

# Oczekiwania start-upów względem instytucji wsparcia przedsiębiorczości wpływające na ilość i jakość kreowanych podmiotów

Maciej Chrzanowski\*, Piotr Zawada\*\*

*W latach 2014–2020 w Polsce realizowany jest szeroko zakrojony program finansowego wsparcia kreacji i rozwoju tzw. start-upów, a więc firm o wysokim potencjale innowacyjnym, działającym najczęściej w ramach branży wysokich technologii, przemysłu 4.0 czy sieci internetowej. Program Start in Poland z budżetem przekraczającym 2,8 miliarda złotych zakłada intensyfikację postaw przedsiębiorczych, a tym samym zwiększenie stopnia innowacyjności kraju. Fundamentalnym jednak pytaniem jest, czy wsparcie jedynie bądź głównie finansowe realnie wpływa nie tyle na intensyfikację postaw przedsiębiorczych, ile na ich jakość oraz jakie czynniki mają wpływ na wzrost liczby firm o wysokim potencjale innowacyjnym i biznesowym. Celem artykułu jest odpowiedź na pytanie, jakie są oczekiwania przedsiębiorstw działających w ramach instytucji wsparcia przedsiębiorczości, które przekładają się na intensyfikację postaw przedsiębiorczych, w tym kreację start-upów, o wysokim potencjale zarówno biznesowym, jak i innowacyjnym. Aby odpowiedzieć na pytanie badawcze przeprowadzono badania zgodne z założeniami sekwencyjnej strategii eksplanacyjnej, w początkowej fazie realizując badania ilościowe ( $n = 112$ ), w drugiej zaś – jakościowe ( $n = 17$ ).*

**Słowa kluczowe:** start-up, innowacje, przedsiębiorczość.

Nadesłany: 23.05.19 | Zaakceptowany do druku: 10.12.19

## Startups' Expectations Regarding Entrepreneurship Support Institutions: How These Expectations Influence the Quantity and Quality of Established Entities

*In 2014–2020, an extensive program of financial support for the creation and development of the so-called startups, i.e. companies with high innovative potential, operating most often within the high technology industry, industry 4.0 or the Internet. The 'Start in Poland' program with a budget exceeding PLN 2.8 billion assumes the intensification of entrepreneurial attitudes and thus an increase in the country's innovativeness. The fundamental question, however, is whether solely, or mainly, financial support affects not only the intensification of entrepreneurial attitudes but also their quality and what factors increase the number of companies with high innovative and business potential. The aim of the article is to answer the*

---

\* **Maciej Chrzanowski** – dr, Politechnika Rzeszowska im. Ignacego Łukasiewicza, Polska.  
<https://orcid.org/0000-0003-2791-8252>.

\*\* **Piotr Zawada** – dr hab., prof. UKSW, Uniwersytet Kardynała Stefana Wyszyńskiego, Polska.  
<https://orcid.org/0000-0003-2817-9578>.

*Adres do korespondencji:* Politechnika Rzeszowska im. Ignacego Łukasiewicza, ul. Akademicka 2/427, 35-959 Rzeszów, Polska; Uniwersytet Kardynała Stefana Wyszyńskiego, ul. Wóycickiego 1/3 (p. 313, B. 23), 01-938 Warszawa, Polska; e-maile: mc@prz.edu.pl; p.zawada@uksw.edu.pl.

*question of what are the expectations of enterprises operating as startup accelerators, which translate into the intensification of entrepreneurial attitudes, including the creation of startups with high potential, both business and innovative. In order to answer the research question, the research was carried out in accordance with the assumptions of the explanatory strategy, by performing quantitative research (n = 112) in the initial phase and qualitative research (n = 17) in the second phase.*

**Keywords:** startup, innovation, entrepreneurship.

Submitted: 23.05.19 | Accepted: 10.12.19

**JEL:** O3

## 1. Wprowadzenie

Analizując strukturę firm w Polsce, prócz dostrzegalnej dynamiki wzrostu ilości firm (np. 20% na przestrzeni lat 2009–2016), nakładów na działalność badawczo-rozwojową (trzykrotny wzrost w analogicznym okresie), czy też spadającej stopy likwidacji nowopowstałych firm, dostrzec można, iż aż 99,8% wszystkich podmiotów w kraju stanowią mikro-, małe lub średnie przedsiębiorstwa, z czego aż 96,2% to mikroprzedsiębiorstwa (zatrudnienie na poziomie nieprzekraczającym 10 osób), które z kolei mają 30,5% udział w tworzeniu polskiego PKB (Skowrońska i Tarnawa, 2018, s. 5). Według wielu badaczy to właśnie wspieranie tego sektora niezbędne jest do pobudzania szeroko pojętej innowacyjności na poziomie krajowym (Lee, Shin i Park, 2012, s. 832), szczególnie w sytuacji, w której Polska znajduje się na czwartym miejscu od końca rankingu innowacyjności Unii Europejskiej (Hollanders i Es-Sadki, 2018, s. 7). W związku z tym, iż jednym z kluczowych czynników sukcesu innowacyjnego przedsiębiorstw są kompetencje technologiczne (Coombs i Metcalfe, 2002, s. 263), największy potencjał wzrostu potencjału innowacyjnego regionów i krajów widzi się w przedsiębiorstwach działających w branżach wysokich technologii o wysokim potencjale biznesowym, szczególnie na płaszczyźnie tzw. skalowalności, a więc szybkiej globalizacji produktu bądź usługi. W związku z tym, iż to jedne z fundamentalnych charakterystyk przedsiębiorstw typu start-up, definiowanych w wieloraki sposób, w tym m.in. jako:

- firmę istniejącą krócej niż 5 lat (Criscuolo, Nicolaou, i Salter, 2012, s. 319); przedsiębiorstwo wysokiego wzrostu (PwC, 2013, s. 2);

- firmę działającą głównie w branży IT (Compass, 2015, s.143) bądź
  - innowacyjne przedsiębiorstwo znajdujące się w początkowej fazie rozwoju (tj. do 5 lat istnienia), działające w obszarze wysokich technologii bądź dla szeroko pojęte przetwarzanie danych, informacji i wiedzy stanowi kluczowy element skalowalnego modelu biznesowego (Chrzanowski i Zawada, 2018, s. 51);
  - *quasi* przedsiębiorstwo będące w fazie opracowywania i testowania modelu biznesowego o wysokim potencjale innowacyjnym i biznesowym;
  - przedsiębiorstwo *par excellence*, jednak posiadające zakorzenienie w swojej kulturze organizacyjnej i strategii działania charakterystyki przypisywane tradycyjnie start-upom (tj. szybkie dostosowywanie się do rzeczywistości gospodarczej, tzw. pivoty, ciągłe testowanie różnego rodzaju elementów składowych firmy (testy A/B) i inne);
- rządy wielu krajów, w tym Polski, uruchamiają liczne programy wsparcia finansowego i (rzadziej) merytorycznego inicjatyw typu start-up. W Polsce takim programem w perspektywie finansowej 2014–2020 jest program Start in Poland z budżetem przekraczającym 2,8 miliarda złotych, którego operatorem jest Polski Fundusz Rozwoju. Kluczową rolę w ramach tego programu, jak również w ramach analogicznych programów w Europie i na świecie, w tym szczególnie w Stanach Zjednoczonych, odgrywają tzw. akceleratory start-upów, często zlokalizowane w ramach parków naukowo-technologicznych, pełniących funkcję nie tylko przestrzeni coworkingu, lecz także przestrzeni merytorycznego i finansowego wsparcia przedsięwzięć wpisujących się w charakterystyki tzw. start-upów. W pracy

przyjęto definicję przedsiębiorstwa typu start-up jako: innowacyjnego przedsiębiorstwa znajdującego się w początkowej fazie rozwoju (tj. do 5 lat istnienia), działającego w obszarze wysokich technologii bądź dla którego szeroko pojęte przetwarzanie danych, informacji i wiedzy stanowi kluczowy element modelu biznesowego (Chrzanowski i Zawada, 2018, s. 51).

## **2. Znaczenie instytucji wsparcia start-upów w rozwoju przedsiębiorstw o wysokim potencjale innowacyjnym**

Na wielu płaszczyznach działania mikro-, małego i średniego biznesu, w tym szczególnie przedsięwzięć typu start-up, odległość od partnerów ma znaczenie (McKelvey, Hakam i Riccaboni, 2003, s. 483–501), jednak bliskość społeczna, kulturowa (Giuliani, 2007, s. 139–168), organizacyjna i geograficzna w kontekście wymiany wiedzy ma mniejsze znaczenie niż sądzono w przeszłości (Morisson, 2008, s. 817–835). Również faza rozwoju przemysłu jest jedną ze zmiennych wpływających na relację geograficznej bliskości firm z sektora MMŚP a ich innowacyjnością (Audretsch i Feldman, 1996, s. 254–273). Jak udowadnia wielu badaczy (Combs i Metcalfe, 2002, s. 263), proces innowacji coraz częściej wykracza poza granice przedsiębiorstw, jednak ich bliskość, szczególnie w początkowej fazie rozwoju, jest często kluczowa pod kątem zwiększania prawdopodobieństwa sukcesu, tj. fazy *solution-market-fit*. Oczywiście staje się też, iż w erze systematycznego wzrostu kompleksowości wiedzy i technologii (Gallego, Rubalcaba i Suarez, 2013, s. 2034), główni aktorzy wzrostu gospodarczego postrzegają wielopłaszczyznową współpracę między agentami innowacji (Collins, 2006, s. 14–17) – brokerami innowacji, klastrami, parkami naukowo-technologicznymi, inkubatorami przedsiębiorczości, akceleratorami biznesu – jako kluczowy aspekt podtrzymujący wydajność innowacyjną poszczególnych firm (Elango i Chen, 2012, s. 1425–1444).

Badacze udowodnili (Mytelka i Farinelli, 2000, s. 1–37), iż jeśli małe firmy wysokich technologii są połączone w różnego rodzaju sieci powiązań, będąc jednocześnie w bliskiej odległości geograficznej zarówno od siebie, jak i instytucji wiedzy (uczelni, instytutów badawczych), mogą wytworzyć

bardziej wydajne i bardziej skuteczne strumienie innowacji. Tym samym dla mikro, małych i średnich przedsiębiorstw (MMŚP), np. klastrering oferuje wyjątkowe możliwości intensyfikacji innowacji poprzez zaangażowanie się w sieci bliskich powiązań między różnymi podmiotami (np. użytkownikami, odbiorcami, uniwersytetami, instytucji B+R itd.). Sama współpraca między przedsiębiorstwami a instytucjami naukowymi, jest postrzegana w literaturze przedmiotu jako bardzo ważna i szczególnie korzystna. Jest to spowodowane faktem, iż centra wiedzy mają służyć rozpowszechnianiu badań, edukacji i szkoleniu pracowników przyszłości (Cuervo-Garcia, Montoro-Sanchez i Martinez, 2008, s. 187–201).

Rozwiązaniem *quasi* instytucjonalnym działających w paradygmacie bliskości (geograficznej, często społecznej i kulturowej, ale przede wszystkim technologicznej) są parki naukowo-technologiczne, inkubatory (przedsiębiorczości), jak również akceleratorzy start-upów, które częstokroć znajdują się w obrębie wymienionych wcześniej instytucji. Biznesowe i techniczne wsparcie jest identyfikowane jako jedna z głównych korzyści w procesie kreacji nowego przedsięwzięcia. Nowo powstałe firmy technologiczne potrzebują wsparcia na poziomie zarówno doradztwa *stricte* biznesowego, jak i pomocy technicznej w kontekście rozwoju (Hacket i Dilts, 2004, s. 55–82) i zrównoważonego wzrostu (Cockburn, Henderson i Stern, 2000, s. 1123–1145). Wsparcie biznesowe obejmować może m.in. planowanie biznesowe, doradztwo finansowe (podatkowe, rachunkowe, kapitałowe), udostępnienie sieci kontaktów biznesowych (Hansen, Chesbrough, Nohria i Sull, 2000, s. 74–83). Wsparcie techniczne obejmuje między innymi dostęp do badań i aktywności uniwersytetów, laboratoriów, powierzchni szkoleniowych, kontaktów biznesowych, dostępu do patentów i wartości chronionych prawem intelektualnym (Hannon, 2005, s. 57–75), technologicznego know-how (Scilliotte i Chakrabarti, 2005, s. 327–345). Dzięki lokalizacji parków naukowo-technologicznych, akceleratorów start-upów i inkubatorów przedsiębiorczości w pobliżu kluczowych aktorów rozwoju regionalnego, ośrodków badawczo-rozwojowych, dostawców, klientów i innych zainteresowanych stron, założenie o budowaniu sieci współpracy pomiędzy firmami w ramach instytucji, jak

i z zewnętrznymi interesariuszami jest niezwykle zasadne (Lofsten i Lindelof, 2005, s. 1025–1037). Współcześnie pojawiają się również wyspecjalizowane akceleratory, inkubatory (Schwartz i Hornych, 2008, s. 36–49) czy parki naukowo-technologiczne (Cooke, Kaufmann, Levin i Wilson, 2006, s. 115–129), które stają się alternatywą dla zdywersyfikowanych, dzięki czemu firmom działającym w ich ramach łatwiej jest wejść na ścieżkę współpracy i działalności w ramach (zwykle) jednej branży.

Zakładając, iż akcelerator spełnia kryteria wielorakiej i wielopłaszczyznowej bliskości względem różnego rodzaju aktorów rozwoju regionalnego, wartym uwagi są czynniki niejako wewnętrzne, a więc oczekiwania potencjalnych i obecnych przedsiębiorców bądź osób działających w ramach akceleratorów start-upów, względem tych instytucji.

### 3. Metodyka badań

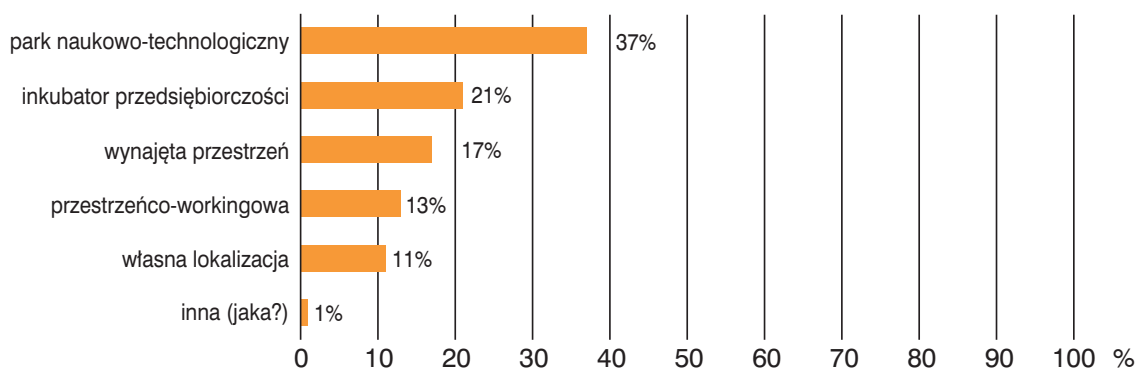
Głównym celem badań była odpowiedź na pytanie, jakie jest główne oczekiwanie przedsiębiorstw działających w ramach instytucji wsparcia przedsiębiorczości, które przekładają się na intensyfikację postaw przedsiębiorczych, w tym kreację start-upów o wysokim potencjale zarówno biznesowym, jak i innowacyjnym. Cel ma charakter wielowątkowy i zawiera w sobie cele zarówno poznawcze, jak i użyteczne. Badania zostały przeprowadzone zgodnie z sekwencyjną strategią eksplanacyjną, polegającą na analizie danych ilościowych oraz analizie danych jakościowych, dla których podbudowę stanowią wstępne wyniki ilościowe. Dobór próby w obu przypadkach miał charakter celowy (Kaczmarek, Olejnik i Springer, 2013, s. 116), indywidualny (Stachak, 2013, s. 114), ponieważ spośród populacji start-upów na dzień realizacji badań jakościowych (rozesłano kwestionariusz ankiety do wszystkich insty-

tucji wsparcia przedsiębiorczości z prośbą o rozesłanie do inkubowanych/wspieranych obecnie bądź w przeszłości firm, a ze zwrotnych wybrano jedynie te, dla których otwartość (postawy wpisujące się w paradygmat otwartych innowacji, otwartej przedsiębiorczości) stanowią element działalności). Na płaszczyźnie badań ilościowych (zgodnie z metodą CAWI) próba obejmowała 112 respondentów (założycieli bądź współzałożycieli start-upów), na płaszczyźnie badań jakościowych zaś próba obejmowała 17 przedstawicieli start-upów, którzy uzyskali dofinansowanie w ramach Programu Operacyjnego Polska Wschodnia z działania 1.1.2 Rozwój start-upów w Polsce Wschodniej i działającymi w fazie inkubacji pomysłu w ramach jednego z akceleratorów start-upów (konkretnie Techno Park Biznes Hub koordynowanego przez Kielecki Park Technologiczny przy współpracy z Rzeszowską Agencją Rozwoju Regionalnego). Metodą badań były częściowo ustrukturyzowane wywiady pogłębione.

### 4. Wyniki badań własnych

Kluczowym aspektem z punktu widzenia celu badań była odpowiedź na pytanie, czy obecna siedziba badanych firm mieści się w ramach instytucji wsparcia szeroko pojętej przedsiębiorczości (parki technologiczne, inkubatory itp.), jak również jakie korzyści przynosi tzw. otwartość, a więc działania służące budowaniu różnego rodzaju sieci dzięki bliskości aktorów rozwoju regionalnego. 58% (n = 65) zlokalizowanych jest w parkach naukowo-technologicznych (do których zaliczono parki technologiczne, parki naukowo-technologiczne, preinkubatory i inkubatory technologiczne – zgodnie z ogólnie przyjętymi definicjami (Kowalak, 2010, s. 8–9)) bądź inkubatorach przedsiębiorczości (zrzeszonych w sieci Akademickich Inkubatorów Przedsiębiorczości, tzw. AIP).

Rysunek 1. Lokalizacja siedziby badanej grupy start-upów

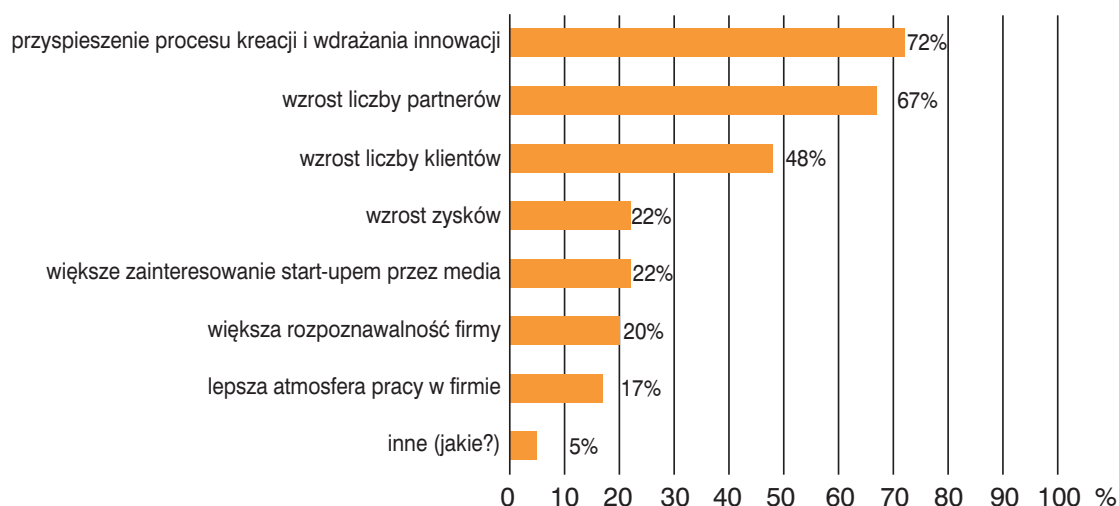


Źródło: opracowanie na podstawie badań własnych.

Niemal  $\frac{3}{4}$  badanych (72%) uważa, iż otwartość, w tym lokalizacja w ramach zinstytucjonalizowanych podmiotów wsparcia przedsiębiorczości, przyczyniła się do przyspieszenia procesu kreacji i wdrażania

innowacji. 67% wskazało na wzrost liczby partnerów i klientów (48%), natomiast 22% wzrost zysków (w porównaniu z sytuacją, gdy ich siedziby mieściły się w innych miejscach). Wyniki obrazuje rysunek 2.

Rysunek 2. Korzyści z otwartości i lokalizacji w ramach zinstytucjonalizowanych podmiotów wsparcia przedsiębiorczości\*



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

Źródło: opracowanie na podstawie badań własnych.

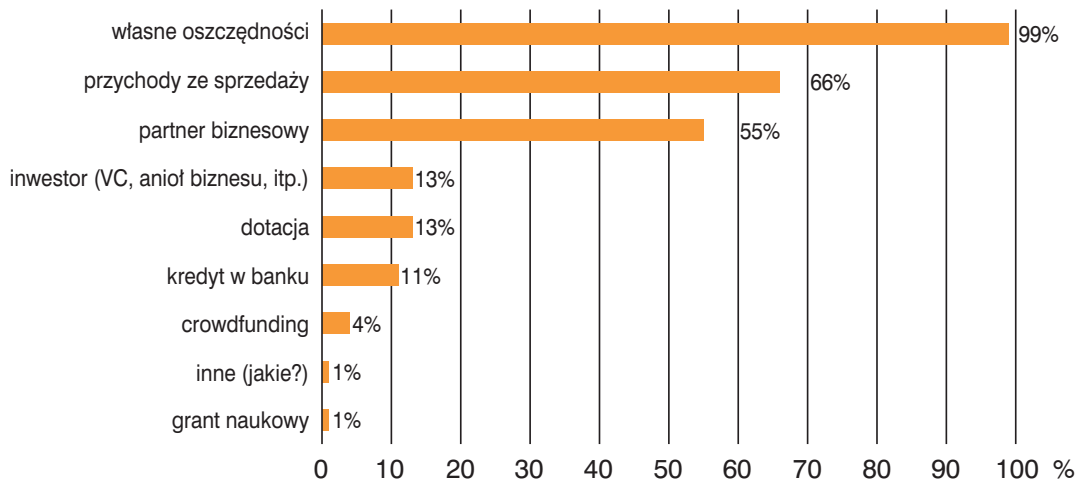
61% badanych działa w sektorze produktów i usług dla biznesu (rys. 2) – B2B (n = 68), 24% dla biznesu i konsumenta – B2B2C (n = 27), a 15% dla konsumenta – B2C (n = 17). Żaden z badanych podmiotów nie świadczył usług bądź sprzedaje produktów dla administracji rządowej (stąd coraz więcej programów wsparcia tego typu inicjatyw, np. program GovTech Polska uruchomiony w 2018 roku). Podobne proporcje zauważalne są w polskim badaniu

środowiska start-upowego (Skała, Kurczowska i Olczak, 2015, s. 16). Tego typu proporcje mogą potwierdzać, iż w związku z tym, że większość badanych świadczy usługi dla biznesu, bliskość innych podmiotów biznesowych może być kluczowa dla potencjału ich sukcesu, nawet jeśli nie są one potencjalnymi odbiorcami produktów bądź usług, jednak mogą wprowadzić dany podmiot w swoją sieć kontaktów owocujących późniejszymi kontraktami.

Co więcej 99% badanych, finansuje się głównie z własnych oszczędności (rys. 3), przychodów ze sprzedaży (65%) bądź dzięki finansowaniu (wsparciu) partnera biznesowego (55%). Trzeba też dodać, że

większość (89 ze 112) działa na rynku od ponad dwóch lat, tym samym przekroczyło granicę uznawaną za punkt przetrwania biznesu.

Rysunek 3. Źródła finansowania start-upu\*



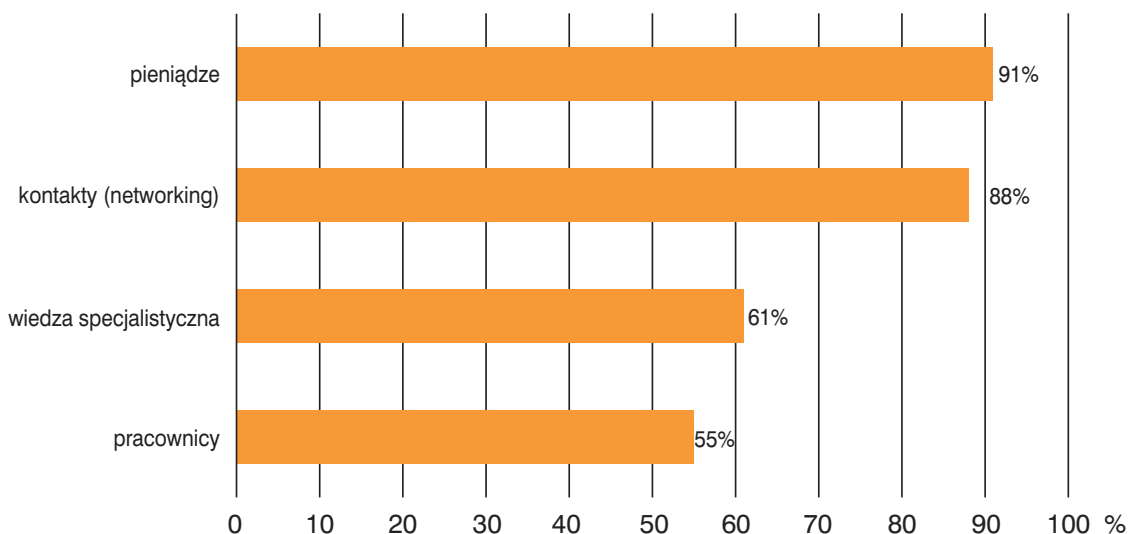
\* procenty nie sumują się do 100, ponieważ pytanie było wielokrotnego wyboru.

Źródło: opracowanie na podstawie badań własnych.

Potwierdzeniem tego, iż nie tylko pieniądze są główną potrzebą młodych, innowacyjnych firm jest rysunek 4, obrazujący potrzeby względem zasobów. Aż 88% badanych wskazało, iż główną potrzebą (na

poziomym akceleratorów ich biznesów) są tzw. kontakty. W trzeciej kolejności (61% wskazań) wiedza specjalistyczna, w czwartej zaś (55% wskazań) pracownicy.

Rysunek 4. Potrzeby względem zasobów badanej grupy\*



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

Źródło: opracowanie na podstawie badań własnych.

Z kolei na płaszczyźnie badań jakościowych ( $n = 17$ ), najczęściej uwypuklanymi potrzebami i oczekiwaniami względem instytucji wsparcia przedsiębiorczości na płaszczyźnie sposobów przyspieszenia rozwoju nowopowstałych firm, były między innymi:

- wsparcie mentoringowe w systemie jeden do jednego;
- otwarcie instytucji otoczenia biznesu do współpracy z przedsiębiorcami typu start-up, w tym tymi jeszcze niesformalizowanymi (zgodnie z prawem gospodarczym);
- promocji rodzimych start-upów przez samorządy;
- współpraca z jak największą liczbą podmiotów;
- uświadomienie młodych przedsiębiorców o potrzebie podjęcia ryzyka, które przekłada się na realny sukces przedsiębiorstw, w tym inwestowania własnych pieniędzy w start-up, ponieważ tylko wtedy naprawdę widać wiarę w rozwój przedsięwzięcia i determinację przez utratą zainwestowanych, własnych oszczędności;
- edukacja dotycząca idei start-upów, modeli rozwoju tego typu inicjatyw i gotowych rozwiązań (jak np. metoda lean start-up) od najmłodszych lat.

## 5. Podsumowanie i wnioski

W czasach globalnych możliwości rozwoju biznesu (szczególnie dzięki sieci internetowej) oraz gospodarki opartej na wiedzy (German-Soto i Gutierrez Flores, 2013, s. 1–9), złożona i wielopłaszczyznowa natura innowacji niejako wymusza na firmach ciągły rozwój oraz otwieranie horyzontów do współpracy na płaszczyźnie innowacji (Gallego i in., 2013, s. 2039). Tym samym coraz więcej firm próbuje podążać nowymi ścieżkami w tej materii (Laperche, 2011, s. 1319). Czynniki kluczowymi na płaszczyźnie nowopowstałych firm o wysokim potencjale innowacyjnym i biznesowym (tzw. start-upów) to przede wszystkim umiejętność nawiązywania współpracy, jak i pomoc przez instytucje wsparcia przedsiębiorczości na tej płaszczyźnie, jak również szeroko pojęta edukacja na płaszczyźnie istniejących metod, technik i narzędzi akceleracji biznesu.

Zarówno badania własne, jak i inne badania, które analizowano podczas

opracowywania konceptualizacji badań (cytowane we wcześniejszych elementach artykułu), wskazują, iż oczekiwania firm o największym potencjale innowacyjnym i biznesowym nie zawsze dotyczą finansów, ale przede wszystkim aspektów okołofinansowych, w tym szczególnie na płaszczyźnie współpracy, która z kolei jest postawą wymagającą uzmysłowienia przez wszystkich aktorów rozwoju regionalnego. Tym samym dostrzec można, iż pierwszym krokiem do wzmocnienia potencjału innowacyjnego Polski może być edukacja na wszystkich poziomach rozwoju (człowieka i firmy) o potrzebie i korzyściach wynikających ze współpracy.

Co więcej, w kontekście niezwykle turbulentnego otoczenia oraz braku pewności co do stałości paradygmatów ekonomicznych i społecznych, szeroko pojęta współpraca i wsparcie zarówno postaw przedsiębiorczych, jak i samych firm, w początkowych fazach ich rozwoju, wydaje się kwestią kluczową, prowadzącą do zwiększenia potencjału innowacyjnego firm oraz ich absorpcji i dyfuzji innowacji.

## Bibliografia

- Audretsch, D. i Feldman, M. (1996). Innovation clusters and the industry life cycle. *Review of Industrial Organization*, 11, 253–273
- Chrzanowski, M. i Zawada, P. (2018). *Otwarte innowacje i ich wykorzystanie w przedsiębiorstwach typu start-up*. Rzeszów: Oficyna Wydawnicza Politechniki Rzeszowskiej.
- Cockburn, I., Henderson, R. i Stern, S. (2000). Untangling the origins of competitive advantage. *Strategic Management Journal*, 21, 1123–1145.
- Collins, L. (2006). Opening up the innovation process. *Engineering Management Journal*, 16(1), 14–17.
- Compass. (2015). The Global Startup Ecosystem Ranking.
- Cooke, P., Kaufmann, D., Levin, C. i Wilson, R. (2006). The biosciences value chain and comparative incubation models. *Journal of Technology Transfer*, 31(1), 115–129.
- Coombs, R. i Metcalfe, J. (2002). Innovation in pharmaceuticals: perspectives on the co-ordination, combination and creation of capabilities. *Technology Analysis & Strategic Management*, 14, 261–271.
- Criscuolo, P., Nicolaou, N. i Salter, A. (2012). The elixir (or burden) of youth? Exploring differences in innovation between start-ups and established firms. *Research Policy*, 41, 319–333.

- Cuervo-Garcia, A., Montoro-Sanchez, A. i Martinez, R. (2008). Clusters and Business Networks, W M. Galindo, J. Guzman, D. Ribeiro, *Entrepreneurship and Business: A Regional Perspective* (s. 187–210). Berlin Heidelberg: Springer.
- Elango, B. i Chen, S. (2012). Learning to manage risks in international R&D joint ventures through ownership decisions. *Management Decision*, 50(8), 1425–1444.
- Gallego, J., Rubalcaba, L. i Suarez, C. (2013). Knowledge for innovation in Europe: The role of external knowledge on firms' cooperation strategies. *Journal of Business Research*, 66, 2034–2041.
- German-Soto, V. i Gutierrez Flores, L. (2013). Assessing some determinants of the regional patenting: an essay from the Mexican States. *Technology and Investment*, 4(3B)/2013, 1–9.
- Giuliani, E. (2007). The selective nature of knowledge networks in clusters: evidence from the wine industry. *Journal of Economic Geography*, 7, 139–168.
- Hackett, S. i Dilts, D. (2004). A systematic review of business incubation research. *Journal of Technology Transfer*, 29(1), 55–82.
- Hanon, P. (2005). Incubation policy and practice: Building practitioner and professional capability. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 12(1), 57–75.
- Hansen, M., Chesbrough, H., Nohria, N. i Sull, D. (2000). Networked incubators: Hothouses of the new economy. *Harvard Business Review*, September–October, 74–83.
- Hollanders, H. i Es-Sadk, N. (2018). *European Innovation Scoreboard*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Kaczmarek, M., Olejnik, I., i Springer, A. (2013). *Badania jakościowe – metody i zastosowanie*. Warszawa: CeDeWu.
- Kowalak, B. (2010). *Benchmarking parków technologicznych w Polsce – raport 2010*. Warszawa: PARP.
- Laperche, B., Lefebvre, G., Langlet, D. (2011). Innovation strategies of industrial groups in the global crisis: Rationalization and new paths. *Technological Forecasting & Social Change*, 78, 1319.
- Lee, Y., Shin, J. i Park, Y. (2012). The changing pattern of SME's innovativeness through business model globalization, *Technological Forecasting & Social Change*, 79, 832–842.
- Lofsten, H. i Lindelof, P. (2005). R&D networks and product innovation patterns – academic and non-academic new technology-based firms on Science Parks. *Technovation*, 25, 1025–1037.
- McKelvey, M., Hakam, H. i Riccaboni, M. (2003). Does colocation matter for formal knowledge collaboration in the Swedish biotechnology–pharmaceutical sector?, *Research Policy*, 32, 483–501.
- Morrison, A. (2008). Gatekeepers of knowledge within industrial districts: who they are, how they interact. *Regional Studies*, 42(6), 817–835.
- Mytelka, L. i Farinelli, F. (2000). Local Clusters, Innovation Systems and Sustained Competitiveness. *UNU/INTECH Discussion Papers* 2000, 1–37.
- PwC. (2013). The startup economy. How to support tech startups and accelerate Australian innovation.
- Schwartz, M. i Hornych, C. (2008). Specialization as strategy for business incubators: an assessment of the Central German Multimedia Center. *Technovation*, 28(7), 36–49.
- Scillote, J. i Chakrabarti, A. (2005). The sources of social capital within a technology incubators: the roles of historical ties and organizational facilitation. *International Journal of Learning and Intellectual Capital*, 2(4), 327–345.
- Skala, A., Kruczkowska, E. i Olczak, M. (2015). *Polskie Startupy Raport 2015*, Warszawa: Startup Poland.
- Skowrońska, A. i Tarnawa, A. (red.). (2018). *Raport o stanie sektora małych i średnich przedsiębiorstw w Polsce*. Warszawa: PARP.
- Stachak, S. (2013). *Podstawy metodologii nauk ekonomicznych*. Warszawa: Difin.