreślali, iż „*start-up to młodość sama w sobie*”, podając przykłady coraz młodszych właścicieli firm z rodzimego (podkarpackiego) podwórka, często dwudziestokilkulatków.

Wielokrotnie padało stwierdzenie, iż „*start-up to właściwie sposób życia*” i faktyczna „*moda na start-upy*”, która ma miejsce w Polsce, nie powinna być rozpatrywana w sposób pejoratywny – co podkreślali rozmówcy – ale w sposób czysto pozytywny, ponieważ czy biznes nazwie się firmą, czy start-upem, dalej jest to biznes i nadal jest on jedną z cegieł, z których zbudowane są gospodarki.

Tym samym, im będzie ich więcej i im lepszej jakości będą, tym na bardziej trwałym fundamencie oparte będą gospodarki lokalne, regionalne, czy krajowe. Zaś wszelkiego rodzaju inicjatywy wsparcia szeroko pojętej przedsiębiorczości „dają możliwość nauczenia się biznesu w praktyce”, zamiast w uczelnianych ławkach.

Wielu rozmówców podkreślało, iż start-upy, które w znacznej mierze kojarzone są z rozwiązaniami internetowymi – „niekoniecznie innowacyjnymi” – wymagają relatywnie (oczywiście zależy to od kalibru rozwiązania) niskich nakładów finansowych, związanych z uruchomieniem biznesu i stworzeniem produktu (przynajmniej w jego wersji podstawowej, tzw. MVP – *Minimal Value Proposition*). To z kolei jest często jedną z głównych motywacji do założenia firmy, redukując ryzyko pozostania na etapie ideacji, nie zaś działania.

Konceptem, który przewijał się w czasie absolutnie każdego wywiadu, był model biznesu. Wielu rozmówców twierdzi wręcz, że „nie liczy się innowacja, ale model biznesowy”, podając przykłady wielkich polskich sukcesów start-upowych, jak choćby BRAND24 czy też LiveChat, które w zasadzie absolutnie nie są innowacją (w skali globalnej), ponieważ podobne rozwiązania istniały za granicami Polski, jednak modele biznesowe, jakie obrały (model SaaS) i odpowiednia promocja dały im przewagę konkurencyjną. „W kontekście Internetu wiele rozwiązań to po prostu kreatywne naśladownictwo.” Tak mocno podkreślane przez rozmówców aspekty modeli biznesowych utwierdziły autorów monografii w przekonaniu, iż na płaszczyźnie start-upów jedną z perspektyw badawczych winny być modele biznesowe.

Start-up powinien być elastyczny na płaszczyźnie modelu biznesowego, ale również na płaszczyźnie samego rozwiązania (technologii, produktu, usługi). To właśnie w środowisku start-upowym narodziło się pojęcie tzw. *pivotu*, a więc sytuacji, w której po przetestowaniu danego biznesu (np. metodami *Lean Start-up*) start-upowiec dostrzega, iż problem który chciał rozwiązać (*problem-solution fit*) nie jest problemem, który jest znaczący dla jego potencjalnych klientów (*problem-market fit*) bądź dostrzega inną niszę, którą warto się zająć, zaprzestając realizacji planu początkowego, na rzecz nowo dostrzeżonej niszy bądź problemu. Wielu rozmówców podkreślało, iż biznesu próbowało w zupełnie innych obszarach biznesowych, zaś obecnie prowadzony z sukcesem start-up jest kolejnym przedsięwzięciem w ich karierze. I nie mieli na myśli – jak wyjaśniali – próbowania się w nowych branżach, ale raczej na etapie testowania swoich rozwiązań dostrzegli wcześniej niewidoczne problemy, z którymi spotykają się odbiorcy ich pierwotnego rozwiązania, które z kolei pozwoliły na identyfikację nisz, z większym potencjałem sukcesu. Testowanie biznesu, najczęściej metodami *lean*, założyciele start-upów uważają za kwestię fundamentalną w kontekście osiągnięcia potencjalnego sukcesu rynkowego i znalezienie takiego modelu biznesowego, który może przynieść realne zyski.

Start-up dla rozmówców jasno kojarzy się „ze skalowanym modelem biznesowym” i to właśnie ten aspekt rozróżnia każdą inną firmę od start-upu, z definicyjnego punktu widzenia.

Założyciele podkreślali, że prócz otwartości i skalowanego modelu biznesowego, odpowiedniego zespołu założycielskiego, to zaangażowanie zewnętrznych partnerów w działalność start-upu jest również jednym z kluczowych czynników jego sukcesu. W zasadzie wszyscy start-upowcy w wywiadach wspomnieli, iż prócz korzyści wynikających z działań w oparciu o paradygmat *open innovation* przedstawionych w badaniu kwestionariuszowych, jedną z kluczowych jest fakt, iż dzięki np. zastosowaniu podejścia typu *co-design* bądź outsourcingu mikro-zadań do tłumu start-up daje sobie możliwość pozyskania potencjalnego talentu, który dzięki rozwiązaniu danego zadania bądź pokazaniu firmie swojego potencjału poprzez różnego rodzaju narzędzia otwartej innowacji (platformy, serwisy, działania), praktycznie sam się rekrutuje. Tak więc otwartość na zewnętrzne zasoby – jak podkreślają start-upowcy – jest również strategią rekrutacji prawdziwych talentów, które są kluczowe w początkowych fazach rozwoju start-upu, który z kolei jest wtedy głównie nastawiony na naukę oraz testowanie biznesu, nie zaś na sam zysk, który staje się podstawowym aspektem, gdy scharakteryzowany na etapie ideacji model biznesowy został w pełni przetestowany i jest skalowalny.

Ponadto podkreślony został fakt, iż im bardziej start-up zaangażowany jest w działalność różnego rodzaju klastrów, wydarzeń branżowych itp., tym szybciej będzie widział korzyści z otwartości. Badani podkreślali, iż wiele start-upowców wciąż ma obawy na płaszczyźnie ochrony swojej technologii, bądź nawet modelu biznesowego i to jest głównym z powodów braku chęci „otwierania się na świat zewnętrzny”. Wciąż panuje przekonanie, iż „ktoś może ukraść” start-upowi pomysł, zapominając jednocześnie, że to właśnie otwartość – jak wykazały również badania kwestionariuszowe – często prowadzi do zwiększenia liczby klientów.

Założycieli start-upów nie dziwi fakt, iż w badaniach kwestionariuszowych inne start-upy wskazały, iż najczęściej na płaszczyźnie relacji z klientami (w kontekście elementów modeli biznesowych) stosują działania wpisujące się w model *open innovation*. Wynika to przede wszystkim z faktu, iż na tej płaszczyźnie start-up będzie wykorzystywał wszystkie dostępne możliwości, aby nie tylko klienta pozyskać, ale też utrzymać go w sposób jak najmniej kosztochłonny. Coraz więcej rozwiązań, szczególnie na płaszczyźnie działalności, dla której sieć internetowa jest jedynym środowiskiem biznesowym, jest stworzona w taki sposób, aby klient miał możliwość modyfikacji produktu bądź usługi, tym samym również kwestia stosowania przez start-upy działań wpisujących się w model *open innovation* w elemencie propozycji wartości dla klienta są, (szczególnie) dla start-upów, kwestią często wpływającą na atrakcyjność oferty.

„*Start-up z założenia powinien być globalny*”, zaś wciąż problemem rodzimych start-upów jest to, iż myślą i działają lokalnie (potwierdzają to również badania kwestionariuszowe – jedynie 53% badanych wskazało, iż ich rynkiem docelowym jest rynek globalny. Jest to relatywnie mało patrząc przez pryzmat tego, czym start-up jest i powinien być). Badani podkreślali, iż również i dla nich problemem jest rozważanie jedynie rynku polskiego, uwypuklając jednak, iż tego typu myślenie jest charakterystyczne dla początkowych faz pracy nad start-upem. To też może być jedną z przyczyn braku chęci korzystania z modelu OI.

## PODSUMOWANIE

Wyjątkowe właściwości technologii cyfrowej przyczyniły się do kreacji nowych typów innowacji oraz przyspieszenia procesów zarządzania innowacjami, co podkreślają w swoich badaniach O. Henfridsson, L. Mathiassen i F. Svahn<sup>506</sup> oraz M. Goedhuys i R. Veugelers<sup>507</sup>. Z kolei badania przeprowadzone przez firmę KPMG<sup>508</sup> (w 2013 roku) na 811 liderach firm z całego świata podkreślają, iż technologie mobilne (32%) i chmura obliczeniowa (29%) staną się kluczowe na płaszczyźnie innowacyjności. W ramach szeroko zakrojonego badania PwC<sup>509</sup>, którego próba badawcza obejmowała 1322 prezesów firm z 77 państw, ukazano również znaczenie technologii cyfrowych, w tym szczególnie mobilnych, dla współczesnych przedsiębiorstw. Aż 81% badanych uważa, iż mobilne technologie angażujące konsumentów mają znaczenie strategiczne. Ponadto podkreślane zostaje wielokrotnie znaczenie dostosowywania się do dynamicznie zmieniającego się rynku, jako kluczowe kryterium osiągania sukcesu i przewag konkurencyjnych. W tym celu ponad 80% firm prowadzi do digitalizacji swoich łańcuchów wartości, zaś do 2020 roku szacuje się, iż firmy poświęcą 140 mld EUR w rozwój Internetu przemysłowego, a więc sieci, która wspiera operacje w ramach firmy, w tym działania o charakterystyce otwartej.

W dobie globalnych możliwości rozwoju biznesu oraz gospodarki opartej na wiedzy (istotą której jest zdolność do zwiększania wiedzy, jak twierdzą V. German-Soto i L. Gutierrez Flores<sup>510</sup>), złożona i wielopłaszczyznowa natura innowacji wymusza na firmach permanentny rozwój oraz otwieranie horyzontów do współpracy na płaszczyźnie innowacji<sup>511</sup>. Tym samym coraz więcej firm próbuje

---

<sup>506</sup> O. Henfridsson, L. Mathiassen, F. Svahn, *Managing technological change in the digital age: The role of architectural frames*, Journal of Information Technology 29(1)/2014, s. 27-43.

<sup>507</sup> M. Goedhuys, R. Veugelers, *Innovation strategies, process and product innovations and growth: Firm-level evidence from Brazil*, Structural Change and Economic Dynamics 23/2012, s. 516.

<sup>508</sup> *Technology Innovation Survey 2013*, KPMG, s. 1-52, (<https://www.kpmg.com/TR/tr/hiz-metlerimiz/Audit/irm/Documents/KPMG-technology-innovation-survey-2013-O-201311.pdf>)

<sup>509</sup> *Cyfrowa rewolucja 2014. Wpływ globalnych megatrendów na publikację i odbiór treści internetowych*, PwC 2015, s. 1-40. (<https://www.pwc.pl/pl/publikacje/assets/cyfrowa-rewolucja-2014-raport-pwc.pdf>)

<sup>510</sup> V. German-Soto, L. Gutierrez Flores, *Assessing some determinants of the regional patenting: an essay from the Mexican States*, Technology and Investment 4(3B)/2013, s. 1-9.

<sup>511</sup> J. Gallego, L. Rubalcaba, C. Suárez, *Knowledge for innovation in Europe: The role of external knowledge on firms' cooperation strategies*, Journal of Business Research 66/2013, s. 2039.

podążać nowymi ścieżkami innowacji<sup>512</sup>, szczególnie wpisującymi się w paradygmat *open innovation*. Zdecydowanie łatwiej przystosowywać się do permanentnych zmian mniejszym, a więc szczególnie firmom z sektora mikro, małych i średnich przedsiębiorstw, w tym szczególnie start-upom.

Użycie zewnętrznych technologii do rozwoju produktów i usług, angażowanie zarówno wewnętrznych zasobów intelektualnych jak i zewnętrznych, a więc otwarte innowacje są tym, co obecnie napędza sferę innowacyjności przedsiębiorstw. Jednak kolejną fazą rozwoju biznesu jest otwarcie całych modeli biznesowych<sup>513</sup>, które muszą być dostosowane do nowych, wyłaniających się rzeczywistości, jak choćby Internetu Rzeczy („*Internet of Things*” – IoT). Samo pojęcie zostało rozpowszechnione w 2005 roku przez International Telecommunication Union w raporcie dotyczącym tego zagadnienia<sup>514</sup>. Definiowane jest jako umożliwienie łączności przedmiotów codziennego użytku do komunikacji internetowej pomiędzy zarówno ludźmi, jak i samymi przedmiotami, opierającej się na wbudowanych inteligentnych czujnikach bezprzewodowych oraz technologiach identyfikacji<sup>515</sup>. Obok rzeczywistości wirtualnej, technologii mobilnych i chmury obliczeniowej, jest uważany za główny trend na płaszczyźnie technologii, które będą miały największy wpływ na życie ludzi oraz kształt gospodarek.

Celem głównym niniejszej pracy była odpowiedź na pytanie, czy polskie przedsiębiorstwa typu start-up podejmują działania zmierzające do kreacji i wdrażania otwartych innowacji. Cel został zrealizowany. Na podstawie przeprowadzonych badań uzyskano nie tylko samą odpowiedź twierdzącą, ale również zanalizowano, jakie czynniki wpływają na decyzję o zaangażowania w działania wpisujące się w model *open innovation*, jakie przeszkody spotykają najczęściej w procesie kreacji bądź wdrażania innowacji otwartych, jak również uzyskano odpowiedź, w jakich elementach modeli biznesowych najczęściej angażują zewnętrzne zasoby oraz dlaczego.

Większość badanych podmiotów kreuje bądź planuje kreować innowacje w sposób otwarty na płaszczyźnie marketingowej bądź produktowej, co potwierdzili badani wskazując elementy modeli biznesowych, w których najczęściej realizują działania wpisujące się w paradygmat otwartych innowacji (relacje z klientami, kanały i propozycja wartości). Najczęściej wskazywane korzyści wynikające z podejścia otwartego, to przyspieszenie procesu kreacji i wdrażania innowacji w ogóle oraz wzrost liczby partnerów i klientów.

---

<sup>512</sup> B. Laperche, G. Lefebvre, D. Langlet, *Innovation strategies of industrial groups in the global crisis: Rationalization and new paths*, Technological Forecasting & Social Change 78/2011, s. 1319.

<sup>513</sup> H. Chesbrough, *Why companies should have open business models*, MIT Sloan Management Review 48(02)/2007, s. 22.

<sup>514</sup> ITU *Internet Reports, Internet of Things*, ITU, Geneva 2005, s. 1-212.

<sup>515</sup> J. Glova, T. Sabol, V. Vajda, *Business Models for the Internet of Things Environment*, Procedia Economics and Finance 15/2014, s. 1123.

Podstawową rekomendacją przyszłych badań winno być ich podjęcie na maksymalnie dużej populacji polskich start-upów, by uzyskać odpowiedź na pytanie, ile konkretnie procent całej populacji było bądź planuje być zaangażowana w projekty otwarte, jak również na wszystkie pytania, które zostały zadane celowo wybranej próbie na potrzeby niniejszych badań. Kolejną rekomendacją jest wykorzystanie jedynie metod jakościowych, konkretnie wywiadów pogłębionych. Wynika to z faktu, iż założyciele start-upów to bardzo często ludzie młodzi, nie mający obszernej wiedzy z zakresu szeroko pojętego zarządzania, zaś dzięki użyciu techniki wywiadów pogłębionych, badacz może w każdej chwili wyjaśnić pytanie, bądź zadać pytania pomocnicze, jak również uzyskać odpowiedzi na pytania, których nie zadał w ankiecie, ponieważ nie zdawał sobie sprawy z istotności danych kwestii.

W ciągu ostatnich lat w Polsce 60% mikroprzedsiębiorstw (próba badawcza wynosząca 1277 podmiotów) deklaruje, że wprowadziła innowacje<sup>516</sup> (38% na poziomie firmy, 16,6% na poziomie kraju, zaś 8% w skali globalnej). Pomysły na innowacje czerpane były z:

- obserwacji potrzeb klientów (48%),
- nowych rozwiązań w branży (47,8%),
- od pracowników firmy (właściciele – 23%, pracowników niższego szczebla – 10,6%, kadry kierowniczej – 9,7%).

Wciąż jednak, zarówno wśród badaczy, jak i samych przedsiębiorstw, nie ma świadomości znaczenia zaangażowania zewnętrznych zasobów w proces kreacji i wdrażania otwartych innowacji. Proces ten przynosi korzyści dla każdej ze stron, co udowodniły badania przeprowadzone w ramach niniejszej monografii.

---

<sup>516</sup> P. Zadura-Lichota (red.), *Innowacyjna przedsiębiorczość w Polsce, Odkryty i ukryty potencjał polskiej innowacyjności*, PARP, Warszawa 2015, s. 49.





## ZAŁĄCZNIK 1.

### Transkrypty wywiadów pogłębianych

Wywiady składały się z 10 pytań/zagadnień, jednak 3 dotyczyły pośrednio tematyki badawczej niniejszej monografii (stanowiąc swego rodzaju tło badawcze) zaś 1 bezpośrednio (pytanie 4):

1. Prośba o opowiedzenie o start-upie oraz o sobie. Skąd wziął się pomysł (obserwacji, potrzeby, niszy rynkowej), czy pomysł związany jest z pracą, zainteresowaniami, wykształceniem pomysłodawców i jakie miało to znaczenie dla startu pracy nad pomysłem.
2. Dlaczego start-up w Polsce Wschodniej? (Czy jedynym argumentem był program Platformy Startowe, czy były również inne?)
3. Czy start-up był rozwijany intuicyjnie czy też z użyciem metod w pewnym sensie wystandaryzowanych, typu lean start-up, modeli biznesowych Osterwaldera, może Strategii Błękitnego Oceanu? Jeżeli tak, jaka jest opinia zespołu o tych metodach? Czy przyspieszają one akcelerację start-up'u?
4. Czy na etapie tworzenia/testowania rozwiązania zaangażowane były zewnętrzne zasoby (np. ludzie, pomijając zespół tworzący start-up)? Czy pytano nie tylko o opinię, ale o sugestie innych? Jeżeli tak, to dlaczego?

#### Wywiad 1.

**Ad. 1.** WiseGlass jest platformą reklamową służącą do kierowania reklamy do konkretnej grupy odbiorców w przestrzeni publicznej. Pomysł na taki biznes wziął się po tym, gdy stworzyliśmy razem z Waldkiem lustro interaktywne. Szukając zastosowania dla takiego produktu zadawaliśmy sobie pytanie, czego potrzebują przedsiębiorcy w reklamie. Zauważyliśmy jak dużą popularnością cieszy się reklama internetowa, która może być kierowana i precyzyjnie wyświetlana do odbiorcy. Zauważyliśmy, że takich narzędzi nie ma w przestrzeni publicznej i postanowiliśmy to stworzyć. Natomiast trudno powiedzieć, czy pomysł związany był z zainteresowaniem, czy w przypadku Gabriela wykształcenie odegrało dużą rolę, ponieważ jest grafikiem komputerowym i pracował w agencjach reklamowych. W moim przypadku dużą rolę odegrała zainteresowanie, czyli elektronika i technika.

**Ad. 2.** Polska Wschodnia jest dobrym miejscem dla start-upu, choć w naszym przypadku jesteśmy tutaj, dlatego, że sami pochodzimy z Podkarpacia – wyłącznie dlatego.

**Ad. 3.** Nasz start-up głównie rozwijany był intuicyjnie. Jedyłą metodą była nasza intuicja i prawdopodobnie obydwoje nie mamy pojęcia, co to jest Strategia Błękitnego Oceanu bądź jakiegokolwiek inne metody zarządzania.

**Ad. 4.** Na początku sformalizowania start-up'u korzystaliśmy z wiedzy i doświadczenia osób już działających w biznesie. Pomagali nam stworzyć podstawowe zasady działania według naszej idei. Takiej pomocy potrzebowaliśmy najbardziej i gdybyśmy się nie otworzyli na zewnątrz na pewno nie byłybyśmy w tym miejscu, w którym jesteśmy obecnie.

### Wywiad 2.

**Ad. 1.** Dronhub miał być platformą dla usług realizowanych za pomocą dronów. Pomysł wziął się z własnej potrzeby, kiedy trzeba było zamówić taką usługę, a jedynym miejscem do wyszukiwania był Google.

**Ad. 2.** Od pięciu lat mieszkam w Rzeszowie i mam już tu parę swoich spółek.

**Ad. 3.** Stosujemy liniowe podejście do rozwoju start-up'u i SCRUM w zarządzaniu.

**Ad. 4.** Tak. Zbieraliśmy kontakty do bazy i pytaliliśmy opinie o naszym projekcie

### Wywiad 3.

**Ad. 1.** Nasz pomysł na innowacyjny produkt narodził się w trakcie studiów. Miałem przedmiot o tytule *Kolektory słoneczne* i dodatkowo chcąc poszerzyć wiedzę zacząłem czytać książkę Wojciech Oszczaka pt. *Kolektory słoneczne i fotowoltaika w twoim domu* i dowiedziawszy się, że technologie solarne posiadają szereg mankamentów takich jak przegrzewanie się, wysoka cena, problem z oblodzeniem zimą. Znając te liczne błędy, a dodatkowo miałem na zajęcia laboratoryjne przygotować projekt instalacji solarnej, chcąc więc wykazać się ponadprzeciętnością przedstawiłem projekt instalacji, która byłaby w stanie w 100% ogrzać dom jednorodzinny o powierzchni 120–150 m<sup>2</sup>. Okazało się, że jest to możliwe, gdyż instalacji zbudowana z 20 m<sup>2</sup> kolektorów próżniowych i betonowego magazynu ciepła zakopanego w ziemi o pojemności 10 m<sup>3</sup> jest w stanie zaspokoić 100% zapotrzebowania na ciepło tego budynku. Jedyłą wadą tego systemu była cena, która wynosiła ok 80 000 tys. zł. 80% tej ceny stanowiła wartość kolektorów słonecznych, czyli jest to najdroższy element całej instalacji. Postanowiłem, że opracuję taki kolektor słoneczny, aby inwestycja w taką instalację zwróciła się inwestorowi w krótszym czasie niż 10 lat. Aby to spełnić, próżniowy kolektor słoneczny musi kosztować mniej niż 1000 zł/m<sup>2</sup>. Po kilkunastu wersjach prototypu w AutoCAD udało mi się zaprojektować taki kolektor, który jest pozbawiony ww. wad i ponadto produkuje energię elektryczną jak i w cena kolektora próżniowego jest na poziomie 1000 zł/m<sup>2</sup>. Pod koniec moich studiów mając już projekt na innowacyjny próżniowy kolektor słoneczny dowiedziałem się o Platformach Star-

towych i pomysł został przekuty w start-up. Na tym etapie widzę, że celujemy w niszę rynkową, jaką są duże instalacje solarne do produkcji ciepła na potrzeby technologiczne, ogrzewania budynków, czy produkcji ciepła i sprzedaży do sieci ciepłowniczych. O sobie mogę powiedzieć, że jestem absolwentem Uniwersytetu Rzeszowskiego kierunku fizyka techniczna o specjalizacji OZE.

**Ad. 2.** Tak. Platformy Startowe w dużej mierze przyczyniły się do tego, że przekuliśmy nasz pomysł w start-up. Innym argumentem jest to, że uwielbiam województwo podkarpackie.

**Ad. 3.** Rozpoczynając przygodę z start-upem poruszaliśmy się intuicyjnie nie znając żadnej metody. W trakcie Poddziałania 1.1.1. nauczyliśmy się metody lean start-up. Teraz mając już dofinansowanie z poddziałania 1.1.2, udało nam się znaleźć bardzo dużą niszę rynkową i zaczynamy poruszać się Strategią Błękitnego Oceanu. Jedną z najlepszych metod jest metoda lean start-up dla nowych start-upów, ponieważ uchroni pomysłodawców przed dużymi kosztami i pozwoli poznać opinię klientów. Dla kogoś, kto ma doświadczenie w biznesie i wprowadza produkt na duży rynek, na którym nie ma konkurencji, to metoda Błękitnego Oceanu jest doskonała.

**Ad. 4.** Tak. Przeprowadziliśmy ankietę wśród potencjalnych klientów i wśród instalatorów. Instalatorzy mają kontakt z klientami i okazało się, że głos decydujący o wyborze producenta kolektorów słonecznych ma nie właściciel, tylko instalator, co nas mocno zaskoczyło.

#### Wywiad 4.

**Ad. 1.** Pomysł wziął się z obserwacji. Kiedy byliśmy studentami, za każdym razem, kiedy szukaliśmy mieszkania na wynajem, spotykaliśmy ten sam problem, wynajmujący nie był dostępny w tym czasie, kiedy nam odpowiadało obejrzenie mieszkania, więc wielokrotnie musieliśmy dostosowywać możliwości wynajmującego i wielokrotnie kursowaliśmy Jasło–Rzeszów, Rzeszów–Jasło po to tylko, żeby obejrzeć jedno mieszkanie. W momencie, kiedy zobaczyliśmy, że jest coś takiego jak Google Street Vie, zastanowiliśmy się, czy nie fajnie byłoby móc w ten sposób spacerować po mieszkaniach, które chcielibyśmy wynająć – w momencie, kiedy myśleliśmy o tym, nie było tego typu rozwiązanie na rynku polskim. Tak mniej więcej narodziła się idea, która stała się podstawą do stworzenia SpotBrowser. Pierwotnie Spotbrowser miał służyć po prostu do tworzenia wirtualnych spacerów, miał być ogólnodostępnym narzędziem. Natomiast kiedy zaczęliśmy się zastanawiać, gdzie w tym pomysle jest miejsce na biznes i na czym można byłoby zarabiać, zaczęliśmy mocno analizować branżę, gdzie wirtualne spacery byłyby dobrą wartością, za którą klienci chcieliby płacić. Po ogólnej analizie branż uznaliśmy, że pierwszym celem, które będziemy chcieli dokładnie zweryfikować, będzie branża nieruchomości. Na obecną chwilę propozycja okazała się na tyle wartościowa, że po głębszej analizie potrzeb naszych klientów

dowiedzieliśmy się, że rzeczywiście branża nieruchomości chciałaby korzystać z takiego rozwiązania i rozmowy z klientami doprowadziły do tego, iż SpotBrowser obecnie to nie jest tylko narzędzie do tworzenia wirtualnych spacerów, ale przede wszystkim narzędzie, które ma wspomagać proces sprzedaży przy wykorzystaniu w wirtualnych spacerów z dodatkowymi atutami, takimi jak wirtualne przewodnik wideo czat i tak dalej. Rozmowy z przedstawicielami branży nieruchomości uświadomiły nam, że pierwszy etap sprzedaży nieruchomości klientom chcieliby przenieść do świata wirtualnego. Zaoszczędziłoby to ich czas, pieniądze, a dla ich klientów byłoby to bardzo wygodne i to jest cel, jaki sobie stawiamy. Chcemy, aby SpotBrowser stał się w obsłudze narzędziem wspomagającym pierwszy etap sprzedaży nieruchomości. Pomysł związany jest z zainteresowaniami Arka, który z zamiłowaniem jest fotografem, ponieważ jest elektronikiem, natomiast ja odpowiedzialny jestem za kwestie biznesowe związane z funkcjonowaniem tego start-upu. Dodatkowo Ark, jak i ja mamy doświadczenie w sprzedaży, tak więc wpisujemy się w przyjęty model działania obejmujący posiadanie w swoim zespole technologów sprzedawców i osób odpowiedzialnych za zarządzanie.

**Ad. 2.** Pochodzimy z Rzeszowa i z tym miejscem możemy naszą przyszłość, jest nam tutaj bardzo dobrze i kwestia pochodzenia jest tutaj głównym argumentem, oczywiście dodatkowo niezwykle ważne jest to, że Platformy Startowe obejmują ten obszar swoim wsparciem, to na pewno też był impuls, który skłonił nas do tego, aby na Podkarpaciu rozwijać nasz pomysł.

**Ad. 3.** Jestem trenerem biznesowym, który od kilku lat zajmuje się prowadzeniem szkoleń z zakresu strategii biznesowych biznesplanów dla przedsiębiorców studentów. SpotBrowser prowadzony jest w oparciu o koncepcję modeli biznesowych oraz izraelskim modelu prowadzenia start-upu, czyli posiadającym technologów sprzedawców oraz finansistów. Przyjęta metodologia w znaczący sposób odpowiada za prawidłową pracę nad start-upem, ponieważ nie wyobrażam sobie innego skutecznego modelu sprawdzania i wdrażania innowacyjnego pomysłu na rynek.

**Ad. 4.** Otworzenie i testowanie rozwiązania z Arkiem poprzedziło wiele spotkań z ludźmi rynku nieruchomości; byli to zarówno pośrednicy nieruchomości, właściciele biur nieruchomości, deweloperzy Ponadto rozmawialiśmy z osobami z krajów zagranicznych, które również działają branży. W ten sposób weryfikowaliśmy cele i założenia, która określa BMC, dodatkowo na etapie MVP w produkt zespół doświadczonych programistów wspierał nas mocno w stworzeniu takiej wersji oprogramowania, które będzie dostosowane do potrzeb i wymogów klientów.

### Wywiad 5.

**Ad. 1.** Myśleliśmy o tworzeniu branżowych symulacji biznesowych, pomysł powstał w momencie analizy różnego rodzaju informacji rynkowych, które mówią o tym, że 80% firm w Polsce upada w pierwszym czy drugim roku działalności. Zastanawialiśmy się z kolegami nad tym, dlaczego tak się dzieje. Co jest przyczyną takiej sytuacji. Z przeprowadzonej analizy wynika, że jest wiele problemów dotyczących tego, dlaczego tak się dzieje, że niestety firmy upadają na początkowym etapie swojej działalności. Pierwszym problemem – z naszego punktu widzenia – jest wyobrażenie o biznesie. A rzeczywistość jest taka, że wiele młodych osób zapytanych o to, z czym się kojarzy biznes odpowiada, że jest to dobry samochód, spotkania biznesowe, wyjazdy zagraniczne, wakacje na jachcie. Drugim elementem, który wydaje nam się, że jest pewnym problemem, jest bardzo mocne teoretyczne podejście do nauczania szeroko rozumianych przedsiębiorczości na zajęciach, na studiach, na lekcjach w szkołach średnich; większość treści jest z treściami teoretycznymi. Brakuje elementów praktycznych brakuje zadań problemowych, które rozwiązywaliby studenci bądź uczniowie. W związku z tym postanowiliśmy stworzyć narzędzia, które nazywają się branżowe symulacje biznesowe narzędzia, dzięki którym uczniowie bądź Studenci mają możliwość podejmowania realistycznych decyzji biznesowych takie podejmują prawdziwi przedsiębiorcy.

**Ad. 2.** Start-upy w Polsce Wschodniej dlatego że pochodzimy z Rzeszowa cały zespół to są osoby, które mieszkają w Rzeszowie, a więc w Polsce Wschodniej. W związku z tym decyzja dotycząca wejścia do platform startowych.

**Ad. 3.** Nasze doświadczenia związane z prowadzeniem bądź też nadzorowanie biznesu dawały nam pewną wiedzę i doświadczenia Jak przejść przez pewne procesy na etapie rozpoczynanie działalności gospodarczej, aby popełnić jak najmniej błędów.

**Ad. 4.** Tak na etapie tworzenia naszego narzędzia, jak i jego rozwoju uczestniczyły osoby, tak naprawdę docelowi użytkownicy klienci, a więc nauczyciele akademicy, więc osoby, które miały narzędzie wykorzystywać na swoich zajęciach a także uczniowie i studenci, którzy mieli z tego narzędzia korzystać jako ostateczny użytkownik.

### Wywiad 6.

**Ad. 1.** Pomysł na start-up wziął się tak naprawdę z potrzeby ja jestem osobą bardzo zapominalski. Bardzo często zapomniałem wyłączyć żelazko z prądu oraz zamykać drzwi. Szukałem rozwiązania, które pomoże mi rozwiązać mój problem, będąc na pierwszym roku studiów. Rozwiązania dostępne na rynku były zbyt drogie lub nie rozwiązywały mojego problemu. Więc postanowiłem zrobić własny system. W pewnym momencie stwierdziłem, że inni ludzie też mogą mieć podobny problem, jak ja i można by na tym zarabiać. Wystartowałem więc w kon-

kursie Microsoft Imagine Cup, w którym okazało się, że nasz pomysł nie jest innowacyjny i nie mamy szans na rynku. Wtedy zacząłem myśleć nad naszym wyróżnikiem na rynku. I wpadliśmy na oszczędność. Od teraz zajmujemy się tylko oszczędzaniem. Nasze wykształcenie, bo dosyć istotne, ponieważ każdy z pomysłodawców jest inżynierem programistą elektronikiem lub mechatronikiem.

**Ad. 2.** Głównym argumentem, dlaczego start-up w Polsce wschodniej, był fakt miejsca osiedlenia oraz w studia w Rzeszowie. Kolejnym powodem, jednak mniej istotnym, były Platformy Startowe.

**Ad. 3.** Na samym początku, trzy lata temu, start był rozwijany intuicyjne. W tym momencie popełnialiśmy bardzo dużo błędów. Jednak w pewnym momencie natrafiliśmy na naszego udziałowca, który pomógł nam w rozwoju biznesu oraz poprowadził nas za rękę przez wszystkie etapy od momentu pomysłu do wprowadzenia produktu na rynek.

**Ad. 4.** Cały czas były angażowane osoby zewnętrzne nasz start-up początkowo miał cztery osoby inżynierów, programistów elektroników. Tej chwili nad projektem pracuje 11 osób: osoby biznesowe osoby administracyjne, inżynierowie graficy oraz doktorzy zajmujący się sztuczną inteligencją kropeczki. Od samego początku cztery osoby nie byłyby w stanie poradzić sobie z wprowadzeniem produktu na rynek i powołał go do życia z tego względu, że jest do tego potrzebna jest zbyt wiele różnych kompetencji biznesowych koncepcyjnych graficznych. A tak, jak powiedziałem, u nas byli tylko inżynierowie.

### Wywiad 7.

**Ad. 1.** Pomysł na mój start-up to wypadkowa wielu składowych. Najważniejsza z nich to uważna obserwacja i wyciąganie z niej szybkich wniosków. Wieloletnia fascynacja światem natury, który osobiście uważam za najpotężniejszą kopalnię wynalazków i pomysłów na pewne rozwiązania. Tutaj wszystko zależy od czegoś w sposób przemyślany. Jest zarządzana przez niemal idealną maszynę. "Prezes" tego przedsiębiorstwa jedynie nie przewidział wpływu gatunku ludzkiego na jego powolną destrukcję. Zaczynając z w miarę czystym umysłem tworzyć swoje prace podczas studiów na Akademii Sztuk Pięknych w Krakowie wybrałem tylko metodę, którą chciałbym uwrażliwić na ten problem moich odbiorców. Widząc duże zainteresowanie pomysłem przenoszenia mikroklimatów z konkretnych rejonów geograficznych do wytworzonych na ich podobieństwo kompozycji zamkniętych w zbiornikach szklanych, zwanych terrariami. W ramach doświadczeń z elektroniką podczas krótkiej jednorocznej przygody na studiach technicznych AGH w Krakowie powstał prototyp dzisiejszego sterownika. Praca urzędnika polega na odbieraniu danych ze stacji pogodowych i przenoszenie ich za pomocą kontrolowania warunków w zbiornikach wraz z dostosowywaniem ich poprzez urządzenia wykonawcze zamontowane w zbiornikach. Tym sposobem mamy aktualną pogodę z Madagaskaru w naszym terrarium w Krakowie. Daje nam to możliwość hodowli tropikalnych zwierząt oraz uprawę roślin w warunkach ich naturalnego występowania.

**Ad. 2.** Dlaczego start-up w Polsce Wschodniej? Dlatego, że jestem mieszkańcem Polski wschodniej, pochodzę z Dębicy, gdzie mój tata z dużym powodzeniem prowadzi swój biznes. Moje subiektywne odczucie jest takie, że ten rejon jest przyjaźnie nastawiony do przedsiębiorcy, czas płynie trochę wolniej, przez co można załatwić więcej spraw (uśmiech).

**Ad. 3.** Czy start-up był rozwijany intuicyjnie czy też z użyciem metod w pewnym sensie wystandaryzowanych? Intuicja w biznesie jest bardzo ważna. I są np. pewne osobowości, które mając intuicje potrafią dobrze inwestować we wschodzące biznesy, ale intuicja powinna tylko i wyłącznie zachęcać do przybliżenia się i zagłębienia w temat. Bez wnikliwej analizy modelu biznesowego, planu marketingowego oraz rozeznania rynkowego nikt nie zainwestuje swoich pieniędzy na podstawie przecucia. Start-upy tworzone tylko z intuicji, to te, które wychodzą 1 / 100. Intuicja dla mnie była bodźcem do rozpoczęcia badania rynku i próby komercjalizacji mojego produktu, który gdzieś już tam w głowie powstawał od kilku lat. Po zaprezentowaniu mojego ówczesnego prototypu produktu jako dzieła sztuki w Muzeum Narodowym w Krakowie, gdzie zderzyłem go z jedną z grup docelowych nieświadomie, zobaczyłem jak dużym zainteresowaniem się cieszył. Z czasem odkrywałem kolejne profile klienta, który jest skłonny kupić mój produkt, poprzez organiczne, prowadzone we własnym zakresie wywiady. Trzeba wyjść z za biurka bądź garażu konstruktorskiego, i mając płynność, i kreatywność w posługiwaniu się językiem polskim zacząć rozmawiać z ludźmi! To mi dało najwięcej spostrzeżeń i upewniało, że intuicyjne podejście do tego pomysłu ma realne szanse na zyskowną komercjalizację. Pomysł wziął się z długoletniej pasji do świata natury i terrarystyki szeroko pojętej. To, że udało mi się wymyślić działanie tego sterownika, było bagażem doświadczeń zbieranym podczas podróży po giełdach terrarystycznych na świecie, spotkaniach tematycznych, wielu przeczytanych postów na forach, oraz otwartego umysłu, który nie boi się eksperymentować. Pomysł to składowa wielu czynników, które przeanalizowaliśmy i być może narodził się w jednej sekundzie podczas jednego z poranków, gdzie obudziliśmy się i na to wpadliśmy, ale to jest nic innego jak nadanie formy tym doświadczeniom życiowym które już mieliśmy w głowie.

**Ad. 4.** Tak, jak już wspominałem wcześniej, bardzo dużo pomógł mi mój tata. Dał mi mnóstwo wiedzy poprzez swoje 25-letnie doświadczenie w prowadzeniu własnego biznesu, które uznaję wręcz za niewymiernie. Popelnione błędy oraz problemy, które napotykał podczas rozwoju swojej firmy, dzisiaj mi o nich otwarcie opowiada, co skraca mój proces do dochodzenia do miejsca, w którym obecnie on się znajduje. Jestem z niego bardzo dumny patrząc przez pryzmat czasu, jak wychodził z kryzysowych sytuacji, bez takiego wsparcia, jakie ja mam dzisiaj od niego. Dostałem również kilka złotych rad, których staram się trzymać i już widzę jak szybko zaczyna to pozytywnie działać. Oczywiście korzystam z wiedzy innych osób. Jeśli na czymś się nie znam, nie udaję tego, tylko szybko staram się porozmawiać z kimś, kto już ma doświadczenie w danej dziedzinie.

Przyspiesza to proces nauki i czasami pomaga uniknąć otwierania otwartych już dawno drzwi.

### Wywiad 8.

**Ad. 1.** Nasz start-up został założony w 2016 roku, aczkolwiek pomysły na stworzenie biznesu pojawiły się już dawno temu. Nasz produkt ASPAE to autorские małogabarytowe Turbiny wiatrowe (około 2 m średnicy), które w odróżnieniu od standardowych rozwiązań tego typu nie wytwarzają energii elektrycznej, a sprężone powietrze.

Projekt ma przewidziane dwa etapy wdrożenia:

- pierwszy etap: związany z napowietrzaniem stawów hodowlanych – w tym etapie produkt jest opracowywany na potrzeby producentów ryb, którzy chcą w prosty, tani, a przede wszystkim ekologiczny sposób napowietrzać swoje akweny wodne. Daje to szereg korzyści, od znaczącej redukcji umieralności ryb (nawet do 70%) poprzez zmniejszenie zanieczyszczenia stawów, redukcję pokrywy lodowej w zimę, jak i polepszenie ekosfery. Pomysł na to pojawił się w rodzinie mojego współnika, gdzie jeszcze w latach 90. tworzono podobne rozwiązanie, jednak w o wiele uboższej technologii. Produkt się sprzedawał, więc współnik postanowił „kontynuować tradycje rodzinne” korzystając ze swojego doświadczenia i odpowiednio jeszcze rozwinąć projekt tak, aby zminiaturyzować (konkurencyjne turbiny są znacznie większe) i opracować wydajniejsze mechanizmy i przekładnie oraz systemy bezpieczeństwa (turbina w przypadku zbyt dużej prędkości automatycznie się pionizuje). W ramach inkubacji przebadano rynek i potwierdzono, że jest zapotrzebowanie a przede wszystkim zainteresowanie tego typu produktem;
- drugi etap: związany z akumulacją energii – obecnie największym problemem źródeł odnawialnych jest magazynowanie energii. Problemem źródeł odnawialnych (jak np. energia wiatrowa) jest to, że gdy jest wiatr to energia jest, gdy wiatru nie ma, nie ma i energii. Obecna technologia pozwala na wytwarzanie nadwyżek, jednak nadal problematycznym jest to, jak magazynować tę nadwyżkę. Stosowana obecnie technologia jak baterie litowo-jonowe czy pochodne są drogie w produkcji i niebezpieczne dla środowiska. Tym czasem doskonałą alternatywą jest magazynowanie energii w postaci sprężonego powietrza – technologia ta jest stosowana w skali makro-, czyli duże firmy magazynują nadwyżki energii w postaci sprężonego powietrza w podziemnych kopalniach. Jako start-up stworzymy rozwiązania, które umożliwią takie magazynowanie energii zwykłemu Kowalskiemu, który w przydomowych butlach będzie mógł magazynować sobie taką energię. Rozwiązanie to jest proste, bezpieczne i co najważniejsze – najbardziej ekonomiczniejsze ze wszystkich obecnie opracowanych. Nie jest proste w opracowaniu, jednak pierwsze obliczenia i próby pokazały duży potencjał.



Zespół „założycielski” start-upu składał się z trzech osób – Piotra Strojnego, pracownika katedry konstrukcji silników lotniczych Politechniki Rzeszowskiej z bogatym doświadczeniem zarówno uczelnianym, jak i wynikającym ze współpracy z przemysłem. Piotr jest również największym udziałowcem oraz konstruktorem. Drugą osobą jest Katarzyna Strojny – prywatnie żona Piotra, na co dzień menedżerka sprzedaży w dwóch największych hotelach w Rzeszowie, również z bogatym doświadczeniem zdobywanym po całej Europie. Odpowiada za sprzedaż i sprawy organizacyjne. Trzecią osobą jestem ja (Marcin Drozd) – Piotra poznałem przy realizowaniu jednego projektu jeszcze w trakcie studiów, gdzie odpowiadałem za rozliczanie owego projektu, jak i jego promocję w kraju i za granicą. Studiowałem zarządzanie projektami i pracowałem przy realizacji wielu różnych projektów, prywatnie dosyć mocno interesowałem się marketingiem, jak i pracowałem w tej branży. W trakcie rozwoju firmy zostało zatrudnionych dwóch technologów do opracowywania procesów wytwórczych, jak i obsługi maszyn oraz jedna osoba do opracowania niezbędnej dokumentacji technicznej.

**Ad. 2.** Dlaczego start-up w Polsce Wschodniej? Argumentem było to, że zarówno ja, jak i Piotr pochodzimy z Podkarpacia i jesteśmy obecnie mocno związani z Rzeszowem. Duża liczba wyrobionych kontaktów, jak i możliwość współpracy z ośrodkami badawczymi takimi jak Politechnika Rzeszowska były dla nas najważniejsze – niezależnie od tego, czy udałoby się uzyskać dofinansowanie czy nie, projekt byłby prawdopodobnie realizowany w tym mieście. To co akurat umożliwiły nam Platformy Startowe to to, że zamiast outsourcingować produkcję za granicę, jesteśmy w stanie samodzielnie i niemal w 100% produkować ten produkt tutaj, na miejscu.

**Ad. 3.** Z wymienionych metodyk w pewnym zakresie była stosowana strategia Błękitnego Oceanu – określiliśmy rynek zbytu, na którym konkurencja jest dosyć niska i jest popyt na nowocześnie rozwiązania. Chcąc jednak w pełni oddać „ducha tworzenia PTS Investment” należy zaznaczyć, że była ona tworzona intuicyjnie – samo dofinansowanie traktujemy jako możliwość nauczenia się prowadzenia biznesu. Na etapie inkubacji oczywiście wymogiem było zastosowanie BMC, jednak wdrożenie tej metodyki miało charakter bardziej „ułożenia” posiadanych informacji czy założeń niż odkrywanie nowych perspektyw i ich wdrażanie. Metodologie oparte o Lean Management planujemy wdrażać, jednak moim prywatnym zdaniem w większości przedsiębiorstw są one i tak wdrażane, jedynie w sposób intuicyjny. Jeśli mielibyśmy mówić o metodologiach, które mogły mieć znaczenie bądź mogą być pomocne w przyszłości to zdecydowanie metodyki zarządzania projektami czy metodyki zwinne jak AGILE czy SCRUM tyle że przy stosowane do firmy produkcyjno-projektowej.

**Ad. 4.** Można to rozdzielić na dwa obszary pozyskiwania wiedzy ze źródeł zewnętrznych – pierwszy obszar to wiedza techniczna, związana z wytwarzaniem, procesami produkcji, projektowaniem jak i ogólnie pojętą optymalizacją. Pomimo doświadczenia, które mieliśmy w tych tematach, niezbędne było konsultowanie niektórych technologii (jak na przykład laminaty czy druk 3D z firmami, które

mają w tym zakresie o wiele większe doświadczenie. Miało to na celu z jednej strony odciążyć nas i umożliwić nam skupienie się na obszarach, w których jesteśmy dobrzy, a z drugiej strony umożliwiło znaczącą redukcję kosztów, jak i zwiększenie wydajności czy jakości produktów, które chcemy oferować. Drugim obszarem było normalne konsultowanie całej idei z klientami – firma nie miałaby sensu istnienia, jeśli nie byłoby możliwości sprzedaży. Pierwsze wersje produktu miały elementy, które nie były aż tak potrzebne klientowi. Ich eliminacja zredukowała koszty i pozwoliła nam osiągnąć jeszcze większy rynek. Dodatkowo same konsultacje i testy produktu były jego promocją.

### Wywiad 9.

**Ad. 1.** Automotive powstało na bazie doświadczenia zdobytego za granicą czy pracy w międzynarodowych koncernach motoryzacyjnych. Przez 9 lat pracy za granicą zaobserwowaliśmy, iż jest możliwe tworzenie projektów motoryzacyjnych w Polsce. Związane to było z rozwojem technologii informatycznych umożliwiających pracę zdalną. Duża część konstruktorów chciała wrócić do kraju i dzięki tym technologiom powstała taka możliwość, powstała też idea stworzenia biura konstrukcyjnego w Polsce.

**Ad. 2.** Start-up powstał w Polsce wschodniej, ponieważ ja pochodzę z tego regionu i była to główna motywacja odnośnie do lokalizacji firmy w Polsce.

**Ad. 3.** Start-up powstał na bazie doświadczenia oraz wypracowanych metod wypracowanych oraz wyuczonych metod zarządzania za granicą; ze standardowych procedur jedyną używaną była metoda Osterwaldera. Metoda Osterwaldera pozwalała wizualizować pomysły oraz wydawać konstruować rozwiązania; które spełniałyby walory użytkowe.

**Ad. 4.** Na etapie tworzenia start-upu korzystaliśmy z pomocy oraz doświadczenia zespołu Rzeszowskiej Agencji Rozwoju Regionalnego oraz firm dedykowanych do wspierania start-upów. Tutaj chciałem jeszcze powiedzieć, że po angielsku firmy te wspierały nas zwłaszcza na administracyjnych i planistycznych etapach, jak księgowość oraz planowanie zasobów

### Wywiad 10.

**Ad. 1.** Start-up założyliśmy wspólnie z bratem Gabrielem. Ja jestem z wykształcenia filologiem arabskim, a z zawodu filmowcem, brat kształcił się i pracuje jako programista. Fascynują nas nowe technologie, gry komputerowe, nowe, interaktywne formy opowiadania historii i innowacje w rozrywce. Bardzo uważnie śledziliśmy trendy w dziedzinie technologii VR (wcześniej zajmowaliśmy się stereoskopią, czyli obrazowaniem 3D i eksperymentowaliśmy z filmem 360. Szybko zorientowaliśmy się, że technologia wirtualnej rzeczywistości może być doskonałym narzędziem marketingowym. Nazwa CinematicVR pochodzi od połączenia naszych dwóch zainteresowań i zawodów – filmu i nowych technologii, programowania i opowiadania historii, czyli VR. Pierwsze próby wykorzystania

wirtualnej rzeczywistości w filmie poczyniliśmy już w 2014 na plenerach Film Spring Open organizowanych przez Sławomira Idziaka w Krakowie. Od tamtej pory co roku przyjeżdżamy na FSO jako wykładowcy i prowadzimy warsztaty ze storytellingu w VR. W roku 2015 realizowaliśmy pierwsze komercyjne produkcje VR w Polsce. Od tamtej pory, współpracując z naszymi partnerami, stworzyliśmy ponad 60 produkcji VR. Branża VR bardzo dynamicznie się rozwijała. Przeanalizowaliśmy dokładnie rynek i doszliśmy do wniosku, że wirtualna rzeczywistość jest świetnym medium dla równie szybko rosnącego e-commerce. Dzięki VR jesteśmy w stanie wyświetlić świetnie odwzorowaną kopię produktu i zaprezentować ją zdalnie użytkownikowi w aplikacji, w ramach alternatywy tradycyjnego sklepu internetowego. Co więcej, płaski, mały ekran smartfona, włożony w nawet najprostsze gogle VR staje się dowolnie wykreowaną, otaczającą nas przestrzenią, wypełnioną danymi produktami. Ta narodził się pomysł stworzenia start-upu, który świadczył będzie usługi obrazowania produktów i tworzenia na tej podstawie wirtualnych katalogów produktów – CinematicVR. Rozwinęliśmy pomysł o narzędzia VR i AR dedykowane dla projektantów mody i wzięliśmy udział w akceleracji start-upów w Polsce Wschodniej.

**Ad. 2.** Dlaczego start-up w Polsce Wschodniej? Pochodzimy z Polski Wschodniej, z okolic Rzeszowa. Tu mamy dom rodzinny, przyjaciół i czujemy się dość mocno związani z regionem. Platformy nie były jedynym argumentem, aby „wrócić” do Rzeszowa i tu próbować swoich sił w start-upowym przedsięwzięciu, ale z pewnością zmotywowały mnie do szybszego powrotu w rodzinne strony.

**Ad. 3.** Czy start-up był rozwijany intuicyjnie czy też z użyciem metod w pewnym sensie wystandaryzowanych? Mimo że prowadziłem już wcześniej działalność gospodarczą związaną z produkcją filmów i interaktywnych form filmowych, to CinematicVR był pierwszym tego typu przedsięwzięciem. Na pewno, zwłaszcza w pierwszych chwilach naszej start-upowej przygody, było w tym dużo intuicji, pewnie trochę przypadku i szczęścia. Na pewno w rozwoju firmy pomogło nasze doświadczenie VR. Byliśmy w gronie pionierów technologii VR, nie tylko w Polsce i jedną z pierwszych (o ile nie pierwszą) ekipą w kraju, która profesjonalnie realizowała treści live-action VR dla klientów biznesowych na profesjonalnym poziomie. Tworząc start-up doskonale znaliśmy już rynek, klientów, ich potrzeby i ograniczenia technologii, więc nie potrzebowaliśmy pomocy z zewnątrz. Z drugiej strony, jeżeli chodzi o sprawy organizacyjne... z tym było trochę gorzej. W tym aspekcie bardzo pomogły nam Platformy... i serial HBO „Silicon Valley”. Nigdy wcześniej nie mieliśmy do czynienia z tak dużym zderzeniem z biurokracją i działaniem wg utartych schematów.

**Ad. 4.** Większość naszych projektów staraliśmy się w jakiś sposób konsultować nawet z przyjaciółmi, czy członkami rodziny. W VR bardzo ważny jest komfort użytkownika. Do czasu, kiedy nie zamienimy gogli na soczewki kontaktowe albo przynajmniej na lekkie okulary, podobne do tych, które nosimy na co dzień, nie

możemy pozwolić sobie na dyskomfort związany z treściami, jakie mu prezentujemy. Podobnie jak w przypadku innych aspektów, tworząc start-up znaleźliśmy już dobre praktyki dotyczące tworzenia treści VR (sami je wypracowywaliśmy). Nawet w trakcie inkubacji w Platformach nie mieliśmy dostępu do ekspertów z naszej dziedziny. Jeżeli chodzi o aspekty biznesowe start-upu, kontaktowaliśmy się i konsultowaliśmy z przedstawicielami branż, do których nasze usługi były skierowane.

### Wywiad 11.

**Ad. 1.** Start-up RoboSoccer powstał z obserwacji potrzeb na rynku. Na rynku jest mnóstwo inteligentnych zabawek, ale nie każda z nich może zmotywować rodziców spędzać czas z dziećmi, czy sprzyjać komunikacji dzieci między sobą. Pomysł nie do końca był związany z pracą i wykształceniem.

**Ad. 2.** Program Platformy Startowe na pewno zmotywowały mnie do działania i założenia spółki.

**Ad. 3.** Stosujemy liniowe podejście do rozwoju start-upu.

**Ad. 4.** Na etapie testowania interesowały nas opinie naszej konkretnej grupy docelowej. Czyli rodziców z dziećmi w wieku od 5 do 14 lat.

### Wywiad 12.

**Ad. 1.** Start-up powstał z potrzeby znalezienia prostego rozwiązania, które pozwoli a nie wracać czy nie sprawdzać, czy drzwi zostały zamknięte. Miałem taki problem, że często wracałem się sprawdzić, czy faktycznie zamknąłem drzwi podczas wychodzenia do pracy i stwierdziłem, że musi być jakiś prostszy sposób, aby zmienić ten fakt i zacząłem rozglądać się czy jest coś na rynku takiego, co sprawiłoby, abym nie musiał wracać i sprawdzać stan zamka. Okazało się, że nie ma prostego rozwiązania, oczywiście były zamki elektroniczne, ale sposób działania oraz coraz trudniejsze zainstalowania były zdecydowanie zbyt skomplikowane, a cena zbyt duża, dlatego też zacząłem się zastanawiać, czy nie da się tego zrobić w inny lepszy sposób i czy faktycznie nie możemy zamontować to urządzenie, co powie, że klucz się obrócił w zamku, a następnie pozwoli sprawdzić na telefonie czy faktycznie udało się drzwi zamknąć. Okazało się, że nie tylko ja mam taki problem, że na świecie jest bardzo dużo osób, które mają problemy z pamięcią krótkotrwałą i z automatyzacją tego typu czynności, dlatego też zdecydowałem się zrealizować ten pomysł

**Ad. 2.** Dlaczego start-up w Polsce Wschodniej? Nie ukrywam, że Platformy Startowe to jeden z powodów, dla których zdecydowaliśmy się startować w tym programie, a natomiast to, że było dla firm z Polski Wschodniej nie było elementem, który nie był aż tak dla nas ważnym, istotnym, ponieważ zarówno ja, jak i Darek, czyli mój wspólnik, pochodzimy z Ostrowca Świętokrzyskiego, który

oczywiście znajduje się w Polsce wschodniej. Dla nas jednak nie był to jakiś niezwykle istotny element to, że akurat firma w tym momencie jest w Rzeszowie, a jest efektem tego, że nasz start-up tak naprawdę został przeniesiony z Kielc.

**Ad. 3.** W odpowiedzi można stwierdzić, że jeśli chodzi o rozwój start-upu to zdecydowanie był rozwijany zgodnie z metodologią *lean start-up*, gdyż pieniądze są niezwykle istotną, jak najszybszą walidacją założycieli biznesowych pomysłów idei. Dlatego też staraliśmy się jak najszybciej wyjść do ludzi. Pokazać, jaki mamy produkt, co chcemy z nim robić, zbierać opinie, słuchać tych osób, a następnie je wdrażać. Często iteracje, a i szybka walidacja pomysłów biznesowych jest rzeczą niezwykle istotną i bardzo przyspieszają budowę firmy oraz poszukiwanie właśnie takiego stabilnego modelu biznesowego.

**Ad. 4.** Tak jak zostało już powiedziane, wcześniej bardzo szybko wyszliśmy z pomysłem z Dianą na zewnątrz po części przez Platformy Startowe, gdzie musieliśmy bardzo szybko przygotować prezentację, opowiedzieć o idei produktu i zainteresować na ten produkt, na ten pomysł, na biznes inne osoby i poddać się weryfikacji. Staraliśmy się szybko zebrać filmik z rynku, a nie przejmowaliśmy się tym, że ktoś może skopiować nasze rozwiązanie. Dlatego też można powiedzieć, że wszystkie osoby, które uczestniczyły, czy to jako platforma startowa czy w innych programach operacyjnych, w których braliśmy udział, miały *de facto* na celu wypowiedź na ten produkt, gdyż wszystkie informacje, które udało nam się zdobyć, cała wiedza, którą uda nam się zebrać w tym czasie, została tak naprawdę w jakiś sposób spożytkowana.

### Wywiad 13.

**Ad. 1.** Tak naprawdę start-up czy nasza firma, już możemy tak powiedzieć, to był pewien proces, to nie był moment, to nie był wieczór, z tym usiedliśmy i stwierdziliśmy, że nie wiemy, czy zajmiemy się nowym produktem czy będziemy rozwijać nową technologię. Dla nas to był dłuższy proces. Poznaliśmy się na studiach przy dość skomplikowanym projekcie stwierdziliśmy, że pewnego dnia zbudujemy bolid wyścigowy klasy formuła student, taka Formuły 1 dla studentów. Wtedy przy projekcie jeszcze nie była cała ekipa IOD Performance, wtedy akurat skupialiśmy się na zaprojektowaniu bolidu wyścigowego. Najpóźniej dołączyłem do zespołów, gdy tak naprawdę zaczęła się zabawa, zaczęliśmy jeździć na największe tory Formuły 1 i pracować na co dzień z sędziami Formuły 1. Poznawaliśmy inżynierię od tej naprawdę ciężkiej, ale i praktycznej strony. Praca nad naszym pomysłem tak naprawdę rozwinęła się z naszych zainteresowań, bo wybudowaliśmy bolid, zaczęliśmy się zajmować już projektowaniem i budową maszyn i do tego tworzyliśmy różne rozwiązania do motorsportu, wtedy tak naprawdę jeden z naszych kolegów Tomek, który można by powiedzieć amatorsko, ale na wysokim poziomie zajmuje się sportami terenowymi Off-road. Pomysł, który podchwyciło wielu jego kolegów-sportowców na co dzień borykających się z różnymi problemami, tak naprawdę nasz pomysł na produkt, nasz produkt, to przystawka portalowa jest odpowiedzią na potrzeby rynku.

**Ad. 2.** Lokalizacja miała dla nas drugorzędne znaczenie. Poznaliśmy się na studiach w Rzeszowie, wszyscy studiowaliśmy. Jeden z nas jest z Janowa Lubelskiego, Damian jest z Lublina, Dawid z Zakopanego, ja jestem z Krosna, a tak naprawdę spotkaliśmy się w Rzeszowie. To tu zaczęliśmy pracować i nie zastanawialiśmy się nad tym, czy to będzie Rzeszów czy lepsza dla nas będzie Warszawa czy Wrocław, czy może wyjechać za granicę i tam pracować. To tu poznaliśmy ludzi, którzy pomogli nam rozpoznać nasze zalety.

**Ad. 3.** Dla nas i dla moich kolegów najprawdopodobniej większość z tych pojęć jest w ogóle nieznana. Sami musieliśmy się na początku nauczyć, czym jest start-up, bo dużo ludzi odmówiło, dużo ludzi stwierdziło, że wiedzą, czym są start-upy. My tak naprawdę pewnie do dzisiaj nie wiemy, czym jest start-up. Traktujemy to jako normalną firmę, normalną naszą działalność, a to że przypięto nam taką a nie inną łatkę, to tak naprawdę nie jest nasza zasługa. Czy jakieś modele związane z rozwojem firmy, jak na przykład strategia Błękitnego Oceanu czy Lean start-up były omawiane z tobą podczas toku studiów. Absolutnie żadna, żadne z tych pojęć w ogóle nie było definiowane na moim toku studiów, mimo że studiowałem na Wydziale Zarządzania na Politechnice Rzeszowskiej, dokładniej logistykę. Jedyne, jakie pojęcie znam, to Lean Production, a moi koledzy z Wydziału Budowy Maszyn tym bardziej nie mieli nic kompletnie z tym wspólnego. To co robimy dzisiaj, jest wynikiem naszych zainteresowań, naszych pasji, tego czym chcieliśmy się zajmować. Tylko o tym marzyliśmy, chcieliśmy robić w życiu rzeczy praktyczne, nie chcieliśmy spędzić kilku lat studiów, a po studiach tak samo jak 90%, że nawet więcej społeczeństwa, które nie ma tak naprawdę pojęcia, po co studiuje, po co się uczy, po co zdobywa wiedzę. Chcieliśmy codziennie robić krok do przodu, mały kroczek duży kroczek, ale byle do przodu.

**Ad. 4.** Cały czas korzystaliśmy i korzystamy z wiedzy z wypowiedzi innych osób. Na samym początku, zanim zaczęliśmy w ogóle prace nad naszym projektem, zaczęliśmy od podstaw mechaniki. Przepytaliśmy masę osób związanych ze sportami motorowymi z off-roadem, co w ogóle sądzą o takim rozwiązaniu, przecież są rozwiązania substytucyjne, które już są na rynku. Oczywiście wiązało się to z poniesieniem ogromnych kosztów po to, żeby stworzyć rozwiązanie przydatne w samochodzie terenowym, nie wiedzieliśmy wszystkiego, dowiedzieliśmy się jednak od kilku osób, jakie są wady, jakie są ich zalety i wtedy ukryte w rozwiązaniach. To wtedy zapadła decyzja o tym, że chcemy się tym zająć, co będziemy robić przez najbliższy czas, no i wtedy między innymi podjęliśmy współpracę właśnie z Rzeszowską Agencją Rozwoju Regionalnego, podczas platform startowych. Nasz pomysł zyskał całą otoczkę biznesową związaną właśnie ze zdobywaniem, pozyskiwaniem rynku, jego badaniem, pozyskiwaniem opinii potencjalnych klientów. A pozyskane opinie potencjalnych dystrybutorów pozwoliło stworzyć sieci kontaktów i na tym etapie też rozwijaliśmy produkt od strony technicznej. Wszelkie obliczenia wszelkie testy, które były wykonywane i w ramach platform stalowych i w ramach naszych prywatnych inwestycji po to, aby po pro-

stu poprowadzić nas do tego celu jakim było wyprodukowania pierwszego zestawu przystawek off-roadowych. Czy korzystaliśmy z wiedzy pracowników naukowych Politechniki Rzeszowskiej z macierzystej uczelni, którzy powinni wam udzielić wsparcia przy rozwiązywaniu problemów technicznych? Żeby było śmieszniej z pomocy pracowników akademickich korzystaliśmy więcej po studiach niż w trakcie studiów. W trakcie studiów jako studenci nie zawsze byliśmy traktowani poważnie, a dopiero jak przeszliśmy do tych bardziej biznesowych obszarów bardziej inżynierskich, tematów, gdzie robiliśmy już coś fizycznego więcej niż lustro prawe do Tico (o czym będę wiedziały na pewno osoby które studiowały na politechnice, o co chodzi z prawym lustrem), to dopiero wtedy pracownicy akademicy zaczęli traktować nas poważnie. Zobaczyli, że tej pomocy od nich potrzebujemy i bardzo chętnie tej pomocy udzielali, pomagając w obliczeniach, ukierunkowując nas na różne rozwiązania, na różne technologie. Pomagali nam korzystać ze sprzętu laboratoryjnego, uczyli jego obsługi. Na pewno bardzo pozytywnie współpracuje nam się z pracownikami naukowymi Politechniki, ponieważ wiedzą, że chcemy zrobić coś więcej niż tylko zaliczyć 5 lat studiów.

#### Wywiad 14.

**Ad. 1.** Pomysł na urządzenie do tynkowania zrodził się, gdy miałem (nie)przyjemność pracować na budowie na wakacjach. Przekonałem się wtedy, jak ciężka i monotonna jest ta praca. Zacząłem się zastanawiać, czy nie można byłoby tej pracy jakoś usprawnić, zautomatyzować. Pomysł dojrzewał w głowie przez ponad rok, szukałem w tym czasie różnych rozwiązań. Końcowym efektem była koncepcja maszyny, która tę najcięższą pracę wykonywała zamiast człowieka. Po przeanalizowaniu wydajności, zainteresowania i sensu ekonomicznego postanowiłem zrealizować ten pomysł, zgłaszając się najpierw do „Konkursu na pomysły” organizowanego przez Kancelarię Prawno-patentową Jarzyńka w Warszawie, gdzie udało mi się zdobyć główną nagrodę. Następstwem tego wydarzenia było zgłoszenie do Platform Startowych. Sam pomysł idealnie wpasowuje się w moje wykształcenie (technikum budowlane, później studia na kierunku budownictwo), a także w moje zainteresowanie i doświadczenie zawodowe (na każdych wakacjach pracowałem na budowach).

**Ad. 2.** Po prostu pochodzę z Rzeszowa. Tu na Podkarpaciu pojawiły się możliwości realizowania swoich pomysłów, głównie poprzez Platformy Startowe, stąd naturalnym wydaje mi się dalsze realizowanie Projektu właśnie tutaj.

**Ad. 3.** Start-up jest rozwijany raczej metodami intuicyjnymi. Aktualnie w momencie realizacji Projektu korzystamy ze wsparcia doświadczonych w biznesie inwestorów.

**Ad. 4.** Od początku uważałem, że jeśli mam poświęcać swój czas oraz pieniądze na realizację pomysłu, to muszę mieć pewność, że jest on dobry i potrzebny na rynku. Pierwsze pytania i rozmowy na temat samego pomysłu przeprowadziłem z kilkoma profesorami i osobami z Politechniki Rzeszowskiej. Były to osoby

znające budownictwo zarówno od strony teoretycznej, jak i praktycznej. Kolejnymi osobami, z którymi rozmawiałem, byli budowlańcy. Pytałem o to, co jest najcięższe w ich pracy, jaka jest realna wydajność, czy widzą potrzebę zmniejszenia pracochłonności prac. Pozytywne rezultaty rozmów utwierdziły mnie w przekonaniu, że warto zająć się realizacją mojego pomysłu związanego z zautomatyzowaniem tynkowania. Ponadto od etapu weryfikacji pomysłu prace nad projektem realizowałem ze swoim kolegą ze studiów – Rafałem.

### Wywiad 15.

**Ad. 1.** Skąd wziął się pomysł? Można by powiedzieć, że pomysł wziął się z filmów science fiction; produkty, które produkujemy, zobaczyliśmy gdzieś kiedyś w filmie fantastyczno-naukowym po paru latach Okazało się, że ten pomysł jest realizowany już na świecie z podobnym efektem jak w tej chwili.

**Ad. 2.** Pierwszym argumentem zasadniczym było to, że najlepsze programy i finansujący w tej chwili są kierowane tutaj na ścianę wschodnią niemniej. Nie bez znaczenia było powiązanie mojej rodziny z tutejszymi terenami i łatwy dojazd z mojego miejsca zamieszkania, czyli z Krakowa do Rzeszowa, niemniej po roku działania na tym terenie przekonałem się, że wybór był bardzo trafny, ponieważ tutaj wszystko idzie łatwiej i przyjaźni ludzie są bardziej życzliwi, w urzędach załatwia się wszystko szybciej niż w centrum Polski, tak więc wybór był bardzo trafiony

**Ad. 3.** Musimy cofnąć się, ponieważ byliśmy uczestnikami programu inkubatorów przedsiębiorczości, więc rozwijanie z start-upu nie było intuicyjne, lecz było kierowane przez naszych opiekunów rzeszowskiej Agencji Rozwoju Regionalnego, którzy pomogli nam się wdrożyć we współczesne metody zarządzania przedsiębiorstwami. Ja mam doświadczenie w zarządzaniu przedsiębiorstwem, robiłem to przez ostatnie 20 lat, jednak nowe podejście i nowe spojrzenie pozwoliło mi rozwinąć też twoje podejście do zarządzania.

**Ad. 4.** Tutaj istotne jest moje wykształcenie inżynierskie, które pozwoliło mi ogarnąć cały temat od strony technicznej.

### Wywiad 16.

**Ad. 1.** Mówiąc krótko, pomysł wziął się zarówno z obserwacji branży rekrutacyjnej, jak i sytuacji studentów, jak również z ewidentnej potrzeby oraz dostrzeżenia niszy rynkowej. Ale aby to w pełni zobrazować, najpierw opowiem po krótkce, czym właściwie się zajmuję, by później przejść do reszty. Na co dzień jestem pracownikiem Politechniki Rzeszowskiej, gdzie pracuję w Katedrze Przedsiębiorczości, Zarządzania i Ekoinnowacyjności. Prowadzę zajęcia z szeroko pojętego zarządzania, zaś przez pryzmat współpracy ze studentami, często występuję na wydarzeniach studenckich oraz niezwykle często jestem zapraszany na koła naukowe. Jestem również pomysłodawcą oraz opiekunem (chyba) jedynej w Polsce specjalności na studiach magisterskich dotyczącej start-upów właśnie.



W czasie mojej przygody z projektem Platformy Startowe, obroniłem pracę doktorską dotyczącą wykorzystywania otwartych innowacji w polskich przedsiębiorstwach typu start-up. Współpracuję również z wieloma start-upowcami (najczęściej nieformalnie, koleżeńsko) oraz inicjatywami start-upowymi/akceleracyjnymi. Tym samym do szpiku kości start-upami jestem przesiąknięty. To tak zupełnie po krótko o mnie. Ale skąd właściwie wziął się pomysł (zanim w ogóle o nim opowiem). Dostrzegłem, że moi najbardziej ambitni studenci, po skończeniu studiów, wcale nie pracują u najlepszych pracodawców (najlepszych nie tyle z mojego punktu widzenia, ale z punktu widzenia różnego rodzaju badań, raportów, rankingów). Zauważyłem też, że skoro jest obecnie tzw. rynek pracownika, to o tych najlepszych firmy powinny się niejako bić. W tym samym czasie firmy, a właściwie wiele z nich, wciąż rekrutuje w sposób – powiedzmy sobie szczerze – przestarzały. To znaczy jaki? Zamieszcza ogłoszenia, jakby licząc, że studenci je w ogóle oglądają (statystyki aktywności młodych ludzi pokazują coś zupełnie innego), bądź współpracują z agencjami zatrudnienia. Obie opcje są czasochłonne i kosztowne. Trzeba też pamiętać, że już na rynek pracy weszło pokolenie, które ma wygórowane oczekiwania względem pracodawców, niekoniecznie duże umiejętności i zostało wychowane niemal w świecie wirtualnym (co pokazują statystyki czasu spędzanego przed urządzeniami elektronicznymi przez młodych ludzi, szczególnie w wieku 18-25 lat). Widzą co wszystko, wpadłem na pomysł stworzenia platformy TAMT, a więc akronimu angielskich słów *talent acquisition and monitoring technologies* (technologie pozyskiwania i monitoringu talentów). Platformy, której główną składową będzie baza danych studentów, którzy uzyskali stypendia za wybitne osiągnięcia na danej uczelni. Następnie rozwiązali autorskie testy psychometryczne (opatrzone algorytmami sztucznej inteligencji). Na końcu pracodawca w zasadzie w kilku kliknięciach będzie mógł zrekrutować nie tylko potencjalny talent, ale od razu będzie wiedział, czy kultura stanowiska pracy odpowiada do kultury pracy danej osoby oraz czy jego cechy osobowości odpowiadają kulturze organizacyjnej firmy oraz specyfice danego stanowiska. Tym samym zwiększa prawdopodobieństwo pozostania w firmie danego pracownika oraz jego efektywności. O najlepszych studentów zaś pracodawcy będą walczyć, ponieważ chcemy taką grywalizację o najlepszych wprowadzić, dzięki czemu ci najlepsi będą mogli pozwolić sobie na wybór pracy tam, gdzie im to najbardziej odpowiada i gdzie dostaną najlepszą ofertę. To tak zupełnie po krótko, bo mówić można by wiele. Jednak widzę w swoim pomysle olbrzymi potencjał. Jednak zdaję sobie również sprawę, że – jak w każdym biznesie – oczekiwania a rzeczywistość mogą być odmienne, jednak na koniec dnia bagaż doświadczeń – w razie niepowodzenia – zawsze pozostaje i myślę, że nie tylko ja, ale każdy start-upowiec, każdy początkujący przedsiębiorca tak powinien do pierwszego biznesu podchodzić. Statystyki przecież są nieubłagane. Kilka firm na sto przetrwa. Każdy liczy, że w tej szczęśliwej grupie się znajdzie, jednak nie zawsze się to udaje. Tym samym warto traktować to jako nieustanną naukę przedsiębiorczości.

**Ad. 2.** Zdecydowanie kluczowym argumentem był projekt Platformy Startowe, jednak nieprawdą byłoby powiedzenie, że jedynym. Był raczej zapalnikiem. Tutaj się urodziłem. Tutaj pracuję. Tutaj znam ludzi i tutaj chcę prowadzić w przyszłości biznes, gdy start-up przejdzie do fazy sprzedaży usług. Brzmi to sentymentalnie, ale to prawda. Środowisko podkarpackie jest środowiskiem wspierający się. Dostrzegłem to wielokrotnie. Ta życzliwość wspomaga współpracę, wymianę doświadczeń, ale i wspiera rozwój produktów.

**Ad. 3.** Jako naukowiec, jeszcze na dodatek piszący o start-upach, na wczesnych etapach rozwoju pomysłu korzystałem z – można powiedzieć – wystandaryzowanych metod, a więc metod lean start-up. Uważam, że ułatwiają one drogę do przejścia od pomysłu do prototypu rozwiązania w logiczny sposób, w przemyślanymi, ustrukturyzowanym procesie. Co więcej, uważam, że w zasadzie każda firma, nawet nie posiadająca w ogóle znamion innowacyjności winna być rozwijana w ten sposób. Nawet, jeżeli ktoś chce otworzyć salon fryzjerski, to powinien przetestować hipotezy biznesowe (np. czy dana lokalizacja jest właściwą pod kątem szybkiego zwrotu z inwestycji). Uważam tym samym, że metody lean start-up, modele biznesowe Osterwaldera to metody, które nie tyle znac, co stosować winien każdy. Jeśli chodzi o strategię błękitnego oceanu, uważam, że winien to być następny krok.

**Ad. 4.** Tak. Do testowania hipotez biznesowych angażowano wielu ludzi, którzy w ogóle nie wchodzili, ani dalej nie wchodzi w zespół projektowy. Przede wszystkim wykorzystano sieć kontaktów. Na przykład wszystkie hipotezy start-upu weryfikowałem z głównymi rekruterami dużych firm, których znam osobiście, z niektórymi się nawet przyjaźnię. Zgodnie z metodami lean nie mówiłem w początkowej fazie jaki mam pomysł, ale chciałem dowiedzieć się, jakie oni mają problemy w procesie rekrutacji by dowiedzieć się czy mój pomysł rozwiązuje jakkolwiek z ich problemów. Dopiero na samym końcu przedstawiałem koncepcję rozwiązania nad którą wspólnie pracowaliśmy. Kto lepiej mógłby w tym pomóc, jeśli nie sami rekruterzy.

### Wywiad 17.

**Ad. 1.** ChallengeRocket to platforma, za pomocą której firmy mogą wykorzystywać kreatywne wyzwania programistyczne do odkrywania nowych talentów oraz efektywniejszej oceny kandydatów w trakcie procesów rekrutacyjnych. Start-up działa w obszarze HR-TECH i INNOWACJI o globalnym zasięgu. Zajmuje się kompleksowym i zautomatyzowanym podejściem do rekrutacji pracowników IT (pozyskiwanie i ewaluacja umiejętności) z wykorzystaniem metod sztucznej inteligencji. Pomagamy firmom w wykorzystywaniu kreatywnych wyzwań programistycznych do przyciągnięcia nowych kandydatów, a także przeprowadzenia efektywniejszej ewaluacji kandydatów w sposób całkowicie automatyczny. Pracujemy nad inteligentną technologią AI, która umożliwia lepszą ocenę potencjalnych pracowników na stanowiska programistów. Pomysł wziął się z własnego doświadczenia założycieli, którzy z powodzeniem wcześniej brali udział

w międzynarodowych hackathonach. Obecny zarząd tworzą Tomasz Florczak i Paweł Kwiatkowski.

**Ad. 2.** Wyłącznym argumentem był program Platformy Startowe.

**Ad. 3.** Start-up był rozwijany intuicyjnie z użyciem metodyk zwinnych (Scrum/Agile). Odpowiednio przystosowane do organizacji metodyki zarządzania procesami - pozwalają na przyspieszenie akceleracji start-upu.

**Ad. 4.** Raczej nie pytaliśmy za dużo osób o opinie, bo mieliśmy na produkt bardzo konkretny pomysł. Później, w czasie jego działania na bieżąco otrzymaliśmy feedback z rynku.



## SPIS RYSUNKÓW

<b>Rysunek 1.</b>	Kanwa modelu biznesowego A. Osterwaldera i Y. Pigneur .....	63
<b>Rysunek 2.</b>	Kanwa modelu biznesowego zgodnie, z metodą Running Lean.....	63
<b>Rysunek 3.</b>	Relacje między ontologią, epistemologią, metodologią, metodyką i źródłami w badaniach. ....	76
<b>Rysunek 4.</b>	Chronologia działań w ramach przeprowadzonych badań własnych – proces badawczy .....	82

## SPIS TABEL

<b>Tabela 1.</b>	Definicje otwartych innowacji według różnych autorów .....	18
<b>Tabela 2.</b>	Porównanie zasad otwartej i zamkniętej innowacji .....	20
<b>Tabela 3.</b>	Przegląd definicji crowdsourcingu .....	26
<b>Tabela 4.</b>	Modele crowdsourcingu .....	31
<b>Tabela 5.</b>	Perspektywy patrzenia na przedsiębiorstwo .....	32
<b>Tabela 6.</b>	Statystyki platformy InnoCentive za lata 2001-2012 .....	33
<b>Tabela 7.</b>	Rodzaje wewnętrznej motywacji na płaszczyźnie otwartych innowacji .....	35
<b>Tabela 8.</b>	Rodzaje zewnętrznej motywacji na płaszczyźnie otwartych innowacji .....	36
<b>Tabela 9.</b>	Definicje modelu biznesowego .....	60
<b>Tabela 10.</b>	Ewolucja definicji strategii .....	66
<b>Tabela 11.</b>	Uzupełnienie Wykresu 15 w zakresie średniej i odchylenia standardowego .....	93

## SPIS WYKRESÓW

<b>Wykres 1.</b>	Analiza liczby publikacji z zakresu otwartych innowacji w bazie Web of Science .....	23
<b>Wykres 2.</b>	Analiza liczby publikacji z zakresu crowdsourcingu w bazie Web of Science.....	30
<b>Wykres 3.</b>	Analiza liczby publikacji z zakresu crowdfundingu w bazie Web of Science.....	38
<b>Wykres 4.</b>	Analiza liczby publikacji z zakresu start-upu w bazie Web of Science.....	51
<b>Wykres 5.</b>	Analiza liczby publikacji z zakresu modelu biznesowego w bazie Web of Science .....	58
<b>Wykres 6.</b>	Przedziały wiekowe respondentów .....	85
<b>Wykres 7.</b>	Wykształcenie respondentów.....	86
<b>Wykres 8.</b>	Obszary wykształcenia respondentów .....	87
<b>Wykres 9.</b>	Obszary wykształcenia a płeć wśród respondentów. ....	87
<b>Wykres 10.</b>	Rok założenia start-upu.....	88
<b>Wykres 11.</b>	Obszary działalności badanych start-upów.....	89
<b>Wykres 12.</b>	Posiadanie wiedzy z zakresu koncepcji otwartych innowacji w badanej grupie .....	90
<b>Wykres 13.</b>	Zaangażowanie w projekty OI przez badaną grupę .....	91
<b>Wykres 14.</b>	Kategorie innowacji, które badana grupa kreuje bądź chce kreować w sposób otwarty .....	91
<b>Wykres 15.</b>	Motywacje związane z zaangażowaniem w projekty OI .....	92
<b>Wykres 16.</b>	Motywacje związane z zaangażowaniem w projekty OI – wielokrotny wykres ramka-wąsy .....	93
<b>Wykres 17.</b>	Elementy modeli biznesowych w których badane podmioty podejmują działania otwarte .....	94
<b>Wykres 18.</b>	Elementy modeli biznesowych w których badane podmioty podejmują działania otwarte – wizualizacja na kanwie modelu biznesowego .....	95
<b>Wykres 19.</b>	Przeszkody we wdrażaniu OI.....	96
<b>Wykres 20.</b>	Korzyści z wdrażania OI.....	96

## BIBLIOGRAFIA

1. Ackoff R., *Redesigning the Future: Systems Approach to Societal Problems*, John Wiley & Sons, New York 1974.
2. Adams J. (red.) *Dictionary of Business English*, Longman York Press, England 1989.
3. Afuah A., *Business models a strategic management approach*, McGraw-Hill/Irwin, New York 2004.
4. Agrawal A., Catalini C., Goldfarb A., *The geography of crowdfunding*, SSRN Electronic Journal 2010.
5. Aguinis A., Boyd B., Pierce C., Short J., *Walking newavenues in management research methods and theories: bridgingmicro and macro domains*, Journal of Management 37/2011.
6. Ahuja G., *Collaboration networks, structural holes, and innovation: a longitudinal study*, Administrative Science Quarterly 45/2000.
7. Alajoutsijärvi K., Mainela T., Ulkuniemi P., Montell E., *Dynamic effects of business cycles on business relationships*, Management Decision 50(2)/2012.
8. Almirall E., Lee M., Majchrzak A., *Open innovation requires integrated competition-community ecosystems: Lessons learned from civic open innovation*, Business Horizons 57/2014.
9. Alonso O., Lease M., *Crowdsourcing 101: Putting the WSDM of Crowds to Work for You*, [w]: *Proceedings of the fourth ACM international conference on Web search and data mining, WSDM '11*, ACM, New York, 2011.
10. Ambos T., Makela K., Birkinshaw J., D'Este P., *When does university research get commercialized? Creating ambidexterity in research institutions*, Journal of Management Studies 45/2008.
11. Ambrosini V., Bowman C., *What are dynamic capabilities and are they a useful construct in strategic management?*, International Journal of Management Reviews 11(1)/2009.
12. Amit R., Zott C., *Value creation in e-business*, Strategic Management Journal 22(6–7)/2001.
13. Andersen P., Kragh H., Lettl C., *Spanning Organizational Boundaries to Manage Creative Processes: The Case of the Lego Group*, Industrial Marketing Management 42/2013.
14. Andersen P., Kragh H., Lettl C., *Spanning Organizational Boundaries to Manage Creative Processes: The Case of the Lego Group*, Industrial Marketing Management 42/2013.
15. Andrews K., *The Concept of Corporate Strategy*, Dow Jones-Irwin, Homewood, Illinois 1965.
16. Ankrah S., Burgess T., Grimshaw P., Shaw N., *Asking both university and industry actors about their engagement in knowledge transfer: What single-group studies of motives omit*, Technovation 33/2013.

17. Arora A., Gambardella A., *Complementarity and external linkages: the strategies of the large firms in biotechnology*, Journal of Industrial Economics 38/1990.
18. Arora A., Gambardella A., *Evaluating technological information and utilizing it: scientific knowledge, technological capability and external linkages in biotechnology*, Journal of Economic Behaviour and Organization 24/1994.
19. Audretsch D., Bozeman B., Combs K., Feldman M., Link A., Siegel D., Stephan P., Tassej G., Wessner C., *The economics of science and technology*, Journal of Technology Transfer 27/2002.
20. Avlonitis G., Salavou H., *Entrepreneurial orientation of SMEs, product innovativeness, and performance*, Journal of Business Research 60(5)/2007.
21. Aziz A., Fitzsimmons J., Douglas E., *Clarifying the business model construct*, Proceedings of AGSE 2008.
22. Baker S., Edwards R., *How many qualitative interviews is enough? Expert voices and early career reflections on sampling and cases in qualitative research*, National Centre for Research Methods Review Paper, Economic and Social Research Council 2010.
23. Balcerowicz E., Kondratowicz A., Teresiński J., Radzikowski B., *Przedsiębiorstwa wysokiego wzrostu w Polsce*, PARP, Warszawa 2014.
24. Bamberger M., *Integrating quantitative and qualitative research in development projects*, World Bank, Washington 2000.
25. Baptista R., *Do innovations diffuse faster within geographical clusters?*, International Journal of Industrial Organization 18/2000.
26. Baptista R., Swann P., *Do firms in clusters innovate more?*, Research Policy 27/1998.
27. Barney J., *Gaining and sustaining competitive advantage*, Addison-Wesley, MA 1997, s.1-570.
28. Barquet A., de Oliveira M., Amigo C., Cunha V., Rozenfeld H., *Employing the business model concept to support the adoption of product-service systems (PSS)*, Industrial Marketing Management 42/2013.
29. Barry D., Elmes M., *Strategy retold: toward a narrative view of strategic discourse*, Academy of Management Review 22(2)/1997.
30. Bartunek M., *Academic-practitioner collaboration need not require joint or relevant research: toward a relational scholarship of integration*, Academy of Management 50/2007.
31. Baumol W., *The microtheory of innovative entrepreneurship*, Princeton University Press, Oxford 2010.
32. Baumol W., *Towards microeconomics of innovations: Growth engine hallmark of market economics*, Atlantic Economic Journal 30 (1)/2002.
33. Bederson B., Quinn A., *Web workers Unite! Addressing Challenges of Online Laborers*, [w]: Proceedings of the 2011 annual conference extended abstracts on Human Factors in Computing Systems, CHI '11, Vancouver.
34. Belleflamme P., Lambert T., Schwienbacher A., *Crowdfunding: Tapping the Right Crowd*, Journal of Business Venturing, 29/2014.
35. Bellman R., Clark C., Malcolm D., Craft C., Ricciardi F., *On the construction of a multi stage, multi-person business game*, Operations Research 5(4)/1957.
36. Bellows J., Miguel E., *War and institutions: new evidence from Sierra Leone*, American Economic Review 96/2006.



37. Belussi F., Gottardi G., *Model of localised technological change*, [w:] Belussi F., Gottardi G., (red.), *Evolutionary Patterns of Local Industrial Systems*, Ashgate, Aldershot 2000.
38. Belussia F., Sammarra A., Sedita S., *Learning at the boundaries in an "Open Regional Innovation System": A focus on firms' innovation strategies in the Emilia Romagna life science industry*, *Research Policy* 39/2010.
39. Berliński L., Penc-Pietrzak I., *Inżynieria projektowania strategii przedsiębiorstwa*, Difin, Warszawa 2004.
40. Bernardi L., Kleim S., von der Lippe H., *Social influences on fertility: a comparative mixed methods study in Eastern and Western Germany*, *Journal of Mixed Methods Research* 1(1)/2007.
41. Bessant J., Öberg C., Trifilova A., *Framing problems in radical innovation*, *Industrial Marketing Management* 43/2014.
42. Bhidé A., *The Origin and Evolution of New Businesses*, Oxford University Press, New York 2003.
43. Bhidé A., *The venturesome economy: How innovation sustains prosperity in a more connected world*, Woodstock 2008, Princeton University Press.
44. Białoń L. (red.), *Zarządzanie działalnością innowacyjną*, Wydawnictwo PLACET, Warszawa 2010.
45. Birchall D., Chanaron J., Soderquist K., *Managing innovation in SMEs: a comparison of companies in the UK, France and Portugal*, *International Journal of Technology Management* 12(3)/1996.
46. Blattman C., *From violence to voting: war and political participation in Uganda*, *American Political Science Review* 103/2009.
47. Booth A., Papaioannou D., Sutton A., *Systematic Approaches to a Successful Literature Review*, SAGE Publications, Los Angeles, London, New Delhi, Singapore, Washington D.C. 2012.
48. Bornmann L., *How are excellent (highly cited) papers defined in bibliometrics? A quantitative analysis of the literature*, *Research Evaluation* 23/2014.
49. Bostman R., Rogers R., *What's mine is yours: the rise of collaborative consumption*, Haroer Collins, New York 2010.
50. Brabham D., *Crowdsourcing as a Model for Problem Solving: An Introduction and Cases*, *Convergence: The International Journal of Research into New Media Technologies* 14(1)/2008.
51. Brabham D., *Moving the crowd at iStockphoto: The composition of the crowd and motivations for participation in a crowdsourcing application*, *First Monday* 13(6)/2008.
52. Brass D., Galaskiewicz J., Greve H., Tsai W., *Taking stock of networks and organizations: a multilevel perspective*, *Academy of Management Journal* 47/2004.
53. Brewer J., Hunter A., *Multimethod Research: A Synthesis of Styles*, Sage, Thousand Oaks, CA 1989.
54. Brück T., Naudé W., Verwimp P., *Small business, entrepreneurship and violent conflict in developing countries*, *Journal of Small Business and Entrepreneurship* 24/2011.
55. Bruton G., Ketchen D., Ireland R., *Entrepreneurship as a solution to poverty*, *Journal of Business Venturing* 28/2013.
56. Bryman A., *Social Research Methods*, University Press, Oxford 2004.

57. Bryson J., *Strategic Planning for Public and Nonprofit Organizations: A Guide to Strengthening and Sustaining Organizational Achievement*, Jossey-Bass Publishers, San Francisco 1995.
58. Buecheler T., Sieg J., Füchslin R., Pfeifer P., *Crowdsourcing, Open Innovation and Collective Intelligence in the Scientific Method: A Research Agenda and Operational Framework* [w]: H. Fellerman (red.), *Artificial Life XII*, Proceedings of the Twelfth International Conference on the Synthesis and Simulation of Living Systems, Odense, Denmark, 19-23 August 2010.
59. Burger-Helmchen T., Penin J., *The limits of crowdsourcing inventive activities: What do transaction cost theory and the evolutionary theories of the firm teach us?* [w]: *Workshop on Open Source Innovation*, Strasbourg, France 2010.
60. Busenitz L., West G., Shepherd D., Nelson T., Chandler G., Zacharakis A., *Entrepreneurship research in emergence: past trends and future directions*, *Journal of Management* 29(3)/2003.
61. Cainelli G., Evangelista R., Savona M., *Innovation and economic performance in services: a firm level analysis*, *Cambridge Journal of Economics* 30/2006.
62. Cajaiba-Santana G., *Social innovation: Moving the field forward. A conceptual framework*, *Technological Forecasting & Social Change* 82/2014.
63. Calia R., Guerrini F., Moura G., *Innovation networks: from technological development to business model reconfiguration*, *Technovation* 27(8)/2007.
64. Campbell D., Fiske D., *Convergent and discriminant validation by the multitrait-multimethod matrix*, *Psychological Bull* 56/1959.
65. Cannone G., Ughetto E., *Born globals: A cross-country survey on high-tech start-ups*, *International Business Review* 23/2014.
66. Casadesus-Masanell R., Ricart J., *From Strategy to Business Models and to Tactics*, Harvard Business School, Working Paper 10-36/2009.
67. Casadesus-Masanell R., Tarzijań J., *When one business model isn't enough*, *Harvard Business Review* 90/2012.
68. Casadesus-Masanell R., Zhu F., *Strategies to fight Ad-sponsored rivals*, *Management Science* 56 (9)/2010.
69. Cassar G., *The financing of business start-ups*, *Journal of Business Venturing* 19/2004.
70. Cassiman B., Veugelers BR., *R&D cooperation and spillovers: Some empirical evidence from Belgium*, *American Economic Review* 92(4)/2002, s.1169–1184.
71. Ceci F., Iubatti D., *Personal relationships and innovation diffusion in SME networks: A content analysis approach*, *Research Policy* 41/2012.
72. Centrum Badania Opinii Społecznej (CBOS), *Praca cudzoziemców w Polsce*, Warszawa 2010.
73. Certoma C., Crosini F., Rizzi F., *Crowdsourcing urban sustainability. Data, people and technologies in participatory governance*, *Futures* 74/2015.
74. Chanal V., Caron-Fasan M., *How to invent a new business model based on crowdsourcing: The crowdspirit® case* [w]: EURAM (Ljubjana, Slovenia, 2008).
75. Chandler A., *Strategy and Structure: Chapters in the History of the American Industrial Enterprise*, MIT Press, Cambridge 1962.
76. Chandy R., Tellis G., *The incumbent's curse? Incumbency, size, and radical product innovation*, *Journal of Marketing* 64/2000.

77. Chen C., *CiteSpace II: Detecting and visualizing emerging trends and transient patterns in scientific literature*, Journal of the American Society for Information Science and Technology 57(3)/2006.
78. Cheng C., Lai M., Wu W., *Exploring the impact of innovation strategy on R&D employees job satisfaction: a mathematical model and empirical research*, Technovation 30/2010.
79. Chesbrough H., Appleyard M., *Open innovation and strategy*, California Management Review 50(1)/2007.
80. Chesbrough H., *Business model innovation: It's not just about technology anymore*, Strategy & Leadership 35(6)/2007.
81. Chesbrough H., *Open innovation. The new imperative for creating and profiting from technology*, Harvard Business School, Boston 2003.
82. Chesbrough H., Vanhaverbeke W., West J., *Open innovation: Researching a new paradigm*, Oxford University Press, New York 2006.
83. Chesbrough H., *Why companies should have open business models*, MIT Sloan Management Review 48(02)/2007.
84. Chiu C., Liang T-P., Turban E., *What can crowdsourcing do for decision support?*, Decision Support Systems 65/2014.
85. Choi J., Yi S., Lee K., *Analysis of keyword networks in MIS research and implications for predicting knowledge evolution*, Information & Management 48(8)/2011.
86. Christensen J., Olesen M., Kjær J., *The industrial dynamics of open innovation: evidence from the transformation of consumer electronics*, Research Policy 34(10)/2005.
87. Chwolka A., Raith M., *The value of business planning before start-up — A decision-theoretical perspective*, Journal of Business Venturing 27/2012.
88. Cohen W., Levinthal D., *Absorptive capacity: a new perspective on learning and innovation*, Administrative Science Quarterly 35(1)/1990.
89. Colambo L., Dawid H., *Complementary assets, start-ups and incentives to innovate*, International Journal of Industrial Organization 44/2016.
90. Coleman J., *Social capital in the creation of human capital*, American Journal of Sociology 94/1988.
91. Colombo M., Piva E., Rossi-Lamastra C., *Open innovation and within-industry diversification in small and medium enterprises: The case of open source software firms*, Research Policy 43/2014.
92. Cooper H., Hedges L., *Research synthesis as a scientific process*, [w:] H. Cooper, L. Hedges, Valentine J. (red.), *The Handbook of Research Synthesis and Meta-Analysis*, Russell Sage Foundation, New York 2009.
93. Cooper H., *Organizing knowledge synthesis: a taxonomy of literature reviews*, Knowledge in Society 1/1988.
94. Cornelissen J., Clarke J., *Imagining and rationalizing opportunities: Inductive reasoning and the creation and justification of new ventures*, Academy of Management Review 35(4)/2010.
95. Cornelissen J., Clarke J., *Imagining and rationalizing opportunities: Inductive reasoning and the creation and justification of new ventures*, Academy of Management Review 35(4)/2010.
96. Cosh A., Cumming D., Hughes A., *Outside entrepreneurial capital*, Economic Journal 119/2009.

97. Creswell J., *Projektowanie badań naukowych*, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2013.
98. Creswell J., *Research Design: Qualitative, Quantitative and Mixed Methods Approaches*, Sage, Thousand Oaks 2003.
99. Criscuolo P., Nicolaou N., Salter A., *The elixir (or burden) of youth? Exploring differences in innovation between start-ups and established firms*, Research Policy 41/2012.
100. Criscuolo P., Nicolaou N., Salter A., *The elixir (or burden) of youth? Exploring differences in innovation between start-ups and established firms*, Research Policy 41/2012.
101. Cuervo-Garcia A., Montoro-Sanchez A., Martinez R., *Clusters and Business Networks*, [w:] M. A. Galindo, J. Guzman, D. Ribeiro, Entrepreneurship and Business: A Regional Perspective, Springer, Berlin Heidelberg 2008.
102. *Cyfrowa rewolucja 2014. Wpływ globalnych megatrendów na publikację i odbiór treści internetowych*, PwC 2015. (<https://www.pwc.pl/pl/publikacje/assets/cyfrowa-rewolucja-2014-raport-pwc.pdf>).
103. Czakon W. (red.), *Podstawy metodologii badań w naukach o zarządzaniu*, Wolters Kluwer, Warszawa 2013.
104. Dahlander L., Gann D., *How open is innovation?*, Research Policy 39/2010.
105. DaSilva M., Trkman P., *Business Model: What It Is and What It Is Not*, Long Range Planning 47/2014.
106. Dau L., Cuervo-Cazurra A., *To formalize or not to formalize: Entrepreneurship and pro-market institutions*, Journal of Business Venturing 29/2014.
107. Dau L., Cuervo-Cazurra A., *To formalize or not to formalize: Entrepreneurship and pro-market institutions*, Journal of Business Venturing 29/2014.
108. Davenport S., *Exploring the role of proximity in SME knowledge-acquisition*, Research Policy 34/2005.
109. Davenport T., Leibold M., Voelpel S., *Strategic management in the innovation economy*, Wiley 2006.
110. Davidsson P., *Nascent entrepreneurship: empirical studies and developments*, Foundations & Trends in Entrepreneurship 2(1)/2006.
111. Dawson B., Young L., Tu C., Chongyi F., *Co-innovation in networks of resources - A case study in the Chinese exhibition industry*, Industrial Marketing Management 43/2014.
112. Dawson R., Bynghall S., *Getting results from crowds*, Advanced Human Technologies, Sydney-San Francisco 2011.
113. De Fabricio R., Da Silva F., Simoes E., Galeale N., Akabane G., *Strengthening of open innovation model: Using startups and technology parks*, IFAC Proceedings Volumes 48(3)/2015.
114. de Reuver M., Bouwman H., MacInnes I., *Business model dynamics: a case survey*, Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research 4 (1)/2009.
115. Demil B., Lecocq X., *Business model evolution: in search of dynamic consistency*, Long Range Planning 43/2010.
116. Demil B., Lecocq X., *Business models evolution: Towards a dynamic consistency view of strategy*, Universia Business Review 23/2009.
117. Denyer D., Neely A., *Introduction to special issue: innovation and productivity performance in the UK*, International Journal of Management Reviews 5(3-4)/2005.

118. Denzin N., Lincoln Y., *The Sage Handbook of Qualitative Research*, Sage Publication, California 2005.
119. Denzin N., *The Research Act. A Theoretical Introduction to Sociological Methods*, Aldine Transaction, New York 2009.
120. Dibrell C., Craig J. , Hansen E., *Natural environment, market orientation, and firm innovativeness: An organizational life cycle perspective*, Journal of Small Business Management 49(3)/2011.
121. Dinçer Ö., *Stratejik yönetim ve işletme politikası*, Alfa Basım Yayım Dağıtım, İstanbul 2007.
122. DiPalantino D., Vojnovic M., *Crowdsourcing and all-pay auctions [w]: Proceedings of the 10th ACM conference on Electronic commerce, EC '09* (2009).
123. Djelassi S., Decoopman I., *Customers' participation in product development through crowdsourcing: Issues and implications*, Industrial Marketing Management 42/2013.
124. Doan A., Ramakrishnan R., Halevy A., *Crowdsourcing systems on the World-Wide Web*, Communications of the ACM 54(4)/2011.
125. Dogan M., Pahre P., *Scholarly reputation and obsolescence in the social sciences – innovation as a team sport*, International Social Science Journal 42/1990.
126. Doganova L., Eyquem-Renault M., *What do business models do? Innovation devices in technology entrepreneurship*, Research Policy 38(10)/2009.
127. Doyle P., *Marketing wartości*, Felberg SJA, Warszawa 2003.
128. Drucker P., *Innowacja i przedsiębiorczość: praktyka i zasady*, PWE, Warszawa 1992.
129. Drucker P., *The next information revolution*, Forbes ASAP 1998.
130. Du J., Leten B., Vanhaverbeke W., *Managing open innovation projects with science-based and market-based partners*, Research Policy 43/2014.
131. Duczowska-Piasecka M. (red.), Poniatowska-Jaksch M., Duczkowska-Małysz K., *Modele biznesu. Nowe myślenie strategiczne*, Difin, Warszawa 2013.
132. *Działalność przedsiębiorstw niefinansowych w 2013 r.*, GUS, Warszawa 2014.
133. Dziuba D., *Rozwój systemów crowdfundingu – modele, oczekiwania i uwarunkowania*, Problemy Zarządzania 10(3)/2012.
134. Edmondson A., McManus S., *Methodological fit in management field research*, Academy of Management Review 32(4)/2007.
135. Edwards T., Delbridge R., Munday M., *Understanding innovation in small and medium-sized enterprises: a process manifest*, Technovation 25/2005.
136. Eisenhardt K., Company Y., Mahony J., *The entrepreneurship dynamic: Origins of entrepreneurship and the evolution of industries*, Academy of Management Review 27/2002.
137. Erzberger C., Kelle U., *Making inferences in mixed methods: The rules of integration [w:] A. Tashakkori, C. Teddlie (red.), Handbook of Mixed Methods in Social & Behavioural Research*, Sage, Thousands Oak 2003.
138. Esslinger H., *Sustainable design: beyond the innovation driven business model*, Journal of Product Innovation Management 28(3), s.401–404.
139. Ettl J., Pavlou P. A., *Technology-based new product development partnership*, Decision Science 37/2006.
140. *European Start-up Monitor 2015*. ([http://europeanstartupmonitor.com/fileadmin/presse/download/esm\\_2015.pdf](http://europeanstartupmonitor.com/fileadmin/presse/download/esm_2015.pdf).)

141. Fecher F., Levesque B., *The public sector and social economy in the Annals (1975-2007): towards a new paradigm*, Annals of Public and Cooperative Economics 79/2008.
142. Ferrary M., *Specialized organizations and ambidextrous clusters in the open innovation paradigm*, European Management Journal 29/2011.
143. Fiedor B., *Teoria innowacji: krytyczna analiza współczesnych koncepcji niemark-sistowskich*, PWN, Warszawa 1979.
144. Fisher S., *Crowdsourcing: Innovate or Die*, (<http://microengagement.blogspot.com/2009/03/crowdsourcing-innovate-or-die.html>)
145. Floridi L., *Is semantic information meaningful data?*, Philosophy and Phenomenological Research 70(2)/2005.
146. Fontana R., Geuna A., Matt M., *Factors affecting university–industry R&D projects: The importance of searching, screening and signaling*, Research Policy 35(2)/2006.
147. Ford R., Richard B., Ciuchta M., *Crowdsourcing: A new way of employing non-employees?*, Business Horizons 58/2015.
148. Forrest J., *Strategic alliances and the small technology-based firm*, Journal of Small Business Management 28(1)/1990.
149. Frey K., Luthje C., Haag S., *Whom Should Firms Attract to Open Innovation Platforms The Role of Knowledge Diversity and Motivation*, Long Range Planning 44/2011.
150. Gabbay S., Zuckerman E., *Social capital and opportunity in corporate R&D: the contingent effect of contact density on mobility expectations*, Social Science Research 27/1998.
151. Galindo M., Méndez M., *Entrepreneurship, economic growth, and innovation: Are feedback effects at work?*, Journal of Business Research 67/2014.
152. Gallego J., Rubalcaba L., Suárez C., *Knowledge for innovation in Europe: The role of external knowledge on firms' cooperation strategies*, Journal of Business Research 66/2013.
153. Galvin R., *How many interviews are enough? Do qualitative interviews in building energy consumption research produce reliable knowledge?*, Journal of Building Engineering 1/2015.
154. Gambardella A., Panico C., *On the management of open innovation*, Research Policy 43/2014.
155. Garcés-Ayerbe C., Rivera-Torres P., Murillo-Luna J., *Stakeholder pressure and environmental proactivity: moderating effect of competitive advantage expectations*, Management Decision 50(2)/2012.
156. Garcés-Ayerbe C., Rivera-Torres P., Murillo-Luna J., *Stakeholder pressure and environmental proactivity: moderating effect of competitive advantage expectations*, Management Decision 50(2)/2012.
157. Garcia Martinez M., Walton B., *The wisdom of crowds: The potential of online communities as a tool for data analysis*, Technovation 34/2014.
158. Gassman O., Frankenberger K., Csik M., *Nawigator modelu biznesowego*, One-press, Gliwice 2016.
159. Gassmann O., *Opening up the innovation process: towards an agenda*, R&D Management 36(3)/2006.

160. German-Soto V., Gutierrez Flores L., *Assessing some determinants of the regional patenting: an essay from the Mexican States*, Technology and Investment 4(3B)/2013.
161. Ghaziani A., Ventresca M., *Keywords and cultural change: frame analysis of business model public talk, 1975–2000*, Sociological Forum 20(4)/2005.
162. Ghezzi A., Cortimiglia M., Frank A., *Strategy and business model design in dynamic telecommunications industries: A study on Italian mobile network operators*, Technological Forecasting & Social Change 90/2015.
163. Glova J., Sabol T., Vajda V., *Business Models for the Internet of Things Environment*, Procedia Economics and Finance 15/2014.
164. Glueck W., *Strategic management and business policy*, McGraw-Hill Book Co., New York 1980.
165. Goedhuys M., Veugelers R., *Innovation strategies, process and product innovations and growth: Firm-level evidence from Brazil*, Structural Change and Economic Dynamics 23/2012.
166. Gompers P., Lerner J., *The Venture Capital Cycle*, MIT Press, Cambridge 2006.
167. Gorman M., Sahlman W., *What do venture capitalists do?*, Journal of Business Venturing 4/1989.
168. Greco M., Cricelli L., Grimaldi M., *A strategic management framework of tangible and intangible assets*, European Management Journal 31/2013.
169. Grier D., *Not for All Markets*, Computer 44(5)/2011.
170. Griffin M., *Podstawy zarządzania organizacjami*, PWN, Warszawa 1996.
171. Groen J., Walsh S., *Introduction to the field of creative enterprise*, Technological Forecasting and Social Change 80(2)/2013.
172. Grzegorzczak S., *Dylematy modelu biznesowego*, [w:] M. Romanowska, P. Wachowiak (red.), *Koncepcje i narzędzia zarządzania strategicznego*, Szkoła Główna Handlowa, Warszawa 2006.
173. Guitart D., Pickering C., Byrne J., *Past results and future directions in urban community gardens research*, Urban Forestry & Urban Greening 11/2012.
174. Hales J., Kuang X., Venkataraman S., *Who believes the hype? An experimental examination of how language affects investor judgments*, Journal of Accounting Research 49(1)/2011.
175. Harris C., Jenkins M., *Gender Differences in Risk Assessment: Why do Women Take Fewer Risks than Men?*, Judgment and Decision Making 1/2006.
176. Harrison B., *Industrial districts: old wine in new bottles?*, Regional Studies 26/1990.
177. Hatten K., Hatten M., *Effective strategic management. Analysis and Action*, Prentice Hall, Upper Saddle River, New York 1974.
178. Hechanova R., Cementina-Olpoc R., *Transformational Leadership, Change Management, and Commitment to Change: A Comparison of Academic and Business Organizations*, The Asia-Pacific Education Researcher 22/2013.
179. Hedberg B., Jonsson S., *Formułowanie strategii jako proces nieciągły*, Problemy Organizacji, nr. 2, 1977.
180. Hedman J., Kalling T., *The business model concept: theoretical underpinnings and empirical illustrations*, European Journal of Information Systems 12/2003.
181. Heer J., Bostok M., *Crowdsourcing graphical perception: using mechanical turk to assess visualization design*, [w:] *Proceedings of the 28th international conference on Human factors in computing systems, CHI'10* (ACM, New York, 2010).

182. Heller M., *Filozofia nauki*, Petrus, Kraków 2011.
183. Henfridsson O., Mathiassen L., Svahn F., *Managing technological change in the digital age: The role of architectural frames*, Journal of Information Technology 29(1)/2014.
184. Henkel J., Schöberl S., Alexy O., *The emergence of openness: How and why firms adopt selective revealing in open innovation*, Research Policy 43/2014.
185. Henkel J., *Selective revealing in open innovation processes: the case of Embedded Linux*, Research Policy 35/2006.
186. Henrekson M., Joansson D., *Gazelles as job creators: a survey and interpretation of the evidence*, Small Business Economics 35(2)/2010.
187. Heracleous L., Wirtz J., *Singapore Airlines' balancing act*, Harvard Business Review 88/2010.
188. Herzog P., Leker J., *Open and closed innovation - different innovation cultures for different strategies*, International Journal of Technology Management 52/2010.
189. Heymann P., Garcia-Molina H., *Turkalytics: analytics for human computation*, [w:] Proceedings of the 20th international conference on World wide web, WWW '11 (ACM, New York, 2011).
190. Hill R., Levenhagen M., *Metaphors and mental models: Sensemaking and sensegiving in innovative and entrepreneurial activities*, Journal of Management 21(6)/1995.
191. Hinterhuber H., *Strategische Unternehmensführung*, Berlin 1977.
192. Hipp C., *Collaborative innovation in services* [w:] F. Gallouj, F. Djellal (red.), *The Handbook of Innovation and Services: A Multi-Disciplinary Perspective*, Edward Elgar, Cheltenham 2010.
193. Honig B., *Entrepreneurship education: toward a model of contingency-based business planning*, Academy of Management Learning and Education 3/2004.
194. Honig B., Karlsson T., *Institutional forces and the written business plan*, Journal of Management 30(1)/2004.
195. Howe J., *Crowdsourcing: A definition. Crowdsourcing: Why the Power of the Crowd is Driving the Future of Business*. Weblog, 2 June. ([http://crowdsourcing.typepad.com/cs/2006/06/crowdsourcing\\_a.html](http://crowdsourcing.typepad.com/cs/2006/06/crowdsourcing_a.html)).
196. Howe J., *Crowdsourcing: How the Power of the Crowd is Driving the Future of Business*, Business Books, Great Britain 2008.
197. Howe J., *The rise of crowdsourcing*, Wired 14(6)/2006.
198. <http://www.crowdfundinsider.com/2015/03/65302-massolution-posts-research-findings-crowdfunding-market-grows-167-in-2014-crowdfunding-platforms-raise-16-2-billion/>
199. <http://www.parp.gov.pl/rusza-program-startinpoland-pakiet-instrumentow-dla-innowacyjnych-firm>
200. <http://www.psyk.org.pl>
201. <https://go.indiegogo.com/blog/2015/12/2015-crowdfunding-infographic-statistics-tech-film-social.html>
202. <https://www.kickstarter.com/help/stats>
203. Hu J., Hsu Y., *The more interactive, the more innovative? A case study of South Korean cellular phone manufacturers*, Technovation 28(3)/2008.
204. Hua S., Wemmerlov U., *Product change intensity, product advantage, and market performance: an empirical investigation of the PC industry*, Journal of Product Innovation Management 23/2006.



205. Hung K-P., Chou C., *The impact of open innovation on firm performance: The moderating effects of internal R&D and environmental turbulence*, Technovation 33/2013.
206. Hunt M., *How Science Takes Stock: the Story of Meta-Analysis*, Russell Sage Foundation, New York 1997.
207. *Improving the journey from education to employment. YouthSpeak Survey Millennial Insight Report*, YouthSpeak 2015. (<http://preview.thenewsmarket.com/Previews/PWC/DocumentAssets/390892.pdf>)
208. ITU, *ICT Facts & Figures*, Geneva 2015. (<https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/facts/ICTFactsFigures2015.pdf>)
209. ITU, *Internet Reports, Internet of Things*, ITU, Geneva 2005.
210. Janasz W., Kozioł-Nadolna K., *Innowacje w organizacji*, PWE, Warszawa 2011.
211. Jermias J., Gani L., *Integrating business strategy, organizational configurations and management accounting systems with business unit effectiveness: a fitness landscape approach*, Management Accounting Research 15/2004.
212. Jezior J., *Metodologiczne problemy zastosowania skali Likerta w badaniach postaw wobec bezrobocia*, Przegląd Socjologiczny 1/2013
213. Jick T., *Mixing qualitative and quantitative methods: triangulation in action*, Administrative Science Quarterly 24/1979.
214. Jick T., *Mixing qualitative and quantitative methods: triangulation in action*, Administrative Science Quarterly 24/1979.
215. Johnson G., Scholes K., *Exploring corporate strategy*, Prentice Hall. Essex 2002.
216. Johnson M., Christensen C., Kagermann H., *Reinventing your business model*, Harvard Business Review 86(12)/2008.
217. Johnson P., Parker S., Wijbenga F., *Nascent entrepreneurship research: achievements and opportunities*, Small Business Economics 27/2006.
218. Johnson R., Onquegbuzie A., *Mixed methods research: a paradigm whose time has come*, Educational Researcher 33(7)/2004.
219. Jones G., *Educators, electrons, and business models: a problem in synthesis*, Accounting Review 35(4)1960.
220. Judge T., Cable D., Colbert A., Rynes S., *What causes a management article to be cited article, author, or journal?*, Academy of Management Journal 50(3)/2007.
221. Jung Y., Pawlowski S., *The meaning of virtual entrepreneurship in social virtual worlds*, Telematics and Informatics 32/2015.
222. Kaczmarek M., Olejnik I., Springer A., *Badania jakościowe – metody i zastosowanie*, CeDeWu, Warszawa 2013.
223. Kaczmarek S., *Badania marketingowe, metody i techniki*, Państwowe Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 1995.
224. Kaleta A., *Proces wyboru strategicznego – kluczowy etap zarządzania strategicznego*, [w:] A. Kaleta A., K. Moszkowicz (red.), *Zarządzanie strategiczne w badaniach teoretycznych i w praktyce*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego we Wrocławiu, Wrocław 2006.
225. Kazai G., *In Search of Quality in crowdsourcing for Search Engine Evaluation*, [w:] *Proceedings of the 33rd European conference on Advances in Information retrieval* (Springer-Verlag, Berlin/Heidelberg, 2011), [Lecture Notes in Computer Science 6611].

226. Kent C., *Rola przedsiębiorcy w gospodarce*, [w:] Kamerschen D., McKenzie R., Nardinelli C., *Ekonomia*, Fundacja Gospodarcza NSZZ „Solidarność”, Gdańsk, 1991.
227. Ketchen Jr. D., Giunipero L., *The intersection of strategic management and supply chain management*, *Industrial Marketing Management* 33/2004.
228. Kimmel C., Hull R., *Ecological Entrepreneurship Support Networks: Roles and functions for conservation organizations*, *Geoforum* 43/2012.
229. Kleeman F., Voss G., Rieder K., *Un(der)paid Innovators: The Commercial Utilization of Consumer Work through crowdsourcing*, *Science, Technology and Innovation Studies* 4(1)/2008.
230. Kłincewicz K., Żemigąła M., Mijał M., *Bibliometria w zarządzaniu technologiami i badaniami naukowymi*, Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Warszawa 2012.
231. Koontz M., O'Dnell C., *Zasady zarządzania*, Warszawa 1969.
232. Kortum S., Lerner J., *Assessing the contribution of venture capital to innovation*, *Journal of Economics* 31/2000.
233. Kotler P., *Marketing: Analiza, uwarunkowania, wdrażanie, kontrola*, Wyd. Gebethner i S-ka, Warszawa 1994.
234. Kowalak B., *Benchmarking parków technologicznych w Polsce – raport 2010*, PARP, Warszawa 2010.
235. Koźmiński A., *Zarządzanie w warunkach niepewności*, PWN, Warszawa 2004.
236. Koźuch B. (red.), *Modele biznesowe*, Wydawnictwo Społecznej Akademii Nauk, Łódź 2013.
237. La Vecchia G., Cisternino A., *Collaborative workforce, business process crowdsourcing as an alternative of BPO*, [w:] *Proceedings of First Enterprise crowdsourcing Workshop in conjunction with ICWE 2010*, Springer-Verlag, Berlin/Heidelberg 2010.
238. Laforet S., *Size, strategic, and market orientation effects on innovation*, *Journal of Business Research*, 61(7)/2008.
239. Lamberg J., Parvinen P., *The River Metaphor for Strategic Management*, *European Management Journal* 21(5)/2003.
240. Lange J., Mollov A., Pearlmutter M., Singh S., Bygrave W., *Pre-startup formal business plans and post-startup performance: a study of 116 new ventures*, *Venture Capital* 9/2007.
241. Lange J., Mollov A., Pearlmutter M., Singh S., Bygrave W., *Pre-startup formal business plans and post-startup performance: a study of 116 new ventures*, *Venture Capital* 9/2007.
242. Laperche B., Lefebvre G., Langlet D., *Innovation strategies of industrial groups in the global crisis: Rationalization and new paths*, *Technological Forecasting & Social Change* 78/2011.
243. Laursen K., Salter A., *Open for innovation: the role of openness in explaining innovation performance among U.K. manufacturing firms*, *Strategic Management Journal* 27(2)/2006.
244. Laursen K., Salter A., *Open for innovation: the role of openness in explaining innovation performance among UK manufacturing firms*, *Strategic Management Journal* 27/2006.
245. Laursen K., Salter A., *Searching high and low: What types of firms use universities as a source of innovation?*, *Research Policy* 33(8)/2004.

246. Le Blanc L., Nash R., Gallagher D., Gonda K., Kakizaki F., *A comparison of US and Japanese technology management and innovation*, International Journal of Technology Management 13(5/6)/1997.
247. Lee S., Hwang T., Choi D., *Open innovation in the public sector of leading countries*, Management Decision 50(1)/2012.
248. Leiponen A., *Organization of knowledge and innovation: the case of Finnish business services*, Industry and Innovation 12/2005.
249. Lewis M., *Iterative triangulation: a theory development process using existing case studies*, Journal of Operations Management 16/1998.
250. Lichtenstein B., Carter N., Dooley K., Gartner W., *Complexity dynamics of nascent entrepreneurship*, Journal of Business Venturing 22 (2)/2007.
251. Lichtenthaler U., Ernst H., *External technology commercialization in large firms: results of a quantitative benchmarking study*, R&D Management 37(5)/2007.
252. Lichtenthaler U., Lichtenthaler E., *A capability-based framework for Open Innovation: complementing absorptive capacity*, Journal of Management Studies 46(8)/2009.
253. Lichtenthaler U., *Open Innovation in Practice: An Analysis of Strategic Approaches to Technology Transactions*, IEEE Transactions On Engineering Management 55/2008.
254. Lichtenthaler U., *Open Innovation: Past Research, Current Debates, and Future Directions*, Academy of Management 25/2011.
255. Ling P., *An Empirical Study of Social Capital in Participation in Online crowdsourcing*, Computer 7(9)/2010.
256. Lipparini A., Sobrero M., *The glue and the pieces: entrepreneurship and innovation in small-firm networks*, Journal of Business Venturing 9(1)/1994.
257. Liu E., Porter T., *Culture and KM in China*, VINE 40(3/4)/2010.
258. Logan J. P., Newman W., *Strategy, Policy and Central Management*, South Western Publishing, Cincinnati 1971.
259. Lounsbury M., Glynn M., *Cultural entrepreneurship: Stories, legitimacy, and the acquisition of resources*, Strategic Management Journal 22(6/7)/2001.
260. Love J., Roper S., Hewitt-Dundas N., *Service innovation, embeddedness and business performance: evidence from Northern Ireland*, Regional Studies 44/2010.
261. Love J., Roper S., Vahter P., *Dynamic complementarities in innovation strategies*, Research Policy 43/2014.
262. Magretta J., *Why business models matter*, Harvard Business Review 80(5)/2002.
263. Marecek J., *Numbers and interpretations: What is at stake in our ways of knowing?*, Theory & Psychology 21/2011.
264. Markides C., Charitou C., *Competing with dual business models: A contingency approach*, The Academy of Management Executive 18(3)/2004.
265. Marsden T., Smith E., *Ecological entrepreneurship: sustainable development in local communities through quality food production and local branding*, Geoforum 36(4)/2005.
266. Martinez M., Walton B., *The wisdom of crowds: The potential of online communities as a tool for data analysis*, Technovation 34/2014.
267. Martínez-Torres M., *Application of evolutionary computation techniques for the identification of innovators in open innovation communities*, Expert Systems with Applications 40/2013.

268. Mason M., *Sample Size and Saturation in PhD Studies Using Qualitative Interviews*, Forum: Qualitative Social Research 11(3)/2010.
269. Maurya A., *Metoda running lean*, Helion, Gliwice 2013.
270. Mazurek-Łopacińska K. (red.), *Badania marketingowe. Teoria i praktyka*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2005.
271. Mazzola D., Distefano A., *Crowdsourcing and the participation process for problem solving: the case of BP*, [w:] VII Conference of the Italian Chapter of AIS. Information technology and Innovation trend in Organization, Naples/Italy 2010.
272. McCutcheon D., *Conducting case study research in operations management*, Journal of Operations Management 11/1993.
273. Meleis A., *Theoretical Nursing. Development & Progress*, Lippincott Williams & Wilkins 2007.
274. Menon T., Pfeffer J., *Valuing internal vs. External knowledge: explaining the preference for outsiders*, Management Science 49/2003.
275. Meyer A., *What is strategy's distinctive competence?*, Journal of Management 17/1991.
276. Michell J., *Qualitative research meets the ghost of Pythagoras*, Theory & Psychology 21/2011.
277. Millán J., Congregado E., Román C., van Praag M., van Stel A., *The value of an educated population for an individual's entrepreneurship success*, Journal of Business Venturing 29/2014.
278. Miller A., Dess G., *Strategic Management*, McGraw-Hill, New York 1996.
279. Mina A., Bascavusoglu-Moreau E., Hughes A., *Open service innovation and the firm's search for external knowledge*, Research Policy 43/2014.
280. Mintzberg H., *An emerging strategy of 'direct' research*, Administrative Science Quarterly 24/1979.
281. Mintzberg H., *The structuring of organizations: a synthesis of the research*, Prentice Hall, New Jersey 1979.
282. Mišanková M., Kočíšov K., *Strategic implementation as a part of strategic management*, Procedia - Social and Behavioral Sciences 110/2014.
283. Mladenow A., Bauer C., Strauss C., *Social Crowd Integration in New Product Development: Crowdsourcing Communities Nourish the Open Innovation Paradigm*, Global Journal of Flexible Systems Management 15(1)/2014.
284. Modell S., *Triangulation between case study and survey methods in management accounting research: An assessment of validity implications*, Management Accounting Research 16/2005.
285. Molina-Azorín J., *Microfoundations of strategic management: Toward micro-macro research in the resource-based theory*, Business Research Quarterly 17/2014.
286. Mollick E., *The dynamics of crowdfunding: An exploratory study*, Journal of Business Venturing 29/2014.
287. Moran P., Ghoshal S., *Value creation by firms*, Academy of Management Best Paper Proceedings 1996.
288. Morawski J., *Our debates: Finding, fixing, and enacting reality*, Theory & Psychology 21/2011.
289. Morduch J., *The microfinance promise*, Journal of Economic Literature 37/1999.

290. Morgan D., *Paradigms lost and pragmatism regained: methodological implications of combining qualitative and quantitative methods*, Journal of Mixed Methods Research 1(1)/2007.
291. Morris M., Schindehutte M., Allen J., *The entrepreneur's business model: toward a unified perspective*, Journal of Business Research 58/2005.
292. Morse J., *Principles of mixed methods and multimethod research design*, [w:] A. Tashakkori, Teddlie C. (red.), *Handbook of mixed methods in social and behavioral research*, Thousand Oaks, California 2003.
293. Morselli D., Costa M., Margiotta U., *Entrepreneurship education based on the Change Laboratory*, The International Journal of Management Education 12/2014.
294. Mortara L., Minshall T., *How do large multinational companies implement open innovation?*, Technovation 31/2011.
295. Mortara L., Minshall T., *How do large multinational companies implement open innovation?*, Technovation 31/2011.
296. Moszkowicz K., *Innowacje w przekroju strategii przedsiębiorstwa*, [w:] Kaleta A., Moszkowicz K. (red.), *Zarządzanie strategiczne w teorii i praktyce*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego we Wrocławiu, Wrocław 2002.
297. Mousa F., Wales W., *Founder effectiveness in leveraging entrepreneurial orientation*, Management Decision 50(2)/2012.
298. Naaranoja M., Haapalainen P., Lonka H., *Strategic management tools in projects case construction project*, International Journal of Project Management 25/2007
299. Naaranoja M., Haapalainen P., Lonka H., *Strategic management tools in projects case construction project*, International Journal of Project Management 25/2007.
300. *Najlepsze praktyki działalności innowacyjnej firm w Polsce*, PwC 2013. ([https://www.pwc.pl/pl/publikacje/assets/raport\\_rd\\_2013.pdf](https://www.pwc.pl/pl/publikacje/assets/raport_rd_2013.pdf))
301. Narula R., *R&D collaboration by SMEs: new opportunities and limitations in the face of globalisation*, Technovation 25/2004.
302. Nenonen S., Storbacka K., *Business model design: Conceptualizing networked value co-creation*, International Journal of Quality and Service Sciences 2(1)/2010.
303. Nilsson F., Olve N-G., *Control Systems in Multibusiness Companies: From Performance Management to Strategic Management*, European Management Journal 19(4)/2001.
304. Norris M., Oppenheim C., *Comparing alternatives to the Web of Science for coverage of the social sciences' literature*, Journal of Informetrics 1(2)/2007.
305. Nowosielski S., *Problem badawczy w procesie badawczym*, Prezentacja na posiedzeniu Rady Wydziału Nauk Ekonomicznych, Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu.
306. O'Cathain A., Murphy E., Nicholl J., *The quality of mixed methods studies in health services research*, Journal of Health Services Research & Policy 13(2)/2008.
307. Obłój K., *Koncepcje strategii organizacyjnej*, Przegląd Organizacji 11/1988.
308. Obłój K., *Mikroszkółka zarządzania*, PWE, Warszawa 1994.
309. Ohmae K., *The mind of the strategists*, McGraw-Hill Inc, New York 1982.
310. Oliveira F., Ramos I., Santos L., *Definition of a crowdsourcing Innovation Service for the European SMEs*, [w:] F. Daniel (red.) *Current Trends in Web Engineering*, Springer, Berlin/Heidelberg, 2010.
311. Onwuegbuzie A., Leech N., *On becoming a pragmatic researcher: the importance of combining quantitative and qualitative methodologies*, International Journal of Social Research Methodology 8(5)/2005.

312. Onwuegbuzie A., Teddlie C., *A framework for analysing data in mixed methods research* [w:] A. Tashakkori, C. Teddlie (red.), *Handbook of Mixed Methods in Social & Behavioural Research*, Sage, Thousands Oak 2003.
313. Oprica R., *Social Networking for Social Entrepreneurship*, Procedia - Social and Behavioral Sciences 92/2013.
314. Osareh F., *Bibliometrics, citation analysis and co-citation analysis: A review of literature*, Libri 46(3)/1996.
315. Osterwalder A., Pigneur Y., *Business model generation: A handbook for visionaries, game changers, and challengers*, NJ: Wiley, Hoboken 2010.
316. Osterwalder A., Pigneur Y., *Tworzenie modeli biznesowych. Podręcznik wizjonera*, Helion, Gliwice 2012.
317. Palacios M., Martinez-Corral A., Nisar A., Grijalvo M., *Crowdsourcing and organizational forms: Emerging trends and research implications*, Journal of Business Research 69(5)/2016.
318. Paradkar A., Knight J., Hansen P., *Innovation in start-ups: Ideas filling the void or ideas devoid of resources and capabilities?*, Technovation 41-42/2015.
319. Parker S., Belghitar Y., *What happens to nascent entrepreneurs: an econometric analysis of the PSED*, Small Business Economics 27/2006.
320. Parker S., *Intrapreneurship or entrepreneurship?*, Journal of Business Venturing 26/2011.
321. Peters T., Waterman jr R., *In Search of Excellence. Lesson for America's Best – Run Companies*, Harper & Row, New York 1982.
322. Philpott K., Dooley L., O'Reilly C., Lupton G., *The entrepreneurial university: Examining the underlying academic tensions*, Technovation 31/2011.
323. Piaseczny L., Więckowski J., *Ekonomika przedsiębiorstwa*, PWE, Warszawa 1981.
324. Pietrański Z., *Ogólne i psychologiczne zagadnienia innowacji*, PWN, Warszawa 1971.
325. Piore M., Sabel C., *The second industrial divide: possibilities for prosperity*, Basic Books, New York 1984.
326. *Podręcznik Oslo*, OECD-Eurostat, Wydanie Trzecie.
327. Poetz M., Schreier M., *The Value of crowdsourcing: Can Users Really Compete with Professionals in Generating New Product Ideas?*, Journal of Product Innovation Management (2009) Forthcoming. (<http://ssrn.com/abstract=1566903>)
328. Poetz M., Schreier M., *The value of crowdsourcing: can users really compete with professionals in generating new product ideas?*, Journal of Product Innovation Management 29/2012.
329. Pomykański A., *Zarządzanie innowacjami*, PWN, Warszawa-Łódź 2001.
330. Porta M., House B., Buckley L., Blitz A., *Value 2.0: eight new rules for creating and capturing value from innovative technologies*, Strategy & Leadership 36(4)/2008.
331. Porter M., *Competitive strategy*, Free Press, New York 1980.
332. Porter M., *Strategia konkurencji*, PWE, Warszawa 1999.
333. Porter M., *Strategy and the Internet*, Harvard Business Review 79 (3)/2001.
334. Porter M., *The competitive advantage*, The Macmillan Press Ltd., London 1990.
335. Powell W., Koput K., Smith-Doerr L., *Interorganizational collaboration and the locus of innovation: networks of learning in biotechnology*, Administrative Science Quarterly 41/2004.

336. Prahalad C., Hamel G., *The core competence of the corporation*, Harvard Business Review 68/1990.
337. Preece J., *Supporting community and building social capital*, CACM 45(4)/2002.
338. Probst G., Raub S., Romhard K., *Zarządzanie wiedzą w organizacji*, Oficyna ekonomiczna, Kraków 2002.
339. Prpic J., Shukla P., Kietzmann J., McCarthy I., *How to work a crowd: Developing crowd capital through crowdsourcing*, Business Horizons 58/2015.
340. Pytkowski W., *Organizacja badań i ocena prac naukowych*, PWN, Warszawa 1985.
341. Quinlang Q., Yingbiao C., *SME, technological innovation and regional environment: the case of Guangdong, China*, Procedia Earth and Planetary Science 2/2011.
342. Quinn J., *Outsourcing innovation: the new engine for growth*, Sloan Management Review 41/2000.
343. Quinn J., *Strategies for change: logical incrementalism*, R.D. Irwin, Homewood 1980.
344. Raasch C., Lee V., Spaeth S., Herstatt C., *The rise and fall of interdisciplinary research: The case of open source innovation*, Research Policy 42/2013.
345. *Raport o stanie sektora małych i średnich przedsiębiorstw w Polsce w latach 2013–2014*, PARP, Warszawa 2015.
346. *Raport o stanie sektora małych i średnich przedsiębiorstw w Polsce*, PARP, Warszawa 2011.
347. *Raport o stanie sektora małych i średnich przedsiębiorstw w Polsce w latach 2013–2014*, PARP, Warszawa 2015.
348. Raposo M., Ferreira J., Fernandes C., *Local and cross-border SME cooperation: Effects on innovation and performance*, Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa 23/2014.
349. Reichwald R., Piller F., *Interaktive Wertschöpfung. Open Innovation, Individualisierung und neue Formen der Arbeitsteilung*, Gabler, Wiesbaden 2006.
350. Reynolds P., *Screening item effects in estimating the prevalence of nascent entrepreneurs*, Small Business Economics 33(2)/2009.
351. Ribeiro D., Huarng K., *Innovation and entrepreneurship in knowledge industries*, Journal of Business Research 64(11)/2013.
352. Ribiere V., Tuggle F., *Fostering innovation with KM 2.0*, VINE, 40(1)/2010.
353. Robert M., *Strategy Pure and Simple: How Winning CEOs Outthink Their Competition*, McGraw-Hill 1993.
354. Rogo F., Cricelli L., Grimaldi M., *Assessing the performance of open innovation practices: A case study of a community of innovation*, Technology in Society 38/2014.
355. Rokita J., *Zarządzanie strategiczne*, PWE, Warszawa 2005.
356. Romanowska M., *Planowanie strategiczne w przedsiębiorstwie*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2009.
357. Roper S., Du J., Love J., *Modelling the innovation value chain*, Research Policy 37/2008.
358. Roy S., Byrne J., Pickering C., *A systematic quantitative review of urban tree benefits, costs, and assessment methods across cities in different climatic zones*, Urban Forestry & Urban Greening 11/2012.

359. ROZPORZĄDZENIE MINISTRA NAUKI I SZKOLNICTWA WYŻSZEGO1) z dnia 8 sierpnia 2011 r. w sprawie obszarów wiedzy, dziedzin nauki i sztuki oraz dyscyplin naukowych i artystycznych, Dz.U.2011.179.1065
360. Ryan B., Scapens R., Theobald M., *Research Method and Methodology in Finance and Accounting*, Cengage Learning EMEA 2002.
361. Sadler P., *Strategic Management*, Kogan Page Publishers, Londyn 2003.
362. Sainio L-M., Ritala P., Hurmelinna-Laukkanen P., *Constituents of radical innovation - exploring the role of strategic orientations and market uncertainty*, Technovation 32/2012.
363. Salerno M., de Vasconcelos Gomes L., da Silva D., Bagno R., Feritas S., *Innovation processes: Which proces for which project?*, Technovation 35/2015.
364. Sawhney M., Prandelli E., Verona G., *The power of innomediation*, MIT Sloan Management Review 44(2)/2003.
365. Schumpeter J., *Teoria wzrostu gospodarczego*, PWN, Warszawa 1960.
366. Schwienbacher A., Larralde B. , *Crowdfunding of small entrepreneurial ventures*, [w:] D. Cumming (red.), *The Oxford Handbook of Entrepreneurial Finance*, Oxford University Press, Oxford 2012.
367. Sebi T., Foss N., *Business Models for Open Innovation: Matching Heterogenous Open Innovation Strategies with Business Model Dimensions*, European Management Journal Volume 33(3)/2015.
368. Senior D., Singer S., *Naród start-upów - Historia cudu gospodarczego Izraela*, Studio Emka, Warszawa 2013.
369. Shafer S., Smith H., Linder J., *The power of business models*, Business Horizons 48(3)/2005.
370. Silajdzic I., Kurtagic S., Vucijak B., *Green entrepreneurship in transition economies: a case study of Bosnia and Herzegovina*, Journal of Cleaner Production 88/2015.
371. Simon H., *Działanie administracji*, PWN, Warszawa 1976.
372. Şimşek M., *Yönetim ve organizasyon*, Günay Ofset, Istanbul 2002.
373. Sisodiya S., Johnson J., Grégoire Y., *Inbound open innovation for enhanced performance: Enablers and opportunities*, Industrial Marketing Management 42/2013.
374. Sisodiya S., Johnson J., Grégoire Y., *Inbound open innovation for enhanced performance: Enablers and opportunities*, Industrial Marketing Management 42/2013.
375. Skala A., Kurczkowska E., Olczak M., *Polskie Startupy Raport 2015*, STARTUP POLAND, Warszawa 2015.
376. Sloane P., *The brave new world of open innovation*, Strategic Direction 27(5)/2011.
377. Sobol E. (red.), *Nowy słownik języka polskiego*, PWN, Warszawa 2003.
378. Spaeth, S., Stuermer M., von Krogh G., *Enabling knowledge creation through outsiders: towards a pushmodel of Open Innovation*, International Journal of Technology Management 52(3-4)/2010.
379. Spithoven A., Clarysse B., Knockaert M., *Building absorptive capacity to organise inbound open innovation in traditional industries*, Technovation 31/2011.
380. Stabryła A., *Zarządzanie strategiczne w teorii i praktyce firmy*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa-Kraków 2000.
381. Stachak S., *Podstawy metodologii nauk ekonomicznych*, Difin, Warszawa 2013.
382. Stamboulis Y., Barlas A., *Entrepreneurship education impact on student attitudes*, The International Journal of Management Education 12/2014.



383. Steiner G., Miner J., *Management policy and strategy: text readings and cases*, MAcMilan, New York 1977.
384. Steiner G., *Strategic planning: What Every Manager Must Know*, Free Press, 1979.
385. Stemler A., *The JOBS Act and crowdfunding: Harnessing the power - and money - of the masses*, Business Horizons 56/2013.
386. Stoner J., Freeman R., Gilbert jr D., *Kierowanie*, PWE, Warszawa 1997.
387. Storey D., *Employment*, [w:] D. Storey, *Understanding the small business sector*, Routledge, London 1994.
388. Stuart T., Sorenson O., *Liquidity events and the geographic distribution of entrepreneurial activity*, Administrative Science Quarterly 48/2003.
389. Su H., Lee P., *Mapping knowledge structure by keyword co-occurrence: A first look at journal papers in technology foresight*, Scientometrics 85(1)/2010.
390. Sujova A., Rajnoha R., *The management model of strategic change based on process principles*, Procedia - Social and Behavioral Sciences 62/2012.
391. *Survey report. 2015 State of the Startup*, Sage. (<https://www.sage.com/na/~media/site/sage/na/responsive/docs/startup/report>)
392. Szreder M., *Metody i techniki sondażowych badań opinii*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2004.
393. Szymczak M. (red.), *Słownik języka polskiego*, t.2., PWN, Warszawa 1998.
394. Tapscott D., Williams A., *Makrowikinomia*, Studio Emka, Warszawa 2011.
395. Tashakkori A., Creswell J. , *Editorial: the new era of mixed methods*, Journal of Mixed Methods Research 1(1)/2007.
396. *Technology Innovation Survey 2013*, KPMG. (<https://www.kpmg.com/TR/tr/hizmetlerimiz/Audit/irm/Documents/KPMG-technology-innovation-survey-2013-O-201311.pdf>)
397. Teece D., *Business Models, Business Strategy and Innovation*, Long Range Planning 43/2010.
398. Teece D., Pisano G., Shuen A., *Dynamic capabilities and strategic management*, Strategic Management Journal 18/1997.
399. Tether B., *Do services innovate (differently)? Insights from the European Innobarometer Survey*, Industry and Innovation 12/2005.
400. Tether B., Tajar A., *Beyond industry–university links: sourcing of specialist-knowledge for innovation from consultants, private research organisations and the public science base*, Research Policy 37(6-7)/2008.
401. *The Deloitte Innovation Survey 2015*, Deloitte. (<https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/lu/Documents/about-deloitte/lu-en-innovations-survey-25032015.pdf>)
402. *The Global Startup Ecosystem Ranking 2015*, Compass. ([https://s3-us-west-2.amazonaws.com/compassco/The\\_Global\\_Startup\\_Ecosystem\\_Report\\_2015\\_v1.2.pdf](https://s3-us-west-2.amazonaws.com/compassco/The_Global_Startup_Ecosystem_Report_2015_v1.2.pdf))
403. *The startup economy. How to support tech startups and accelerate Australian innovation*, PwC 2013.
404. Thurik A., Stam E., Audretsch D., *The rise of the entrepreneurial economy and the future of dynamic capitalism*, Technovation 33/2013.
405. Tokarski J. (red.), *Słownik wyrazów obcych*, PWN, Warszawa 1980.
406. Tomlinson P., Fai F., *The nature of SME co-operation and innovation: A multi-scalar and multi-dimension analysis*, International Journal of Production Economics 141/2013.

407. Tranfield D., Denyer D., Smart P., *Towards a methodology for developing evidence-informed management knowledge by means of systematic review*, British Journal of Management 14(3)/2003.
408. Tregoe B., J. Zimmerman, *Top Management Strategy*, Simon & Schuster, New York 1980.
409. Turró A., Urbano D., Peris-Ortiz M., *Culture and innovation: The moderating effect of cultural values on corporate entrepreneurship*, Technological Forecasting & Social Change 88/2014.
410. Ülgen H., Mirze S., *İşletmelerde stratejik yönetim*, Literatür yayıncılık, İstanbul 2004.
411. Unger J., Rauch A., Frese M., Rosenbusch N., *Human capital and entrepreneurial success: a meta analytical review*, Journal of Business and Venturing, 26 (3)/2011.
412. Urbanowska-Sojkin E., Banaszyk P., Witczak H., *Zarządzanie strategiczne przedsiębiorstwem*, PWE, Warszawa 2007.
413. Uytendoeven H., Akerman R., Rosenbaum J., *Strategy and Organization*, Home-wood 1973.
414. Van de Vrande V., de Jong J., Vanhaverbeke W., de Rochemont M., *Open Innovation in SME's: trends, motives and management challenges*, Technovation 29/2009.
415. van der Heijden K., *Planowanie scenariuszowe w zarządzaniu strategicznym*, Dom Wydawniczy ABC, Kraków 2000.
416. van Leeuwen T., *The application of bibliometric analyses in the evaluation of social science research. Who benefits from it, and why it is still feasible*, Scientometrics 66/2006.
417. Vanhaverbeke W., Cloudt M., *Open innovation in value networks*, H. Chesbrough, W. Vanhaverbeke, J. West, (red.), *Open Innovation: Researching a New Paradigm*, Oxford University Press 2006.
418. Varadarajan R., T. Clark, *Delineating the scope of corporate, business and marketing strategy*, Journal of Business Research 31(2-3)/1994.
419. Verona G., Prandelli E., Sawhney M., *Innovation and virtual environments: towards virtual knowledge brokers*, Organization Studies 27(6)/2006.
420. Veugelers R., Cassiman B., *Make and buy in innovation strategies: evidence from Belgian manufacturing firms*, Research Policy 28/1999.
421. von Hippel E., *Democratizing innovation: The evolving phenomenon of user innovation*, International Journal of Innovation Science 1(1)/2009.
422. von Krogh G., von Hippel E., *The promise of research on Open Source Software*, Management Science 52(7)/2006.
423. Vukovic M., Mariana L., Laredo J., *PeopleCloud for the Globally Integrated Enterprise*, [w:] D. Asit (red.) *Service-Oriented Computing*. (Springer-Verlag, Berlin/Heidelberg, 2009).
424. Wang Y., Vanhaverbeke W., Roijakkers N., *Exploring the impact of open innovation on national systems of innovation — A theoretical analysis*, Technological Forecasting & Social Change 79/2012.
425. Warner M., *Civic government or market-based governance? The limits of privatization for rural local governments*, Agriculture and Human Values 26/2009.
426. Warner M., *Club goods and local government: question for planners*, Journal of American Planning Association 77/2011.

427. Wechsler D., *Crowdsourcing as a method of transdisciplinary research - Tapping the full potential of participants*, *Futures* 60/2014.
428. Weick K., *Theory construction as disciplined imagination*, *The Academy of Management Review* 4/1989.
429. Welch J., Welch S., *Winning*, Walter de Gruyter, London 2009.
430. Wernerfelt B., *The resource-based view of the firm 10 years after*, *Strategic Management Journal* 16/1984.
431. West J., Bogers M., *Leveraging External Sources of Innovation: A Review of Research on Open Innovation*, *Journal of Product Innovation Management* 31/2014.
432. West J., Bogers M., *Leveraging External Sources of Innovation: A Review of Research on Open Innovation*, *Journal of Product Innovation Management* 31/2014.
433. West J., Gallagher S., *Challenges of open innovation: the paradox of firm investment in open-source software*, *R&D Management* 36(3)2006.
434. West J., Salter A., Vanhaverbeke W., Chesbrough H., *Open innovation: The next decade*, *Research Policy* 43/2014.
435. West J., Vanhaverbeke W., Chesbrough H., *Open innovation: a research agenda*, [w:] Chesbrough H., Vanhaverbeke W., West J. (red.), *Open Innovation: Researching a New Paradigm*, Oxford University Press 2006.
436. Westergren U., Holmström J., *Exploring preconditions for open innovation: Value networks in industrial firms*, *Information and Organization* 22/2012.
437. Wexler M., *Reconfiguring the sociology of the crowd: exploring crowdsourcing*, *International Journal of Sociology and Social Policy* 31(1)/2011.
438. Whitla P., *Crowdsourcing and Its Application in Marketing*, *Contemporary Management Research* 5(1) (2009).
439. Wiatrak A. P., *Wspomaganie rozwoju małych przedsiębiorstw w skali lokalnej*, [w:] *Nierówności społeczne a wzrost gospodarczy, Problem globalizacji i regionalizacji, część 2*, Uniwersytet Rzeszowski, Wydawca Mitel, Rzeszów 2006
440. Wii H., Oh S., Jung M., *Virtual organization for open innovation: Semantic web based inter-organizational team formation*, *Expert Systems with Applications* 38/2011.
441. Will P., Malone T., D'Urso V., Herman G., Woerner S., *Do Some Business Models Perform Better than Others? A Study of the 1000 Largest US Firms*, MIT Sloan School of Management and MIT Center for Coordination Science Working Paper No. 226.
442. Wolniak R., Skotnicka-Zasadzeń B., *Analiza źródeł wiedzy technologicznej w przedsiębiorstwie przemysłowym*, [w:] Knosala R. (red.), *Innowacje w zarządzaniu i inżynierii produkcji. T. 2.*, Oficyna Wydaw. Polskiego Towarzystwa Zarządzania Produkcją, Opole 2014.
443. Woodside A., *Advancing from subjective to confirmatory personal introspection in consumer research*, *Psychology and Marketing* 21(12)/2004.
444. Woodside A., *Bridging the chasm between survey and case study research: Research methods for achieving generalization, accuracy, and complexity*, *Industrial Marketing Management* 39(1)/2010.
445. Wright P., Pringle Ch., Kroll M., *Strategic management, text and cases*, Allyn and Bacon, Boston 1992.
446. Wu J., Shanley M., *Knowledge stock, exploration and innovation: An empirical study in the U.S. electromedical device industry*, *Journal of Business Research* 62/2009.

447. Xie S., Zhang J., Ho Y., *Assessment of world aerosol research trends by bibliometric analysis*, *Scientometrics* 77(1)/2008.
448. Yang J., Adamic M., Ackerman M., *Crowdsourcing and knowledge sharing: strategic user behaviour on taskcn*, [w:] *Proceedings of the 9th ACM conference on Electronic commerce*, ACM, New York 2008.
449. Yip G., *Using strategy to change your business model*, *Business Strategy Review* 15(2)/2004.
450. Zadura-Lichota P. (red.), *Innowacyjna przedsiębiorczość w Polsce, Odkryty i ukryty potencjał polskiej innowacyjności*, PARP, Warszawa 2015.
451. Zott C., Amit R., *Business model design and the performance of entrepreneurial firms*, *Organization Science* 18(2)/2007.
452. Zott C., Amit R., *The fit between product market strategy and business model: Implications for firm performance*, *Strategic Management Journal* 29(1)/2008.

## Otwarte innowacje i ich wykorzystanie w przedsiębiorstwach typu start-up

### Streszczenie

Wyjątkowe właściwości technologii cyfrowej przyczyniły się do kreacji nowych typów innowacji oraz przyspieszenia procesów zarządzania innowacjami, co podkreślają w swoich badaniach O. Henfridsson, L. Mathiassen i F. Svahn oraz M. Goedhuys i R. Veugelers. W dobie globalnych możliwości rozwoju biznesu oraz gospodarki opartej na wiedzy (istotą której jest zdolność do zwiększania wiedzy, jak twierdzą V. German-Soto i L. Gutierrez Flores), złożona i wielopłaszczyznowa natura innowacji wymusza na firmach permanentny rozwój oraz otwieranie horyzontów do współpracy na płaszczyźnie innowacji.

Celem głównym monografii była odpowiedź na pytanie, czy polskie przedsiębiorstwa typu start-up podejmują działania zmierzające do kreacji i wdrażania otwartych innowacji. Cel został zrealizowany. Na podstawie przeprowadzonych badań uzyskano nie tylko samą odpowiedź twierdzącą, ale również zanalizowano, jakie czynniki wpływają na decyzję o zaangażowaniu w działania wpisujące się w model *open innovation*, jakie przeszkody spotykają najczęściej w procesie kreacji bądź wdrażania innowacji otwartych, jak również uzyskano odpowiedź, w jakich elementach modeli biznesowych najczęściej angażują zewnętrzne zasoby oraz dlaczego.

## Open innovations and use of it in start-up companies

### Summary

The unique properties of digital technology have contributed to the creation of new types of innovations and the acceleration of innovation management processes, which is emphasized in the study by O. Henfridsson, L. Mathiassen and F. Svahn and M. Goedhuys and R. Veugelers. In the era of global opportunities for business development and knowledge-based economy (the essence of which is the ability to increase knowledge, as claimed by V. German-Soto and L. Gutierrez Flores), the complex and multifaceted nature of innovation forces companies to develop permanently and open up horizons for cooperation on the level of innovation.

The main objective of the monograph was to answer the question whether Polish start-up companies undertake activities aimed at the creation and implementation of open innovations. The goal has been achieved. On the basis of the conducted research not only the positive answer was obtained, but also analyzed what factors influence the decision to engage in activities that are part of the open innovation model, what obstacles most often occur in the creation or implementation of open innovation, as well as the answer in which elements of business models most often involve external resources and why.