

**Rola ekosystemu
w rozwoju startupów
Przypadek Wrocławia**



Rola ekosystemu w rozwoju startupów Przypadek Wrocławia

pod redakcją
Aleksandry Kuźmińskiej-Haberli
i Sebastiana Bobowskiego



Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu
Wrocław 2022

Recenzja naukowa
Krystyna Żołądkiewicz

Redakcja wydawnicza
Elżbieta Żurawska

Korekta
Barbara Łopusiewicz

Skład i łamanie
Adam Dębski

Projekt okładki
Beata Dębska

Na okładce wykorzystano zdjęcie z zasobów Adobe Stock

Projekt finansowany w ramach programu Ministra Edukacji i Nauki pod nazwą „Regionalna Inicjatywa Doskonałości” w latach 2019-2023; nr projektu 015/RID/2018/19; kwota finansowania 10 721 040,00 zł

© Copyright by Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu
Wrocław 2022

Nota copyright obowiązuje do 30 czerwca 2023 roku. Kopiowanie i powielanie w jakiegokolwiek formie wymaga pisemnej zgody Wydawcy

Od 1 lipca 2023 roku publikacja dostępna na licencji Creative Commons Uznanie autorstwa-Na tych samych warunkach 4.0 Międzynarodowe (CC BY-SA 4.0). Skrócona treść licencji na <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.pl>



ISBN 978-83-67400-08-4 (dla wersji papierowej)
ISBN 978-83-67400-09-1 (dla wersji elektronicznej)

DOI 10.15611/2022.09.1

Cytuj jako: Kuźmińska-Haberla, A. i Bobowski, S. (red.). (2022). *Rola ekosystemu w rozwoju startupów. Przypadek Wrocławia*. Wrocław: Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu.

Druk: TOTEM

Spis treści

Wstęp	9
Wykaz skrótów	13

Rozdział 1

Startupy i ich ekosystem (Marcin Majewski)	15
1.1. Wprowadzenie	15
1.2. Przegląd literatury związanej z pojęciem startupu	16
1.3. Pojęcie ekosystemu startupowego	23
1.4. Ekosystemy startupowe na świecie	29
1.5. Podsumowanie.....	33
Literatura	33

Rozdział 2

Uwarunkowania prawno-instytucjonalne działalności startupów w Polsce (Sebastian Bobowski).....	36
2.1. Wprowadzenie	37
2.2. Przegląd wybranych zagadnień prawnych	37
2.2.1. Forma prawna.....	38
2.2.2. Ochrona poufności	41
2.2.3. Umowa inwestycyjna.....	42
2.2.4. Ochrona własności intelektualnej.....	44
2.2.5. Ochrona danych osobowych	54
2.2.6. Ochrona konkurencji i konsumentów	56
2.2.7. Usługi elektroniczne	58
2.2.8. Produkty podwójnego zastosowania.....	59
2.3. Sektor małych i średnich przedsiębiorstw (MŚP) – aspekty regulacyjne....	59
2.4. Instytucjonalne ramy wsparcia MŚP z uwzględnieniem okresu pandemii Covid-19.....	61
2.4.1. Wsparcie sektora MŚP w okresie pandemii Covid-19	69
2.5. Podsumowanie.....	71
Literatura	72

Rozdział 3

Finansowanie działalności startupów w Polsce (Wawrzyniec Michalczyk)...	78
3.1. Wprowadzenie	78
3.2. Klasyfikacja metod finansowania startupów	79
3.3. Tradycyjne metody finansowania startupów	85
3.4. Akceleratorzy, inkubatory, <i>venture capital</i> i aniołowie biznesu	88
3.5. Crowdfunding i pozostałe formy finansowania startupów	92
3.6. Wykorzystanie metod finansowania startupów w Polsce	96
3.7. Podsumowanie.....	101
Literatura.....	101

Rozdział 4

Kapitał ludzki jako kluczowy zasób startupów (Paula Przysada-Sukiennik)	104
4.1. Wprowadzenie	104
4.2. Zasoby ludzkie jako element niematerialnych zasobów przedsiębiorstwa	105
4.3. Zasoby ludzkie jako nośnik innowacyjności i wyznacznik ich konkurencyjności	109
4.4. Innowacja jako element przewagi konkurencyjnej	112
4.5. Zasoby ludzkie jako nośnik konkurencyjności.....	113
4.6. Światowe ekosystemy startupowe – programy promowania talentów	115
4.6.1. Amsterdam	116
4.6.2. Berlin	118
4.6.3. Londyn.....	121
4.7. Podsumowanie.....	124
Literatura.....	125

Rozdział 5

Charakterystyka ekosystemu startupowego Wrocławia (Sebastian Bobowski, Aleksandra Kuźmińska-Haberla)	129
5.1. Wprowadzenie	130
5.2. Miasto Wrocław w rankingach międzynarodowych	130
5.3. Agencja Rozwoju Aglomeracji Wrocławskiej S.A. jako koordynator ekosystemu startupowego Wrocławia	131
5.4. Zaplecze wrocławskiego ekosystemu startupowego.....	140
5.4.1. Zaplecze badawcze i innowacyjne.....	140
5.4.2. Zaplecze przestrzenne i biurowe	143
5.4.3. Wsparcie doradczo-ekspertckie.....	146
5.4.4. Dostęp do kapitału finansowego oraz ludzkiego.....	149

5.5. Podsumowanie.....	155
Literatura.....	156

Rozdział 6

Ekosystem startupowy Wrocławia w świetle badań empirycznych (Aleksandra Kuźmińska-Haberla).....	159
6.1. Wprowadzenie	159
6.2. Cel i metodologia badawcza.....	160
6.3. Badania prowadzone wśród startupów	162
6.3.1. Podstawowe informacje o firmie	162
6.3.2. Czynniki sukcesu	166
6.3.3. Ekosystem startupowy Wrocławia z perspektywy biznesu	169
6.4. Badania prowadzone wśród instytucji otoczenia biznesu oraz ekspertów	175
6.4.1. Podstawowe informacje o instytucji lub ekspercie.....	175
6.4.2. Czynniki sukcesu	177
6.4.3. Ekosystem startupowy Wrocławia z perspektywy IOB i ekspertów	180
6.5. Wnioski i rekomendacje	185
6.6. Podsumowanie.....	190
Literatura.....	191
Zakończenie	192
Spis rysunków.....	195
Spis tabel.....	195

Wstęp

Postępująca globalizacja i internacjonalizacja działalności gospodarczej, znajdująca przełożenie na intensywność konkurencji na rynkach międzynarodowych oraz perspektywy przetrwania operujących w ich obrębie przedsiębiorstw, determinują konieczność przyjęcia postawy tyleż adaptacyjnej, co kreatywnej i proinnowacyjnej. Innowacyjność staje się kluczową determinantą rozwoju w skali mikro i dobrobytu w skali makro. Swoje szczególne miejsce w kreowaniu innowacyjności i wdrażaniu nowoczesnych rozwiązań produktowych, procesowych, marketingowych czy organizacyjnych, zwłaszcza tych obciążonych wysokim ryzykiem niepowodzenia, mają startupy. Nie funkcjonują one jednak w próżni – współtworzą w gospodarce światowej, w poszczególnych krajach, regionach i ośrodkach miejskich swoiste ekosystemy, obejmujące sieci powiązań, wzajemnych relacji przedstawicieli środowiska instytucjonalnego, biznesowego i naukowego, reprezentujących zarówno sektor publiczny, jak i prywatny, szczebel lokalny, regionalny, krajowy czy międzynarodowy.

Co prawda, problematyka innowacyjności przedsiębiorstw typu startup, determinant ich powstawania, rozwoju i internacjonalizacji doczekała się wielu opracowań w literaturze przedmiotu, niemniej jednak dominuje w nich perspektywa makroekonomiczna, z odniesieniem do doświadczeń rynkowych przy wykorzystaniu metody studium przypadku. Dostrzegalny jest przy tym deficyt pozycji zwartych odnoszących się do praktycznych aspektów funkcjonowania startupów w otoczeniu regionalnym, szczególnie w Polsce. Co więcej, dynamika zmian zachodzących we współczesnym otoczeniu społeczno-gospodarczym determinuje potrzebę aktualizacji i weryfikacji już zdobytej i usystematyzowanej wiedzy w badanym obszarze.

Niewątpliwie brakuje kompleksowych opracowań eksplorujących otoczenie startupów, odnoszących się nie tylko do aspektów finansowych działalności tego typu przedsiębiorstw, ale także podejmujących zagadnienia kapitału ludzkiego czy otoczenia instytucjonalno-prawnego, rozpatrywanych jako zbiór determinant podejmowania i rozwoju działalności gospodarczej w branżach innowacyjnych.

Na terenie Wrocławia, uznawanego od lat za jeden z bardziej dynamicznie rozwijających się ekosystemów startupowych i koncentracji przestrzennej tego rodzaju innowacyjnych przedsiębiorstw w Europie Środkowo-Wschodniej, przeprowadzono badania empiryczne. W gronie respondentów badania jakościowego znaleźli się przedsiębiorcy tworzący startupy, przedstawiciele instytucji otoczenia biznesu oraz eksperci, mierzący się na co dzień z szerokim spektrum zagadnień natury finan-

sowej, marketingowej, kadrowej, technologicznej oraz prawno-instytucjonalnej, związanych z innowacjami w biznesie. Uzyskane informacje, dotyczące badanego zjawiska, stały się podstawą do uogólnień oraz rekomendacji w zakresie dobrych praktyk tworzenia i rozwoju ekosystemów startupowych w innych regionach kraju i za granicą, co wzbogaca monografię o walor aplikacyjny.

Celem głównym opracowania jest zidentyfikowanie atrybutów innowacyjnych przedsiębiorstw typu startup, scharakteryzowanie kluczowych elementów ekosystemu startupowego oraz jego wpływu na powstawanie i rozwój startupów na przykładzie miasta Wrocław.

Tezą główną monografii jest twierdzenie, iż dobrze funkcjonujący ekosystem startupowy sprzyja powstawaniu i rozwojowi innowacyjnych przedsiębiorstw typu startup. Potwierdzeniu tezy posłużyło poszukiwanie odpowiedzi na szczegółowe pytania badawcze sformułowane na wstępie każdego z rozdziałów. W przygotowaniu niniejszej pracy znalazły zastosowanie przede wszystkim metody jakościowe, aczkolwiek dopełnione metodami ilościowymi, tj. analiza literatury, studium przypadku, wywiad pogłębiony oraz analiza statystyczna. Pośród najważniejszych publikacji, wykorzystanych w opracowaniu, wskazać należy monografie, artykuły z czasopism naukowych, raporty i opracowania instytucji publicznych, organizacji branżowych krajowych i międzynarodowych, akty prawne oraz źródła internetowe.

Monografia składa się z niniejszego wstępu, sześciu rozdziałów merytorycznych i zakończenia. W rozdziale pierwszym zdefiniowano pojęcie przedsiębiorstwa typu startup i przybliżono ponadto atrybuty ekosystemów startupowych. W rozdziale drugim dokonano przeglądu uwarunkowań prawnych oraz instytucjonalnych, w jakich obecnie funkcjonują startupy w Polsce, z uwzględnieniem kontekstu funkcjonowania sektora małych i średnich przedsiębiorstw (MŚP). Rozdział trzeci poświęcono charakterystyce dostępnych dla polskich startupów metod finansowania oraz zakresu ich wykorzystania w praktyce gospodarczej. W rozdziale czwartym przedstawiono rolę kapitału ludzkiego w działalności i rozwoju startupów. Celem rozdziału piątego jest scharakteryzowanie ekosystemu startupowego Wrocławia, ze szczególnym uwzględnieniem zaplecza i form wsparcia oferowanych startupom w nim funkcjonującym. W rozdziale szóstym przedstawiono wyniki badania jakościowego wśród uczestników wrocławskiego ekosystemu startupowego.

We wprowadzeniu do każdego rozdziału sformułowano pytania badawcze służące realizacji celu głównego monografii. Rozdziały każdorazowo kończy podsumowanie przywołujące najważniejsze wnioski z rozważań, rozbudowane szczególnie – co zdawało się autorom zasadne – w części opracowania poświęconej przedstawieniu rezultatów badania jakościowego przeprowadzonego wśród uczestników wrocławskiego ekosystemu startupowego. Monografię dopełnia wykaz rysunków i tabel.

W imieniu całego zespołu autorskiego pragniemy złożyć na ręce Pani Profesor Bogusławy Drelich-Skulskiej, Kierownik Katedry Międzynarodowych Stosunków Gospodarczych na Uniwersytecie Ekonomicznym we Wrocławiu, serdeczne podziękowania za wsparcie merytoryczne i organizacyjne podczas przygotowywania niniejszej monografii.

*Aleksandra Kuźmińska-Haberla
Sebastian Bobowski*

Wykaz skrótów

AIP – akademicki inkubator przedsiębiorczości
ARAW – Agencja Rozwoju Aglomeracji Wrocławskiej
ARP – Agencja Rozwoju Przemysłu
B+R – badania i rozwój
BGK – Bank Gospodarstwa Krajowego
BIPS – Biznesowy Indywidualny Program Studiów
BPO (Business Process Outsourcing) – outsourcing procesów biznesowych
DAIG – Dolnośląski Akademicki Inkubator Przedsiębiorczości
EBAN (European Trade Association for Business Angels) – Europejska Sieć Aniołów Biznesu
EBI – Europejski Bank Inwestycyjny
EEN (Enterprise Europe Network) – Centrum Rozwoju MŚP
EFRR – Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego
EFS – Europejski Fundusz Społeczny
EOG – Europejski Obszar Gospodarczy
GUS – Główny Urząd Statystyczny
ICO – Initial Coin Offering
IOB – instytucje otoczenia biznesu
IPIT – Inkubator Przedsiębiorczości i Technologii WPT
IASP (International Association of Science Parks and Areas of Innovation) – Międzynarodowe Stowarzyszenie Parków Naukowych
KE – Komisja Europejska
KFK – Krajowy Fundusz Kapitałowy
KPO (Knowledge Process Outsourcing) – outsourcing procesów wiedzy
KUKK – Korporacja Ubezpieczeń Kredytów Eksportowych
MŚP – sektor małych i średnich przedsiębiorstw
NBP – Narodowy Bank Polski
NCBiR – Narodowe Centrum Badań i Rozwoju
OECD (Organisation for Economic Cooperation and Development) – Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju
PAIH – Polska Agencja Inwestycji i Handlu
PARP – Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości
PFR – Polski Fundusz Rozwoju
PO – program operacyjny
PO IR – Program Operacyjny Inteligentny Rozwój

PWr – Politechnika Wrocławska

RPO – regionalne programy operacyjne

UEW – Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

UNIDROIT (The International Institute for the Unification of Private Law) – Międzynarodowy Instytut Unifikacji Prawa Prywatnego

UOKiK – Urząd Ochrony Konkurencji i Konsumenta

VC – *venture capital*

WCTT – Wrocławskie Centrum Transferu Technologii

WPT – Wrocławski Park Technologiczny

Zakończenie

Zgodnie z główną tezą, sformułowaną we wstępie i dowiedzioną – w naszym przekonaniu – w niniejszym opracowaniu, dobrze funkcjonujący ekosystem startupowy sprzyja powstawaniu i rozwojowi przedsiębiorstw typu startup. Startupom, mimo braku jednego, powszechnie przyjętego ujęcia definicyjnego, przypisywane są najczęściej takie atrybuty, jak: niepewność, którą wiązać należy z nowatorskim charakterem przedsięwzięcia biznesowego opartego na innowacjach technologicznych, relatywnie krótki, tj. nieprzekraczający zwykle 5-10 lat staż przedsiębiorstwa na rynku, a także dynamiczny, nieliniowy wzrost, indukowany ekonomią skali. Niezależnie od fazy rozwoju startupu przedsiębiorstwa tego typu mogą korzystać z efektów synergii za sprawą funkcjonowania w ekosystemie, rozpatrywanym z kolei przez pryzmat koncentracji przestrzennej adekwatnych do zapotrzebowania zasobów instytucjonalno-prawnych, kapitałowych, kadrowych, infrastrukturalnych.

Uwarunkowania prawne działalności startupów, związane w szczególności z takimi kwestiami, jak ochrona własności intelektualnej, poufności, danych osobowych, konkurencji, konsumenta czy regulacje związane z handlem elektronicznym, nie odbiegają znacząco od tych wiążących inne podmioty gospodarcze z powodu braku umocowania startupów w przepisach ogólnych publicznego prawa gospodarczego. Jak dowiedziono, ewentualne odstępstwa pod postacią dodatkowych udogodnień tudzież preferencji wynikają z faktu przynależności większości startupów do sektora małych i średnich przedsiębiorstw bądź tzw. małych podatników, a także z korzystania przez nie z publicznej pomocy rozwojowej. Zasadna zdaje się konstatacja, iż swoista „próżnia” prawna, w której przychodzi operować startupom, może stanowić istotną barierę zarówno w stadium ich aktywacji, jak i przyszłej ekspansji.

W odniesieniu do otoczenia instytucjonalnego godne zauważenia są narzędzia wsparcia przeznaczone dla innowacyjnych przedsiębiorstw sektora MŚP, wśród których znajdują się także startupy, ukierunkowane na podnoszenie ich konkurencyjności, rozwój infrastruktury badawczo-rozwojowej oraz stymulowanie współpracy na linii środowisko biznesu–świat nauki, z wykorzystaniem krajowych oraz unijnych środków publicznych. To właśnie fundusze dystrybuowane za pośrednictwem PARP czy NCBiR, oprócz środków własnych właścicieli/założycieli, są podstawowym źródłem finansowania startupów w Polsce, aczkolwiek przy rosnącym udziale źródeł alternatywnych, tj. akceleratorów, *venture capital* oraz krajowych sieci aniołów biznesu. Jak dowiedziono, niepewność związana z aktywacją przedsięwzięcia startupowego przekłada się na relatywnie niską dostępność tradycyjnego kredytu bankowego. Drugorzędną rolę odgrywają także, jak dotąd, środki zagraniczne oraz crowdfunding. Ten ostatni ma jednak szansę zyskiwać na znaczeniu m.in. za sprawą popularyzacji kryptowalut.

Krytyczny w kontekście pomyślnego zasiewu, wczesnego rozwoju i dalszej ekspansji startupu jest właściwy dobór kadr, wyposażonych szczególnie w takie przymioty, jak: kreatywność, zaangażowanie, wytrwałość, sumienność, odporność na stres, rozumowanie intuicyjne czy kompetencje społeczne. Niewątpliwie, to przede wszystkim na kapitale ludzkim opierają się przedsięwzięcia biznesowe o innowacyjnym, nieszablonowym charakterze, którym towarzyszy spora doza niepewności, ryzyka z jednej, szans i entuzjazmu natomiast z drugiej strony. Koncentracji przestrzennej talentów zdolnych do kreowania i urzeczywistnienia innowacyjnych idei, rozwiązań produktowych, procesowych, marketingowych tudzież organizacyjnych sprzyja tworzenie ekosystemów startupowych.

W odniesieniu do ekosystemu startupowego miasta Wrocław centralną rolę animatora oraz koordynatora wydarzeń/inicjatyw angażujących podmioty i instytucje lokalne odgrywa tradycyjnie ARAW, ze szczególnym uwzględnieniem zespołu Startup Wrocław. W analizie ekosystemu autorzy wskazali na różnorodność jego oferty, z uwzględnieniem szerokiego zaplecza badawczo-rozwojowego, doradczo-ekspertckiego, przestrzennego oraz eventowego. Prężny ośrodek akademicki, jakim jest niewątpliwie Wrocław, zdaje się jednak nie wykorzystywać w pełni swojego potencjału w zakresie przyciągania tudzież zatrzymywania w obrębie miasta talentów z potencjałem biznesowym czy badawczym, mogących zasilać zarówno same start-upy, jak i operujące tu instytucje otoczenia biznesu. Nieadekwatna do zapotrzebowania jest podaż instrumentów i programów finansowania przedsięwzięć startupowych, choćby pod postacią funduszy *venture capital* i akceleratorów.

Badania jakościowe przeprowadzone wśród osób prowadzących start-upy, przedstawiceli instytucji otoczenia biznesu oraz ekspertów dostarczyły wielu interesujących spostrzeżeń odnoszących się nie tylko do atutów, lecz także do mankamentów i wyzwań stojących przed wrocławskim ekosystemem startupowym. Operujące tu start-upy oraz towarzyszące im instytucje otoczenia biznesu dostrzegają korzyści wynikające z funkcjonowania ekosystemu i zachodzących w jego ramach interakcji i sprzężeń, związanych choćby z dzieleniem przestrzeni laboratoryjnych, biurowych, doradztwem, mentoringiem czy networkingiem, choć zależnie od indywidualnych doświadczeń, stażu rynkowego czy poziomu zaangażowania w inicjatywy ekosystemu ocena respondentów różniła się. Z jednej strony sygnalizowana w rozdziale piątym różnorodność oferty badanego ekosystemu startupowego była wskazywana przez respondentów jako silny atut, podobnie jak sprzyjający klimat biznesowy, innowacyjność i otwartość otoczenia lokalnego. Z drugiej strony zwracano natomiast uwagę na niedostateczny przepływ informacji, co przekłada się na nieadekwatny do potencjału i potrzeb zakres integracji podmiotów tworzących ekosystem, biurokrację, ograniczony dostęp do usług doradczych w sferze marketingu, finansów czy audytu. W badaniu jakościowym potwierdziło się także spostrzeżenie autorów, jakoby rozpatrywany ekosystem nie dysponował odpowiednią ofertą w zakresie finansowania przedsięwzięć startupowych, a także przyciągania i zatrzymywania ta-

lentów mogących docelowo zasilić zarówno szeregi kadr innowacyjnego biznesu, jak i instytucji badawczych czy doradczych.

Ekosystemy startupowe to obszar badawczy o niewątpliwie dużym potencjale i znaczeniu, gdzie nauki społeczne, w tym dyscyplina naukowa ekonomia i finanse, mają wiele do zaoferowania. Autorzy wyrażają nadzieję, iż niniejsza publikacja stanowi tego potwierdzenie.

Spis rysunków

3.1.	Kształtowanie się przychodów, kosztów, dochodu i ryzyka w fazach rozwojowych start-upu.....	81
3.2.	Wartość inwestycji funduszy <i>venture capital</i> w wybranych krajach w latach 2015-2020	91
3.3.	Źródła finansowania zewnętrznego startupów w latach 2015-2019 (w % przedsiębiorstw niekorzystających wyłącznie ze środków własnych).....	97
3.4.	Źródła finansowania zewnętrznego startupów w latach 2020-2021 (w % ogółu przedsiębiorstw).....	97
3.5.	Wartość inwestycji <i>venture capital</i> w Polsce w latach 2010-2020.....	99
4.1.	Istota kapitału intelektualnego w budowaniu wartości przedsiębiorstwa – metafora drzewa.....	110
4.2.	Startup map – Amsterdam	117
4.3.	hub.berlin – aplikacja wydarzenia	120
5.1.	Przekrój branżowy startupów we Wrocławiu	139

Spis tabel

1.1.	Zestawienie definicji startupów.....	22
2.1.	Oferta produktów grupy PFR kierowana do startupów (stan na dzień 20.12.2021).....	62
2.2.	Realizacja krajowych oraz regionalnych programów operacyjnych (PO, RPO) w ramach Wieloletnich Ram Finansowych 2014-2020 w podziale na kategorie interwencji (KI) – Wzmacnianie badań naukowych, rozwoju technologicznego i innowacji (stan na 30.11.2021)	65
2.3.	Realizacja krajowych oraz regionalnych programów operacyjnych (PO, RPO) w ramach Wieloletnich Ram Finansowych 2014-2020 w podziale na kategorie interwencji (KI) – Wzmacnianie konkurencyjności małych i średnich przedsiębiorstw (MŚP) (stan na 30.11.2021)	66
3.1.	Metody finansowania innowacyjnych przedsiębiorstw w Polsce	83
5.1.	Projekty z dofinansowaniem UE zrealizowane przez ARAW w latach 2007-2020.....	134
5.2.	Inwestorzy działający na terenie Wrocławia w przekroju branżowym.....	135
6.1.	Barieri i czynniki sprzyjające rozwojowi startupów	164