

# IMPAKT DOLNY ŚLĄSK

PRZEGLĄD THINK TANKU UNIWERSYTETU EKONOMICZNEGO WE WROCŁAWIU

NR 3-4/2021 THINKTANK.UE.WROC.PL



UNIWERSYTET BIZNESU  
DLA ROZWOJU RYNKU START-UPÓW  
PERSPEKTYWA 2022



Wydawnictwo  
Uniwersytetu Ekonomicznego  
we Wrocławiu





inQUBE

UNIWERSYTECKI INKUBATOR  
PRZEDSIĘBIORCZOŚCI



# MASZ STARTUP LUB POMYSŁ NA BIZNES?

**WEŹ UDZIAŁ**

- w darmowych konsultacjach i webinarach z ekspertami
- w programach akceleracyjnych i mentoringowych

Dowiedz się więcej na [inqube.pl](http://inqube.pl) i [facebook.com/inqube.pl](https://facebook.com/inqube.pl)



Uniwersytet Ekonomiczny  
we Wrocławiu



„BIAŁY KONOPNY” –  
ROŚLINNY ZAMIENNIK  
SERA TWAROGOWEGO

5



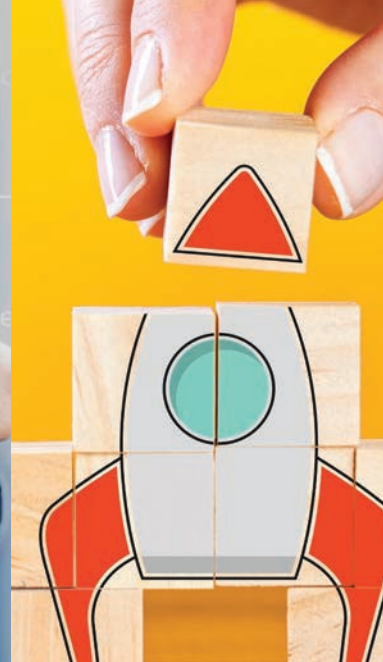
EKOSYSTEM START-UPÓW  
WROCŁAWIA

11



EQUITY CROWDFUNDING  
W ŚWIELE WYNIKÓW BADAŃ –  
SUKCESY I NIEPOWODZENIA

17



„DOLINA ŚMIERCI” W ŻYCIU  
START-UPÓW – CZYM JEST  
I CZY MOŻNA JEJ UNIKNĄĆ?

25

## SPIS TREŚCI

- 2** Słowo wstępne **EWA STAŃCZYK-HUGIET**
- 5** „Biały Konopny” – roślinny zamiennik sera twarogowego **MIROŚŁAWA TELESZKO, ADAM ZAJĄC, TOMASZ RUSAK**
- 11** Ekosystem start-upowy Wrocławia **SEBASTIAN BOBOWSKI, ALEKSANDRA KUŹMIŃSKA-HABERLA**
- 17** Equity Crowdfunding w świetle wyników badań – sukcesy i niepowodzenia **MAGDALENA SWACHA-LECH, ROBERT KUREK**
- 25** „Dolina śmierci” w życiu start-upów – czym jest i czy można jej uniknąć? **KATARZYNA PRĘDKIEWICZ**
- 35** Czy zintegrowane myślenie i raportowanie to dobry wybór dla start-upów? **JOANNA DYCZKOWSKA**
- 44** Komu potrzebny jest inkubator? **JAN JAKUB CENDROWSKI**
- 50** Dolnośląski ekosystem start-upowy. Raport branżowy **ILONA FAŁAT-KILIJAŃSKA**
- 84** Komentarz do raportu branżowego pt. „Dolnośląski ekosystem start-upowy” **KRZYSZTOF GÓRKA**



## SZANOWNI PAŃSTWO,

Uniwersytet jest instytucją służącą społeczeństwu. Jego celem jest tworzenie nowej wiedzy (działalność badawcza i komercjalizacja jej wyników) i jej przekazywanie (działalność dydaktyczna). Są to procesy wypracowane w wyniku wieloletniej kultury wykształconej w ośrodkach akademickich, mające głęboki oraz permanentny charakter.

W ciągu dziesięcioleci w systemach uniwersyteckich na całym świecie doszło do konfrontacji różnych ideałów dotyczących badań i edukacji i oferujących je instytucji, w związku z czym również sama idea uniwersytetu stała się przedmiotem kontrowersji. Trudności, jakie się wyłoniły, wiązały się z uświadomieniem sobie nieuchronności stale wzrastającej specjalizacji w jej aspekcie zarówno poznawczym, jak i instytucjonalnym, czemu towarzyszy dążenie do nadania strukturom uniwersyteckim bardziej przedsiębiorczego charakteru. A to właśnie przedsiębiorczość w rozumieniu schumpeterowskim utożsamiana jest z przedsiębiorcą, a więc osobą zdolną do tworzenia przedsiębiorstwa. I w tym sensie start-up jest emanacją przedsiębiorczości o charakterze szczególnym, bo dysrupcyjnym – radykalnie zmieniającym rynek. Start-up to szczególny sposób myślenia, to nieustanne podążanie za innowacją i nowymi sposobami rozwiązywania problemów. W skali globalnej uniwersytety są wrotami do świata nowoczesności, wiążąc się zarazem bezpośrednio z ekonomicznie uwarunkowanymi procesami innowacyjnymi, a te wprost odwołują się m.in. do start-upów.

Kluczowa rola w tworzeniu społeczności start-upów przypada ośrodkom akademickim. Obok tradycyjnych inkubatorów przedsiębiorczości, których misja ograniczała się praktycznie do udostępniania wschodzącym gwiazdom biznesu na dogodnych warunkach infrastruktury i usług doradczych, coraz częściej obserwuje się inicjatywy start-upowe będące akceleratorami przedsiębiorczości.

Nasz Uniwersytet w szczególności, ze względu na swą specjalizację, staje się kolebką wspierania przedsiębiorczości. Szczególną rolę odgrywa w tym procesie Uniwersytecki Inkubator Przedsiębiorczości inQUBE.



Świetną i niebudzącą wątpliwości egzemplifikacją przedsiębiorczości w rozumieniu start-upu jest „Biały Konopny” – efekt współpracy start-upu Biotreco z badaczami z naszej uczelni związanej z opracowaniem roślinnych zamienników nabiału. Mirosława Teleszko, Adam Zając i Tomasz Rusak dzielą się w tym numerze swoim pomysłem, swoimi doświadczeniami i efektami współpracy.

Ale start-up to nie tylko sukcesy. W cyklu życia start-upy trafiają bowiem w fazę określaną mianem „dolina śmierci”. Jest to dla nich okres pełen wyzwań – wskazówki, czym jest „dolina śmierci” i jak jej uniknąć, odnajdziemy w tekście autorstwa Katarzyny Prędkiewicz.

Gospodarki światowe opierają swój rozwój przede wszystkim na sektorze małych i średnich przedsiębiorstw, a więc i na start-upach. Finansowanie start-upów stanowi z kolei jeden z kluczowych elementów przekładających się na możliwości ich wzrostu i przetrwania. Crowdfunding to odzwierciedlenie idei odwołania się do mądrości tłumu. O sukcesach i niepowodzeniach tej idei piszą Magdalena Swacha-Lech i Robert Kurek.

Wobec wyzwań w zakresie odpowiedzialności społecznej model biznesu powinien w zintegrowany sposób uwzględniać to, w jakim stopniu zaangażowane w przedsiębiorstwie zasoby przyczyniają się do kreowania wartości dla różnych grup interesariuszy. Joanna Dyczkowska, opierając się na efektach zakończonego projektu INTEREST (INTEgrated REporting for SMEs Transparency), którego była liderką na Uniwersytecie Ekonomicznym we Wrocławiu, rekomenduje wykorzystywanie informacji niefinansowych do wspierania procesów decyzyjnych w start-upach w świetle efektów.

Ekosystem start-upowy tworzą wszystkie jednostki i organizacje zainteresowane procesem inicjowania innowacji i przeobrażenia ich w prosperujące przedsięwzięcia biznesowe. Są to oczywiście m.in. obecni i aspirujący twórcy start-upów, brokerzy innowacji, naukowcy, aniołowie biznesu

i inni equity inwestorzy, inkubatory i akceleratory oraz oczywiście instytucje publiczne, których zadaniem jest pomoc innowacyjnym przedsiębiorcom. W ekosystemie zasadniczego znaczenia nabiera dynamiczna koewolucja. Ekosystem start-upowy Wrocławia komentują Aleksandra Kuźmińska-Haberla i Sebastian Bobowski. Z tekstu wprost wynika, że ekosystem umożliwia tworzenie wartości, której żadna pojedyncza jednostka nie mogłaby wykreować samodzielnie.

Jan Jakub Cendrowski eksponuje wyróżniki inQUBE na tle tradycyjnych inkubatorów przedsiębiorczości. Ekosystem – choć to termin zaczerpnięty z ekologii – jest obecnie modną, ale i odmienną perspektywą patrzenia na strukturę i interakcje, gdzie nie jest ignorowana złożona i usieciowiona rzeczywistość. Ta współzależność środowiska i organizmów eksponowana jest w raporcie branżowym nt. dolnośląskiego ekosystemu start-upowego i dowodzi wychodzenia poza tradycyjną inkubację, stawiając nasz inQUBE także w roli inicjatora, analityka i komentatora lokalnego świata start-upów.

Przekazujemy kolejny kwartalnik z przekonaniem, że Uniwersytet, realizując wartości zapisane w Strategii 2030, a w szczególności adresowane do przedsiębiorczości, którą traktujemy jako ciągłe identyfikowanie i wykorzystywanie szans rozwojowych, staje się aktywnym kreatorem rzeczywistości, tworząc środowisko sprzyjające podejmowaniu nowych wyzwań i przedsięwzięć.

Szanowni Czytelnicy, życzymy ciekawej lektury. Jesteśmy przekonani, że Uniwersytet, zgodnie ze swoją misją, staje się efektywną platformą transferu wiedzy i kompetencji pomiędzy nauką a gospodarką – platformą rozwijającą się w harmonii z otoczeniem i tworzącą lepszy świat. Mimo różnic między światem akademii i światem biznesu, które są naturalne, trwałe i niezbędne...



**PROF. DR HAB. EWA STAŃCZYK-HUGIET**

PROREKTOR DS. BADAŃ I KADRY AKADEMICKIEJ  
UNIwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu



## MIROŚŁAWA TELESZKO

DR HAB. INŻ., TECHNOLOG ŻYWNOSCI,  
ABSOLWENTKA UNIwersYTETU  
PRZYRODNICZEGO WE WROCŁAWIU,  
OBECNIE ADIUNKT W KATEDRZE  
TECHNOLOGII ŻYWNOSCI I ŻYWIENIA  
UNIwersYTETU EKONOMICZNEGO WE  
WROCŁAWIU. JEJ ZAINTERESOWANIA  
BADAWCZE OBEJMUJĄ PROJEKTOWANIE  
PROBIOTYCZNYCH PRODUKTÓW  
ŻYWNOSCIOWYCH, ALTERNATYWNE  
ŹRÓDŁA BIAŁKA W ŻYWIENIU CZŁOWIEKA  
ORAZ WYKORZYSTANIE METOD  
CHROMATOGRAFICZNYCH W BADANIACH  
ZWIĄZKÓW BIOAKTYWNYCH ROŚLIN  
I GLONÓW.

MIROŚŁAWA TELESZKO  
ADAM ZAJĄC  
TOMASZ RUSAK

# „BIAŁY KONOPNY” – ROŚLINNY ZAMIENNIK SERA TWAROGOWEGO

Weganizm uznaje się obecnie za jeden z głównych i najbardziej wpływowych trendów w branży żywności i napojów, a produkcja wyrobów będących alternatywą dla mleka, sera i innych produktów mlecznych jest jego istotnym elementem. Zapotrzebowanie na mleko czy sery roślinne rośnie w szybkim tempie na całym świecie. U podstaw tego zjawiska leży wiele przyczyn związanych zarówno z globalnymi problemami zdrowotnymi ludności (m.in. alergia na mleko krowie, nietolerancja laktozy, wzrost częstości występowania hipercholesterolemii), jak i z postawami konsumenckimi (obawy przed konsekwencją spożywania hormonów mleka krowiego i cholesterolu, etyczne spory dotyczące wykorzystywania zwierząt,



W 2018 ROKU WARTOŚĆ RYNKU PRODUKTÓW WEGAŃSKICH WYCENIONO NA PONAD 14 MLD DOLARÓW. W UJĘCIU GLOBALNYM ROŚLINNE ZAMIENNIKI PRODUKTÓW MLECZNYCH BYŁY NAJWIĘKSZYM SEGMENTEM ŻYWNOŚCI WEGAŃSKIEJ, GENEROWAŁY BOWIEM PONAD 50% PRZYCHODÓW ZE SPRZEDAŻY.

problemy środowiskowe, zmiana sposobu odżywiania). Alergia na białka mleka krowiego dotyczy nawet powyżej 10% populacji dzieci w wieku 2-5 lat. Ponad 12% dzieci utrzymuje uczulenie w późniejszym wieku. Nietolerancja cukru mlecznego (laktozy) dotyczy nawet 37% populacji osób dorosłych. Przyjmuje się, że blisko 70% Europejczyków wykazuje przynajmniej częściową nietolerancję laktozy. Mleko sojowe jest najczęściej wybieranym substytutem mleka krowiego, jednak blisko 10% populacji ma alergię na soję.

Prognozy rynkowe wskazują, że do 2026 roku wartość rynku produktów alternatywnych dla wyrobów mlecznych przekroczy 35 mld dolarów. Produkty roślinne, w tym fermentowane, stanowią nową generację żywności zdolną do zaspokojenia szczególnych potrzeb człowieka i zyskują coraz większą popularność wśród najbardziej wymagających i świadomych konsumentów. W 2018 roku wartość rynku produktów wegańskich wyceniono na ponad 14 mld dolarów. W ujęciu globalnym roślinne zamienniki produktów mlecznych były największym segmentem żywności wegańskiej, generowały bowiem ponad 50% przychodów ze sprzedaży. Na ponad 16 mld dolarów wyceniono wartość samego rynku mleka roślinnego. Dostępność wspomnianych produktów przyciąga nie tylko zadeklarowanych wegan, ale również osoby stosujące dietę tradycyjną. Producenci wprowadzają na rynek wiele artykułów spożywczych o różnych smakach w atrakcyjnych opakowaniach. Wśród takich produktów największy udział ma ser roślinny.

Obserwacja dynamicznego rozwoju rynku produktów roślinnych na świecie pozwala sądzić, że weganizm jest nie tylko chwilową modą, lecz sposobem na życie, mającym istotny i wciąż rosnący wpływ na globalną gospodarkę. Trend ten coraz silniej zakorzenia się





## ADAM ZAJĄĆ

DR, BIOTECHNOLOG, MIKROBIOLOG I TECHNOLOG ŻYWNOŚCI, ABSOLWENT UNIwersYTETU WROCŁAWSKIEGO, UMCS W LUBLINIE ORAZ UNIwersYTETU EKONOMICZNEGO WE WROCŁAWIU. PRACUJE JAKO ADIUNKT W KATEDRZE CHEMII BIOORGANICZNEJ UNIwersYTETU EKONOMICZNEGO WE WROCŁAWIU. JEGO ZAINTERESOWANIA BADAWCZE OBEJMUJĄ ZASTOSOWANIE SPEKTROSKOPII OSCYLACYJNEJ W BADANIACH MOLEKULARNYCH I PROJEKTOWANIE ŻYWNOŚCI POCHODZENIA ROŚLINNEGO.

MIROŚŁAWA TELESZKO  
ADAM ZAJĄĆ  
TOMASZ RUSAK

również w Polsce. Wegańskie produkty sprzedają wszystkie największe sieci handlowe: Biedronka, Lidl, Carrefour, Netto, Auchan czy Kaufland.

Jak podaje *Rzeczpospolita* (dane z kwietnia 2021 roku), rynek produktów roślinnych w Polsce jest wart ponad 600 mln złotych. Wartość rynkową samych zamienników nabiału oszacowano na ponad 250 mln złotych, w tym substytutów mleka – na 110 mln złotych, a zamienników sera – na 100 mln złotych.

Według portalu VEGE (2020 rok) ser jest jednym z podstawowych produktów pochodzenia zwierzęcego, które tracą przychylność konsumentów, ponieważ produkty roślinne stają się tańsze, szerzej dostępne i coraz lepiej smakują. Przewiduje się, że do 2030 roku rynek wegańskiego sera wzrośnie o ok. 300% (raport *Transparency Market Research*, 2020). Na produkty te notuje się szczególnie wysokie zapotrzebowanie w Europie i w Ameryce Północnej.

Zlecone przez Biotreco Sp. z o.o. badania ankietowe (listopad–grudzień 2020, Wrocław,  $n = 576$ ), pokazały, że 97% respondentów deklaruje chęć zakupu roślinnych zamienników nabiału. Blisko 50% z nich wskazuje na chęć eksperymentowania w kuchni i poznania nowych smaków. Pozostali deklarowali zakup ze względu na światopogląd lub z powodów zdrowotnych.

W 2020 roku zawiązała się współpraca firmy Biotreco z naukowcami z Wydziału Inżynierii Produkcji Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu: dr. hab. inż. Mirosławą Teleszko (Katedra Technologii Żywności i Żywienia) oraz dr. Adamem Zająćem (Katedra Chemii Bioorganicznej).

Analiza krajowego i europejskiego rynku żywności wegańskiej skłoniła Tomasza Rusaka, założyciela firmy Biotreco, do rozpoczęcia prac nad recepturą innowacyjnego, roślinnego zamiennika sera nabiałowego. Perspektywiczność i ogromne możliwości rozwoju biznesowego, ale przede wszystkim wiele problemów związanych z szeroko rozumianą jakością odżywczą oferowanych produktów stanowiły fundament tej decyzji. Problemy z jakością są szczególnie widoczne w przypadku roślinnych zamienników mleka i jego przetworów. Śledząc ich skład surowcowy, wartość odżywczą oraz zapoznając się z dostępnymi danymi technologicznymi, można dostrzec schematyczność i ukierunkowanie



## TOMASZ RUSAK

MENADŻER, ABSOLWENT POLITECHNIKI WROCŁAWSKIEJ (ZARZĄDZANIE I MARKETING) ORAZ EXECUTIVE MBA NA UNIWERSYTECIE EKONOMICZNYM WE WROCŁAWIU. ZAŁOŻYCIEL FIRMY BIOTRECO.

na szybkie, wielkoskalowe uzyskanie produktu, który ma stanowić głównie substytut wizualny dla produktu pierwotnego.

W tym kontekście naturalną decyzją biznesową ze strony firmy Biotreco było rozpoczęcie współpracy z naukowcami z Uniwersytetu Ekonomicznego, którzy swoją wiedzą gwarantowali opracowanie innowacyjnych receptur, znacznie wykraczających poza standard rynku. Warto wspomnieć, że dr hab. inż. Mirosława Teleszko i dr Adam Zając już wcześniej prowadzili badania nad roślinnymi zamiennikami nabiału. Ich doświadczenie okazało się nieocenione w trakcie realizacji projektu.

W opozycji do standardu rynkowego prace zostały ukierunkowane na otrzymanie zamiennika twarogu, którego głównym wyróżnikiem jest wysoka wartość odżywcza. Jako główny jego składnik zostały wybrane bogate w białko oraz wielonienasycone kwasy tłuszczowe nasiona konopi włóknistej. Zespół, już na wstępnym etapie badań, celowo zrezygnował z przetwórstwa alergennej soi oraz orzechów (na krajowym rynku jako baza zamienników nabiału dominują orzechy nerkowca).

Analiza produktów pośrednio konkurencyjnych pokazuje, że technologia stosowana do ich produkcji opiera się na prostym łączeniu składników i dodatku substancji definiujących pożądaną strukturę (jak np. emulgatory czy zagęstniki). Tymczasem technologia opracowana przez zespół nie była ulepszaniem istniejących już rozwiązań. Stanowiła całkowicie odmienne, niestosowane do tej pory podejście do problematyki technologii wytwarzania roślinnego zamiennika nabiału. W efekcie konopne „twarogi” nie tylko charakteryzowały się wizualną substytucyjnością w stosunku do tradycyjnych wyrobów mlecznych, ale przede wszystkim miały zbliżoną do nich wartość odżywczą i energetyczną. To stanowi ich główny wyróżnik jakości wśród dostępnych na rynku produktów wegańskich z tego sektora.

Należy zaznaczyć, że mimo powszechnie panującego przekonania o wysokiej jakości i zdrowotnych walorach żywności wegańskiej, jej substytucyjność w stosunku do wyrobów pochodzenia zwierzęcego nierzadko kończy się wyłącznie na podobieństwie wizualnym. Roślinne analogi wyrobów mlecznych niezawierające białka

MIROŚŁAWA TELESZKO  
ADAM ZAJĄC  
TOMASZ RUSAK



PRZEWIDUJE SIĘ, ŻE DO 2030 ROKU RYNEK WEGAŃSKIEGO SERA WZROŚNIE O OK. 300% (RAPORT TRANSPARENCY MARKET RESEARCH, 2020). NA PRODUKTY TE NOTUJE SIĘ SZCZEGÓLNIIE WYSOKIE ZAPOTRZEBOWANIE W EUROPIE I W AMERYCE PÓŁNOCNEJ.



w ogóle lub zawierające niewielkie jego ilości nie są rzadkością na rynku. Opieranie przetwórstwa na soi i orzechach, marnowanie wartościowych surowców z wykorzystaniem zupełnie nieefektywnych technologii, gwarantujących jednak dużą i szybką produkcję, brak usankcjonowanych prawnie standardów jakości żywności wegańskiej (zwłaszcza w kontekście wartości odżywczej i energetycznej) przy jednoczesnym braku dobrych produktów alternatywnych wywołuje duże rozczarowanie.

Wynikiem projektu było opracowanie kilku receptur roślinnego zamiennika nabiału na bazie nasion konopi siewnej. Gotowy wyrób, o rynkowej nazwie „Biały Konopny”, właśnie trafił na rynek. Zgodnie ze wstępnymi założeniami powstał produkt, którego najważniejsze wyróżniki jakości to:

- 100% wegański (roślinny) zamiennik sera twarogowego,
- prosty skład, bazujący na wodzie i nasionach konopi,
- bogate źródło NNKT i doskonała wartość wskaźnika jakości lipidów  $n-6/n-3$  (3:1),
- bardzo dobra substytucyjność wizualna i wartości odżywczej w stosunku do twarogów (np. zawartość białka 8-11%, bardzo niska zawartość węglowodanów),
- możliwość produkcji w wersji niefermentowanej i fermentowanej,
- możliwość produkcji w wielu wariantach smakowych,
- na bazie roślin uprawianych w Polsce,
- brak dodatku substancji konserwujących, barwników, aromatów, substancji zagęszczających, słodzących, stabilizujących, emulgatorów,
- produkt bezglutenowy i niezawierający alergenów pokarmowych, których obowiązująca lista została zawarta w Załączniku II do Rozporządzenia nr 1169/2011 z dnia 25 października 2011 r. w sprawie przekazywania konsumentom informacji na temat żywności (Dz. U. UE. L. z 2011 r. Nr 304, str. 18 ze zm.),
- technologia produkcji wpisująca się w zasadę *zero waste* – proces nie generuje znaczących odpadów.

PRODUKT STANOWI NOWĄ  
JAKOŚĆ W KATEGORII  
ZAMIENNIKÓW NABIAŁU  
I DAJE ŚWIEŻE SPOJRZENIE  
NA MOŻLIWOŚCI  
WYKORZYSTANIA DO  
PRODUKCJI ŻYWNOSCI  
WEGAŃSKIEJ ROŚLINNYCH  
ŹRÓDEŁ BIAŁKA INNYCH  
NIŻ SOJA, ORZECHY CZY  
MIGDAŁY.

„Biały Konopny” stał się produktem dedykowanym bardzo szerokiemu gronu odbiorców, począwszy od osób z nietolerancją laktozy czy alergią na białka mleka, wegetarian, wegan, a skończywszy na konsumentach ciekawych nowych trendów na rynku żywności pochodzenia roślinnego. Produkt stanowi nową jakość w kategorii zamienników nabiału i daje świeże spojrzenie na możliwości wykorzystania do produkcji żywności wegańskiej roślinnych źródeł białka innych niż soja, orzechy czy migdały. Pokazuje także zupeł-

nie nowe perspektywy wykorzystania nasion *Cannabis sativa* var. *sativa* w przemyśle spożywczym, a przede wszystkim stanowi realnie wartościowy pod względem odżywczym roślinny substytut twarogu.

Wyniki współpracy firmy Biotreco z naukowcami Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu związane z opracowaniem roślinnych zamienników nabiału już na etapie prac projektowych zyskały duże uznanie. Firma Biotreco została laureatem 18. edycji nagrody „Dolnośląski Gryf – Nagroda Gospodarcza” w kategorii za najlepszy projekt interdyscyplinarny (kategoria mająca na celu wyłonienie zespołu, który z sukcesem realizuje interdyscyplinarny projekt łączący świat nauki ze światem biznesu). Organizowany przez Zachodnią Izbę Gospodarczą konkurs przeznaczony dla przedsiębiorstw i jednostek samorządu terytorialnego z Dolnego Śląska jest jednym z najbardziej prestiżowych konkursów z dziedziny gospodarki i biznesu w regionie.

Natomiast sam projekt został pozytywnie oceniony w ramach konkursu, którego celem szczegółowym była zwiększona aktywność badawczo-rozwojowa przedsiębiorstw (Schemat 1.2 A *Wsparcie dla przedsiębiorstw chcących rozpocząć lub rozwinąć działalność B+R*) i uzyskać dofinansowanie w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Dolnośląskiego 2014-2020 współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej – Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego.



Fot. Biotreco



Fot. Biotreco

MIROŚŁAWA TELESZKO  
ADAM ZAJĄC  
TOMASZ RUSAK



## SEBASTIAN BOBOWSKI

DR HAB., PROFESOR UNIwersYTETU  
EKONOMICZNEGO WE WROCŁAWIU  
W KATEDRZE MIĘDZYNARODOWYCH  
STOSUNKÓW GOSPODARCZYCH;  
AUTOR I WSPÓŁAUTOR 12 KSIĄŻEK  
ORAZ 104 ARTYKUŁÓW NAUKOWYCH;  
WSPÓŁPRACOWNIK CAMBRIDGE  
LEARNING GATEWAY; CZŁONEK CENTRUM  
BADAŃ AZJI I PACYFIKU, PTSM, EUROSEAS  
I EBES; STAŻE NAUKOWE W JAPONII  
I NA WĘGRZECH, SIEDM STAŻY  
DYDAKTYCZNYCH W NIEMCZECH, FRANCJI,  
NA WĘGRZECH I W CZECHACH; DWA  
PROJEKTY BADAWCZE FINANSOWANE  
PRZEZ NCN; PIĘĆ PROJEKTÓW  
BADAWCZYCH FINANSOWANYCH  
ZE ŚRODKÓW MNISW/MEIN; DWA  
MIĘDZYUCZELNIANE PROJEKTY BADAWCZE

SEBASTIAN BOBOWSKI  
ALEKSANDRA KUŹMIŃSKA-  
-HABERLA

# EKOSYSTEM START-UPOWY WROCŁAWIA

Postępująca globalizacja i internacjonalizacja działalności gospodarczej, przekładająca się na poziom intensywności konkurencyjności na rynkach międzynarodowych, oraz perspektywy przetrwania operujących w ich obrębie przedsiębiorstw determinują konieczność przyjęcia postawy 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 gospodarczych, zwłaszcza obarczonych wysokim ryzykiem niepowodzenia, mają start-upy. Nie funkcjonują one jednak w próżni – tworzą w gospodarce światowej i w poszczególnych krajach swoisty ekosystem, obejmujący sieć powiązań, wzajemnych relacji, instytucji, podmiotów i innych elementów otoczenia biznesu.

Punktem wyjścia rozważań jest pozycja Wrocławia w prestiżowych międzynarodowych rankingach ośrodków miejskich oceniających

UEW-SGH; 96 REFERATÓW  
NA MIĘDZYNARODOWYCH  
KONFERENCJACH ZORGANIZOWANYCH  
M.IN. W AUSTRII, CZECHACH, HISZPANII,  
INDIACH, JAPONII, MAKAU (CHINY),  
NIEMCZECH, POLSCE, PORTUGALII,  
SINGAPURZE, UKRAINIE, WIELKIEJ  
BRYTANII, WŁOSZECH; RECENZENT  
CZASOPISM Z LISTY JCR, T.J. GROWTH  
AND CHANGE, WORLD ECONOMY;  
ZAINTERESOWANIA NAUKOWE  
OBEJMUJĄ REGIONALIZM HANDLOWY  
I FINANSOWY W AZJI WSCHODNIEJ,  
ROLĘ JAPONII W REGIONALNYCH  
PROCESACH INTEGRACYJNYCH,  
GLOBALNE I REGIONALNE ŁAŃCUCZY  
WARTOŚCI, INNOWACYJNOŚĆ ORAZ  
KONKURENCYJNOŚĆ GOSPODAREK  
I REGIONÓW.

w szczególności innowacyjność, konkurencyjność oraz warunki życia mieszkańców. W 2020 roku Wrocław był drugim po Warszawie polskim miastem ujętym w zestawieniu miast o znaczeniu globalnym i światowym Globalization and World Cities (GaWC) Research Network, opracowanym przez Departament Geografii Uniwersytetu w Loughborough, zyskując kategorię „gamma”, co oznacza światowej klasy miasto łączące mniejsze regiony lub państwa z gospodarką światową<sup>1</sup>. W tym samym roku Wrocław znalazł się, obok Warszawy, pośród stu najbardziej inteligentnych miast świata w rankingu IESE Cities in Motion Index, zostawiając w tyle m.in. Dubaj, Liverpool i Kuala Lumpur<sup>2</sup>. W 2021 roku Wrocław wygrał ranking Global Cities of the Future 2021/22 opracowany przez fDi Magazine należący do poczytnego dziennika „Financial Times” w kategorii średnich i małych miast świata, zajmując ponadto pierwsze miejsce w podkategorii miasto przyjazne dla biznesu, drugie miejsce w kategorii opłacalność życia oraz szóste miejsce w kategorii potencjał ekonomiczny. Wrocław znalazł się także, obok Warszawy, w pierwszej setce globalnego zestawienia Quality of Life City Ranking, przygotowanego przez firmę doradczą Mercer<sup>3</sup>. W rankingu Tholons Global Innovation Index 2021 Wrocław uplasował się w pierwszej setce globalnego zestawienia Top 100 Super Cities<sup>4</sup>.

Tym, co łączy przywołane tu międzynarodowe rankingi ośrodków miejskich, jest nacisk położony na takie atrybuty miasta, jak dostępność wykwalifikowanych kadr, jakość infrastruktury technicznej, telekomunikacyjnej i badawczej, klimat dla biznesu, jakość i koszt życia, innowacyjność i digitalizacja gospodarki oraz administracji.

W centrum ekosystemu start-upowego Wrocławia autorzy sytuują Agencję Rozwoju Aglomeracji Wrocławskiej (ARAW). Celami nadrzędnymi ARAW są zacieśnianie współpracy między miastem Wrocław i przylegającymi gminami, budowa silnego potencjału gospodarczego oraz wizerunku aglomeracji wrocławskiej, m.in. poprzez tworzenie warunków do rozwoju start-upów, pozyskiwanie

<sup>1</sup> Na podstawie: <https://www.lboro.ac.uk/gawc/world2020t.html>

<sup>2</sup> Na podstawie: <https://media.iese.edu/research/pdfs/ST-0542-E.pdf>

<sup>3</sup> Na podstawie: <https://mobilityexchange.mercer.com/Insights/quality-of-living-rankings>

<sup>4</sup> Na podstawie: <http://www.tholons.com/Tholonstop100/TSGI2021Report.pdf>



## ALEKSANDRA KUŹMIŃSKA- -HABERLA

DR, ADIUNKT W KATEDRZE MIĘDZYNARODOWYCH STOSUNKÓW GOSPODARCZYCH UNIwersYTETU EKONOMICZNEGO WE WROCŁAWIU; FACYLITATOR W CENTRUM PROJEKTOWANIA INNOWACYJNYCH ROZWIĄZAŃ - DT HUB; CERTYFIKOWANY TUTOR AKADEMICKI; BYŁA WYKŁADOWCĄ WIZYTUJĄCYM NA KILKU UNIwersYTETACH EUROPEJSKICH; STAŻ NAUKOWY NA WĘGRZECH; UDZIAŁ W STAŻACH NAUKOWO-BIZNESOWYCH W RAMACH „MIEJSKIEGO PROGRAMU WSPARCIA PARTNERSTWA SZKOLNICTWA WYŻSZEGO I NAUKI ORAZ SEKTORA AKTYWNOŚCI GOSPODARCZEJ MOZART” ORAZ „BRING. NAUKI SPOŁECZNE DLA GOSPODARKI”; ZAINTERESOWANIA NAUKOWE OBEJMUJĄ RÓŻNICE KULTUROWE W BIZNESIE, MARKETING MIĘDZYNARODOWY, PROMOCJĘ KRAJÓW, REGIONÓW I MIAST, AKTYWNOŚĆ INSTYTUCJI OTOCZENIA BIZNESU.

inwestorów zagranicznych w sektorze wytwórczym i usługowym, kreowanie i promowanie marek, tj. *Invest in Wrocław, Made in Wrocław, Study in Wrocław, Visit Wrocław* czy *Wrocław.pl*.

Wymienione cele są realizowane w ramach struktury ARAW, obejmującej Biuro Spółki, Centrum Wspierania Biznesu, Centrum Promocji i Usług, Centrum Komunikacji Społecznej oraz Centrum Analiz Przestrzennych. W rozwoju ekosystemu start-upowego szczególnie istotną rolę odgrywa Centrum Wspierania Biznesu odpowiedzialne za rozwój szeroko rozumianego środowiska biznesowego, pozyskiwanie i obsługę inwestorów zagranicznych, a także za promocję gospodarczą aglomeracji wrocławskiej.

Oferta ARAW skierowana do interesariuszy ze środowiska biznesu obejmuje przede wszystkim projekty *Invest in Wrocław, Made in Wrocław, Startup Wrocław*, jak również wiele regularnie organizowanych wydarzeń branżowych współtworzących lokalną platformę wymiany informacji, wiedzy i doświadczeń.

W ramach projektu *Invest in Wrocław* oferowane jest doradztwo prawne, podatkowe dla inwestorów krajowych i zagranicznych, udzielane są informacje w zakresie możliwości prowadzenia biznesu na terenie aglomeracji wrocławskiej, w tym miasta Wrocław. W świetle danych udostępnianych na platformie w kilkuset firmach sektora IT i nowoczesnych usług biznesowych operujących w „polskiej Dolinie Krzemowej” zatrudnionych jest blisko 90 tys. osób.

W ramach projektu *Invest in Wrocław* ukazało się wiele publikacji, w tym pierwszy raport w całości poświęcony ekosystemowi start-upowemu Wrocławia pt. *Wrocław. Start up Your Life* (2018), jak również sporo opracowań sektorowych i branżowych, tj. *Wrocław IT sector* (2019), *Perspectives on investing in Industry 4.0 in Wrocław: before, during, and after the COVID-19 pandemic* (2020), *Lower Silesia – a region of innovations* (2021), *The AI sector in the Wrocław Agglomeration* (2021), *Driven by knowledge, people & innovation* (2021)<sup>5</sup>.

W ramach projektu *Made in Wrocław* organizowane są cykliczne eventy o charakterze informacyjnym, promocyjnym i networkingowym, mające na celu zaprezentowanie szerszemu gremium

<sup>5</sup> Na podstawie: <https://invest-in-wroclaw.pl/reports>

PLATFORMA  
STARTUP WROCLAW,  
FUNKCJONUJĄCA  
JAKO JEDNA Z WITRYN  
OFICJALNEGO PORTALU  
MIASTA, T.J. WWW.  
WROCLAW.PL, STANOWI  
KOMPENDIUM WIEDZY  
NA TEMAT DRUGIEGO  
CO DO WIELKOŚCI  
W POLSCE EKOSYSTEMU  
START-UPOWEGO.

lokalnych liderów technologicznych, biznesowych, odnoszące sukcesy start-upy i przetłomowe innowacje powstające na terenie aglomeracji wrocławskiej. Przykładem jest organizowana co roku konferencja *Made in Wrocław*, podczas której licznie zaproszeni goście mają możliwość spotkania się z przedstawicielami odnoszącymi międzynarodowy, często globalny sukces przedsiębiorstw, które miały swój początek na terenie aglomeracji wrocławskiej, a także lokalnych start-upów.

Poza regularnymi spotkaniami w ramach *Made in Wrocław*, zorientowanymi na integrację środowiska biznesowego, pod auspicjami ARAW organizowane są cykliczne eventy dedykowane wrocławskiej branży technologicznej, ze szczególnym naciskiem na integrację

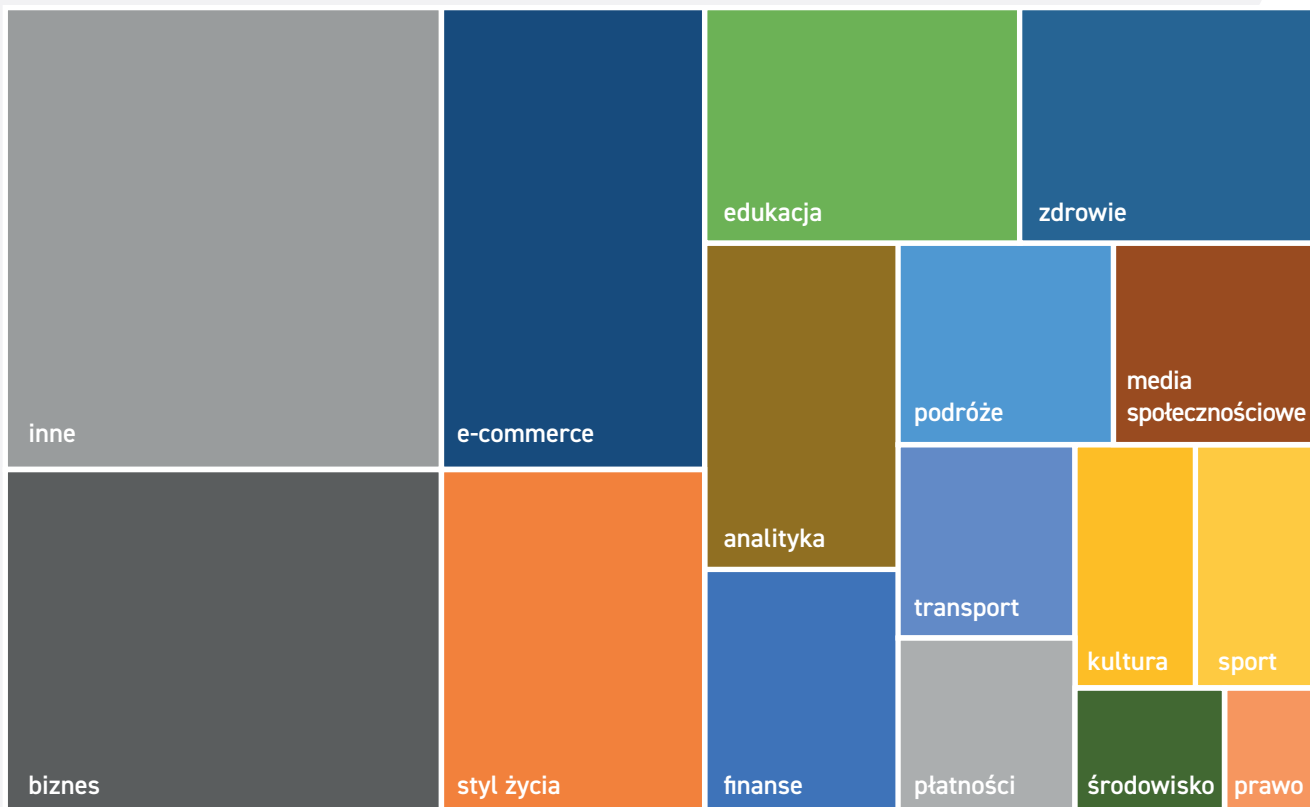
podmiotów ekosystemu start-upowego aglomeracji wrocławskiej, tj. cykl networkingowych spotkań

Startup Wrocław – meetup, w którym udział biorą założyciele start-upów, przedstawiciele wrocławskiego środowiska korporacyjnego, akademickiego oraz instytucji otoczenia biznesu<sup>6</sup>.

Platforma Startup Wrocław, funkcjonująca jako jedna z witryn oficjalnego portalu miasta, tj. [www.wroclaw.pl](http://www.wroclaw.pl), stanowi kompendium wiedzy na temat drugiego co do wielkości w Polsce ekosystemu start-upowego. Dostarcza bieżących informacji na temat wydarzeń branżowych, konferencji, sympozjów, inicjatyw promocyjnych, funduszy dedykowanych lokalnym start-upom, zawiera dane dotyczące wszystkich zarejestrowanych na terenie aglomeracji start-upów, spis inkubatorów, laboratoriów oraz przestrzeni co-workingowych, udostępnia ponadto wiele opracowań o charakterze analitycznym.

<sup>6</sup> Na podstawie: <https://araw.pl/nasze-wydarzenia>





**Rys. 1.** Przekrój branżowy startupów we Wrocławiu

Źródło: opracowanie własne na podstawie: <https://www.wroclaw.pl/startupy/katalog>

Według ostatnich danych udostępnionych przez Startup Wrocław we Wrocławiu zarejestrowanych jest ponad 170 start-upów, operujących w szczególności w charakterze portali internetowych, aplikacji, przedsiębiorstw usługowych i produkcyjnych, w takich segmentach, jak handel elektroniczny, media społecznościowe, finanse, analityka, księgowość, transport, ochrona zdrowia, kultura oraz edukacja (rys. 1). Podmioty zaklasyfikowano do piętnastu branż, takich jak analityka, biznes, e-commerce, edukacja, finanse, kultura, media społecznościowe, płatności, podróże, prawo, sport, styl życia, środowisko, transport, zdrowie, bądź do kategorii „inne”. Większość start-upów zadeklarowała więcej niż jedną z wymienionych branż, wskazując też na wspomnianą kategorię „inne” jako dodatkowy obszar aktywności. Obok tzw. innych branż dominowały biznes i e-commerce, kilka wskazań dotyczyło środowiska oraz prawa. Warto ponadto wspomnieć, że pośród deklarowanych źródeł finansowania znalazły się, obok finansowania własnego, fundusze pozyskane od akceleratorów, aniołów biznesu, inwestorów prywatnych, tzw. inne fundusze oraz dotacje UE.



Reasumując, należy podkreślić, że start-upy funkcjonujące na terenie aglomeracji wrocławskiej charakteryzuje różnorodność prowadzonej działalności, relatywnie silna koncentracja w branżach usług biznesowych oraz handlu elektronicznego, a także zdwersyfikowane źródła finansowania zewnętrznego przy udziale środków własnych.

Kompleksowe wyniki badań zostaną zaprezentowane w monografii, która ukaże się nakładem Wydawnictwa Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu.



## MAGDALENA SWACHA-LECH

DR, ADIUNKT W KATEDRZE FINANSÓW UNIWERSYTETU EKONOMICZNEGO; JEJ DOROBK NAUKOWY OBEJMUJE PONAD 85 PUBLIKACJI NAUKOWYCH, KONCENTRUJĄCYCH SIĘ GŁÓWNIEM NA PROBLEMATYCE ZWIĄZANEJ Z *BANCASSURANCE*, FINANSAMI BEHAVIORALNYMI, WIEDZĄ I ŚWIADOMOŚCIĄ FINANSOWĄ ORAZ DECYZJAMI FINANSOWYMI, ZE SZCZEGÓLNYM UWZGLĘDNIENIEM GROMADZENIA OSZCZĘDNOŚCI EMERYTALNYCH I KORZYSTANIA Z INNOWACYJNYCH USŁUG FINANSOWYCH OFEROWANYCH PRZEZ FINTECH.

MAGDALENA SWACHA-LECH  
ROBERT KUREK

# EQUITY CROWDFUNDING W ŚWIETLE WYNIKÓW BADAŃ – SUKCESY I NIEPOWODZENIA

Crowdfunding udziałowy (*Equity Crowdfunding, EFC*) jest stosunkowo nową formą finansowania przedsiębiorstw. W Polsce w ostatnim czasie obserwowany jest niezwykle dynamiczny rozwój EFC – w odniesieniu zarówno do liczby kampanii, jak i wartości emisji. W swej istocie sprowadza się on do możliwości pozyskania kapitału na rozwój spółki lub określonego projektu za pomocą emisji akcji lub przez oferowanie udziałów potencjalnym inwestorom. W Polsce emisja akcji jest możliwa, jeżeli projektodawca działa w formie spółki akcyjnej lub komandytowo-akcyjnej, podczas gdy oferowanie udziałów dotyczy wyłącznie spółek z ograniczoną odpowiedzialnością. Od czasu powstania pierwszej platformy crowdfundingu udziałowego (2010 r.) coraz więcej badań poświęconych jest temu zagadnieniu, jednak wiedza dotycząca tego zjawiska nadal pozostaje ograniczona i fragmentaryczna.



## ROBERT KUREK

DR HAB., PROFESOR UNIWERSYTETU EKONOMICZNEGO WE WROCŁAWIU, PRACUJE W KATEDRZE FINANSÓW I RACHUNKOWOŚCI; JEGO ZAINTERESOWANIA NAUKOWE OBEJMUJĄ UBEZPIECZENIA GOSPODARCZE I SPOŁECZNE, FINANSE, RYNEK KAPITAŁOWY I PIENIĘŻNY, NADZÓR NAD RYNKIEM FINANSOWYM, ZARZĄDZANIE FINANSAMI, INNOWACJE W FINANSACH, WALUTY ALTERNATYWNE (KRYPTOWALUTY, CBDC); AUTOR PONAD 120 ARTYKUŁÓW I OPRACOWAŃ NAUKOWYCH OPUBLIKOWANYCH W RENOMOWANYCH CZASOPISMACH I WYDAWNICTWACH NAUKOWYCH W KRAJU I ZA GRANICĄ; KIEROWNIK I WYKONAWCA PROJEKTÓW BADAWCZYCH: FINANSOWANEGO PRZEZ NARODOWE CENTRUM NAUKI (40. KONKURS – LATA 2011-2013) ORAZ REALIZOWANEGO NA UNIWERSYTECIE W KOLONII, SFINANSOWANEGO PRZEZ DEUTSCHER AKADEMISCHER AUSTAUSCHDIENST (2007). UCZESTNIK, KOORDYNATOR I WSPÓŁORGANIZATOR WIELU KONFERENCJI NAUKOWYCH; CZŁONEK RAD NADZORCZYCH SPÓŁEK KAPITAŁOWYCH.

W projekcie badawczym pt. *Czynniki sukcesu kampanii crowdfundingu udziałowego oraz perspektywy jego rozwoju jako źródła finansowania działalności przedsiębiorstw w Polsce na tle doświadczeń wybranych państw*<sup>1</sup> autorzy skoncentrowali się przede wszystkim na identyfikacji i analizie czynników sukcesu i źródeł niepowodzeń kampanii crowdfundingowych w Polsce na tle doświadczeń wybranych państw. W literaturze brak jest jednolitego, spójnego podejścia zarówno do czynników sukcesu, jak i motywów, co znacznie utrudnia porównywalność osiągniętych wyników. Przyjmując szerokie spektrum motywów, które skłaniają przedsiębiorców do korzystania z ECF, dokonano podziału tych motywów na:

- finansowe (np. łatwość, szybkość pozyskania kapitału, brak możliwości dostępu do innych źródeł finansowania),
- pozafinansowe (zdobywanie wiedzy na temat produktów i rynków, wzmocnienie sieci kontaktów, skuteczniejsza promocja przedsiębiorstwa).

Analizując determinanty sukcesu Equity Crowdfunding, pod uwagę wzięto także cechy charakterystyczne kampanii (np. procent kapitału zaoferowanego podczas kampanii) oraz cechy przedsiębiorców (np. ich wykształcenie i doświadczenie).

Badanie zostało przeprowadzone w okresie od 24 września 2021 do 24 stycznia 2022 roku metodami CAWI oraz CATI we współpracy z Centrum Badawczo-Rozwojowym Biostat Sp. z o.o., platformami Beesfund, Crowdfundway oraz FindFunds, a także dzięki bezpośredniemu kontaktowi z CEO dziesięciu spółek. Ankiety skierowano do przedstawicieli aktywnych firm, które pozyskały już środki za pomocą crowdfundingu udziałowego na następujących platformach: Beesfund, FindFunds, Crowdfundangels, Crowdfundway, Crowd Dragons, CrowdConnect, Smartfunds (80 firm). Finalnie zaproszenie do badania przyjęło 56 firm (wskaźnik odpowiedzi 70%), przy czym do analiz wykorzystano 55 prawidłowo wypełnionych

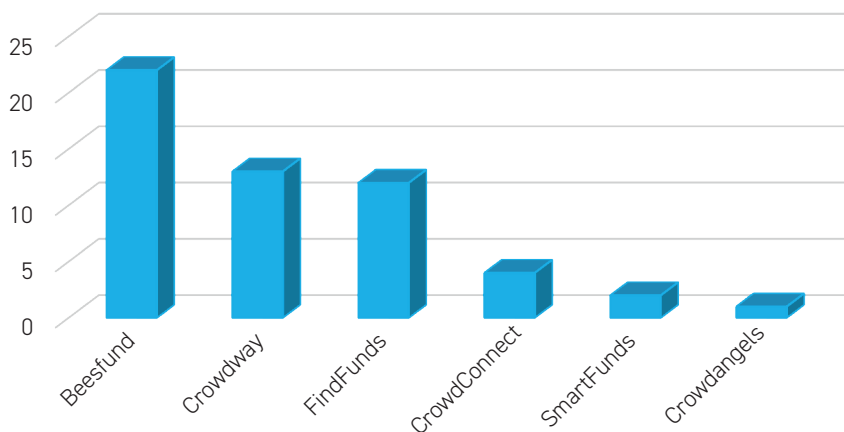
<sup>1</sup> Projekt finansowany w ramach programu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego pod nazwą „Regionalna Inicjatywa Doskonałości” w latach 2019–2022. Numer projektu 015/RID/2018/19, kwota finansowania: 10 721 040,00 zł.



ankiet. W przypadku 22 firm badanie przeprowadzono metodą CATI, w odniesieniu zaś do pozostałych podmiotów wykorzystano CAWI.

Wśród 55 podmiotów przyjętych do analizy 10% stanowiły firmy będące na starcie swojej drogi biznesowej – ich funkcjonowanie na rynku trwało krócej niż rok. Stażem dłuższym niż trzy lata charakteryzowały się zaledwie dwie spółki, a większość respondentów prowadziła działalność w okresie od roku do dwóch lat. W badaniu dominowały spółki akcyjne (tylko jedna firma miała formę spółki komandytowo-akcyjnej), które stanowiły prawie 82% wszystkich badanych podmiotów. Spółki z ograniczoną odpowiedzialnością to ok. 18% badanych.

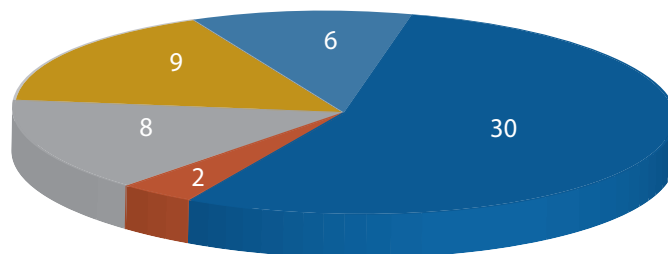
Wśród platform, na których pozyskiwane były środki, dominował Beesfund (40%). Znaczący udział miały także Crowdway (ok. 24%) oraz FindFunds (22%). Pozostałe platformy miały zdecydowanie mniejszy udział (14%), w tym: CrowdConnect, SmartFunds oraz Crowdangels. Jeden ankietowany podmiot odmówił udzielenia odpowiedzi na pytanie o platformę, z której usług skorzystał. Odpowiedzi ankietowanych zaprezentowano na rys. 1.



**Rys. 1.** Platformy, z których korzystały badane spółki

Źródło: opracowanie własne.

Na rysunku 2 zaprezentowano liczbę firm, które zadeklarowały dany poziom realizacji założonego celu finansowego.



■ 100% i więcej ■ 80%-99% ■ 60%-79% ■ 40%-59% ■ 20%-39%

**Rys. 2.** Poziom realizacji założonego celu finansowego

Źródło: opracowanie własne.

Najwięcej, bo aż 42% badanych podmiotów podczas ostatnio przeprowadzonej kampanii postanowiło oddać inwestorom od 5 do 10% kapitału zakładowego. Równie wysoki odsetek (40%) dotyczył przedziału między 10 a 20%, zaś ok. 20% firm postanowiło oddać nie więcej niż 5%. Tylko cztery spółki postanowiły podzielić się z inwestorami aż ponad 20-procentowym udziałem w swoim kapitale zakładowym.

Następna część badania dotyczyła motywów pozyskiwania środków finansowych za pomocą crowdfundingu udziałowego. Najwięcej firm wskazało, że najważniejszym motywem skłaniającym je do skorzystania z ECF była skuteczna promocja produktu/firmy. Kolejnym motywem wskazywanym przez respondentów jako najważniejszy była szybkość pozyskania kapitału, jaką gwarantuje ten

WIĘKSZOŚĆ BADANYCH (NIEMAL 55%) PODCZAS OSTATNIO PRZEPROWADZONEJ KAMPANII OSIĄGNĘŁO ZAŁOŻONY CEL FINANSOWY (100% LUB WIĘCEJ), CO ZGODNIE Z PRZYJĘTĄ TERMINOLOGIĄ OZNACZA OSIĄGNIĘCIE SUKCESU, PODCZAS GDY KAMPANIE 45% RESPONDENTÓW ZAKOŃCZYŁY SIĘ NIEPOWODZENIEM.

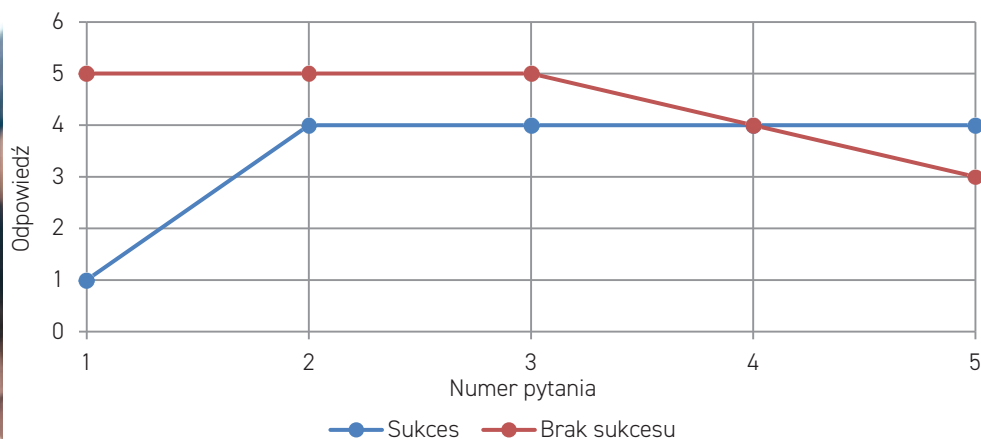


rodzaj finansowania. Jako czynniki nieco mniej istotne przy wyborze ECF firmy wskazały: łatwość wejścia na rynek pozyskiwania kapitału (np. brak konieczności przedstawiania zabezpieczeń) oraz możliwość uzyskania finansowania po niższych kosztach (brak pośredników i brak wysokich opłat prowizyjnych).

Przeanalizowano także różnice w odpowiedziach firm, których kampanie ECF odniosły sukces, i tych, w przypadku których zakończyły się niepowodzeniem, w odniesieniu do motywu finansowego. Różnice w odpowiedziach dotyczyły pięciu następujących kwestii:

- braku dostępu do tradycyjnych źródeł finansowania (pytanie 1),
- łatwości wejścia na rynek pozyskiwania kapitału (pytanie 2),
- szybkości pozyskania kapitału (pytanie 3),
- możliwości uzyskania finansowania po niższych kosztach (pytanie 4),
- lepszej pozycji negocjacyjnej w przyszłości przy pozyskiwaniu środków w ramach tradycyjnych form finansowania (pytanie 5).

Zadaniem ankietowanych było wskazanie, którym z motywów kierowali się przy wyborze ECF jako źródła finansowania, oraz ocena poziomu jego istotności (gdzie: 1 – całkowicie nieważny, 5 – bardzo ważny). Jak zaprezentowano na rys. 3, główna różnica sprowadza się do faktu, iż spółki, które odniosły sukces, nie korzystały z Equity Crowdfunding z konieczności spowodowanej brakiem dostępu do tradycyjnych źródeł, podczas gdy dla spółek, które nie osiągnęły sukcesu, ten motyw był bardzo istotny.



**Rys. 3.** Motyw finansowy – różnice między grupami

Źródło: opracowanie własne.

Badanie dowiodło także, że firmy, które odniosły sukces w kampanii ECF, bardziej doceniały korzyści niefinansowe, jakie niesie ze sobą ta forma finansowania. Postrzegały one *Equity Crowdfunding* jako doskonały sposób do zdobywania wiedzy na temat produktów i rynków, wzmocnienia sieci kontaktów, zbudowania społeczności wokół marki/produktu oraz skutecznej promocji firmy. Dla przykładu można wskazać, iż w większym stopniu niż pozostałe firmy zgodziły się one z twierdzeniami:

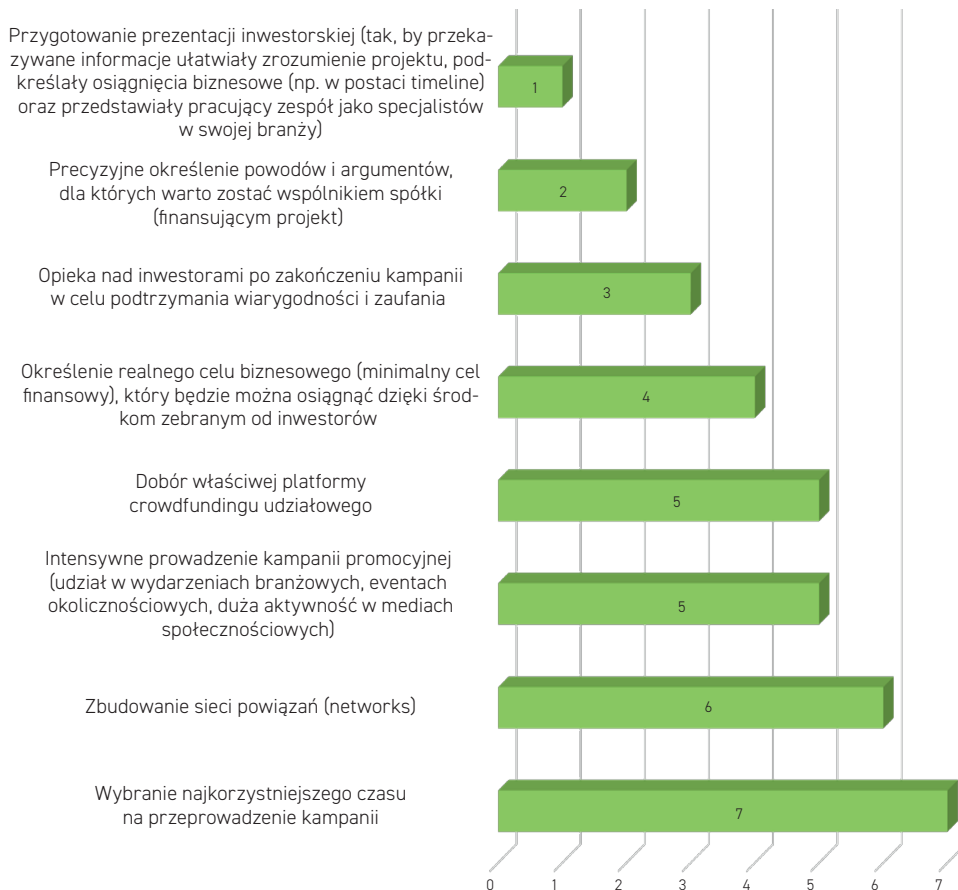
- „ECF to nie tylko pozyskanie środków finansowych, ale także zbudowanie społeczności i utworzenie bazy klientów, którzy mogą działać jako kanały marketingowe, co jest niezbędne dla rozwoju i długofalowego sukcesu firmy”;
- „ludzie, którzy inwestują, nie są tylko zwykłymi klientami. Są członkami społeczności, ludźmi, którzy są entuzjastyczni i pasjonują się tym, co robimy. Oni nie tylko kupują produkt, ale podejmują wysiłki na rzecz jego promocji”;
- „poprzez ECF pozwalamy naszym klientom, aby stali się współdziaławcami naszej firmy. Zależy nam na pozyskaniu szerokiej bazy wsparcia – zamiast zwrócić się do dwóch lub trzech inwestorów, którzy nie będą aktywnie zaangażowani w to, co robimy, możemy pozyskać rzeszę inwestorów utożsamiających się z naszym projektem”.





Ankietowane spółki określały ponadto wagę niedogodności związanych z Equity Crowdfundingiem. Wyniki tej części badania ukazują, że firmy nie postrzegają ECF jako formy finansowania, która wiąże się z istotnymi utrudnieniami. Najwięcej spółek wskazało, iż ważną niedogodnością jest ryzyko braku pozyskania środków finansowych, nawet w przypadku atrakcyjnych, dobrze skalkulowanych projektów. Natomiast za najmniej istotne ryzyko respondenci uznali: ryzyko kradzieży pomysłu (projektu), który nie zostanie prawnie zastrzeżony, oraz rywalizację z innymi projektami o tę samą grupę docelową.

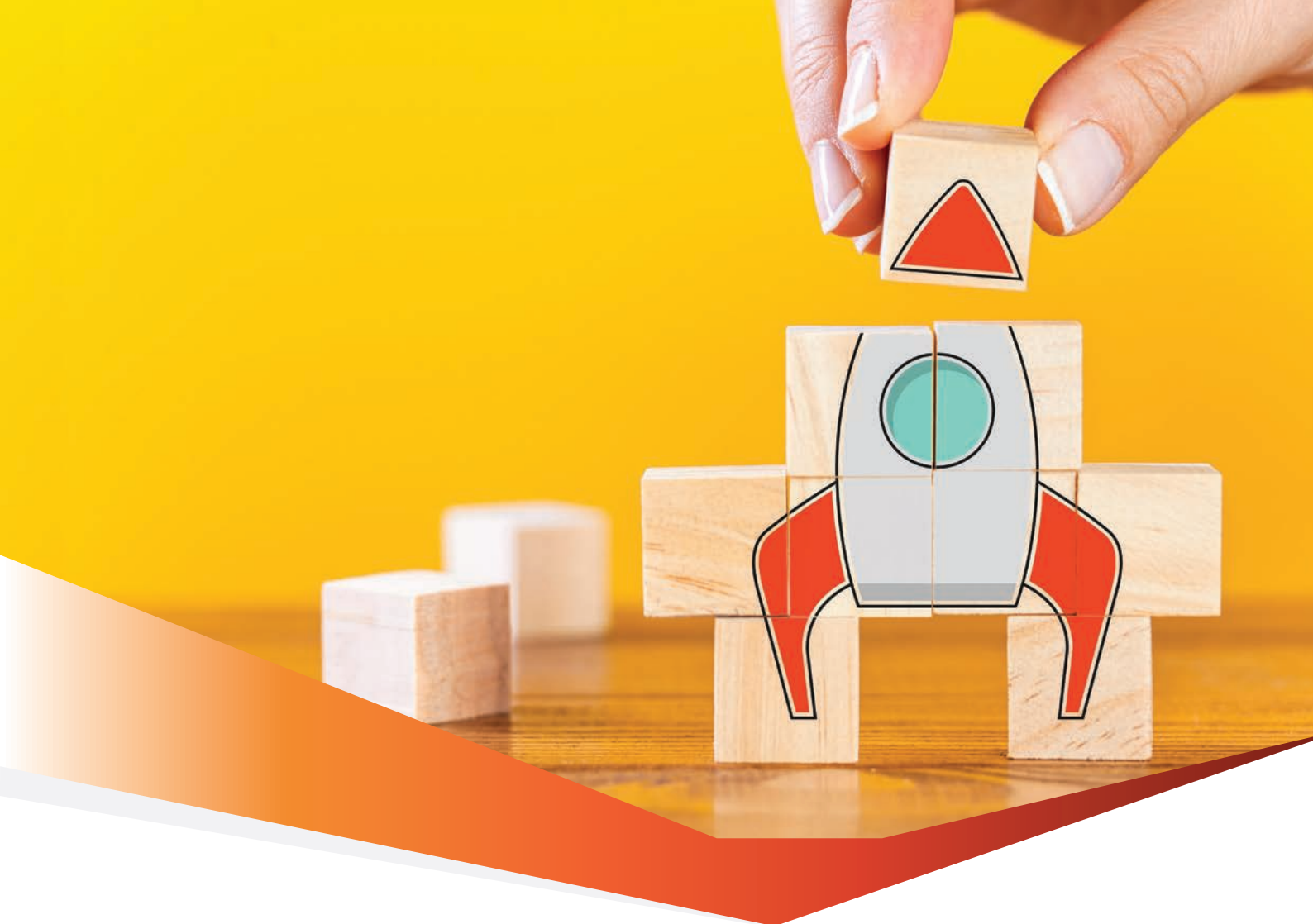
Jednym z elementów badania była ponadto ocena istotności wybranych czynników mających wpływ na powodzenie kampanii crowdfundingu udziałowego. Odpowiedzi udzielone przez 55 spółek wskazują, że wszystkie osiem czynników respondentów uznali za ważne dla sukcesu kampanii. Dla pięciu z nich odnotowano tylko pojedyncze odpowiedzi wskazujące, że są one całkowicie nieważne lub raczej nieważne, w przypadku pozostałych trzech zaś żadna z firm nie uznała, że są one nieistotne. Na podstawie przypisanych przez ankietowanych ocen utworzono ranking istotności czynników (rys. 4).



**Rys. 4.** Ranking czynników mających wpływ na powodzenie kampanii ECF

Źródło: opracowanie własne.

Kolejna część analiz danych, które zostały zgromadzone na podstawie zaprezentowanego badania ankietowego, dotyczy wykorzystywania modeli ekonometrycznych w celu identyfikacji najważniejszych determinant wpływających na sukces kampanii ECF oraz określenia kierunku i siły ich wpływu. W konsekwencji wyniki badań pozwolą na eliminację błędów oraz prowadzenie bardziej efektywnych działań w zakresie pozyskiwania środków, co w wymiarze aplikacyjnym przełoży się na zwiększenie prawdopodobieństwa sukcesu prowadzonych kampanii ECF.



## KATARZYNA PRĘDKIEWICZ

DR HAB., PROFESOR UNIWERSYTETU EKONOMICZNEGO WE WROCŁAWIU; NAUKOWO ZAJMUJE SIĘ M.IN. FINANSOWANIEM INNOWACJI, OGRANICZENIAMI FINANSOWYMI PRZEDSIĘBIORSTW; EKSPERT WSPÓŁPRACUJĄCA Z INSTYTUCJAMI SAMORZĄDOWYMI I RZĄDOWYMI, M.IN.: PARP, NCBR, EUROPEAN COMMISSION - EXECUTIVE AGENCY FOR SMALL AND MEDIUM-SIZED ENTERPRISES, W ZAKRESIE OCENY PROJEKTÓW INNOWACYJNYCH SPÓŁEK, KONTROLI REALIZACJI PROJEKTÓW B+R; OBSERWATOR NCBR W FUNDUSZU PUBLICZNO-PRYWATNYM VC.

# „DOLINA ŚMIERCI” W ŻYCIU START-UPÓW – CZYM JEST I CZY MOŻNA JEJ UNIKNĄĆ?

## 1. Czym jest „dolina śmierci”?

„Dolina śmierci” (*the Valley of Death, VoD*) to termin nierozłącznie związany z cyklem życia start-upów. Czym ona jest, jak ją najlepiej zdefiniować? Okazuje się, że nie jest to proste zadanie. Zarówno w literaturze, jak i w praktyce nie ma jednej obowiązującej definicji, a ponadto istnieją alternatywne określenia, takie jak: „przepaść”, „deficyt innowacji”, „kryzys innowacji”, „luka finansowa”, „luka między zasobami badawczymi a komercjalizacyjnymi”, które częściowo odnoszą się do tego samego zjawiska (Natsheh i in., 2021). Występują także sformułowania o wydźwięku pozytywnym, czego przykładem może być określenie „dolina szans” (Merceret, O'Brien, Roeder, Huddleston i Jedlovec, 2013).



Definicje VoD podkreślają przede wszystkim aspekt finansowy – rozumiany jako luka finansowa albo kapitałowa istniejąca między początkową a późniejszą dostępnością środków finansowych dla przedsiębiorstwa. „Dolinę śmierci” utożsamia się zatem z trudnościami finansowymi, jakich firma doświadcza między rozwojem nowej technologii a jej komercjalizacją – przy przejściu technologii z laboratorium badawczego do zastosowania jej w oferowanych na rynku produktach bądź usługach. Może to być także ograniczona zdolność start-upu do pozyskania wystarczających zasobów finansowych potrzebnych do utrzymania działalności biznesowej (np. rozwoju produktów/usług, komercjalizacji, marketingu itd.) i ostatecznie do generowania stabilnych przychodów oraz osiągnięcia zysku. VoD będzie takim momentem w życiu start-upu, kiedy to biznes oparty na technologii dysponuje działającym prototypem produktu bądź usługi, jednakże nie jest jeszcze wystarczająco rozwinięty, aby zarabiać na sprzedaży komercyjnej. Może także się okazać, że badania podstawowe nie mogą znaleźć zastosowania z powodzeniem w określonym produkcie i zostać skomercjalizowane, co również prowadzi do problemów z pozyskaniem finansowania i osiągnięciem stabilnych przychodów.

„Dolina śmierci” może być także postrzegana jako proces, który musi przejść nowa

„DOLINĘ ŚMIERCI” UTOŻSAMIA SIĘ ZATEM Z TRUDNOŚCIAMI FINANSOWYMI, JAKICH FIRMA DOŚWIADCZA MIĘDZY ROZWOJEM NOWEJ TECHNOLOGII A JEJ KOMERCJALIZACJĄ – PRZY PRZEJŚCIU TECHNOLOGII Z LABORATORIUM BADAWCZEGO DO ZASTOSOWANIA JEJ W OFEROWANYCH NA RYNKU PRODUKTACH BĄDŹ USŁUGACH.



technologia lub innowacja. Aspekty finansowe są jednymi z krytycznych czynników tego procesu. VoD będzie też sytuacją, kiedy działania nie zostały ukończone albo też są częściowo ukończone lub są opóźnione. Może to być pewien czas, w którym komercjalizacja nowych technologii nie postępuje.

Ponadto VoD jest luką technologiczną, gdy poziom gotowości technologicznej (TRL) znajduje się między etapami 5 i 6. Oznacza to, że wynalazek technologii został zwalidowany, ale jeszcze nie zademonstrowany. Podobnie jest w technologii – luka VoD leży również między początkową fazą innowacji a prototypem/*proof of concept*.

VoD odnosi się także do kwestii współpracy pomiędzy światem nauki i biznesu. Część definicji wskazuje ponadto, że VoD to luka akademicka bądź edukacyjna istniejąca pomiędzy laboratorium badawczym (lub wynalazkiem) a rynkiem – lub też luka pomiędzy grantami akademickimi a prywatnymi inwestycjami (rys. 1).



**Rys. 1.** Dolina śmierci

Źródło: (Markham i in., 2010).

VoD jest także analizowane w odniesieniu do różnych technologii – zawsze są one zaawansowane, jednakże można wyróżnić kilka VoD wspomnianych w kontekście badania przez naukę – przykładami takich technologii są technologie dronów, pojazdy elektryczne, cyberbezpieczeństwo, technologia morska, nanotechnologia,



satelitarne systemy pogodowe, opracowanie leków i rozwiązania w obszarze eHealth czy różne urządzenia medyczne.

Szczególnym przykładem start-upów są start-upy medyczne (MedTech start-ups), przypadku których może wystąpić tzw. druga dolina śmierci (*Second Valley of Death*) (Wilson i in., 2018). Pierwsza może pojawić się na wczesnym etapie rozwoju technologii, druga zaś związana jest z procesem dopuszczenia rozwiązania medycznego do stosowania w praktyce (rys. 2). Etap ten wymaga przeprowadzenia odpowiednich testów klinicznych, a także uzyskania stosownych pozwoleń i może trwać od roku do 10 lat (Lettl, Hienerth i Gemuenden, 2008)



**Rys. 2.** Pierwsza i druga dolina śmierci w start-upach medycznych

Źródło: opracowanie własne na podstawie (Government of Canada, 2016).

Można też na VoD patrzeć z szerszej perspektywy i rozumieć je jako lukę innowacji w branży, kiedy to branża pozostaje w tyle pod względem innowacyjności.

Podsumowując, należy stwierdzić, że najogólniej określenia „dolina śmierci” używa się w sytuacji, kiedy start-up jest zamykany (ponosi porażkę, upada), zanim osiągnie stabilne źródło przychodów. VoD jest charakterystyczne dla projektów/start-upów, w których następuje komercjalizacja nowych, zakłócających istniejące procesy biznesowe technologii. Wdrożenie tych technologii wymaga najczęściej dużych inwestycji badawczo-rozwojowych i wiąże się z wysokim poziomem ryzyka bądź niepewności. Zatem uzyskanie zwrotu z takiego projektu/spółki wymaga pokonania VoD przez spółkę.

WŚRÓD PRZYCZYŃ  
FINANSOWYCH VoD  
PODKREŚLA SIĘ TAKŻE  
PROBLEMY Z UTRZYMANIEM  
PŁYNNOSCI FINANSOWEJ  
WYNIKAJĄCE Z BRAKU  
PRZEPŁYWÓW PIENIĘŻNYCH  
NA POZIOMIE OPERACYJNYM,  
A TO JEST EFEKTEM CIĄGLE  
NISKIEJ SPRZEDAŻY LUB JEJ  
BRAKU.

## 2. Co jest przyczyną występowania „doliny śmierci”?

W świecie nauki od lat prowadzone są badania, które mają na celu rozpoznanie głównych przyczyn występowania VoD w życiu start-upów. Na podstawie artykułów przeglądowych w tym zakresie można wyodrębnić kilka głównych obszarów (Gbadegeshin i in., 2022; Natsheh i in., 2021).

Jako najważniejszą przyczynę wymienia się ograniczone finansowanie lub też inne problemy powiązane z zarządzaniem finansami na początkowym etapie. Wskazuje się przede wszystkim na lukę kapitałową – brak dostępności kapitałów zewnętrznych. Może to wynikać z ograniczonej podaży kapitału zarówno typu *equity* oferowanego przez fundusze VC, jak i dłużnego, oferowanego przez banki w związku z niechęcią do finansowania wczesnego etapu rozwoju przedsiębiorstwa, ale także z braku dostępności rządowych grantów wspierających etap badań nad technologią lub jej komercjalizacją. Innymi problemami mogą być nieodpowiednie zarządzanie pozyskanym kapitałem, niewłaściwa alokacja funduszy, niedoszacowanie budżetu, co z kolei może wynikać z nieefektywnego zarządzania procesem komercjalizacji czy niewłaściwego portfolio produktów. Wśród przyczyn finansowych VoD podkreśla się także problemy z utrzymaniem płynności finansowej wynikające z braku przepływów pieniężnych na poziomie operacyjnym, a to jest efektem ciągle niskiej sprzedaży lub jej braku. Z kolei niedobór kapitału na początkowym etapie będzie ograniczał możliwość dalszych inwestycji w produkt i jego komercjalizację oraz osiągnięcie stabilnych przepływów.

Kolejny obszar przyczyn VoD związany jest z istniejącymi zasobami organizacyjnymi. Naukowcy zajmujący się tym aspektem wskazują na brak takich zasobów, jak umiejętności, kompetencje

JAKO KOLEJNY KLUCZOWY  
CZYNNIK NIEPOWODZEŃ  
W CZASIE VoD WSKAZUJE  
SIĘ BRAK WSPÓŁPRACY  
Z INNYMI ORGANIZACJAMI,  
A SZCZEGÓLNIIE  
Z INSTYTUCJAMI NAUKOWYMI.

w obszarze zasobów ludzkich i brak infrastruktury niezbędnej w fazie przedkomercjalizacyjnej. Na tym etapie niezbędne są kompetencje przywódcze, wykwalifikowany personel oraz duch przedsiębiorczości, które pozwolą na przejście przez trudny dla start-upu okres.

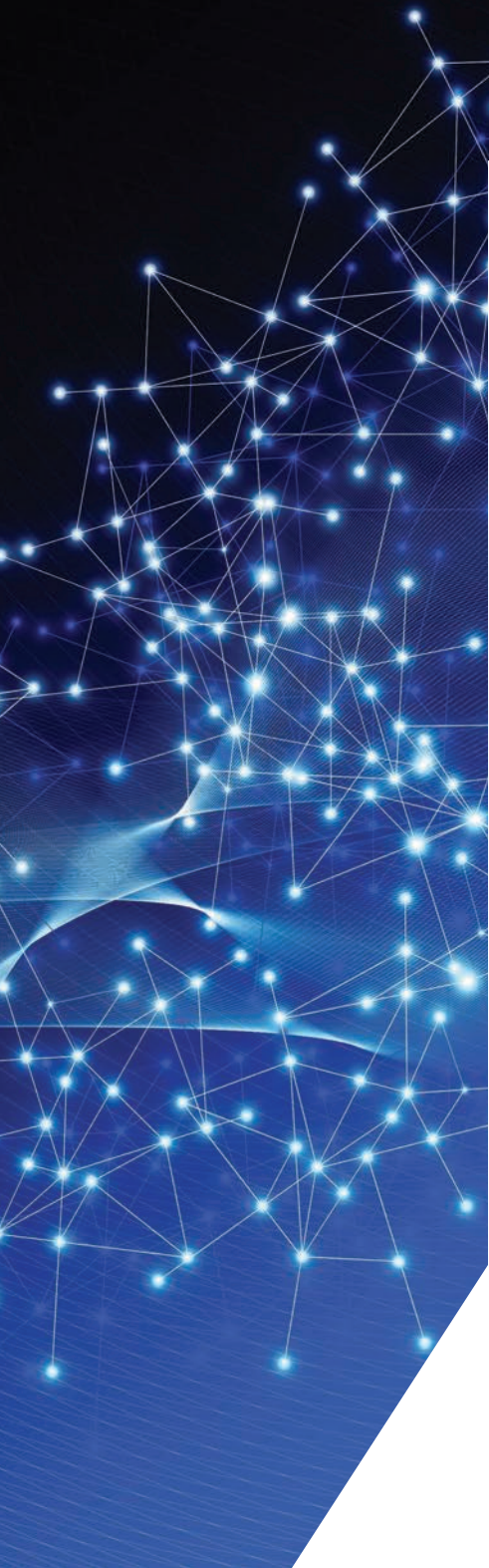
Jako kolejny kluczowy czynnik niepowodzeń w czasie VoD wskazuje się brak współpracy z innymi organizacjami, a szczególnie z instytucjami naukowymi.

Współpraca taka może być problematyczna ze względu na inną logikę świata nauki i biznesu. Przykładowo naukowcy są nastawieni na rozwój nowej technologii, wypełnianie wniosków patentowych, a także przygotowywanie publikacji, podczas gdy osoby ze świata biznesu skupiają swoją uwagę na przychodach oraz generowaniu zysków, które pozwolą przetrwać przedsiębiorstwu. Sytuacja ta prowadzi może do konfliktu interesów wynikających z innych priorytetów, przyjętych ram czasowych, relacji pomiędzy skupieniem się na badaniach naukowych a przyjęciem bardziej praktycznego podejścia – dążenia do uzyskania wyników badań, które będzie można efektywnie skomercjalizować. Naukowcom – innowatorom może brakować także motywacji do komercjalizacji nowych technologii, co wynikać może z braku przekonujących zachęt lub nagród dla pracowników za zaangażowanie w proces komercjalizacji. W tym kontekście można także mówić o asymetrii informacji występującej pomiędzy nauką a biznesem.

Inna istotna przyczyna VoD związana jest ze słabym zrozumieniem środowiska biznesowego albo też może wynikać z ograniczonej wiedzy biznesowej. Badania wykazały, że większość pomysłodawców technologii ma trudności ze zrozumieniem, jak działa biznes – zwykle ignorują potencjalny opór rynku i zakładają natychmiastową akceptację przez rynek nowej technologii i produktu.

Przyczyną VoD może być także przeszacowanie lub brak oszacowania ryzyka. Nowe zaawansowane technologie zawsze niosą ze





sobą duże ryzyko, a jego kwestionowanie lub ignorowanie na etapie rozwoju produktu i komercjalizacji może prowadzić do porażki.

Wśród innych wymienianych przez naukowców przyczyn można wyróżnić także te związane z czynnikami wewnętrznymi: przyjęcie niewłaściwego czasu na etap komercjalizacji i rozwoju biznesu, słabe zastosowanie aplikacyjne nowej technologii, niezrozumienie aspektów związanych z komercjalizacją czy kwestię ochrony własności intelektualnej (brak wiedzy, wysokie koszty).


Z kolei wśród czynników zewnętrznych, niezależnych od działań start-upu, wskazuje się na opór i przepisy. Badania wykazały, że naciski instytucjonalne, przeszkody społeczno-kulturowe, opóźnienia biurokratyczne, kulturowe różnice między środowiskiem akademickim a biznesem oraz zły klimat i kultura (niesprzyjająca innowacyjności) to przykłady oporu, z jakim spotykają się nowe start-upy. Przyczyną VoD może być także, przytaczana już, nieodpowiednia polityka rządu w zakresie wsparcia start-upów – słaby system innowacji, brak grantów lub nieefektywny system przydzielania takiego wsparcia, a także kryzys ekonomiczny.

Wszystkie opisane przyczyny VoD są wynikiem badań różnych gospodarek światowych i mają charakter uniwersalny. Z pewnością badania przeprowadzone wyłącznie dla polskich start-upów nadałyby priorytet niektórym z powyższych czynników, jednakże zestaw przyczyn VoD nie odbiegałby znacznie od wyżej opisanego, o czym można się przekonać, studiując różne opracowania dotyczące diagnozy polskich start-upów (Dziewit, 2021).

### **3. Czy można uniknąć „doliny śmierci”?**

Kluczowe i praktyczne pytanie z punktu widzenia menadżerów start-upów, ale także osób zarządzających funduszami VC brzmi: „Czy można uniknąć doliny śmierci?”.

Z pewnością w przypadku części przyczyn o charakterze zewnętrznym (np. odpowiedni system innowacji) niewiele można zrobić i jest to pole działania dla władz zarówno lokalnych, jak i centralnych. Są jednak obszary, którymi można zarządzać lub antycypować pojawiające się problemy i im przeciwdziałać.



Sama już znajomość przytoczonego zestawu czynników określonych na podstawie przeprowadzonych badań naukowych, które mogą wywołać VoD, może być pierwszym krokiem do tego, aby przekształcić „dolinę śmierci” w „dolinę szans”. Rozwiązaniem może być świadome zarządzanie procesem przejścia przez „dolinę śmierci”.

Przykładem narzędzia w tym zakresie może być *Buztech Startup Model* (BSM) opracowany na podstawie dotychczas przeprowadzonych badań nad przyczynami i modelami VoD (Gbadegeshin i in., 2022). Model ten podpowiada, jak zbudować most i przekroczyć granicę śmierci, bazując na zestawie kluczowych „bloków”, takich jak: budowanie zespołu, rozwój technologii, ekosystem, współpraca, finansowanie, rozwój działalności, zarządzanie technologią, budowanie firmy i wczesny marketing.

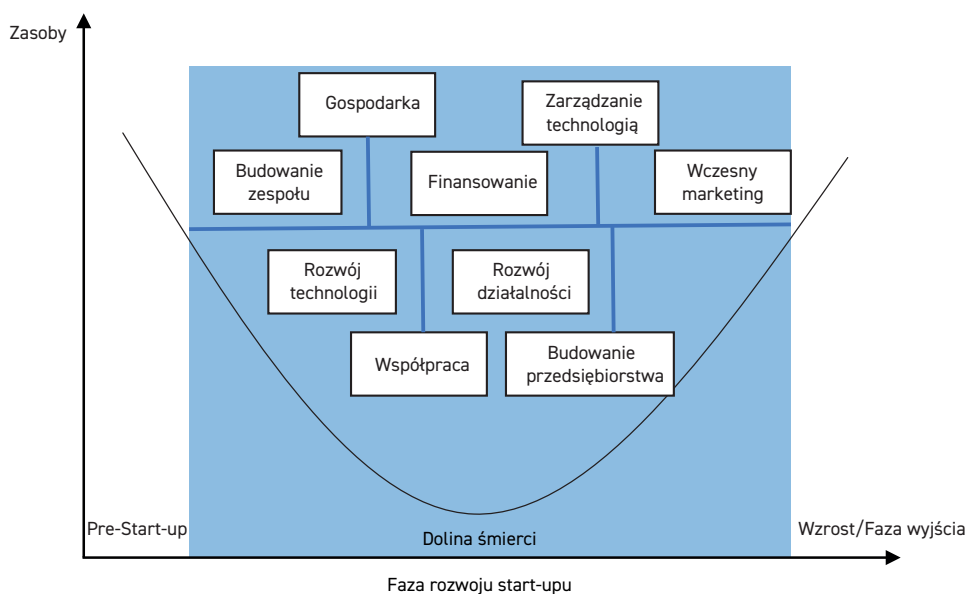
Ogólną koncepcję modelu BSM zaprezentowano na rys. 3, a zestaw przykładowych działań w każdym z bloków zawarto w tab. 1.

Podsumowując, należy stwierdzić, że nauka przychodzi z pomocą menadżerom start-upów w rozwiązaniu najważniejszego w ich początkowym rozwoju problemu – jak przejść „dolinę śmierci”. Jednakże nie da się ukryć, że kluczowe są tutaj także pasja i zaangażowanie zespołu, dzięki którym można przenosić góry i pokonać nawet najtrudniejszy kryzys na początkowym etapie rozwoju start-upu.

Tabela 1. Lista działań w modelu BSM

BLOKI	DZIAŁANIA
Budowanie zespołu	Kompetencje/umiejętności Porozumienie Postawa/przygotowanie
Rozwój technologii	Własność intelektualna i inne regulacje Poziom gotowości technologicznej – TRL (7 i wyższy)
Gospodarka	Otoczenie polityczne Otoczenie branżowe/sektorowe Otoczenie społeczne
Współpraca	Przemysł (kluczowi gracze w tańczeniu dostaw) Nauka Umowa /porozumienie
Finansowanie	Granty i wsparcie rządowe Inne finansowanie zewnętrzne – <i>Venture Capital</i> , aniołowie biznesu, pożyczka Sprzedaż i przychody
Rozwój działalności	Rekrutacja członków zarządu, doradców i pracowników Rozwój modelu biznesowego
Zarządzanie technologią	Badania i rozwój / innowacje Linie produktów Zarządzanie własnością intelektualną
Budowanie przedsiębiorstwa	Struktura i polityka organizacji Koncentracja na strategii
Wczesny marketing	Komunikacja: marketing <i>online</i> , gazety, radio i reklamy telewizyjne

Źródło: (Gbadegeshin i in., 2022).



Rys. 3. Buztech Startup Model

Źródło: opracowanie własne na podstawie (Gbadegeshin i in., 2022).

## Bibliografia

- Dziewit, W. (2021). *Polskie startupy 2021*. Startup Poland.
- Gbadegeshin, S. A., Natsheh, A. A., Ghafel, K., Mohammed, O., Koskela, A., Rimpiläinen, A., Tikkanen, J. i Kuoppala, A. (2022). Overcoming the Valley of Death: A new model for high technology startups. *Sustainable Futures*, 4(100077). <https://doi.org/10.1016/j.sftr.2022.100077>
- Government of Canada, C. I. of H. R. (2016). *Evaluation of the strategy for patient-oriented research – CIHR*. Pobrano z <https://cihr-irsc.gc.ca/e/49937.html>
- Lettl, C., Hienerth, C. i Gemuenden, H. G. (2008). Exploring how lead users develop radical innovation: Opportunity recognition and exploitation in the field of medical equipment technology. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 55(2), 219-233. <https://doi.org/10.1109/TEM.2008.919717>
- Markham, S. K., Ward, S. J., Aiman-Smith, L. i Kingon, A. I. (2010). The valley of death as context for role theory in product innovation. *Journal of Product Innovation Management*, 27(3), 402-417. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5885.2010.00724.x>
- Merceret, F., O'Brien, T., Roeder, W., Huddleston, L., III, W. i Jedlovec, G. (2013). Transitioning research to operations: Transforming the "Valley of Death" into a "Valley of Opportunity". *Space Weather*, 11. <https://doi.org/10.1002/swe.20099>
- Natsheh, A. A., Gbadegeshin, S. A., Ghafel, K., Mohammed, O., Koskela, A., Rimpiläinen, A., Tikkanen, J. i Kuoppala, A. (2021). The causes of valley of death: A literature review. *INTED2021 Proceedings*, 9289-9298. <https://doi.org/10.21125/inted.2021.1943>
- Wilson, N., Wright, M. i Kacer, M. (2018). The equity gap and knowledge-based firms. *Journal of Corporate Finance*, 50, 626-649. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2017.12.008>



## JOANNA DYCZKOWSKA

DR HAB., PROFESOR UNIWERSYTETU EKONOMICZNEGO WE WROCŁAWIU, LIDERKA EUROPEJSKIEGO PROJEKTU INTEREST NA UEW, ODPOWIEDZIALNA ZA EFEKT INTEKTUALNY ZWIĄZANY Z OPRACOWANIEM PROGRAMU NAUCZANIA W ZAKRESIE RAPORTOWANIA ZINTEGROWANEGO DLA MŚP. JEJ ZAINTERESOWANIA BADAWCZE OBEJMUJĄ ZNACZENIE, ZAKRES I MOTYWY UJAWNIANIA INFORMACJI NIEFINANSOWYCH. WYNIKI SWOICH BADAŃ PREZENTOWAŁA NA LICZNYCH MIĘDZYNARODOWYCH KONGRESACH I KONFERENCJACH, A TAKŻE PODCZAS WARSZTATÓW NAUKOWYCH.

# CZY ZINTEGROWANE MYŚLENIE I RAPORTOWANIE TO DOBRY WYBÓR DLA START-UPÓW?

Współczesny świat mierzy się obecnie z trudnymi wyzwaniami. Dotyczą one zmian klimatycznych, konfliktów zbrojnych i religijnych, zanieczyszczenia środowiska, przeludnienia, nierówności społecznych oraz niestabilności ekonomicznej i politycznej. Z jednej strony postęp technologiczny powinien się przyczyniać do lepszej komunikacji, zmniejszania dysproporcji ekonomicznych oraz promowania integracji społecznej poprzez budowanie obustronnego zaufania, co wspiera wyjście poza świat zamknięty, negujący otwartość i wzajemność. Z drugiej jednak strony niepewność i niestabilność otoczenia powodują niemożność koncentrowania się na celach długofalowych. Problemem jest również to, że wiele jednostek działających na rynku nie postrzega siebie jako składowych większego systemu, co rozprasza ich poczucie odpowiedzialności za skutki podejmowanych decyzji.

AUTORKA KILKUDZIESIĘCIU ARTYKUŁÓW  
NAUKOWYCH, MONOGRAFII DOTYCZĄCEJ  
UJAWNIEŃ NIEFINANSOWYCH  
W OBSZARZE DZIAŁALNOŚCI B+R SPÓŁEK  
BIOFARMACEUTYCZNYCH, A TAKŻE  
REDAKTORKA I WSPÓLREDAKTORKA  
KSIĄŻEK Z OBSZARU CONTROLLINGU  
I RAPORTOWANIA.

**Koncepcja zintegrowanego myślenia**, tak mocno zakorzeniona w idei raportowania zintegrowanego, bierze pod uwagę powiązania i współzależności pomiędzy zróżnicowanymi czynnikami, które wpływają na zdolność organizacji do tworzenia wartości w czasie (IIRC, 2021, s. 3). Tworzenie wartości w czasie jest możliwe, gdy przedsiębiorstwo jest w stanie szybko reagować na uzasadnione potrzeby kluczowych interesariuszy, a także dostosowywać swój model biznesowy i strategię do warunków, jakie tworzy otoczenie zewnętrzne, oraz do pojawiających się zagrożeń i szans. Zintegrowane myślenie pozwala także zmienić postrzeganie własnego biznesu poprzez uwzględnienie istnienia relacji pomiędzy różnymi jednostkami operacyjnymi i funkcjonalnymi przedsiębiorstwa a kapitałami, z których ono korzysta lub na które wpływa (IIRC, 2021, s. 53).

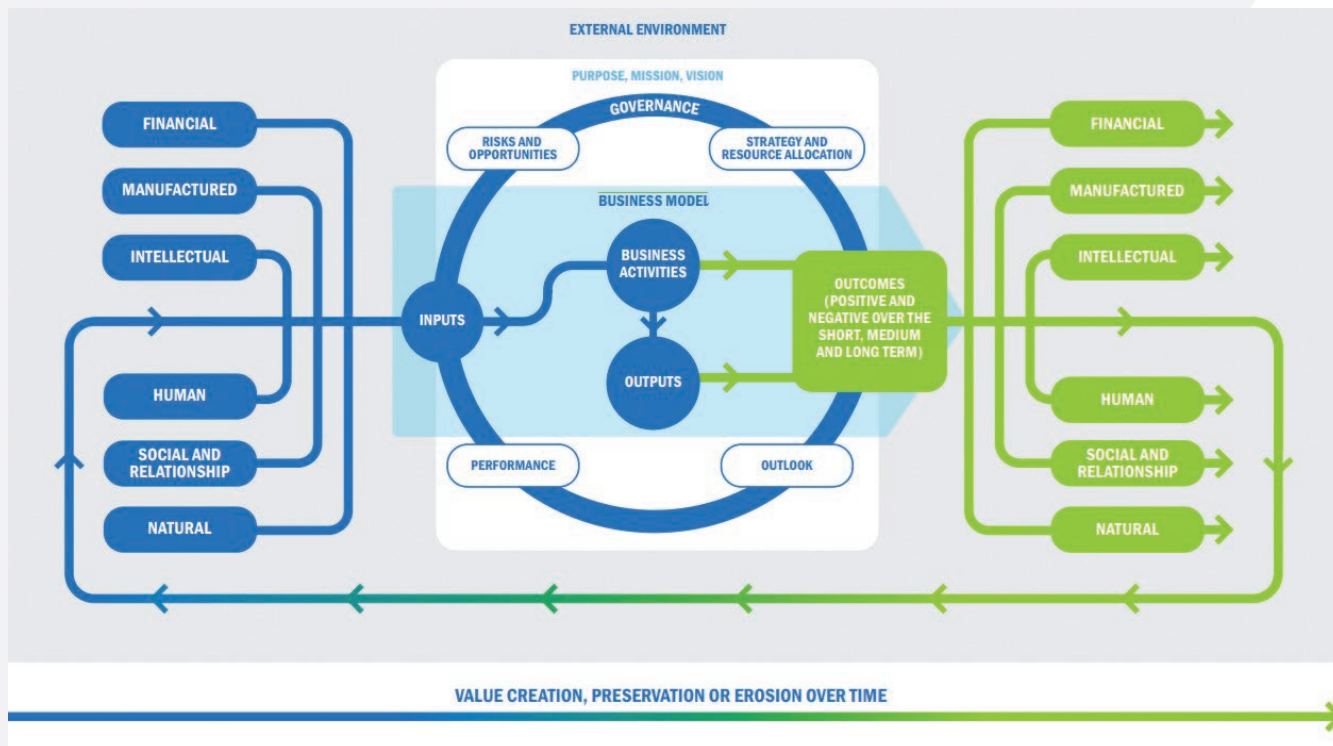
**Start-upy**, czyli organizacje, które testują swoje unikatowe i nowatorskie pomysły biznesowe, skupiają się przede wszystkim na poszukiwaniach odpowiedniego modelu biznesowego, który będzie elastyczny. Taki model biznesowy powinien w zintegrowany sposób ukazywać, jak zaangażowane w przedsiębiorstwie zasoby przyczyniają się do kreowania wartości dla różnych grup interesariuszy.

Raportowanie zintegrowane opiera się na filarach sześciu kapitałów: finansowego, produkcyjnego, naturalnego, ludzkiego, intelektualnego oraz społecznego i relacyjnego. **Kapitał finansowy** można zdefiniować jako „pulę środków finansowych zgromadzonych w przedsiębiorstwie w celu wytworzenia dóbr i świadczenia usług w procesie tworzenia wartości. Jest ona pozyskiwana poprzez finansowanie, takie jak dług, kapitał własny, dotacje, lub generowana poprzez działalność operacyjną lub inwestycyjną, albo odzwierciedlona w formie zysków zatrzymanych. Kapitał finansowy jest środkiem wymiany, który uwalnia swoją wartość poprzez konwersję na inne formy kapitału” (INTEREST, 2021, s. 60). **Kapitał produkcyjny** obejmuje „wszystkie obiekty fizyczne wytworzone przez człowieka, różniące się od obiektów naturalnych, dostępne w przedsiębiorstwie w celu wykorzystania ich w procesie



produkcji wyrobów i świadczenia usług przyczyniających się do tworzenia wartości. Kapitał ten obejmuje budynki, wyposażenie i infrastrukturę będącą własnością organizacji lub dzierżawioną albo kontrolowaną przez nią” (INTEREST, 2021, s. 61). **Kapitał naturalny** „odnosi się do wszystkich odnawialnych i nieodnawialnych zasobów w środowisku naturalnym, które tworzą wartość dla przedsiębiorstwa jako wkład w produkcję towarów lub świadczenie usług” (INTEREST, 2021, s. 65). **Kapitał ludzki** obejmuje „kompetencje indywidualne (wiedzę ukrytą), zdolności, umiejętności i doświadczenie pracowników oraz menedżerów, ich zdolność do zrozumienia i realizacji strategii przedsiębiorstwa, motywację do doskonalenia procesów, wyrobów i usług, w tym zdolność do przewodzenia i współpracy w celu tworzenia wartości” (INTEREST, 2021, s. 63). **Kapitał intelektualny** to „zdolności przedsiębiorstwa oparte na wiedzy, które zapewniają mu przewagę konkurencyjną, w tym własność intelektualna, tj. patenty, prawa autorskie, oprogramowanie, a także systemy organizacyjne, procedury i protokoły oraz wartości niematerialne i prawne, które są związane z marką i reputacją organizacji” (INTEREST, 2021, s. 62). **Kapitał społeczny i relacyjny** odnosi się do „zdolności do zabezpieczenia lub uzyskania aktywów lub zasobów, wiedzy i informacji przez jednostkę, grupę, organizację lub społeczność na swoją korzyść poprzez działanie w sieciach społecznych, zaufanie, wspólne normy i legitymizację działań” (INTEREST, 2021, s. 64).

**Model biznesowy** (rys. 1) pokazuje, w jaki sposób przedsiębiorstwo angażuje swoje kapitały w działalność gospodarczą, a następnie, jak są one przekształcane, aby mogły się przyczynić do powstania produktów lub usług (*outputs*) oraz końcowych rezultatów (*outcomes*) dla różnych grup interesariuszy.



Rys. 1. Model biznesowy

Źródło: IIRC, 2021, s. 22.

Model biznesowy wiąże się z określaniem strategii, planowaniem, a także z rozpoznaniem różnych rodzajów ryzyka i szans tkwiących w otoczeniu. Procesowi tworzenia modelu biznesowego towarzyszą:

- wyjaśnienie, dlaczego firma istnieje – czym się zajmuje, jaka jest jej wizja i misja,
- nakreślenie koncepcji tworzenia wartości,
- uporządkowanie procesów i działań biznesowych,
- identyfikacja istotnych kapitałów (zasobów) oraz wartości – produktów (usług) i efektów,
- identyfikacja kluczowych interesariuszy.



**Projekt INTEREST** (*INTEgrated REporting for SMEs Transparency*), którego byłam liderem na Uniwersytecie Ekonomicznym we Wrocławiu, został poświęcony opracowaniu propozycji dotyczącej sprawozdawczości zintegrowanej dla małych i średnich przedsiębiorstw (MŚP). Inicjatywa obejmowała więc swoim zakresem również **start-upy**, które zgodnie z definicją PARP (Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości) należą do grupy przedsiębiorstw mikro i małych (Skala, 2018, s. 8).





**Fot. 1.** Spotkanie partnerskie członków projektu INTEREST w Budapeszcie, marzec 2022 roku

Projekt INTEREST: 2019-1-HU01-KA202-060911 był realizowany w ramach programu ERASMUS+ KA202 *Strategic Partnerships for vocational education and training*. Koordynatorem projektu była uczelnia węgierska – Budapest Business School, natomiast partnerami: Leeds Beckett University (Wielka Brytania), Hochschule Rhein-Waal (Niemcy), University of Udine (Włochy), Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu (Polska), Babes-Bolyai University (Rumunia), European Federation of Accountants and Auditors for SMEs (Belgia), Business Hungary (Węgry) oraz MAC-Team (Belgia). Projekt był realizowany od 1 października 2019 do 31 sierpnia 2022 roku. Łączny budżet projektu to 328 999 EUR.

W ramach projektu wypracowano trzy grupy efektów intelektualnych:



### 1. Ramy raportowania zintegrowanego dla MŚP

Rezultatem intelektualnym pierwszej fazy projektu są opracowane modelowe ramy raportowania zintegrowanego dla MŚP, które powstały w oparciu o:

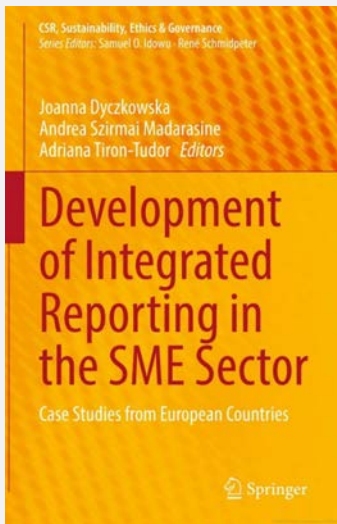
- istniejące ogólne ramy raportowania zintegrowanego,
- raporty przygotowane przez partnerów projektu na temat stanu zaawansowania rozwoju raportowania zintegrowanego w poszczególnych krajach,
- opracowane przez każdego z partnerów ramy dla jednego z sześciu kapitałów.

### 2. Przewodnik raportowania zintegrowanego dla MŚP

Rezultatem intelektualnym drugiej fazy projektu jest stworzony przewodnik, który dostarcza sugestii i wskazówek dla MŚP dotyczących tego, jak przygotować raport zintegrowany oraz wdrożyć zintegrowane myślenie w kontekście tworzenia wartości i podejmowania spójnych decyzji. Przewodnik ten został przygotowany w języku angielskim i przetłumaczony na języki krajów partnerskich. Dodatkowo w ramach tego efektu opracowano narzędzie służące do tworzenia raportu zintegrowanego *online* (<https://interest.uni-bge.hu/guide>).

### 3. Program nauczania dotyczący raportowania zintegrowanego w MŚP

Rezultatem intelektualnym trzeciej fazy projektu jest przygotowany materiał szkoleniowy typu *blended learning* dla MŚP. Grupa projektowa z Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu w składzie: dr hab. Joanna Dyczkowska, dr Katarzyna Piotrowska, dr Tomasz Dyczkowski, dr hab. Bartłomiej Nita oraz dr Piotr Oleksyk była odpowiedzialna za przygotowanie spójnej koncepcji nauczania sprawozdawczości zintegrowanej w MŚP. Dzięki opracowanej zróżnicowanej formie szkolenia, obejmującej materiał e-learningowy (interaktywny e-book dostępny na platformie e-learningowej), spotkania F2F (*face-to-face*) oraz materiały typu WBL (*work-based learning*), ich uczestnicy mogą przekształcić swój dotychczasowy, być może fragmentaryczny, sposób postrzegania biznesu na myślenie zintegrowane o całym procesie tworzenia wartości.



Poza efektami wdrożeniowo-dydaktycznymi w ramach partnerstwa została opublikowana monografia w języku angielskim pt. *Development of Integrated Reporting in the SME Sector. Case Studies in European Countries* pod red. J. Dyczkowskiej, A Szirmai Madarasine i A. Tiron-Tudor.

Książka ta stanowi cenny wkład do literatury w obszarze raportowania zintegrowanego. Autorki analizują poziom rozwoju sprawozdawczości zintegrowanej w sześciu krajach europejskich, tj. w Niemczech, Polsce, Rumunii, Wielkiej Brytanii, we Włoszech oraz na Węgrzech, a także badają warunki wstępne wdrożenia raportowania zintegrowanego w sektorze MŚP. Dzięki publikacji możemy lepiej poznać częstotliwość występowania oraz okoliczności praktycznego stosowania raportów zintegrowanych wśród MŚP w Europie, co jest dopiero rozwijającą się praktyką.

Wiosną 2022 roku projekt był w fazie realizacji praktycznych szkoleń pilotażowych w każdym z krajów partnerskich. W Polsce w ramach projektu INTEREST w kursie uczestniczyło łącznie 270 studentów studiów stacjonarnych i niestacjonarnych.

Rezultatem końcowym były opracowane 52 pilotażowe raporty zintegrowane dla MŚP, sporządzane w małych, 4-, 6-osobowych grupach roboczych. Uczestnicy skupili się między innymi na identyfikacji i pomiarze różnych form kapitałów oraz opisanie modelu tworzenia wartości (modelu biznesowego) w przedsiębiorstwie dla kluczowych grup interesariuszy. Najlepsze raporty zintegrowane zostały nagrodzone i zaprezentowane podczas wydarzenia rozpowszechniającego rezultaty projektu INTEREST. W trakcie wydarzenia nasi eksperci – prof. Jan Michalak z Uniwersytetu Łódzkiego oraz prof. Wiesław Danielak z Uniwersytetu Zielonogórskiego – wystąpili z ciekawymi referatami na temat tworzenia modeli biznesowych oraz roli kapitału relacyjnego w MŚP.

Szkolenia w obszarze raportowania niefinansowego mają szczególne znaczenie zwłaszcza z punktu widzenia wdrożenia nowej Dyrektywy w sprawie raportowania kwestii zrównoważonego rozwoju w przedsiębiorstwach (*Corporate Sustainability Reporting Directive* – CSRD), która zastąpi dawną Dyrektywę dotyczącą raportowania niefinansowego (*Non-Financial Reporting Directive* – NFRD). Nowa dyrektywa ma na celu promowanie raportowania, które przełoży się na świadome podejmowanie zrównoważonych decyzji.



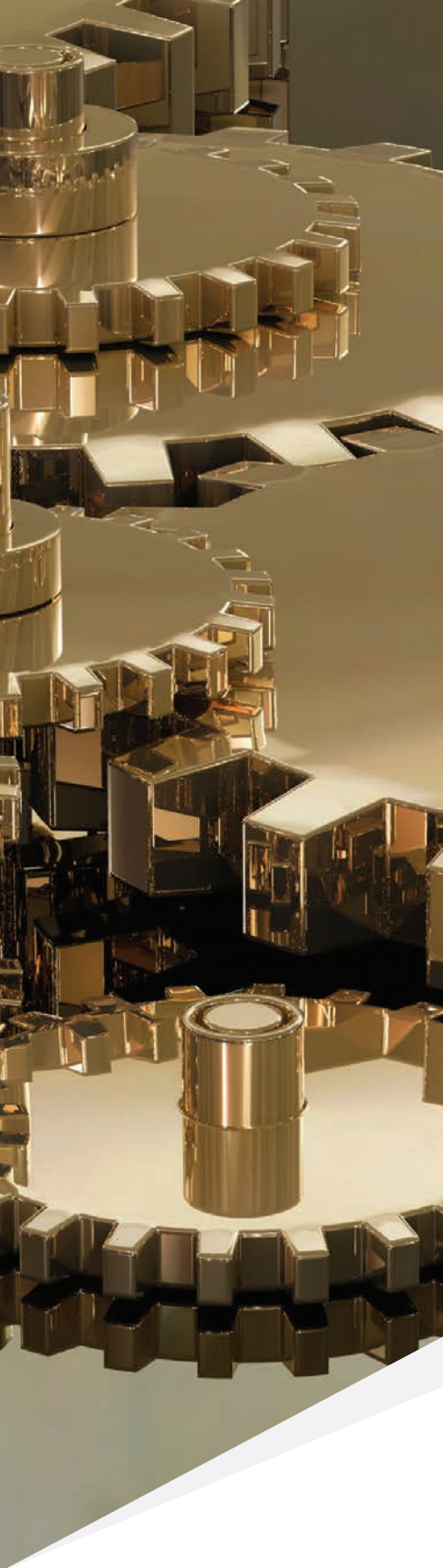
Fot. 2. Zespoły nagrodzone za sporządzenie najlepszych raportów zintegrowanych wraz z ekspertami. Wrocław, czerwiec 2022 roku

Nowością jest to, że CSRD będzie miała zastosowanie do wszystkich podmiotów notowanych na rynku regulowanym w UE, w tym do MŚP. Jednak MŚP będą miały trzy lata więcej na spełnienie wymogów sprawozdawczych i będą podlegać odrębnym, proporcjonalnym standardom, co jest rozsądnym rozwiązaniem. Zmniejszy ono dodatkowe obciążenia sprawozdawcze i czas poświęcany na generowanie ogromnej ilości bezużytecznych informacji. Uproszczenie sprawozdawczości umożliwi MŚP skupienie się na faktycznych wymaganiach informacyjnych ze strony instytucji finansowych oraz partnerów biznesowych w łańcuchu wartości, którzy oczekują konkretnych danych dotyczących zrównoważonego rozwoju.

Mikroprzedsiębiorstwa notowane na giełdzie oraz MŚP nienotowane na giełdzie nie będą objęte zakresem CSRD i będą mogły stosować przepisy dobrowolnie. I to właśnie dla nich raportowanie zintegrowane może stanowić pomost do przejścia w kierunku raportowania zrównoważonego rozwoju.

Powody, dla których MŚP, w tym start-upy, powinny przejść na raportowanie zintegrowane, nie są początkowo dla większości z nich tak jasne. Tego typu podmioty mogą nie być przekonane co do powodów dzielenia się tak dużą ilością informacji z innymi, głównie w sytuacji, gdy wymagane dane są trudno dostępne nawet do użytku wewnętrznego.

Pierwszym krokiem jest zrozumienie, co oznacza zintegrowane myślenie oraz w jaki sposób start-upy mogłyby w sposób uproszczony zastosować główne koncepcje raportowania zintegrowanego, w tym te dotyczące tworzenia wartości oraz sześciu kapitałów. Drugim krokiem jest określenie, w jaki sposób start-upy mogą



wykorzystać połączone informacje o charakterze finansowym i niefinansowym. Istotna jest odpowiedź na pytanie, czy tego typu informacje pozwalają na poprawę procesów wewnętrznych lub wykrycie działań, które nie tworzą wartości, a wręcz ją zmniejszają? Wstępnie wygenerowany raport zintegrowany może służyć jako narzędzie wewnętrznej kontroli zarządczej w różnych obszarach.

Należy podkreślić, że do tej pory start-upy nie wykorzystywały lub w niewielkim stopniu wykorzystywały informacje niefinansowe do wspierania procesów decyzyjnych. Co ciekawe, tego typu informacje mogą być jednak kluczowe dla wyjaśnienia wartości tworzonej na każdym etapie łańcucha wartości, począwszy od zaopatrzenia, a skończywszy na użytkownikach końcowych towarów lub usług. Obecnie start-upy coraz częściej włączają się w łańcuchy wartości, w tym m.in. w sektorze energetycznym, paliwowym i biotechnologii medycznej (Dec i in., 2016). Dlatego też można oczekiwać, że prędzej czy później będą musiały generować pewne informacje niefinansowe dla swoich partnerów biznesowych.

Dla mnie jako badacza interesujące jest przede wszystkim obserwowanie, w jaki sposób przedsiębiorstwa, dla których raportowanie zintegrowane jest praktyką dobrowolną, decydują o zakresie ujawnianych informacji i kształtują strukturę raportu. Jest to zawsze kwestia motywów oraz wyborów dokonywanych w oparciu o analizę kosztów i korzyści.

### Bibliografia

- Dec D., Dobrowolska K., Gryglewski M., Leszczyńska B., 2016, *Raport z badania: Identyfikacja łańcuchów wartości w obszarach inteligentnych specjalizacji Mazowsza*. Badanie na zlecenie Urzędu Marszałkowskiego Województwa Mazowieckiego w Warszawie, <https://innowacyjni.mazovia.pl/upload/pages/1043/1043-0.pdf> (dostęp 15.04.2022).
- IIRC, 2021, *International Integrated Reporting Framework*, <https://www.valuereportingfoundation.org/wp-content/uploads/2021/07/InternationalIntegratedReportingFramework.pdf> (dostęp 15.04.2022).
- INTEREST, 2021, *Przewodnik raportowania zintegrowanego dla MŚP* (materiały projektowe).
- Skala A., 2018, *Startupy: wyzwanie dla zarządzania i edukacji przedsiębiorczości*, Wydawnictwo edu-Libri, Kraków.



## JAN JAKUB CENDROWSKI

DYREKTOR INŹUBE UNIwersYTECKIEGO INKUBATORA PRZEDSIĘBIORCZOŚCI UNIwersYTETU EKONOMICZNEGO WE WROCŁAWIU; EKSPERT MARKETINGU I PR Z WIELOLETNIĄ PRAKTYKĄ W ZARZĄDZANIU MARKĄ, PROWADZENIU KAMPANII REKLAMOWYCH, A TAKŻE TWORZENIU KONCEPCJI PRODUKTÓW I NARZĘDZI DIGITAL; TRENER BIZNESOWY I NAUCZYCIEL AKADEMICKI; WSPÓŁPRACOWAŁ Z WIELOMA START-UPAMI, M.IN. TWORZĄC OD PODSTAW IGH STRATEGIE MARKETINGOWE.

# KOMU POTRZEBNY JEST INKUBATOR?

Podstawowe pytanie dotyczące inkubatorów brzmi: dlaczego w ogóle muszą istnieć? Czy start-upom na pewno niezbędne jest wsparcie, które zapewniają inkubatory?

Inkubacja przedsiębiorczości jest coraz popularniejszą metodą rozwoju gospodarki opartej na innowacjach, często wspieraną przez lokalne i krajowe władze. Doświadczenia krajów wysoko rozwiniętych pokazują pozytywny wpływ inkubacji na społeczność, gospodarkę i biznes.

Zwolennicy tej formy wsparcia argumentują, że inkubacja pozwala na oszczędność pieniędzy i czasu dzięki przyspieszeniu wzrostu przedsiębiorstwa, tworząc środowisko sprzyjające biznesowi na etapie rozruchu i pomagając zredukować koszty związane z uruchomieniem przedsiębiorstwa i skalowaniem działalności. Beneficjenci programów inkubacyjnych

stają się twórcami miejsc pracy zarówno lokalnie, ogólnokrajowo, jak i regionalnie. Programy te mogą być zatem postrzegane jako inwestycje w gospodarkę lokalną i regionalną. Wśród ekspertów i badaczy panuje konsensus co do tego, że inkubacja to sposób zaspokojenia różnorodnych potrzeb polityki społeczno-gospodarczej, które mogą obejmować m.in.


- tworzenie miejsc pracy,
- zwiększanie poziomu zamożności społeczeństwa,
- wsparcie dla małych firm o dużym potencjale wzrostu,
- transfer technologii,
- promowanie innowacji,
- wzmacnianie powiązań między uniwersytetami, instytucjami badawczymi i biznesem.

Inkubatory powstające w Polsce mają różnorodny charakter – są to inicjatywy zarówno prywatne, jak i prowadzone przez instytucje publiczne. Działają przy Instytucjach Otoczenia Biznesu (IOB), ale też na uczelniach wyższych. Mogą się też różnić tym, jaki typ biznesu wspierają. Niezależnie od realizowanej formuły działalność inkubatorów rodzi koszty.

Zarzuty, jakie są podnoszone wobec idei inkubatorów, dają się w dużej mierze sprowadzić do pytania o to, czy wspomniane koszty nie przewyższają korzyści?

Część ekspertów przywołuje nawet argument, że inkubatory tworzą cieplarniane warunki do przetrwania firm, które niekoniecznie na to zasługują, w tym podmiotów trwale niewydolnych organizacyjnie i finansowo. Według sceptyków koncentracja na tworzeniu instytucji służących inkubacji może wręcz odbywać się ze szkoda dla bardziej wydolnych biznesowo i innowacyjnych firm, które z różnych przyczyn nie korzystają z podobnego wsparcia.

INKUBATORY POWSTAJĄCE W POLSCE MAJĄ RÓŻNORODNY CHARAKTER – SĄ TO INICJATYWY ZARÓWNO PRYWATNE, JAK I PROWADZONE PRZEZ INSTYTUCJE PUBLICZNE. DZIAŁAJĄ PRZY INSTYTUCJACH OTOCZENIA BIZNESU (IOB), ALE TEŻ NA UCZELNIACH WYŻSZYCH.




Skoro zaangażowanie instytucji publicznych w prowadzenie inkubatorów przedsiębiorczości budzi pewne kontrowersje, to może wsparcie start-upów powinno stać się wyłącznie domeną podmiotów prywatnych? Na rynku są przykłady podobnych przedsięwzięć, choć ich wspólną specyficzną cechą jest stosunkowo niski apetyt na ryzyko: często na wsparcie mogą liczyć tylko podmioty znajdujące się na zaawansowanym etapie działalności, najczęściej takie, których założyciele udowodnili już w jakiś sposób swoją determinację oraz legitymują się doświadczeniem w biznesie (jak łatwo dostrzec, trudno w ogóle w tym kontekście mówić o inkubacji jako takiej), działające w określonych branżach (preferowane są „pewniaki”, czyli projekty wprowadzające innowacyjne, ale których celem jest ulepszenie przetestowanych rynkowo rozwiązań). Ponadto programy inkubacyjne i akceleracyjne realizowane przez podmioty prywatne rzadko obejmują wsparcie infrastrukturalne czy – realizowane w sposób stały i systemowy – doradczo-mentorskie (choć, rzecz jasna, są wyjątki!).

Tymczasem działalność inkubatora akademickiego, jakim jest m.in. inQUBE UIP, ma przede wszystkim dużo bardziej złożony i, nie bójmy się tego słowa, misyjny charakter. W tym sensie aktywność inkubatora jest naturalnym przedłużeniem działalności uniwersytetu, którego jest częścią, zaś naturalną i najważniejszą jego grupą docelową (choć nie jedyną!) jest społeczność akademicka, zwłaszcza studenci, także ci z nich, którzy dopiero **rozważają założenie własnego biznesu**. Chciałbym podkreślić ostatnią frazę, ponieważ w kontekście wspomnianego aspektu działalności inkubatora jest ona być może kluczowa. Istotną grupą docelową inkubatora są bowiem osoby po prostu interesujące się przedsiębiorczością i/lub nowymi technologiami. Niektóre z nich mogą mieć mglisty pomysł biznesowy (kolejne słowo klucz!), który – być może, np. dzięki uczestnictwu w warsztacie lub sesji z doradcą w inkubatorze – rozkwitnie i będzie miał szansę zmienić się w start-up.

Dużą część społeczności skupionej wokół inkubatora stanowią także osoby uczestniczące w inicjatywach inkubatora z jeszcze






innych pobudek. Chcą poznać ekspertów, wysłuchać prelekcji, wziąć udział w warsztacie, traktując te eventy jako okazję do rozwoju i/lub ucieczkę od monotonii uniwersyteckich wykładów. Część z nich wraca do inkubatora dopiero po jakimś czasie – nieraz jako rozczarowani swoim zawodowym życiem pracownicy korporacji, czasem jako studenci studiów podyplomowych czy MBA. Wracają z wizją i, często, bardzo jasno sprecyzowanym celem. Dopiero wtedy zyskujemy niepodważalny dowód na to, że realizowana przez inkubator „praca u podstaw” nie tylko miała sens, ale może nawet podlegać ewaluacji (choć w tym przypadku „zwrot z inwestycji” jest nieco odłożony w czasie).

Dlatego na pytanie studenta „Czy muszę mieć pomysł na biznes, aby skorzystać z oferty inkubatora?” w inQUBE odpowiadamy: „Nie! Jedyne, czego od Ciebie oczekujemy, to chęć rozwoju. Jeśli nie jesteś pewny, czy spełnisz się w roli CEO własnej firmy, to rozmowa z doradcą pozwoli Ci lepiej poznać swoje mocne strony, branżę start-upów oraz główne różnice między prowadzeniem własnego biznesu a pracą na etacie”.

Kolejnym istotnym aspektem działalności inkubatora jest, rzecz jasna, wspieranie start-upów (ich założycielami są często osoby opisane wyżej, ale znajdujące się na kolejnym etapie „cyklu życia” klienta inkubatora), a więc działania skupione przede wszystkim na przyspieszeniu rozwoju biznesu, m.in. przez wsparcie mentoringowo-eksperckie w obszarze marketingu, sprzedaży, prawa, księgowości, a także technologii. Beneficjent może skorzystać ze standardowej, dostępnej dla całej społeczności oferty obejmującej programy inkubacyjno-akceleracyjne, warsztaty, konsultacje inwestorskie, eventy networkingowe, ale może także – w zależności od profilu prowadzonej działalności – liczyć na dedykowane, indywidualne wsparcie ekspertów w wąskich, specyficznych dziedzinach, np. w obszarze konkretnej technologii. W tym kontekście nie do przecenienia jest możliwość skorzystania przez beneficjenta z wiedzy naukowej i dostępu do wyników badań – to ogromna przewaga inkubatorów afiliowanych przy uczelni.



Wsparcie infrastrukturalne, przede wszystkim w zakresie udostępniania powierzchni biurowych lub przestrzeni coworkingowych, jest oczywiście wciąż ważnym, ale z całą pewnością nie najważniejszym obszarem działalności inkubatora. Dlaczego? Pandemia zmusiła firmy do zmiany modelu działania. Start-upy znajdujące się w początkowej fazie rozwoju, składające się zazwyczaj z dwu- lub trzyosobowych zespołów, a stanowiące gros beneficjentów inkubatorów, szczególnie łatwo poradziły sobie z adaptowaniem do zmian, które przyniosła pandemia COVID-19. Stałe biuro przestało być dla tego typu firm niezbędnym zasobem w obliczu możliwości, które daje chmura czy też inne rozwiązania ułatwiające pracę zdalną. Naturalną konsekwencją przeobrażenia modelu działania start-upów musiała być zmiana modelu działania inkubatorów: w inQUBE bardzo często ze start-upami pracujemy w formule zdalnej lub hybrydowo. Nie trzeba być najemcą powierzchni biurowej, aby uczestniczyć w naszych programach inkubacyjnych.

Proces wirtualizacji usług dla biznesu i redefinicji funkcji inkubatora jest zatem faktem – przynajmniej w przypadku inQUBE. I choć w większości dostępnych analiz naukowych i branżowych wsparcie w zakresie najmu biura wciąż uważane jest za istotny aspekt inkubacji (wystarczy wpisać hasło „inkubator przedsiębiorczości” w popularną wyszukiwarkę), to dotychczasowy model współpracy na linii inkubator–start-up, bazujący w znacznej mierze na ułatwieniu procesu wynajmu powierzchni biurowych, wydaje się odchodzić do przeszłości.

Dziś inkubator akademicki to przede wszystkim **hub wiedzy o innowacyjnym biznesie**, łączący studentów, start-upy, naukowców, fundusze VC, ale także instytucje samorządowe i państwowe. To instytucja, która w profesjonalny sposób współpracuje z otoczeniem nie tylko biznesowym (także dużymi korporacjami), ale i medialnym, zapewniając rozgłos inkubowanym start-upom.



Nie jest to zresztą pierwsza zmiana formuły w historii istnienia instytucji inkubatorów i z pewnością nie ostatnia. Zmiana definiuje przecież innowację, każdy inkubator zaś powinien być dynamiczną organizacją, podążającą za trendami, ale przede wszystkim współtworzoną przez korzystające z jej wsparcia start-upy – dynamiczne i innowacyjne ze swojej natury.

NATURALNĄ KONSEKWENCJĄ PRZEOBRAŻENIA  
MODELU DZIAŁANIA START-UPÓW MUSIAŁA BYĆ  
ZMIANA MODELU DZIAŁANIA INKUBATORÓW:  
W INQUBE BARDZO CZĘSTO ZE START-UPAMI  
PRACUJEMY W FORMULE ZDALNEJ LUB HYBRYDOWO.

# DOLNOŚLĄSKI EKOSYSTEM START-UPOWY

Raport branżowy 2022

## **Autorka**

dr Ilona Fałat-Kilijańska  
Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

## **Współpraca**

Jan Jakub Cendrowski  
inQUBE Uniwersytecki Inkubator Przedsiębiorczości  
Robert Iwan  
Dolnośląski Fundusz Rozwoju

## WSTĘP

W maju 2022 r. inQUBE, czyli Uniwersytecki Inkubator Przedsiębiorczości działający przy Uniwersytecie Ekonomicznym we Wrocławiu, we współpracy z Dolnośląskim Funduszem Rozwoju przeprowadził badanie dolnośląskiego środowiska start-upowego. Jego głównymi celami były:

- 1) analiza rynku pod kątem statystycznym, w tym określenie liczby podmiotów w regionie, struktury branżowej itp.,
- 2) zebranie opinii uczestniczących w badaniu podmiotów na temat współpracy z inkubatorami i akceleratorami (ich doświadczeń, potrzeb, postaw w określonym w kontekście, opinii),
- 3) poznanie doświadczeń oraz oczekiwań start-upów dotyczących sposobów ich finansowania,
- 4) wskazanie rodzaju oczekiwanego przez start-upy wsparcia ze strony podmiotów zewnętrznych, instytucji otoczenia biznesu, szczególnie w zakresie wsparcia finansowego.

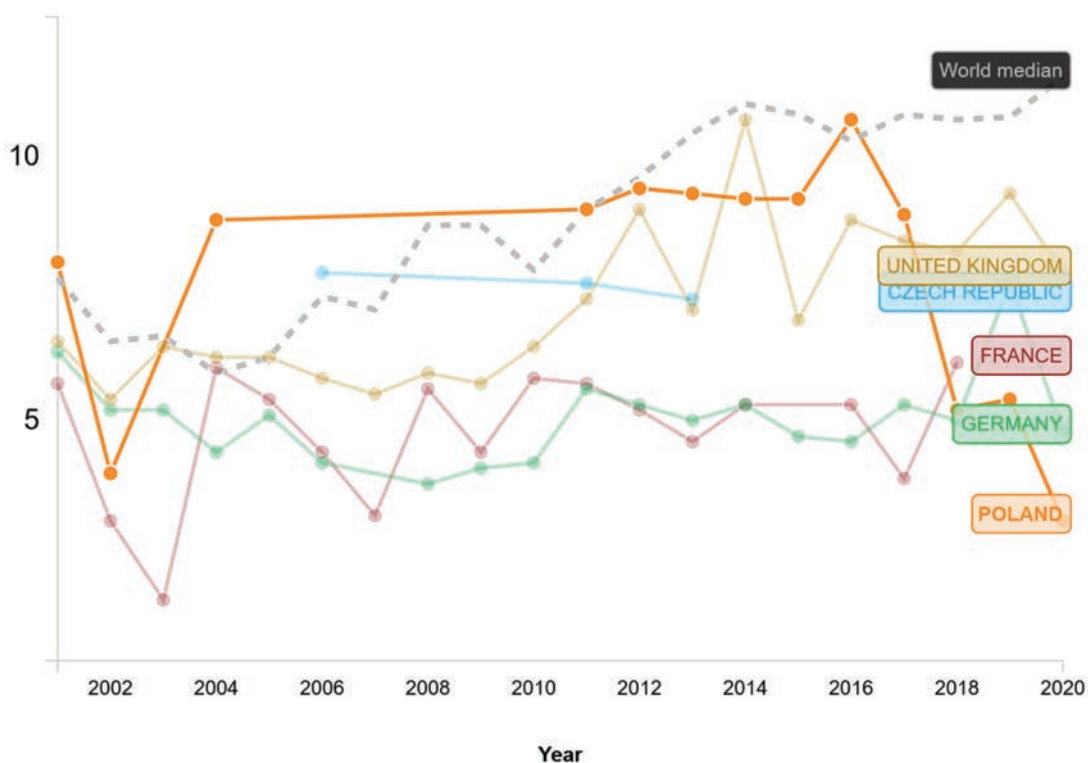
Mniej więcej w tym samym czasie Ministerstwo Zdrowia ogłosiło przejście ze stanu pandemii COVID-19 do stanu zagrożenia epidemicznego. Badanie przeprowadzono zatem pod sam koniec bardzo trudnego dla przedsiębiorców okresu – czasu niepewności gospodarczej i zwiększonego ryzyka, trwającego nieprzerwanie od marca 2020 r. Dodatkowymi czynnikami niewątpliwie pogarszającymi makroekonomiczne warunki koniunkturalne, na które trzeba zwrócić uwagę, są rosnąca inflacja, a wraz z nią podnoszenie przez RPP stóp procentowych, oraz wybuch wojny rosyjsko-ukraińskiej. Na poziom przedsiębiorczości w danym kraju wpływają bowiem różne czynniki. Duże znaczenie mają na pewno te makroekonomiczne, jak poziom bezrobocia, inflacja, poziom stóp procentowych czy dochód *per capita*. Inną grupą determinant są czynniki instytucjonalne (polityka rządu w zakresie wspierania przedsiębiorczości, system podatkowy, procedury administracyjne, system finansowy czy system edukacji) wynikające z funkcjonowania instytucji rządowych i pozarządowych. Jeszcze inną, być może najważniejszą kategorię stanowią czynniki kulturowe i społeczne, warunkujące podejście społeczeństwa do przedsiębiorczości, wizerunku przedsiębiorcy w społeczeństwie, wpływające na stosunek do kobiet prowadzących własne firmy, poziom innowacyjności i kreatywności czy podejście do problemów klimatycznych. Wszystkie one wzajemnie się przenikają, np. poziom edukacji wpływa na sposób nauczania przedsiębiorczości i tym samym jej postrzeganie, z kolei normy kulturowe na to, jak w danym kraju postrzegane są kobiety w biznesie i jakie mogą otrzymać wsparcie.

Efekty wymienionych wyżej zdarzeń, niewątpliwie w większości mające charakter nadzwyczajny i nieprzewidywalny, są już widoczne w zmniejszającej się aktywności przedsiębiorczej. Jednym z jej mierników jest wskaźnik całkowitej przedsiębiorczości we wczesnym stadium, czyli TEA (*Total early-stage Entrepreneurial Activity*), pokazujący procent ludności w wieku produkcyjnym (między 18. a 64. rokiem życia), która jest zaangażowana w zakładanie działalności gospodarczej lub prowadzenie nowej firmy. Należy wyraźnie podkreślić, że wskaźnik TEA nie mierzy udziału ludności prowadzącej działalność gospodarczą, ale zakładającej ją i prowadzącej ją we wczesnym stadium. W 2020 r. wskaźnik ten spadł w Polsce do rekordowo niskiego poziomu – 3,1% (spadek rok do roku aż o 12,85%). Jest to najgorszy wynik wśród wszystkich prezentowanych na rys. 1 krajów (np. 7,8% w Wielkiej Brytanii, 4,8% w Niemczech). Spośród wybranych krajów najwyższą średnią stopę wzrostu rok do roku 15,59% odnotowano we Francji (rys. 1).

Z najnowszych danych zaprezentowanych w raporcie Global Entrepreneurship Monitor (GEM) wynika, że wskaźnik TEA dla Polski za 2021 r. osiągnął najniższy poziom wśród wszystkich badanych 47 krajów – 2%<sup>1</sup>.

Innym miernikiem aktywności przedsiębiorców może być liczba osób odchodzących ze swojej firmy. W przytoczonym powyżej raporcie GEM Polska wskazana jest jako jeden z trzech krajów, w których wartość ta przewyższa liczbę start-upów (obok Egiptu i Omanu), co jest negatywnym zjawiskiem. W pozostałych badanych państwach liczba ta nie przekroczyła 10% osób prowadzących swoje biznesy. Najczęściej podawanym powodem odejścia była oczywiście pandemia.

<sup>1</sup> Global Entrepreneurship Monitor, 2021/2022 Global Report, (Opportunity Amid Disruption), London 2022.



Rys. 1. Wskaźnik całkowitej przedsiębiorczości we wczesnym stadium jako procent populacji w wieku 18-64 lata w latach 2001-2020

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych statystycznych prezentowanych na stronach Banku Światowego, [https://tdata360.worldbank.org/indicators/aps.ea.total?country=POL&indicator=3116&countries=CZE,DEU,FRA,GBR&viz=line\\_chart&years=2001,2020](https://tdata360.worldbank.org/indicators/aps.ea.total?country=POL&indicator=3116&countries=CZE,DEU,FRA,GBR&viz=line_chart&years=2001,2020).

## NAJWAŻNIEJSZE WNIOSKI

W Polsce w 2022 r. aktywnych było 2850 podmiotów uważanych za start-upy, których łączną wartość oszacowano na 25,6 mld euro<sup>2</sup>. Wrocław z 255 podmiotami zajmuje trzecie miejsce (za Warszawą i Krakowem).

Na Dolnym Śląsku najwięcej firm zarejestrowano w 2015 r. (39 podmiotów), w ostatnich dwóch latach zaś do bazy PFR trafiło ich tylko 9. Obecne w 2022 r. na rynku start-upy to przede wszystkim działalności już istniejące, pracujące nad utrzymaniem się na nim, natomiast zupełnie nowych przedsięwzięć i pomysłów jest mniej. Większość dolnośląskich młodych przedsiębiorstw to firmy technologiczne. Dominującymi rodzajami działalności są: oprogramowanie dla przedsiębiorstw (14%), zdrowie (13%) oraz marketing (12%). Na wyróżnienie zasługują też: fintech, robotyka, energetyka (zaliczone tutaj zostały *clean energy*, *green technology*, *waste solutions*, *construction*) czy bezpieczeństwo (uwzględniające cyberbezpieczeństwo). 33% stanowią podmioty działające w tzw. *deep tech*, a ponad 77% jako główny rynek docelowy wskazuje rynek B2B.

Naliczniejszą grupę wśród badanych podmiotów stanowią spółki z ograniczoną odpowiedzialnością (75%). Najczęściej podmioty w momencie rejestracji wyposażone były w kapitał wielkości do 150 000 zł (64% odpowiedzi). Praktycznie wszystkie badane firmy działają już na rynkach zagranicznych. Mediana poziomu zatrudnienia wynosi 9 osób.

Dolnośląskie młode firmy są podmiotami innowacyjnymi. Aż 58% ankietowanych stwierdziło, że produkt wytwarzany przez ich firmy powstał na podstawie ich własnego, autorskiego pomysłu. Młodzi przedsiębiorcy nie korzystają z ochrony patentowej swoich pomysłów (75% ankietowanych). Połowa osób zakładających firmy podczas opracowywania swojego produktu lub usługi współpracuje lub współpracowała z uczelniami

<sup>2</sup> Stan na koniec maja 2022. Przygotowano na podstawie danych zawartych w bazie PFR, *Poland start up map*, <https://poland.dealroom.co/intro?applyDefaultFilters=true>.

wyższymi. 94% odpowiadających przyznało, że korzysta z usług zewnętrznych firm doradczych, przeważnie z doradztwa księgowego, prawnego i podatkowego.

Najczęściej wskazywanymi barierami rozwoju dolnośląskich start-upów są niewystarczające finansowanie, ograniczenia kadrowe, nierozwinięty rynek oraz problemy ze sprzedażą. Stwierdzono także, że pandemia ograniczyła działalność firm w niewielkim stopniu. Badani zidentyfikowali również swoje braki kompetencyjne utrudniające rozwój ich firmy. Wskazali przede wszystkim na niedostateczne kompetencje „miękkie”<sup>3</sup> (m.in. brak doświadczenia i odwagi w działaniu na rynkach międzynarodowych, problemy z kreatywnością, egocentryzm, zbytnią pewność siebie, brak umiejętności bycia aroganckim i bezczelnym czy deficyt wiedzy biznesowej), brak umiejętności zarządzania personelem (m.in. brak empatii) oraz na problemy z kompetencjami „twardymi” (niski poziom znajomości rynku czy produkcji, jak również brak wiedzy na temat procesu certyfikacji czy z obszaru IT).

Dla młodych przedsiębiorców dostrzegalnym problemem (za istotny lub poważny uznało go aż 42% pytanych) jest dostępność kapitału. Większość osób prowadzących młode podmioty gospodarcze finansuje swoją działalność ze środków własnych, w tym pozyskanych od rodziny i przyjaciół (64,5%). 13,5% korzysta ze środków udostępnionych przez banki i instytucje finansowe, a nieco mniej z funduszy pozyskanych z programów rządowych, dotacji, grantów (10%). Badana grupa młodych firm w niewielkim stopniu korzystała z crowdfundingu czy pomocy inwestora finansowego (ok. 8%). Prawie 80% ankietowanych w ciągu dwóch najbliższych lat planuje zwiększyć swój kapitał. Pozyskane środki finansowe mają być przeznaczone na rozwój oraz wprowadzenie nowych produktów lub usług: inwestycje w badania i rozwój (43,75%) oraz w kapitał ludzki – zwiększenie zatrudnienia i wydatki na szkolenia (31,25%). Wśród przyszłych źródeł finansowania najczęściej wymieniane są: dotacja na finansowanie projektów inwestycyjnych i innowacyjnych, pożyczki od osób fizycznych – zarówno powiązanych, jak i niepowiązanych z założycielami firmy, kapitał własny od osób powiązanych z założycielami firmy czy pożyczka od właścicieli firmy. Ponad 30% ankietowanych w ciągu najbliższych kilku lat chciałoby pozyskać ponad 1 mln zł (od 1 mln do 59 mln zł, przy czym najczęściej do 10 mln zł). 24% określiło swoje przyszłe potrzeby kapitałowe na poziomie do 500 tys. zł. Zwrotnymi instrumentami finansowymi zainteresowanych jest prawie 70% badanych. Najwięcej wskazań dotyczyło instrumentów inwestycyjnych (ok. 38%).

Zaledwie 1/3 podmiotów biorących udział w badaniu zadeklarowała, że współpracowała lub współpracuje z inkubatorami przedsiębiorczości lub akceleratorami. Współpraca z inkubatorami najczęściej polegała na wynajmie powierzchni biurowej (połowa odpowiedzi). Programy akceleratoryczne zaś to przede wszystkim programy mentoringowe. Wszystkie podmioty współpracujące z inkubatorami przedsiębiorczości były z tej współpracy zadowolone. W przypadku akceleratorów tylko dwa podmioty miały zastrzeżenia do proponowanych przez nie działań (6% badanych).

## METODYKA BADANIA

Start-up został zdefiniowany jako organizacja we wstępnej fazie rozwoju, poszukująca rentownego, skalowalnego i powtarzalnego modelu biznesowego opartego na innowacji technologicznej.

Badanie przeprowadzono następującymi metodami: *desk research*, badanie ilościowe i jakościowe – krok I: CATI (ewentualnie wspomagane przez CAWI), krok II: IDIs – łącznie 12 wywiadów z dolnośląskimi przedstawicielami start-upów, inkubatorów i akceleratorów.

Pierwszy etap badania polegał na przygotowaniu bazy start-upów i scaleupów aktywnie działających na terenie Dolnego Śląska. Wykorzystano informacje z baz: PFR, NCBR, Startup Wrocław, PARP, MamStartup, Startup Poland, IT Corner, Made in Wrocław, CrunchBase. Początkowo w bazie utworzonej na cele badania znajdowało się 175 start-upów oraz 91 scaleupów, przy czym po wstępnej weryfikacji kolejno 7 i 3 podmioty okazały się już nieaktywne. W przypadku 61 firm start-upowych i 44 scaleupowych nie udało się ustalić osoby do kontaktu (na ich stronach internetowych jedyną formą kontaktu był formularz). Ostatecznie do badania

<sup>3</sup> Przytoczono oryginalne wypowiedzi ankietowanych.

zakwalifikowanych zostało 151 podmiotów (w tym 107 start-upów i 44 scaleupy). Warto w tym miejscu zaznaczyć, że próba badawcza z założenia nie miała być grupą wszystkich istniejących w rejonie start-upów, lecz wyselekcjonowaną statystycznie reprezentatywną grupą młodych spółek.

Kolejnym krokiem było przeprowadzenie właściwego badania ankietowego dwiema metodami: CATI i CAWI. Uzyskano 33 odpowiedzi od podmiotów – 29 start-upów i 4 scaleupów, co daje zwrot na poziomie odpowiednio 27% i 9% (tab. 1).

**Tabela 1.** Dane liczbowe dotyczące próby badawczej

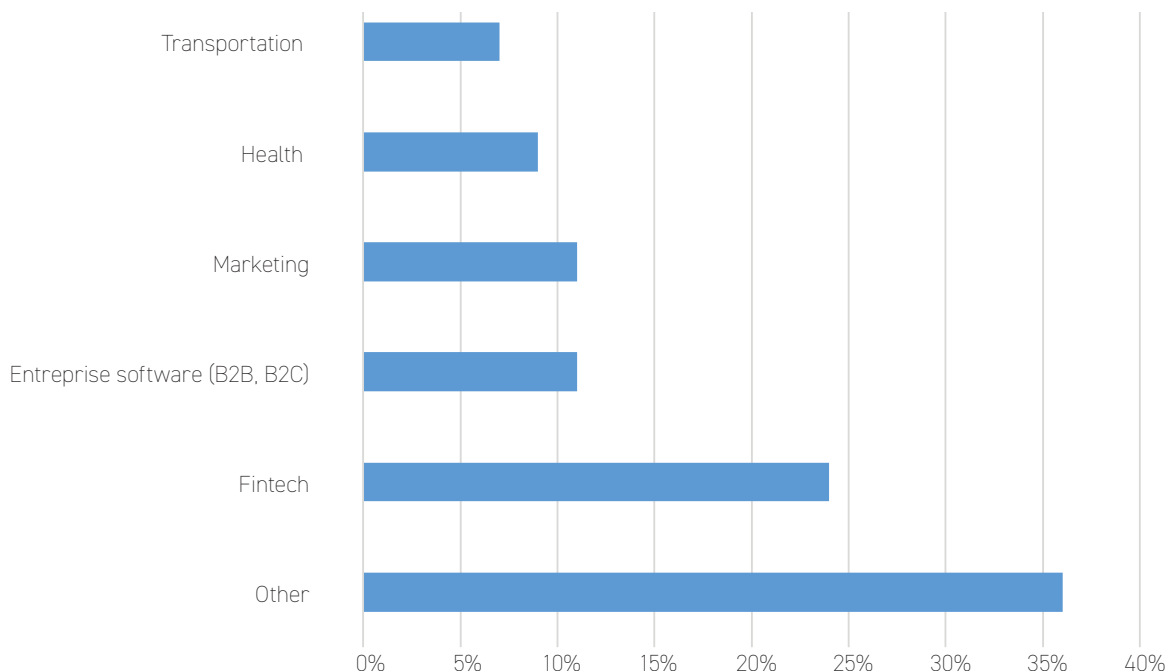
Kategoria	Start-upy	Scaleupy
Liczba podmiotów w bazie wyjściowej	175	91
Liczba podmiotów nieaktywnych	7	3
Liczba podmiotów z formularzem kontaktowym na stronie internetowej	61	44
Liczba podmiotów biorących udział w pełnym badaniu	107	44
Liczba uzyskanych odpowiedzi	29	4

Źródło: opracowanie własne.

Ostatnim – trzecim – krokiem były pogłębione wywiady z przedstawicielami dolnośląskich start-upów oraz akceleratorów i inkubatorów. Ostatecznie w badaniu tym wzięli udział przedstawiciele 8 start-upów i 4 instytucji otoczenia biznesu (IOB). Narzędzia, jakie wykorzystano do analizy danych, to: MS Excel oraz Tableau.

## ANALIZA SEKTORA START-UPÓW W POLSCE I NA DOLNYM ŚLĄSKU (OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA)

Zgodnie z danymi prezentowanymi przez Polski Fundusz Rozwoju (PFR) w Polsce w maju 2022 r. aktywnych było 2850 podmiotów uważanych za start-up o łącznej wartości 25,6 mld euro. Ich strukturę sektorową przedstawia rys. 2<sup>4</sup>.



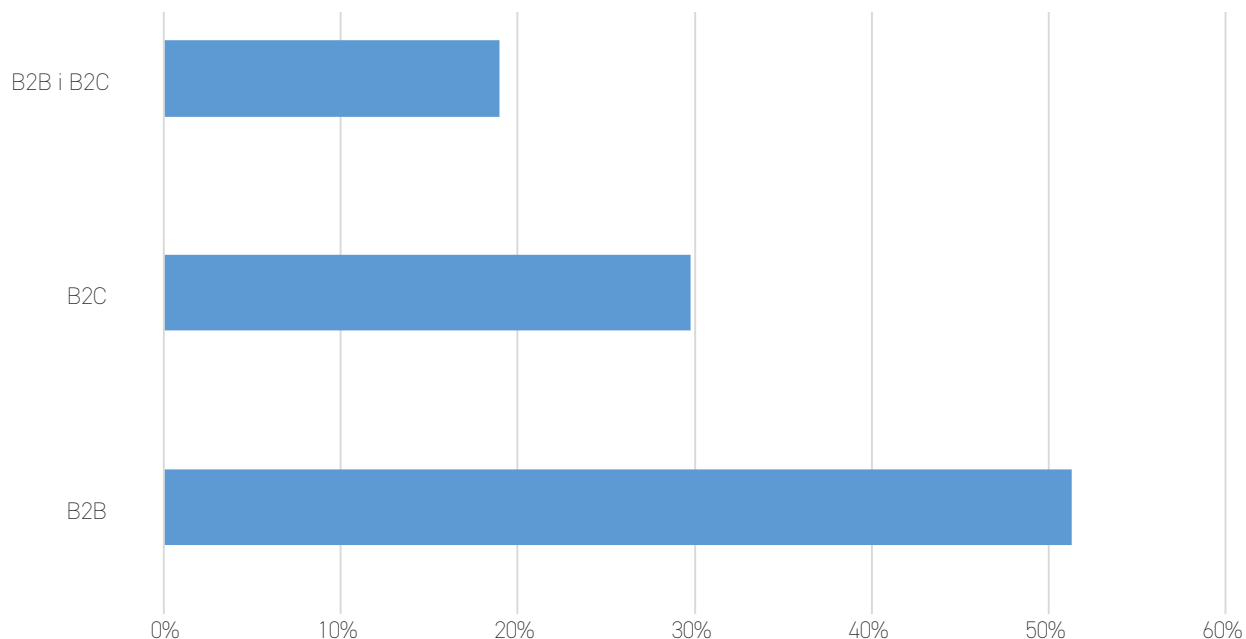
**Rys. 2.** Struktura sektorowa podmiotów w fazie start-up w Polsce w 2022 r. (stan na maj 2022 r.)

Źródło: opracowanie własne na podstawie *Poland start up map*, <https://poland.dealroom.co/intro?applyDefaultFilters=true>.

<sup>4</sup> *Poland start up map*, <https://poland.dealroom.co/intro?applyDefaultFilters=true>



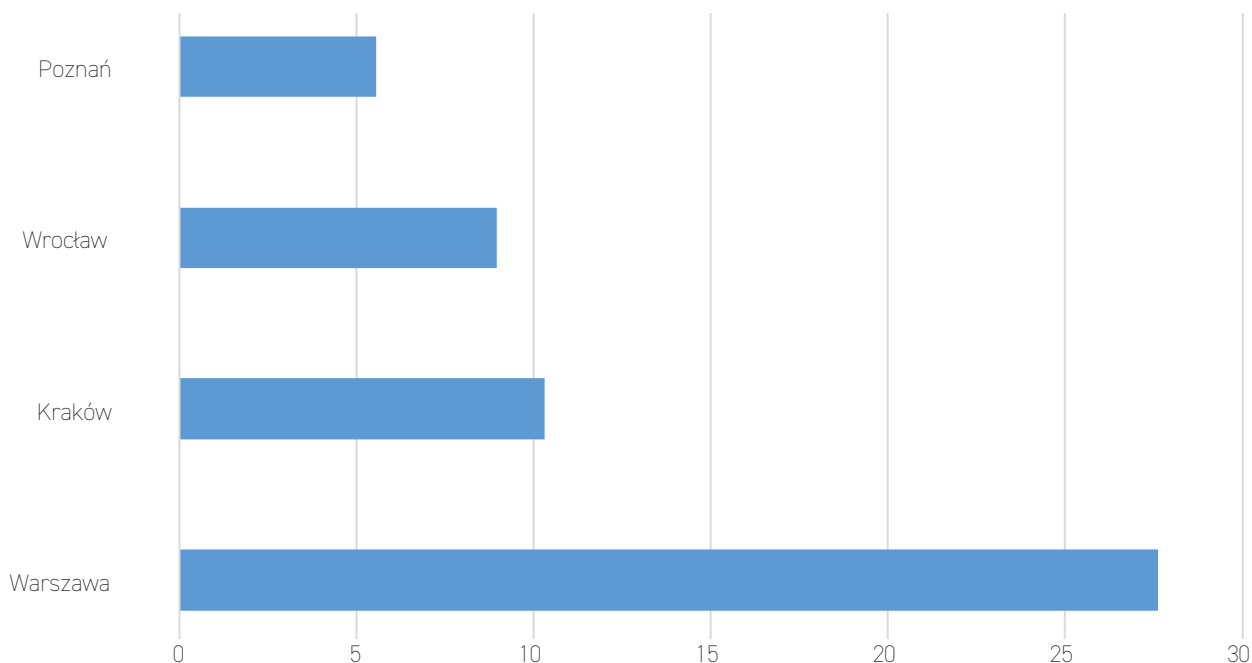
Pomijając wskazanie *Other* (inne), należy zauważyć, że najliczniejszą grupą są start-upy działające w sektorze *Fintech* (24%). Na pozostałych dwóch miejscach znalazły się *Marketing* (11%) oraz *Enterprise software* (9%). Dominującym rynkiem docelowym jest rynek przedsiębiorstw (B2B) (rys. 2 i 3).



**Rys. 3.** Rodzaj rynku, na który skierowana była działalność polskich start-upów w 2022 r. (stan na maj 2022 r.)

Źródło: opracowanie własne na podstawie *Poland start up map*, <https://poland.dealroom.co/intro?applyDefaultFilters=true>

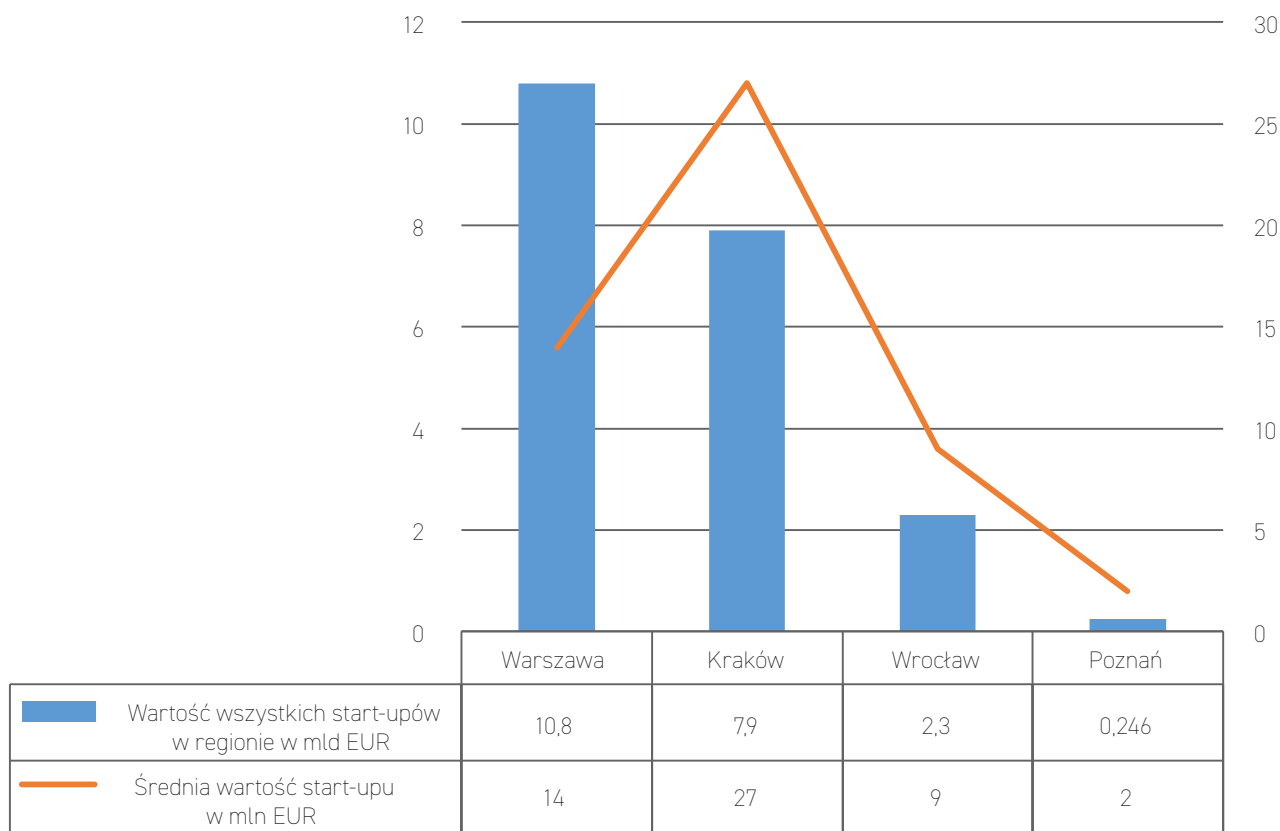
Najwięcej młodych podmiotów w Polsce działa w rejonie Warszawy. Wrocław znajduje się na trzecim miejscu, tuż po Krakowie i przed Poznaniem (rys. 4).



**Rys. 4.** Udział procentowy liczby start-upów w danym regionie do liczby tych podmiotów w Polsce w 2022 r. (stan w maju 2022 r.)

Źródło: opracowanie własne na podstawie *Poland start up map*, <https://poland.dealroom.co/intro?applyDefaultFilters=true>

W Warszawie zarejestrowanych jest 787 młodych firm, w Krakowie 294, we Wrocławiu 255, a w Poznaniu – 158. Interesujące wnioski pozwala sformułować analiza wartości start-upów w regionach będących liderami pod względem liczby zarejestrowanych firm (rys. 5).



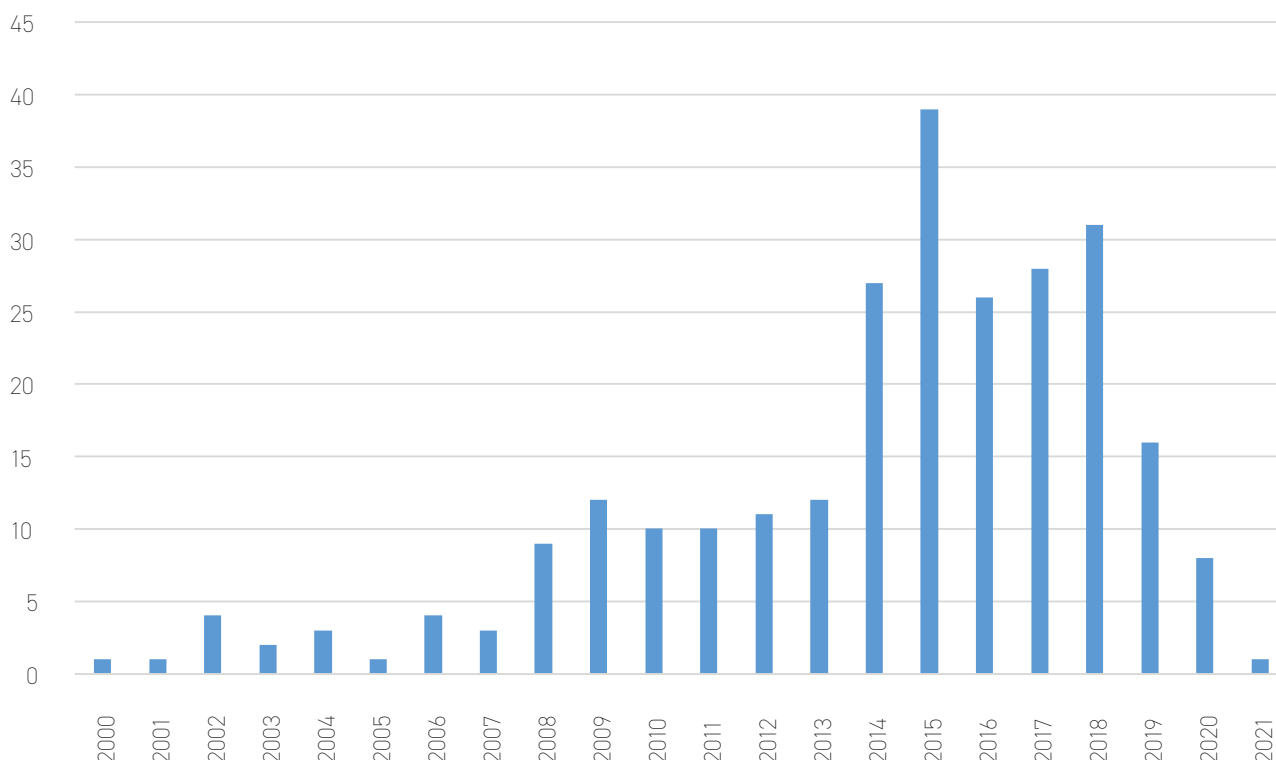
**Rys. 5.** Wartość polskich start-upów w danym regionie (w mld euro) w porównaniu ze średnią wartością pojedynczego podmiotu (w mln euro) (stan na maj 2022 r.)

Źródło: opracowanie własne na podstawie *Poland start up map*, <https://poland.dealroom.co/intro?applyDefaultFilters=true>

Najwyższą wartość całkowitą mają firmy działające w rejonie Warszawy (10,8 mld euro), wrocławskie zaś – z wartością 2,3 mld euro – zajmują trzecie miejsce w kraju. Z kolei największą średnią wartość pojedynczego podmiotu ma krakowski start-up (27 mln euro); wrocławski ponownie znalazł się na trzecim miejscu (9 mln euro).

## START-UPY NA DOLNYM ŚLĄSKU – ANALIZA RYNKU

W bazie start-upów PFR obejmującej podmioty zarejestrowane w latach 2000-2021 znajduje się 255 firm z Dolnego Śląska<sup>5</sup>.

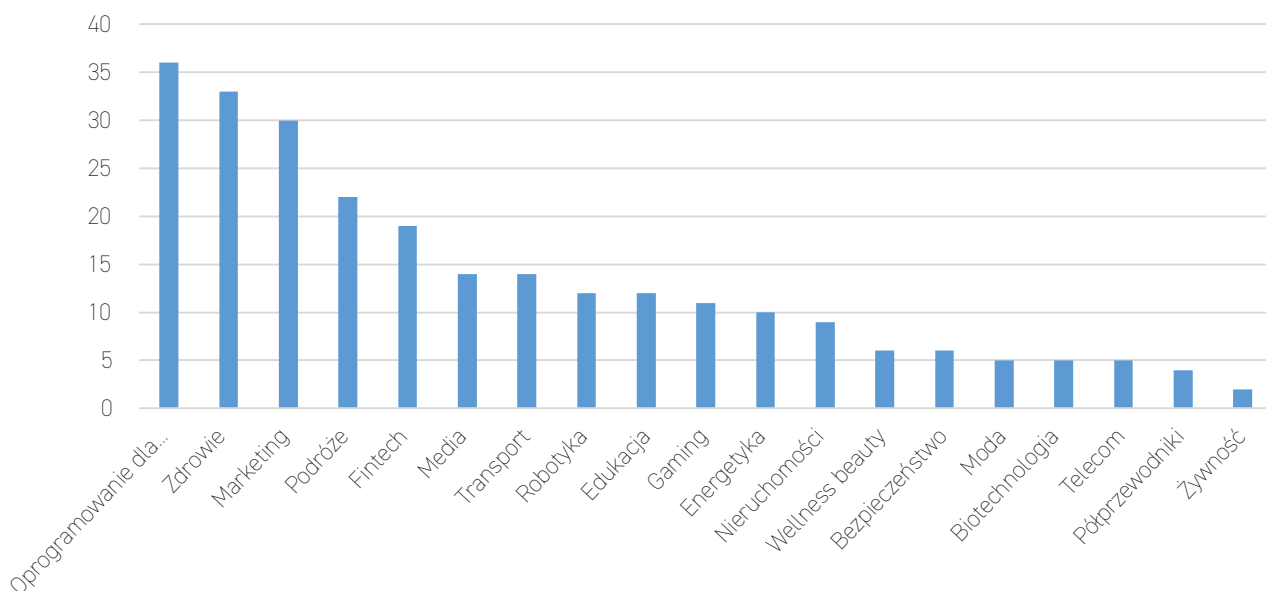


**Rys. 6.** Liczba start-upów z Dolnego Śląska zarejestrowanych w danym roku

Źródło: opracowanie własne na podstawie *Poland start up map*, <https://poland.dealroom.co/intro?applyDefaultFilters=true>

Najwięcej podmiotów zostało założonych w latach 2010-2019 – ponad 200 start-upów, co stanowi 80% wszystkich powstałych w ciągu ostatnich 22 lat. Rekordowy był rok 2015 – z rejestracją 39 firm. Jak widać na rys. 6, w ciągu ostatnich dwóch lat do bazy trafiło ich tylko 9. Wyniki te mogą wskazywać, że w 2022 r. start-upy to przede wszystkim działalności, które istniały już wcześniej, pracujące nad utrzymaniem się na rynku, natomiast zupełnie nowych przedsięwzięć i pomysłów jest mniej (rys. 6). Wniosek ten potwierdzają dane widoczne na rys. 6 – w 2021 r. w bazie zarejestrowano tylko jeden podmiot. Przyczyn, dla których zakładanych jest obecnie mniej firm, można upatrywać w trwającej od przełomu 2019 i 2020 r. pandemii COVID-19 stwarzającej mniej stabilne warunki do rozwoju nowych przedsięwzięć biznesowych. Atak Rosji na Ukrainę w lutym 2022 r. może to zjawisko tylko pogłębić.

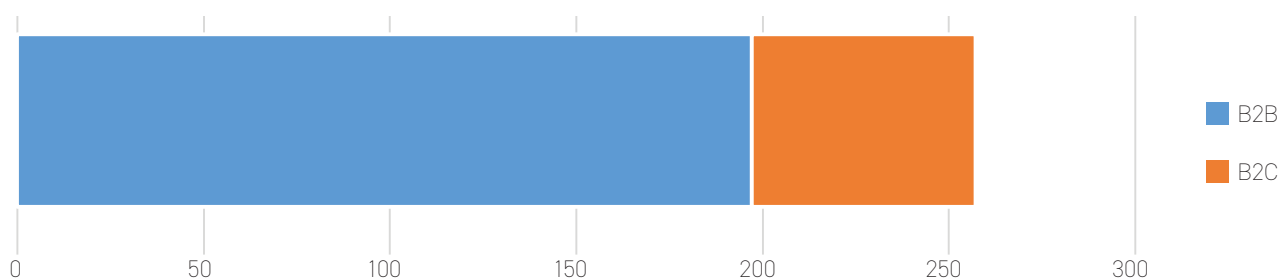
<sup>5</sup> *Poland start up map*, <https://poland.dealroom.co/intro?applyDefaultFilters=true> (stan na koniec maja 2022 r.).



**Rys. 7.** Struktura branżowa dolnośląskich start-upów

Źródło: opracowanie własne na podstawie *Poland start up map*, <https://poland.dealroom.co/intro?applyDefaultFilters=true>

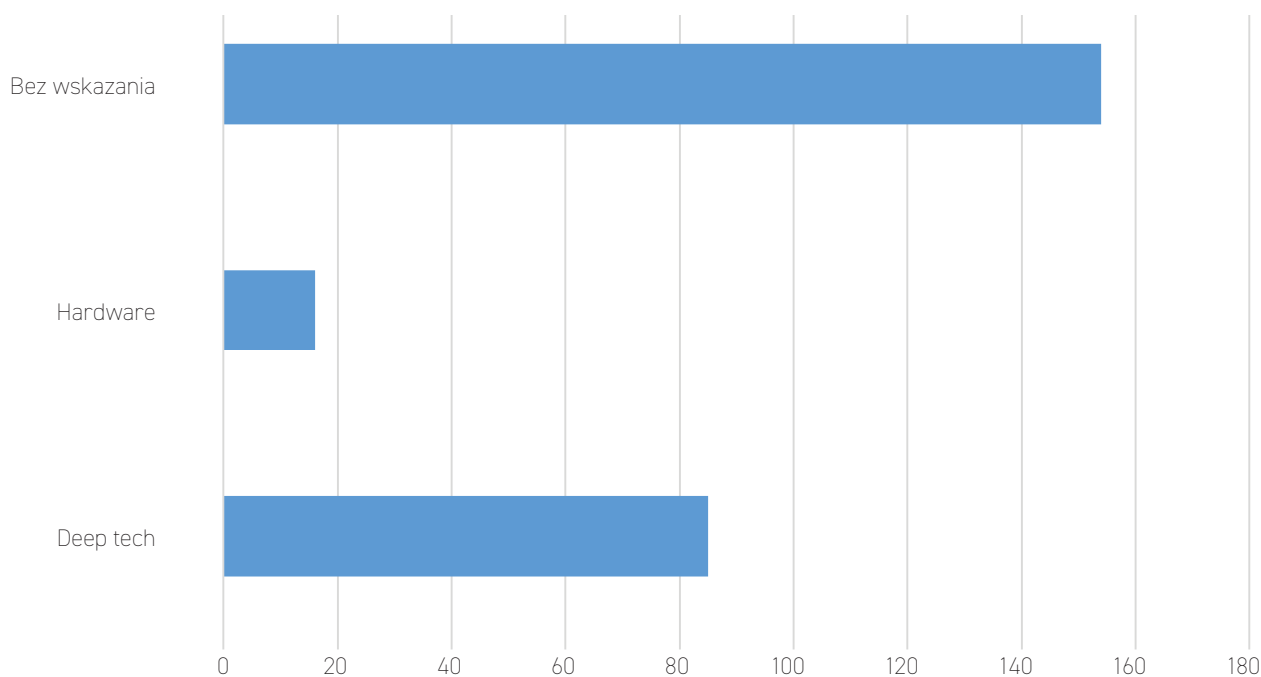
Należy zaznaczyć, że znakomita większość dolnośląskich młodych przedsiębiorstw to firmy technologiczne. Dominującym rodzajem działalności jest tworzenie oprogramowania dla przedsiębiorstw – w bazie znajduje się 36 podmiotów, czyli 14% w populacji. Na kolejnych miejscach znajdują się firmy działające w sektorze zdrowia (33 podmioty stanowiące 13% populacji) oraz marketingu (30 podmioty stanowiące 12% populacji). W strukturze branżowej widać pełną różnorodność i pewną symetrię ilościową – dolnośląskie start-upy nie są skoncentrowane na jednym sektorze, ale nie ma też wśród nich wielu firm należących do branż tradycyjnych – na przykład produkcji dóbr konsumpcyjnych. Na liście znalazły się tylko dwa podmioty deklarujące produkcję żywności. Na wyróżnienie zasługują też fintech, robotyka, energetyka (w tym *clean energy*, *green technology*, *waste solutions*, *construction*) czy bezpieczeństwo (uwzględniające cyberbezpieczeństwo).



**Rys. 8.** Rodzaj rynku, na jakim działają dolnośląskie start-upy (stan na maj 2022 r.)

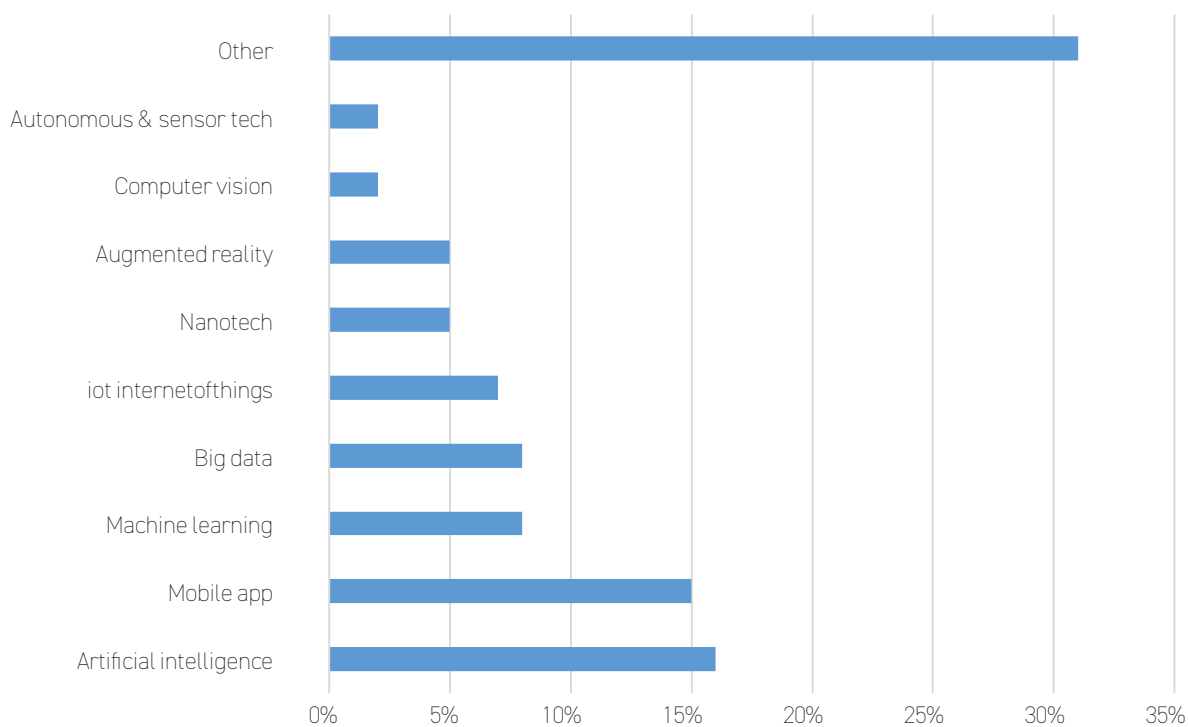
Źródło: opracowanie własne na podstawie *Poland start up map*, <https://poland.dealroom.co/intro?applyDefaultFilters=true>

196 podmiotów, czyli ponad 77%, jako główny rynek docelowy wskazuje rynek B2B (rys. 8). Produkty czy usługi kierowane są więc do innych przedsiębiorstw. Należy zaznaczyć w tym miejscu, że niewielka część wskazała oba sektory – B2B oraz B2C. Tylko 23% firm nastawionych jest na indywidualnego konsumenta (B2C).



**Rys. 9.** Subsektory działalności wskazywane przez młode firmy

Źródło: opracowanie własne na podstawie *Poland start up map*, <https://poland.dealroom.co/intro?applyDefaultFilters=true>



**Rys. 10.** Najczęściej wskazywane dziedziny działalności w subsektorze *deep tech*

Źródło: opracowanie własne na podstawie *Poland start up map*, <https://poland.dealroom.co/intro?applyDefaultFilters=true>.

Jak zauważono wyżej, dolnośląskie start-upy to przede wszystkim firmy z branż zaawansowanych technologii. Niestety, nie wszystkie podmioty znajdujące się w bazie PFR określiły, czym się zajmują. Wśród tych udostępniających takie informacje największą grupę stanowią działające w tzw. *deep tech* (85 podmiotów, czyli 33% populacji). Wyróżniono też *hardware* – 6% populacji (rys. 9). Warto podkreślić, że *deep tech* to jeden z prężnie rozwijających się w ciągu ostatnich lat subsektorów. Roczne globalne inwestycje w start-upy z tego subsektora w ciągu ostatnich lat zwiększyły się – z 15 mld dol. w 2015 r. do 62 mld dol. w roku 2020. Istotną rolę odgrywa w tym przypadku zainteresowanie dużych firm implementowaniem technologii, których rozwój narażony jest na wysokie ryzyko niepowodzenia. Korporacje, takie jak Google, Facebook, Amazon, IBM i Apple, wykazują zwiększone zainteresowanie wdrożeniami rozwiązań *deep tech* w obszarze sztucznej inteligencji (*Artificial Intelligence, AI*), wirtualnej rzeczywistości (*Virtual Reality, VR*), dronów czy samochodów autonomicznych.

Z badań przeprowadzonych w 2021 r. przez Boston Consulting Group i Hello Tomorrow (francuską organizację *non profit*) wynika, że do najważniejszych sektorów zaliczanych do technologii *deep tech* należą: nowoczesne materiały, sztuczna inteligencja (AI), biotechnologia, *blockchain*, robotyka, automatyka, elektronika oraz fotonika<sup>6</sup>. Jak widać na rys. 10, większość wymienionych we wspomnianym raporcie rodzajów działalności jest obecna również na dolnośląskim rynku start-upów.

Młode dolnośląskie *deep tech* to przede wszystkim *Artificial Intelligence* (systemy sztucznej inteligencji), *Mobile App* (aplikacje mobilne), *Machine Learning*, *Big Data*, IoT (*Internet of Things*), nanotechnologia, *Augmented Reality* (rozszerzona rzeczywistość), *Computer Vision* (rozpoznawanie obrazów), *Autonomous & Sensor Tech* (rys. 10).

## WYNIKI BADANIA ANKIETOWEGO DOLNOŚLĄSKICH START-UPÓW

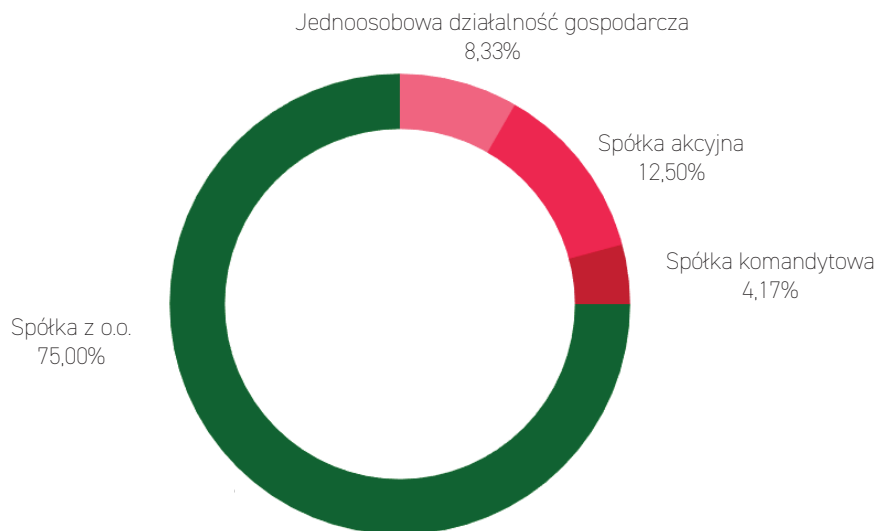
Zaprezentowane wnioski wysnuto, opierając się na odpowiedziach na pytania ujęte w ankiecie skierowanej wyłącznie do przedstawicieli dolnośląskich start-upów. Badanie skoncentrowane było na kwestiach dotyczących oceny współpracy z inkubatorami i akceleratorami, oczekiwanego wsparcia ze strony podmiotów zewnętrznych (przede wszystkim w zakresie możliwości finansowania) oraz miało pozwolić zebrać informacje na temat doświadczeń i oczekiwań start-upów w zakresie sposobów ich obecnego i planowanego finansowania.

Pierwszy blok pytań dotyczył ogólnych informacji o firmie, takich jak: forma prawna prowadzonej działalności gospodarczej, wartość kapitału założycielskiego, region działalności i liczba osób zatrudnionych w momencie rejestracji i obecnie. Kolejny tematycznie nawiązywał do produktu (usługi) oraz prowadzenia działalności badawczo-rozwojowej. Elementem dodatkowym były pytania o bariery w rozwoju firmy, kompetencje osób ją prowadzących i korzystanie z usług zewnętrznych podmiotów doradczych. Dwie ostatnie części ankiety składały się z pytań o źródła finansowania działalności oraz oceniających współpracę z inkubatorami i akceleratorami.

### Informacje ogólne o badanych firmach

Naliczniejszą grupę wśród badanych podmiotów stanowią spółki z ograniczoną odpowiedzialnością (75%). 12,5% to spółki akcyjne, 8,5% zarejestrowanych jest jako jednoosobowa działalność gospodarcza, a 4% stanowią spółki komandytowe (rys. 11).

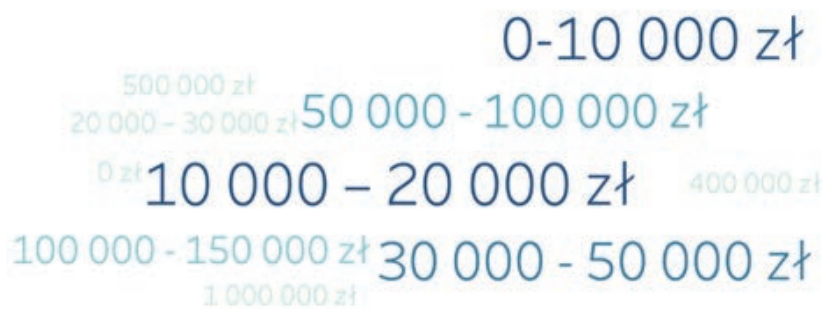
<sup>6</sup> *The Deep Tech Investment Paradox: a call for redesign the investor model*, BCG & Hello Tomorrow, 2021, Boston Consulting Group and Hello Tomorrow.



**Rys. 11.** Forma prowadzonej działalności

Źródło: opracowanie własne.

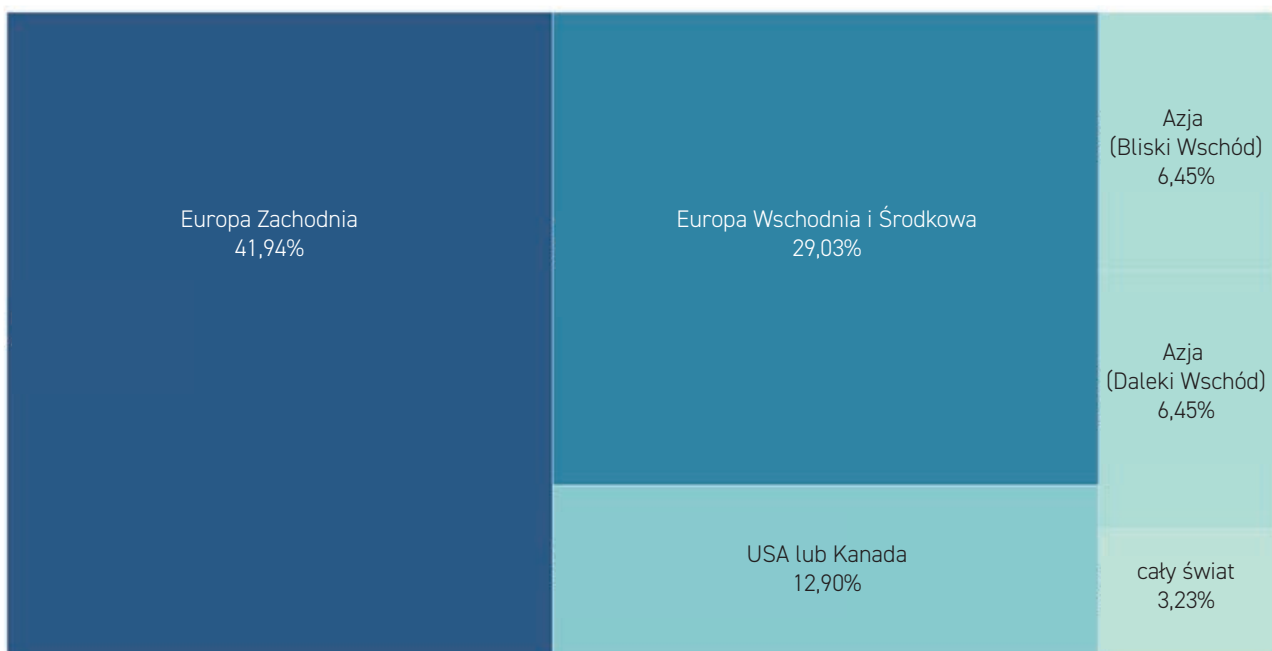
Największą wartość kapitału założycielskiego zadeklarowano na poziomie 1 mln zł (była to wprawdzie tylko jedna odpowiedź). Najczęściej podmioty w momencie rejestracji wyposażone były w kapitał wielkości do 150 000 zł (64% odpowiedzi), w tym najwięcej w przedziale 10 000-50 000 zł (48%) (rys. 12).



**Rys. 12.** Wartość kapitału w momencie rejestracji firmy

Źródło: opracowanie własne.

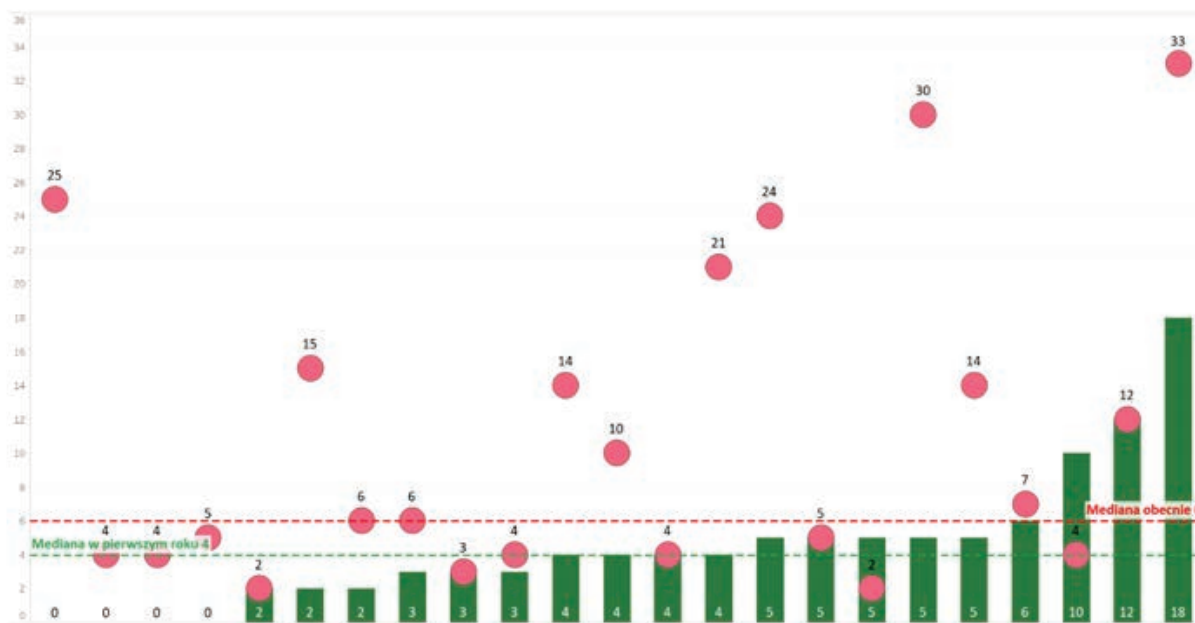
Praktycznie wszystkie badane firmy działają już na rynkach zagranicznych. Duża grupa ankietowanych współpracuje z podmiotami z krajów Europy Zachodniej (ok. 42%), na kolejnych miejscach zaś znalazły się Europa Środkowa i Wschodnia (29%), Stany Zjednoczone i Kanada (ok. 13%) oraz Azja (13%) (rys. 13).



**Rys. 13.** Region, w którym prowadzona jest działalność firmy

Źródło: opracowanie własne.

Dolnośląskie start-upy biorące udział w badaniu to firmy mające aktualnie w zespole maksymalnie 33 osoby. Mediana poziomu zatrudnienia wynosi 9 osób. Przyjmując za wskaźnik rozwoju firmy wzrost poziomu zatrudnienia, można stwierdzić, że ponad dwie trzecie podmiotów to firmy wzrostowe (78% badanych). Tylko dwa podmioty zmniejszyły liczbę pracowników, a w pięciu poziom zatrudnienia się nie zmienił (rys. 14).



**Rys. 14.** Liczba osób zatrudnionych w start-upach w pierwszym roku ich działalności i obecnie

Źródło: opracowanie własne.



## INFORMACJE O PRODUKCIE I DZIAŁALNOŚCI BADAWCZO-ROZWOJOWEJ

Odpowiedzi respondentów wskazują, że dolnośląskie młode firmy są podmiotami innowacyjnymi. Aż 58% ankietowanych stwierdziło, że produkt ich firmy jest ich własnym, autorskim pomysłem (rys. 15).



**Rys. 15.** Rozkład odpowiedzi na pytanie: Czy Państwa produkt jest zupełnie nowym pomysłem, czy adaptacją już istniejącego?

Źródło: opracowanie własne.

Niestety, młodzi przedsiębiorcy nie korzystają z ochrony patentowej swoich pomysłów (75% ankietowanych). Problemem jest brak wiedzy o takiej ochronie, brak czasu na przejście przez procedurę oraz wysokie koszty związane z uzyskaniem patentu (rys. 16).



**Rys. 16.** Odpowiedzi na pytanie: Czy Państwa pomysły zostały objęte ochroną patentową?

Źródło: opracowanie własne.

Połowa osób zakładających firmy podczas opracowywania swojego produktu lub usługi współpracuje lub współpracowała z uczelniami wyższymi. Można na ten wynik spojrzeć też z drugiej strony – połowa nie miała lub/i nie ma potrzeby współpracować z ośrodkami naukowymi (rys. 17).



**Rys. 17.** Rozkład odpowiedzi na pytanie: Czy współpracowali lub współpracują Państwo z uczelniami wyższymi podczas opracowywania produktu/usługi?

Źródło: opracowanie własne.

Ponad 87% młodych firm prowadzi jednak prace badawczo-rozwojowe. Łącząc tę odpowiedź z poprzednią, należy zauważyć, że spora część firm prace te prowadzi samodzielnie, bez udziału uczelni wyższych. Bariерą może być problem z dotarciem do odpowiednich osób ze świata nauki, a przede wszystkim wzrost biurokracji na poziomie samych uczelni i wysokie koszty pośrednie narzucane przez nie na projekty zewnętrzne pozyskiwane przez pracowników naukowych (rys. 18).

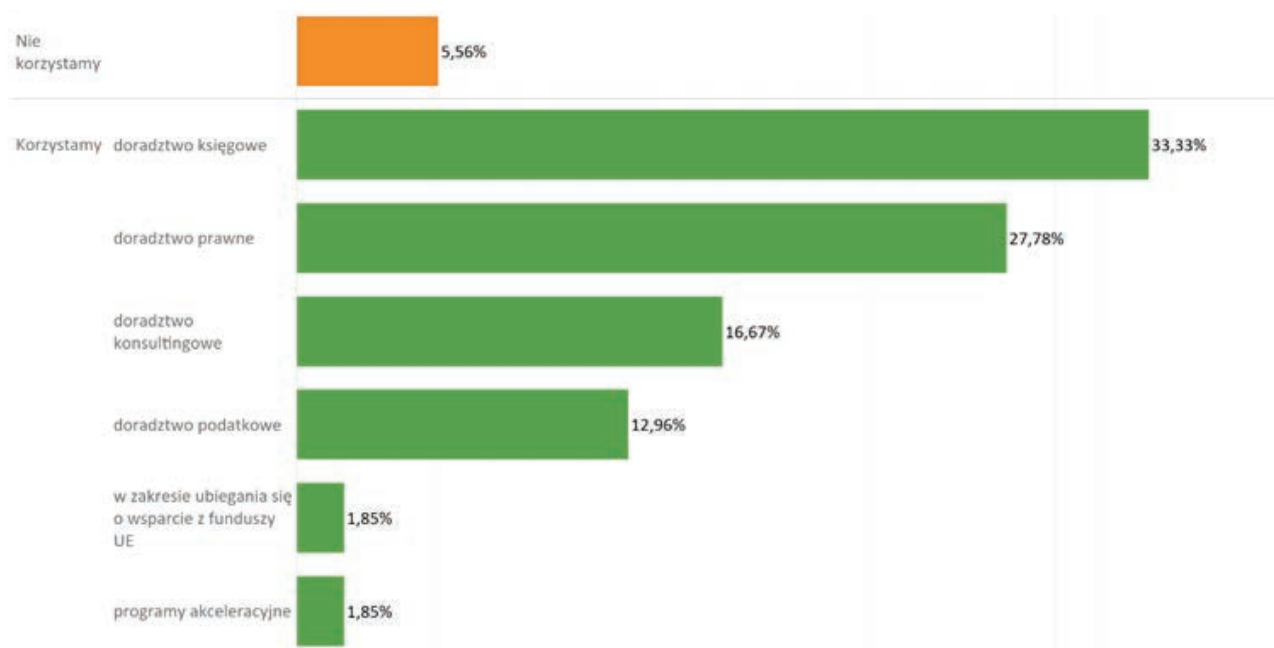


**Rys. 18.** Rozkład odpowiedzi na pytanie: Czy w Państwa firmie prowadzone są prace badawczo-rozwojowe?

Źródło: opracowanie własne.

## IDENTYFIKACJA BARIER W ROZWOJU MŁODYCH FIRM, KOMPETENCJI OSÓB JE PROWADZĄCYCH ORAZ OKREŚLENIE POZIOMU KORZYSTANIA Z USŁUG ZEWNĘTRZNYCH PODMIOTÓW DORADCZYCH

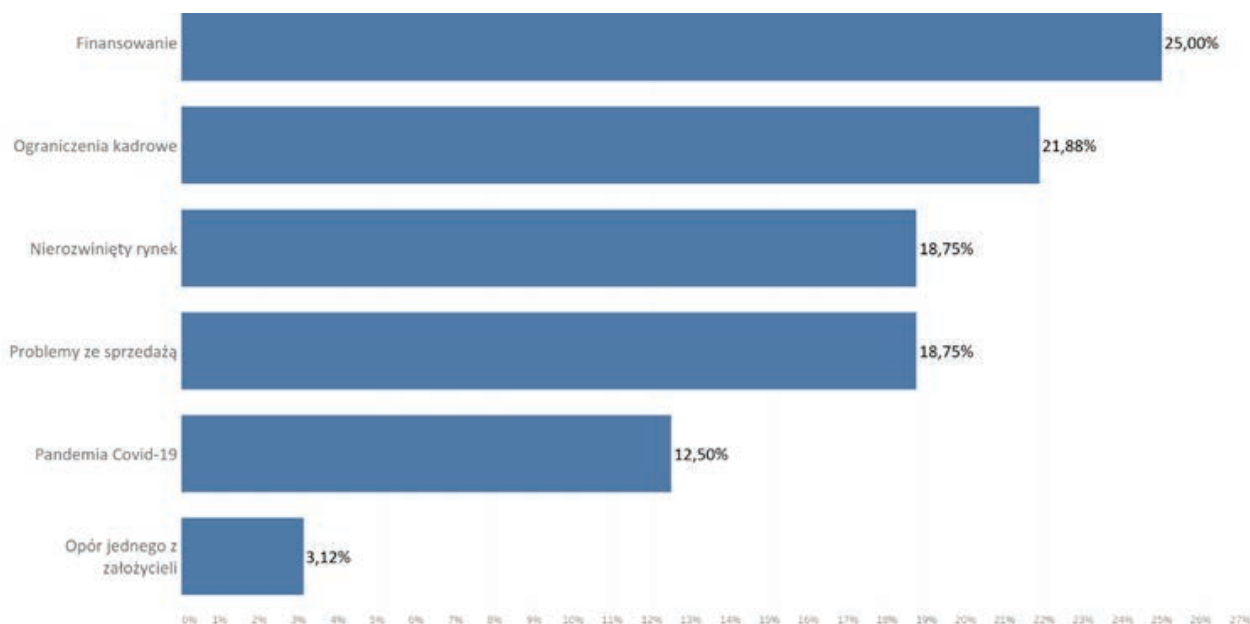
94% odpowiadających przyznało, że korzysta z usług zewnętrznych firm doradczych, najczęściej z doradztwa księgowego, prawnego i podatkowego, natomiast niewielki odsetek (niespełna 4%) z doradztwa w zakresie pozyskiwania funduszy unijnych i programów akcelerycyjnych (rys. 19).



**Rys. 19.** Rozkład odpowiedzi na pytanie: Czy korzystają Państwo z usług zewnętrznych firm doradczych?

Źródło: opracowanie własne.

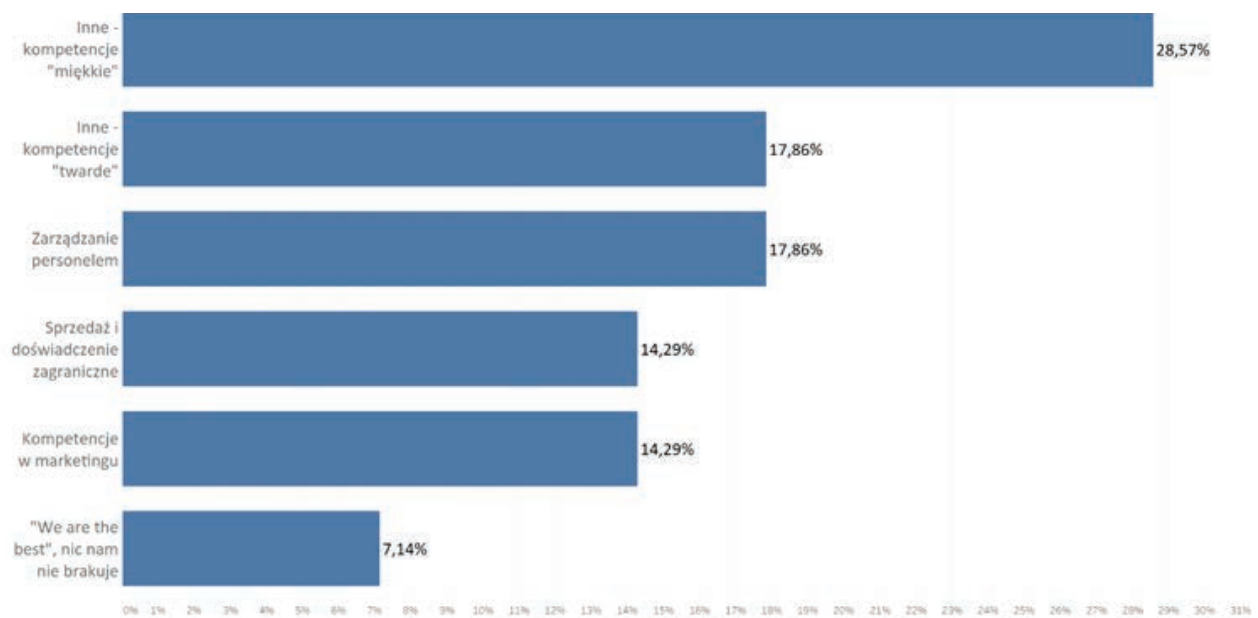
Zidentyfikowane przez odpowiadających czynniki stanowiące bariery rozwoju ich firmy zostały podzielone na sześć grup: finansowanie, ograniczenia kadrowe, nierozwinięty rynek, problemy ze sprzedażą, pandemia COVID-19 i opór w zespole założycieli. Najwięcej wskazań dotyczyło pierwszej z nich, czyli finansowania, zaraz za nią uplasowały się ograniczenia kadrowe i nierozwinięty rynek oraz problemy ze sprzedażą. Pandemia oraz opór w zespole założycielskim w niewielkim stopniu stanowiły ograniczenia działalności firmy. Wśród czynników finansowych wymieniano: czas i środki potrzebne na badania, drogie badania certyfikacyjne, ogólne problemy z dostępnością do większego kapitału, ograniczony dostęp start-upów do inwestorów takich jak aniołowie biznesu czy brak środków na zatrudnienie osób do przeprowadzenia badań. W grupie „ograniczenia kadrowe” znalazły się głównie bariery systemowe (biurokracja), wysokie koszty pracy (najczęściej wykorzystywana forma zatrudnienia to B2B), niewielki zespół czy problemy ze znalezieniem odpowiedniej kadry programistycznej i handlowej. Według ankietowanych duże znaczenie mają również problemy rynkowe i ze sprzedażą. Do najważniejszych z nich należą: brak wsparcia ze strony producentów sprzętu, brak odpowiedniej strategii działania na szybko zmieniającym się rynku, mała świadomość możliwości technologii wśród potencjalnych klientów, ograniczony łańcuch dostaw, długie procesy decyzyjne klientów, mała liczba kontrahentów, konkurencja, nieregularność sprzedaży, krótkie projekty, zatory płatnicze (rys. 20).



Rys. 20. Dotychczasowe bariery rozwoju firmy

Źródło: opracowanie własne.

W badaniu znalazło się również pytanie o przyczyny braków kompetencyjnych założycieli, które utrudniały rozwój działalności firmy. Ankietowani wskazali na niewystarczające kompetencje „miękkie” (m.in. brak doświadczenia na rynkach międzynarodowych i odwagi, by na nich działać, problemy z kreatywnością, egocentryczna pewność siebie, brak umiejętności bycia aroganckim i bezczelnym, brak wiedzy biznesowej), brak umiejętności zarządzania personelem (m.in. brak empatii) oraz kompetencje „twarde” (niski poziom znajomości rynku czy zasad produkcji, brak wiedzy na temat procesu certyfikacji czy z obszaru IT) (rys. 21).



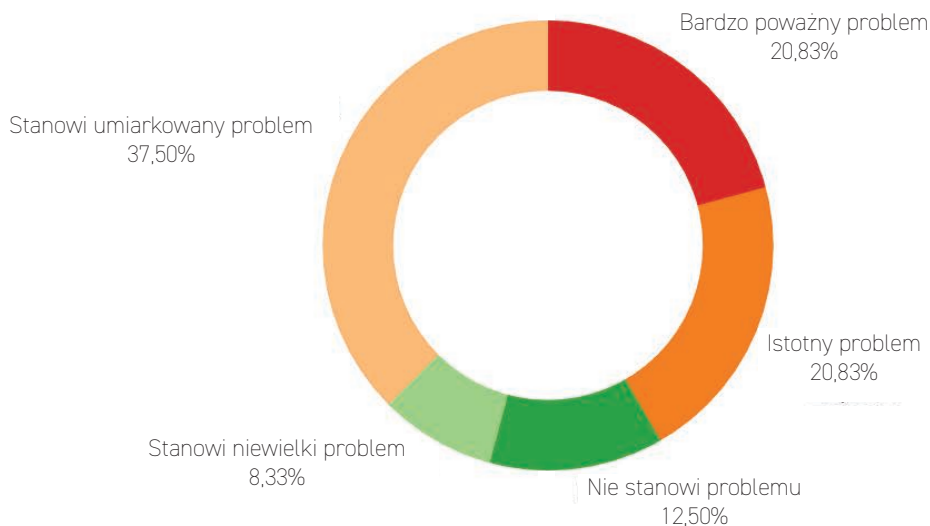
Rys. 21. Rozkład odpowiedzi na pytanie: Brak jakich kompetencji założycieli firmy stanowi największą barierę jej rozwoju?

Źródło: opracowanie własne.

<sup>7</sup> Przytoczono oryginalne odpowiedzi ankietowanych.

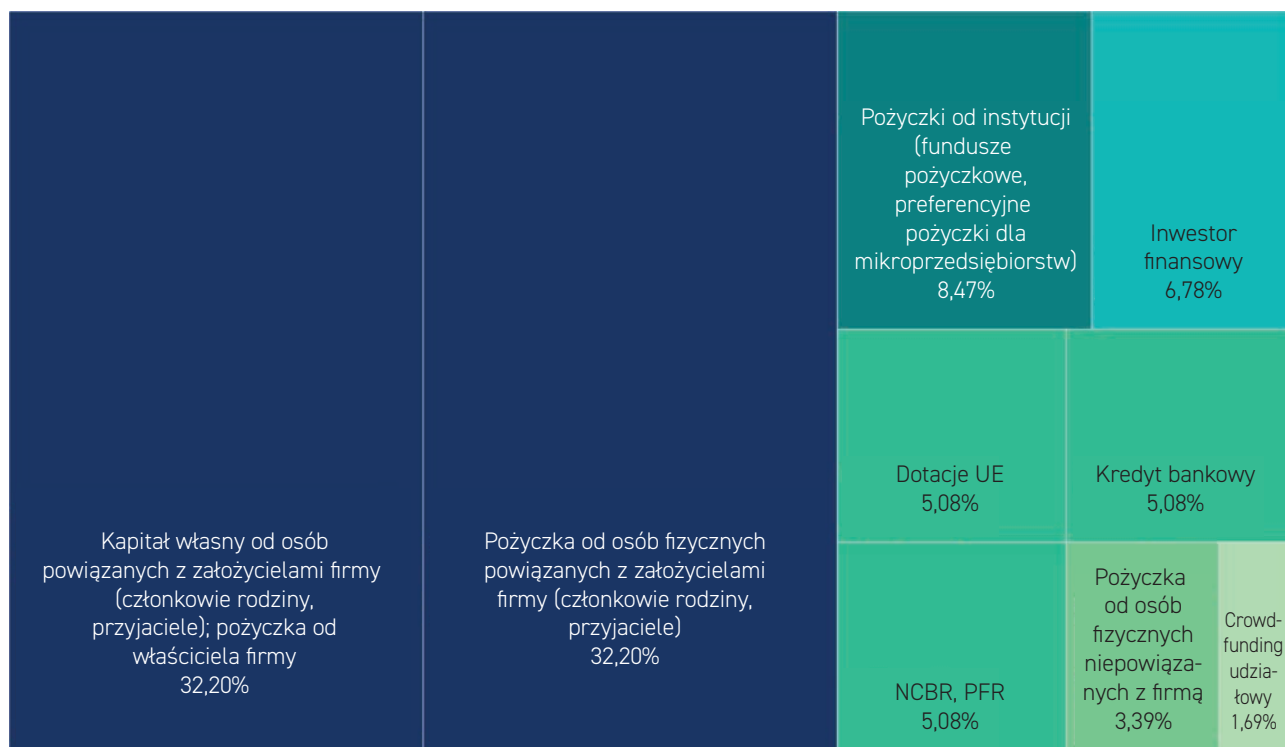
## POTRZEBY KAPITAŁOWE ORAZ PLANY CO DO PRZYSZŁYCH ŹRÓDEŁ FINANSOWANIA I KIERUNKÓW ROZWOJU FIRMY

Młodzi przedsiębiorcy dostrzegają problem związany z dostępnością kapitału. Za istotny lub poważny uznało go aż 42% pytaných, a za umiarkowany kolejnych 37%. Tylko według 12,5% badanych kapitał nie wpływa w żaden sposób na rozwój firmy (rys. 22).



**Rys. 22.** Rozkład odpowiedzi na pytanie: Do jakiego stopnia dostęp do kapitału (źródła finansowania) stanowi istotny czynnik utrudniający rozwój firmy?

Źródło: opracowanie własne.



**Rys. 23.** Rozkład odpowiedzi na pytanie: Z jakich źródeł finansowania do tej pory korzystała Państwa firma?

Źródło: opracowanie własne.

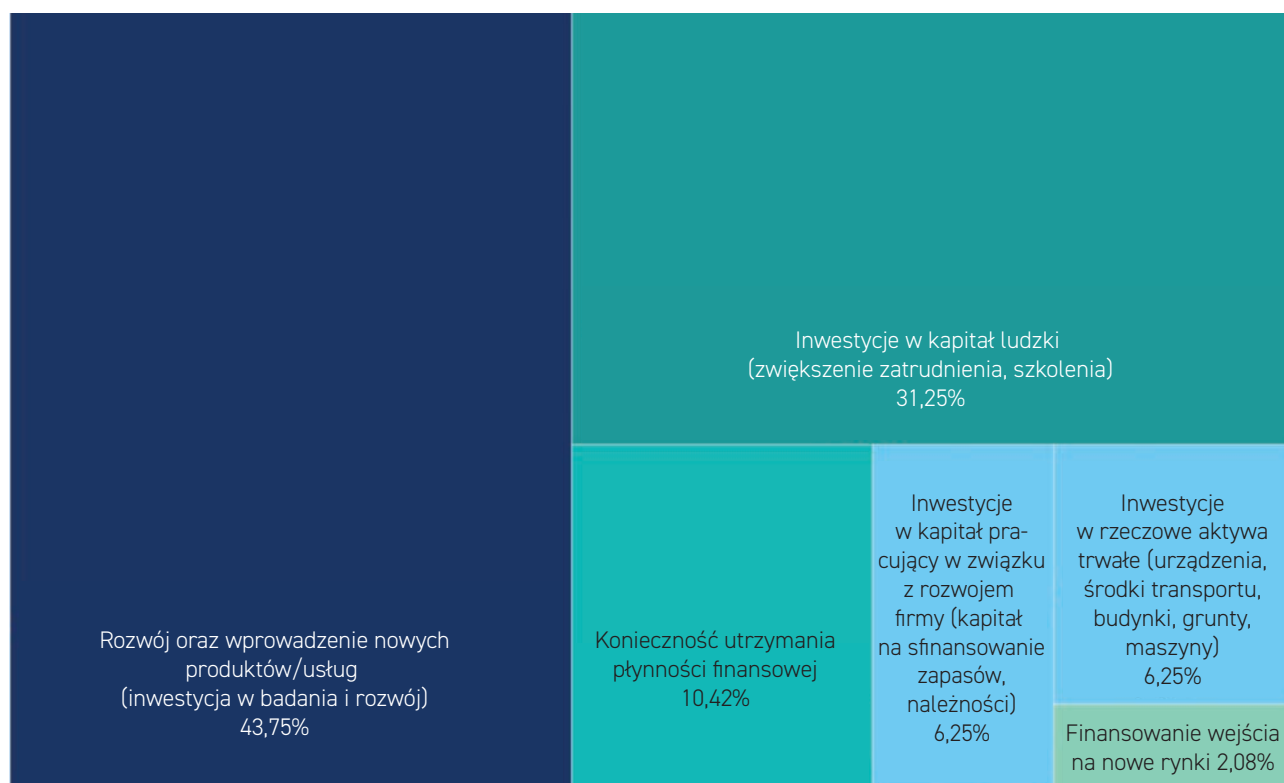
Wyniki badania wskazują, że większość osób prowadzących młode podmioty gospodarcze finansuje swoją działalność ze środków własnych, w tym pozyskanych od rodziny i przyjaciół (64,5%). 13,5% korzysta ze środków udostępnionych przez banki i instytucje finansowe, a nieco mniej – z programów rządowych, dotacji i grantów (10%). Badana grupa młodych firm w niewielkim stopniu korzystała z crowdfundingu czy pomocy inwestora finansowego – ok. 8% (rys. 23).

Prawie 80% ankietowanych w ciągu dwóch najbliższych lat planuje zwiększyć swój kapitał (rys. 24).



**Rys. 24.** Rozkład odpowiedzi na pytanie: Czy w ciągu najbliższych dwóch lat Państwa firma planuje zwiększyć swój kapitał?

Źródło: opracowanie własne.

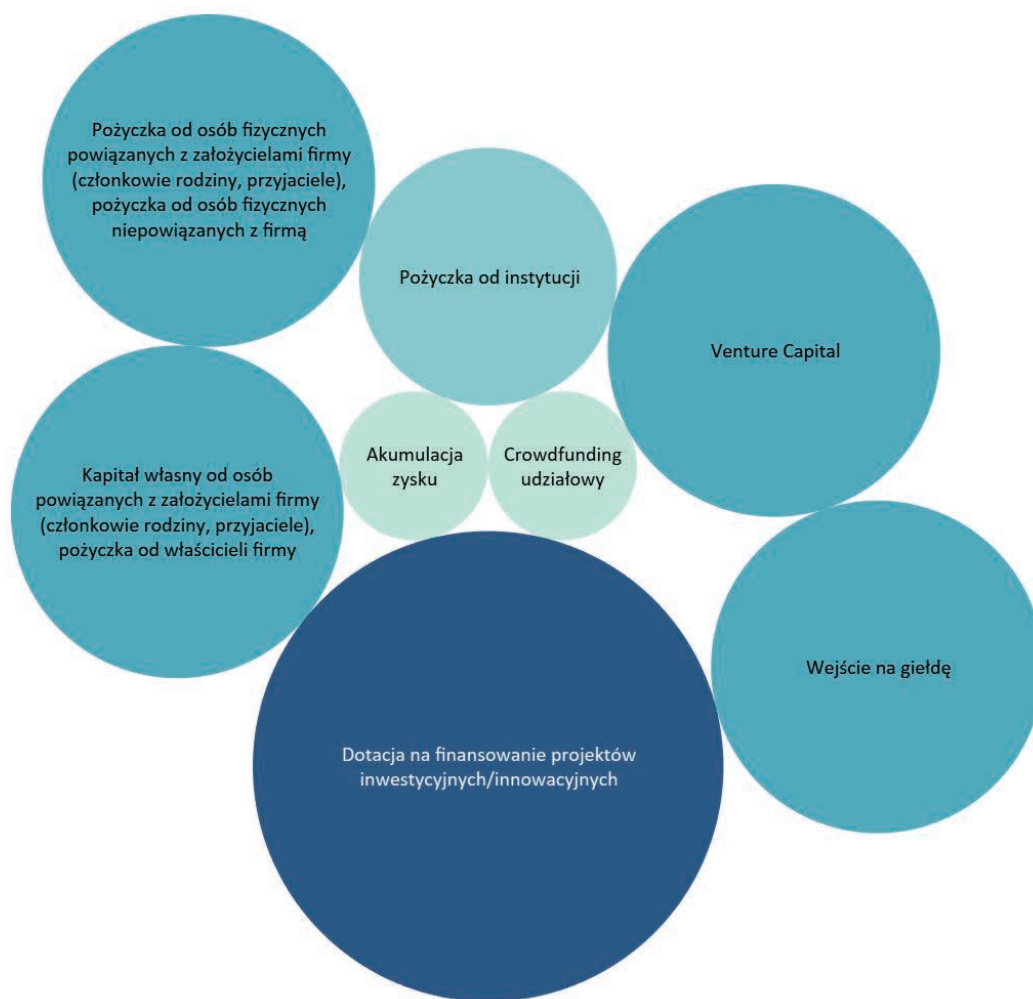


**Rys. 25.** Rozkład odpowiedzi na pytanie: Jaki jest główny cel pozyskania kapitału w perspektywie najbliższych kilku lat?

Źródło: opracowanie własne.

Pozyskane środki finansowe mają być przeznaczone na rozwój oraz wprowadzenie nowych produktów lub usług – inwestycje w badania i rozwój (43,75%), inwestycje w kapitał ludzki – zwiększenie zatrudnienia i zapewnienie pracownikom szkoleń (31,25%), utrzymanie płynności finansowej (10,42%) oraz inwestycje w kapitał pracujący, aktywa rzeczowe i wejście na inne rynki (rys. 25).

Wśród przyszłych źródeł finansowania najczęściej wymieniane są dotacje na finansowanie projektów inwestycyjnych i innowacyjnych, pożyczki od osób fizycznych – zarówno powiązanych, jak i niepowiązanych z założycielami firmy, kapitał własny od osób powiązanych z założycielami firmy oraz pożyczka od właścicieli firmy. Respondenci planują także pozyskać kapitał od inwestora finansowego w formie inwestycji *venture capital* lub debiutując na giełdzie. W niewielkim stopniu liczą na otrzymanie pożyczki od instytucji, zdobycie finansowania w drodze crowdfundingu udziałowego lub poprzez akumulację zysku (rys. 26).



**Rys. 26.** W jaki sposób firma planuje zwiększyć swój kapitał w ciągu najbliższych lat?

Źródło: opracowanie własne.

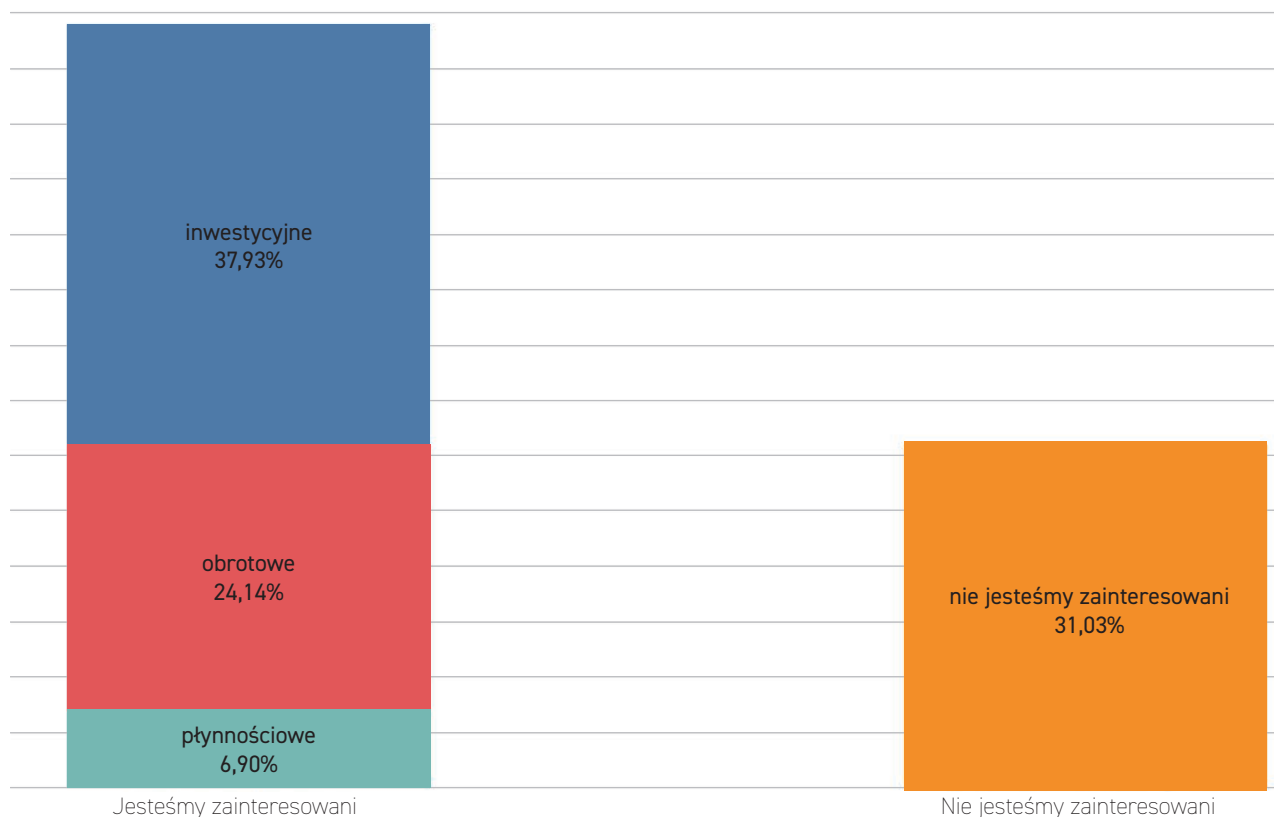
Ponad 30% ankietowanych chciałoby w ciągu najbliższych kilku lat pozyskać ponad 1 mln zł (od 1 mln do 59 mln zł, przy czym najczęściej do 10 mln). 24% określiło swoje przyszłe potrzeby kapitałowe na poziomie do 500 tys. zł, a 45% nie podało konkretnej wartości (rys. 27).



**Rys. 27.** Wskazane przez ankietowanych potrzeby finansowe na najbliższych kilka lat

Źródło: opracowanie własne.

Zainteresowanie zwrótnymi instrumentami finansowymi potwierdziło prawie 70% badanych. Najwięcej wskazań dotyczyło instrumentów inwestycyjnych (ok. 38%), na drugim miejscu znalazły się instrumenty obrotowe (24%), a na trzecim płynnościowe (prawie 7%) (rys. 28).



**Rys. 28.** Rozkład odpowiedzi na pytanie: Jakimi rodzajami instrumentów zwrótnych są Państwo zainteresowani?

Źródło: opracowanie własne.

### Współpraca z inkubatorami i akceleratorami

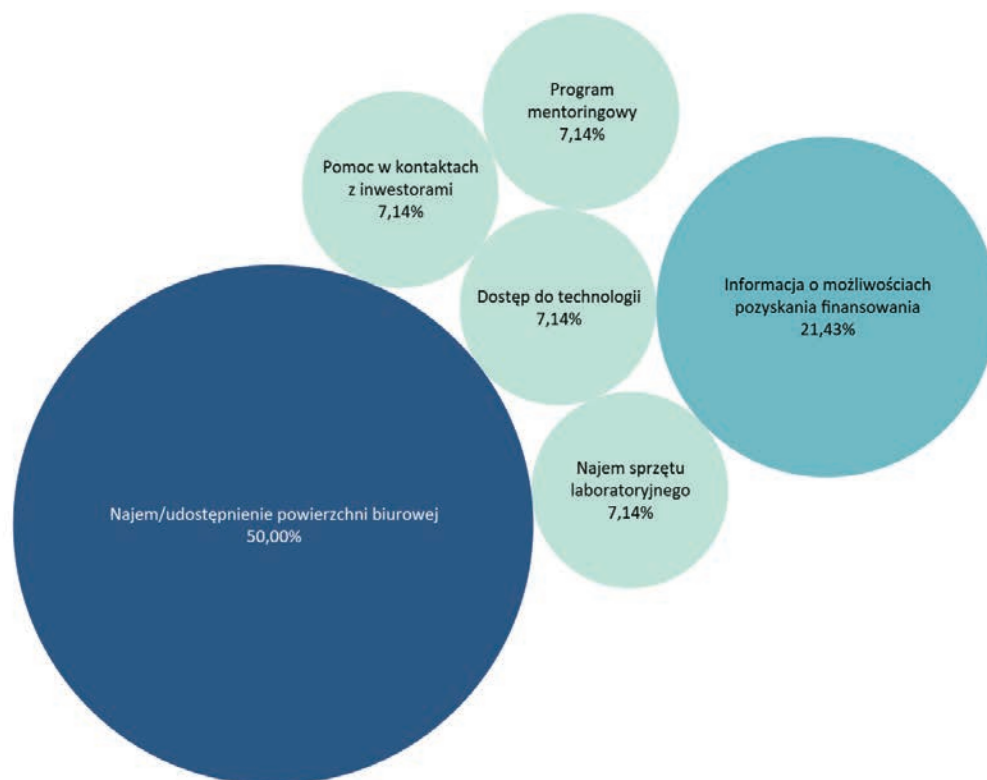
Nowe przedsiębiorstwa rzadko współpracują z inkubatorami przedsiębiorczości. Zaledwie 1/3 biorących udział w badaniu podmiotów zadeklarowała, że współpracowała lub współpracuje z takimi instytucjami (rys. 29).



**Rys. 29.** Rozkład odpowiedzi na pytanie: Czy Państwa firma współpracowała lub współpracuje z inkubatorem przedsiębiorczości?

Źródło: opracowanie własne.

Współpraca ta najczęściej polegała na wynajmie powierzchni biurowej (połowa odpowiedzi). Wysoko została również oceniona możliwość uzyskania informacji o możliwościach finansowania (ponad 21%). Wyróżnione zostały także: pomoc w kontaktach z inwestorami, programy mentoringowe, dostęp do technologii oraz najem sprzętu laboratoryjnego (rys. 30).



**Rys. 30.** Na czym polegała Państwa współpraca z inkubatorem przedsiębiorczości?

Źródło: opracowanie własne.

Na podkreślenie zasługuje fakt, że wszystkie podmioty, które nawiązały współpracę z inkubatorami przedsiębiorczości, są z niej zadowolone.

Ankietowani zostali poproszeni o wskazanie pozytywnych i negatywnych aspektów współpracy z inkubatorami przedsiębiorczości. Jako pozytywne zostały wymienione: darmowe konsultacje, tanie biuro z dostępem do zasobów inkubatora, wsparcie w napisaniu wniosku o pomoc *de minimis*, pomoc w dopracowaniu działań marketingowych, obniżenie kosztów prowadzenia działalności, dzielenie się wiedzą z innymi start-upami, możliwość skorzystania z drogiego sprzętu, pomoc w kontaktach biznesowych (znalezienie dystrybutora), ogólnie stworzenie dobrych warunków do rozpoczęcia działalności. Natomiast wśród negatywów wskazano: zbyt duży koszt najmu, czas stracony na niskiej jakości szkolenia, małą aktywność inkubatora w łączeniu start-upów z funduszami inwestycyjnymi.

Bardzo podobnie przedstawia się udział młodych firm w programach akceleryjnych – ponad 70% nie brało w nich udziału (rys. 31).

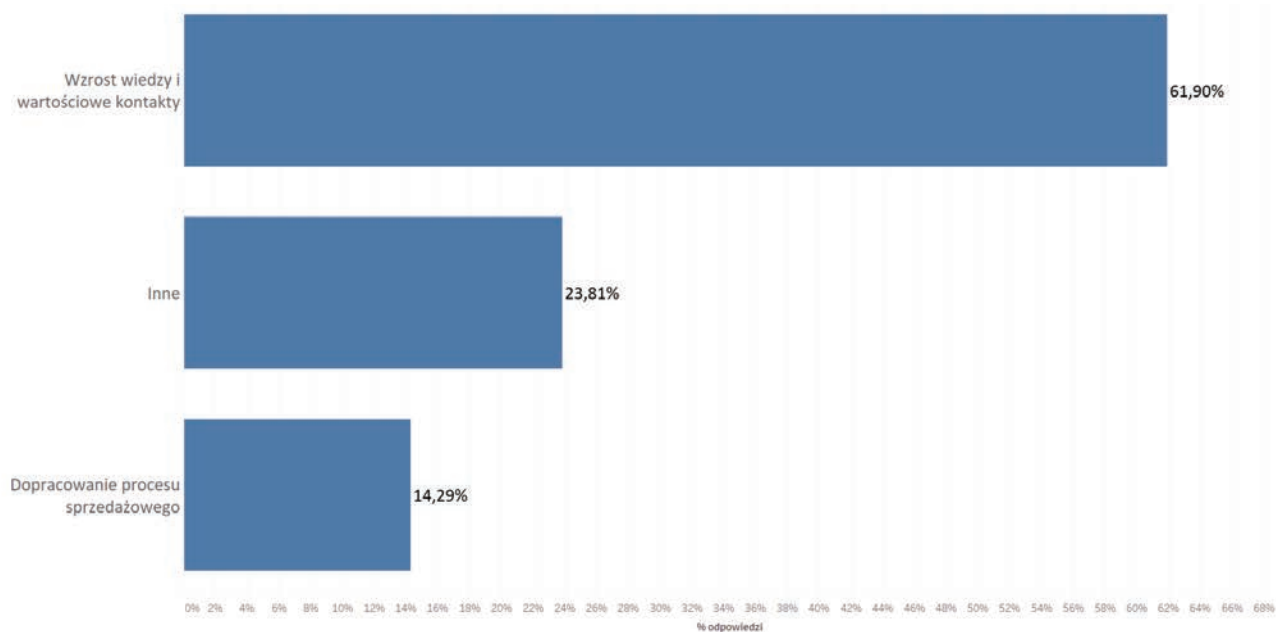


**Rys. 31.** Rozkład odpowiedzi na pytanie: Czy brali Państwo udział w programie akceleryjnym?

Źródło: opracowanie własne.

Programy akceleryjne były przede wszystkim programami mentoringowymi. Dodatkowo uczestniczące w nich podmioty otrzymały wsparcie na poziomie kontaktów z inwestorami oraz w przygotowaniu planu marketingowego i finansowego. Instytucje przekazywały im także informacje o możliwych sposobach finansowania. Ważnym elementem był również dostęp do technologii oraz możliwość skorzystania z powierzchni biurowej.



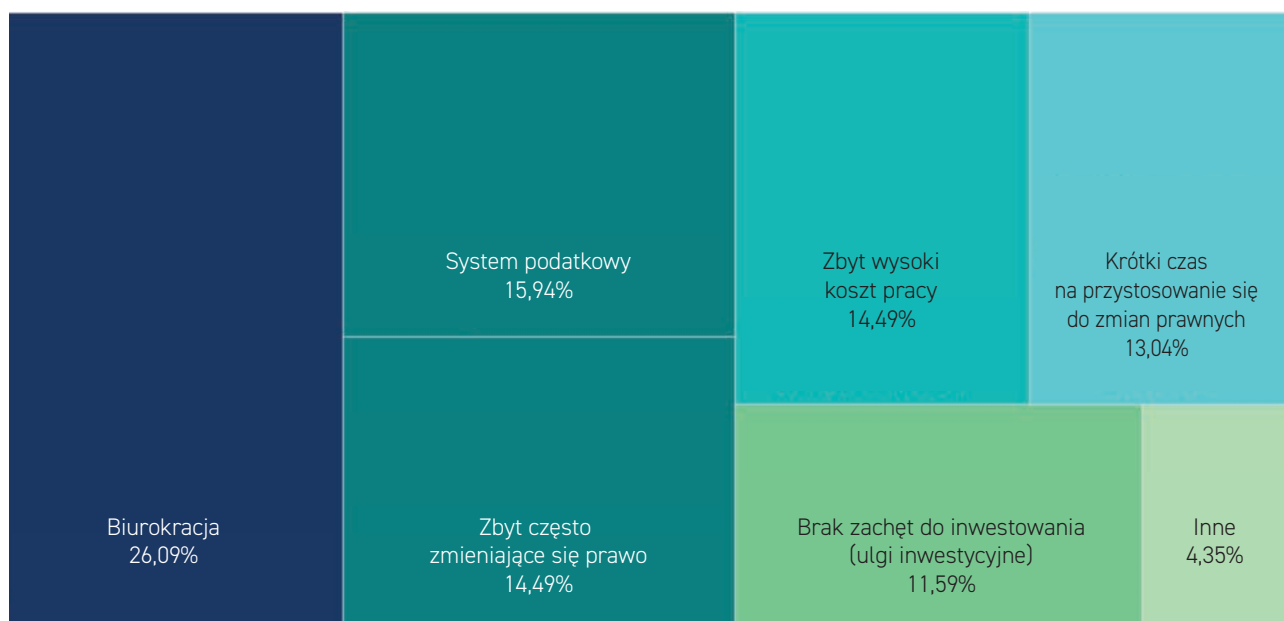


**Rys. 32.** Pozytywne aspekty udziału w programie akceleryacyjnym

Źródło: opracowanie własne.

Praktycznie wszyscy biorący udział w programie akceleryacyjnym byli z tego zadowoleni. Tylko dwa podmioty odpowiedziały inaczej. Najważniejszym pozytywnym efektem uczestnictwa w programie są w ocenie badanych wzrost wiedzy i pozyskanie wartościowych kontaktów, dopracowanie procesu sprzedażowego i inne (np. poznanie amerykańskiego rynku, obniżenie kosztów prowadzenia działalności, poprawa jakości materiałów marketingowych, przyspieszenie procesu inwestycyjnego) (rys. 32).

Jako negatywy podano: poświęcenie dużej ilości czasu oraz jego stratę na niepotrzebne szkolenia.



**Rys. 33.** Rozkład odpowiedzi na pytanie: Jakie dostrzegają Państwo bariery systemowe ograniczające rozwój firmy?

Źródło: opracowanie własne.

Na zakończenie badania ankietowego jego uczestnicy zostali poproszeni o wskazanie barier systemowych ograniczających rozwój ich podmiotów. Najwięcej osób wskazało na biurokrację (26%), następnie system podatkowy – jego skomplikowanie czy zmienność (prawie 16%), ogólnie zbyt dużą częstotliwość zmian prawa (14,5%) oraz zbyt wysokie koszty pracy (14,5%). Respondenci uważają ponadto, że ustawodawca daje zbyt mało czasu na przygotowanie się do zmian prawnych (13%). Zwracają również uwagę na brak zachęt do inwestowania, na przykład w postaci ulg inwestycyjnych (11,5%). Jako „inne” zostały wymienione: niedopracowana polityka wspierania innowacyjności; idiotyczne<sup>8</sup> prawo zamówień publicznych, brak wizjonerów, brak odpowiednich decyzyjnych ludzi w rozwiniętych firmach, brak chęci podjęcia ryzyka związanego ze współpracą ze start-upem, niski poziom wiedzy i kultury inwestowania wśród osób za to odpowiedzialnych (kierują się tylko poziomem potencjalnego zysku; ich wyceny firmy nie uwzględniają praktycznie w ogóle wkładu, wielkości rynku, zespołu i innych ważnych czynników, skupiają się tylko na wielkości przychodów/zysków) (rys. 33).

## WYNIKI BADAŃ POGŁĘBIONYCH – WYWIADY Z PRZEDSTAWICIELAMI WYBRANYCH START-UPÓW

**Kondycja wrocławskiego ekosystemu start-upowego** została oceniona przez przedstawicieli firm pozytywnie. Rozmówcy zwrócili uwagę na dużą aktywność podmiotów go tworzących, szczególnie w dziedzinie technologii. Środowisko jest otwarte na nowe inicjatywy i networking. Szczególnie otwartość tę widać wśród founderów, którzy pomimo ogromnego obciążenia pracą chętnie wymieniają się doświadczeniem, tworząc w ten sposób sieć kontaktów. Wyróżnione zostało Startup Wrocław: Evolutions – cykliczne wydarzenie (w tym roku miała miejsce jego siódma edycja), na którym spotykają się zarówno przedsiębiorcy, naukowcy, jak i inwestorzy. Rozmówcy zwrócili też uwagę na słabe punkty środowiska – trudności z porozumieniem się z pracownikami wrocławskich korporacji, problemy z dotarciem do osób decyzyjnych w dużych firmach oraz małe wsparcie płynące ze strony uczelni (np. niski poziom zainteresowania nowymi projektami na Uniwersytecie Wrocławskim). Nie ma również wypracowanych standardów (procedur), które ułatwiłyby dotarcie do osób kompetentnych w danej dziedzinie. Pojawiły się głosy, że pomoc przy rozwijaniu pomysłu zależy od tego „na kogo się trafi, a tam, gdzie próbowaliśmy na uczelniach, idzie dość ciężko”. Młodym przedsiębiorcom brakuje eventów, na których mogliby lepiej poznać pracowników innych wrocławskich start-upów. Bariery rozwoju jest biurokracja związana z pozyskiwaniem środków unijnych i przede wszystkim brak samych środków finansowych ze względu na zablokowaną perspektywę 2021-2027.

Wrocław i Dolny Śląsk w ocenie młodych przedsiębiorców wyglądają ciekawie i obiecująco. To dobre miejsce do prowadzenia innowacyjnego biznesu (100% odpowiedzi). Swoją lokalizację ma tutaj bardzo wiele firm i start-upów technologicznych; ponadto w miarę dobre wsparcie zapewniają uczelnie. Wysoko została oceniona infrastruktura regionu. Atutem jest bez wątpienia jego położenie geograficzne. Ze względu na dużą liczbę i różnorodność uczelni wyższych firmy mają dobry dostęp do wykwalifikowanej siły roboczej. Zwrócono również uwagę na pozytywny wizerunek Wrocławia i jego dobrą atmosferę („fajne otwarte miasto z krasnalami”). W ocenie badanych region daje wiele możliwości rozwoju. Stwierdzono, że Wrocław – biorąc pod uwagę całą Polskę – ze względu na możliwość lokalizacji firmy w dużym mieście daje więcej perspektyw w wielu różnych aspektach (np. HR) – „zapewne tylko Warszawa byłaby w Polsce lepszym miejscem na prowadzenie działalności gospodarczej”.

### Co warto zmienić/poprawić, aby efektywniej stymulować powstawanie start-upów i skuteczniej wspierać te już istniejące?

Najwięcej wskazań dotyczyło większej liczby szkoleń, networkingu z founderami i first-time founderami – podkreślono dużą skuteczność wymiany informacji między start-upami, które często są z niszowych branż, podczas eventów. Tego typu działania pomagają znaleźć osoby odpowiednie do współpracy, a tylko dzięki budowaniu odpowiedniej sieci kontaktów można rozwinąć swoją firmę. Spotkania takie mogłyby być tematyczne.

<sup>8</sup> Przytoczono oryginalną odpowiedź ankietowanych.

## Odpowiadający liczą na lepszy, efektywniejszy *co-working online*.

Należy zadbać o zorganizowanie jeszcze większego wsparcia dla start-upów, przede wszystkim w postaci mentoringu czy meet-upów. Istnieje potrzeba lepszego przepływu informacji o bieżących możliwościach grantowych i innych źródłach finansowania oraz wsparcia technicznego w pozyskiwaniu dotacji.

W ocenie rozmówców polska gospodarka to wciąż „mały gracz”. Oczekują zatem pomocy ze strony inkubatorów i akceleratorów w wejściu na rynki zagraniczne, szczególnie na rynek amerykański. Uważają, że instytucje otoczenia biznesu powinny bardziej zaangażować się w budowanie pomostu pomiędzy Polską a innymi krajami świata. Wskazali za wzór Estonię, gdzie praktykuje się podejście: nasz rynek jest za mały lub zbyt biedny, budujemy zatem od razu pozycję na rynkach zewnętrznych.

Pojawił się również postulat, aby zapewnić początkującym firmom możliwość taniego lub bezpłatnego korzystania z powierzchni biurowej, żeby miały gdzie wystartować ze swoją działalnością.

## WYNIKI BADAŃ POGŁĘBIONYCH – WYWIADY Z PRZEDSTAWICIELAMI WYBRANYCH INSTYTUCJI OTOCZENIA BIZNESU (IOB)

### Ocena dolnośląskiego ekosystemu start-upowego

W ocenie przedstawicieli wybranych IOB-ów ekosystem start-upowy w obrębie aglomeracji wrocławskiej jest bardzo dobrze rozwinięty i oferuje komplementarne wsparcie. Zauważalne jest współdziałanie instytucji otoczenia biznesu w celu rozwoju start-upów. Jednak w skali całego województwa dolnośląskiego obserwacje nie są już tak optymistyczne – widoczne jest niewystarczające wsparcie w mniejszych miastach regionu (Legnica, Jelenia Góra, Wałbrzych, Kłodzko). Wsparcie to zdaniem rozmówców mogłoby być rozwijane z udziałem lokalnych uczelni wyższych działających w tych miastach lub przedstawicieli publicznych IOB-ów. Jeśli kondycję mierzyć liczbą start-upów, to w opinii respondentów mogłoby być lepiej, zwłaszcza biorąc pod uwagę potencjał jakościowy i ilościowy całej branży IT we Wrocławiu czy też łączną liczbę studentów wrocławskich uczelni. Natomiast jeśli mierzyć ją liczbą instytucji i przedsięwzięć promujących innowacyjną przedsiębiorczość i integrujących środowisko, to region Dolnego Śląska nie ma się czego wstydzić.

Wyniki badania wskazują, że dominującą ideą towarzyszącą wszystkim jego uczestnikom było hasło „Zawsze może być lepiej”. I tutaj podkreślano brak znaczących regionalnych imprez, inicjatyw i programów wsparcia start-upów kojarzonych z regionem (takich jakie są obecne w Trójmieście, Warszawie czy Krakowie – np. „KRK miastem startupów”). We Wrocławiu zaś organizowana jest tylko jedna rozpoznawalna impreza regionalna „Made in Wrocław”. Zauważalnym problemem jest też to, że IOB-y często swoje działania kierują do innych IOB-ów, a nie do start-upów.

### Badane instytucje wspierają dolnośląskie start-upy przez:

- zakładanie przez studentów oraz pracowników naukowych punktów konsultacyjnych przedsiębiorczości akademickiej;
- pomoc w aplikowaniu o środki finansowe na realizację usług badawczych w postaci bonu na innowację;
- dostarczanie merytorycznego i fachowego wsparcia dla biznesu w postaci usług naukowo-badawczych;
- prowadzenie bezpłatnych szkoleń i webinarów;
- pomoc w internacjonalizacji MŚP – sfinansowanie kosztów wprowadzenia na nowe rynki zagraniczne produktów lub usług i pomoc w tym zakresie;
- konsultacje i doradztwo w zakresie prawa, księgowości, rozwoju biznesu, marketingu, sprzedaży, patentowania;
- organizację warsztatów i konferencji tematycznych;
- przekazywanie kompleksowej informacji o wydarzeniach biznesowych;
- wsparcie w wyjazdach branżowych – targach, konferencjach itp.;

- organizowanie konsultacji z ekspertami z uczelni, np. z Politechniki Wrocławskiej (pozyskiwanie opinii o innowacyjności, możliwość konsultacji pomysłów; najem powierzchni – pomieszczeń biurowych, warsztatów, garaży, pomieszczeń produkcyjnych, laboratoriów PWr, miejsca z adresem, które umożliwi rejestrację firmy);
- wsparcie w pozyskaniu środków zewnętrznych (Centrum Innowacji i Biznesu Politechniki Wrocławskiej realizuje bony na innowacje);
- udzielanie rekomendacji do Wrocławskiego Parku Technologicznego;
- współpracę z Wrocławskim Parkiem Przemysłowym;
- przekazywanie informacji o ofertach regionalnych IOB-ów,
- organizowanie spotkań indywidualnych z inwestorami,
- tworzenie wspólnych programów wsparcia przedsiębiorców wraz z partnerami zewnętrznymi; doradztwo w zakresie komercjalizacji pomysłów, produktów, usług i innowacji;
- integracja wrocławskiego środowiska start-upowego na różnego typu eventach.

### **Poziom zadowolenia ze współpracy pomiędzy dolnośląskimi instytucjami otoczenia biznesu i propozycje działań ją poprawiających**

Biorący udział w wywiadzie przedstawiciele IOB-ów jednogłośnie pozytywnie ocenili poziom wzajemnej współpracy. Na pewno wspierają się w obszarze komunikacji – organizują i nagłaśniają wspólne inicjatywy adresowane do środowiska start-upowego. Nie traktują też siebie jako konkurencji. Wskazali obszary działań, które powinny szybko zostać dopracowane. Mianowicie instytucje te mogłyby bez barier dzielić się wiedzą (zacieśnić współpracę) i realizować wspólnie niektóre z projektów. Wiele osób wskazało, że prowadzone działania są powielane i nie przynoszą prawdziwej wartości start-upom. W związku z tym wskazano na potrzebę podejścia strategicznego, tworzenia wspólnej wartości i osiągnięcia celu. Na pewno instytucje te powinny zmierzać ku jeszcze większej integracji środowiska, a to nie wymaga dodatkowych funduszy, tylko otwartości i dobrej woli.

### **Bariery w osiągnięciu celów i realizacji misji dolnośląskich IOB-ów**

Największą barierą ograniczającą osiągnięcie celów i realizację misji dolnośląskich IOB-ów jest niski poziom kompetencji osób wspierających innowacyjny technologiczny biznes. Wymienione zostały także: niska świadomość pracowników naukowych w zakresie komercjalizacji projektów, ograniczenia instytucjonalne mające negatywny wpływ na sprawność funkcjonowania jednostki (np. czas procedowania dokumentów) oraz brak wiedzy interesariuszy o ofercie instytucji.

Pandemia COVID-19 nie zmieniła istotnie roli i celów badanych instytucji. Jedyne zmiany, oceniane oczywiście pozytywnie, związane były z organizacją ich pracy – polegały na dostosowaniu metody pracy do oczekiwań interesariuszy, którzy w większości pracowali (pracują) zdalnie. Większość działań została przeniesiona do Internetu – zwłaszcza doradztwo, warsztaty, komunikacja. Tylko jeden z rozmówców stwierdził, że instytucja, którą reprezentuje, zmieniła sposób definiowania swojej roli. Przestała się pozycjonować jako instytucja, której głównym zadaniem jest dostarczenie przestrzeni biurowej, a zaczęła jako instytucja doradcza, otwarta na przedsiębiorców z całego regionu. Zmiana ta jest trwała.

## PROGNOZY

Według ostatniego pomiaru, dokonanego w połowie 2020 r. przez GEM, udział osób prowadzących młode firmy w Polsce w populacji dorosłych w wieku 18-64 lata spadł z niskiego już poziomu 5% w 2019 r. do 3,1% (przy czym 1,6% dorosłych jest na etapie organizowania swojej firmy, a 1,5% prowadzi już firmę od 3 do 42 miesięcy)<sup>9</sup>. Po załamaniu spowodowanym pandemią i po okresie odbudowy sentymentu gospodarczego nastroje w Europie ponownie pogorszyły się w I kwartale 2022 r., a proces ten nasilił się jeszcze pod koniec kolejnego kwartału. W Polsce wskaźnik ESI (*Economic Sentiment Indicator*) spadł bardziej niż przeciętnie w UE, co wiązać można m.in. z silniejszą percepcją działań wojennych (rys. 34, 36).

Można zatem przypuszczać, że przedłużanie się konfliktu, a zwłaszcza jego eskalacja, może stosunkowo szybko spowodować lub spotęgować poważne trudności ekonomiczne co najmniej kilkunastu procent działających przedsiębiorstw. W podziale na branże największe negatywne skutki wojny odnotowały już: turystyka, przemysł samochodowy i metalowy, przemysł chemiczny oraz transport i budownictwo. Zgodnie z oczekiwaniami o negatywnych efektach wojny Rosji z Ukrainą częściej niż firmy zorientowane wyłącznie na sprzedaż krajową wspominają eksporterzy i importerzy. Częściej też z negatywnymi konsekwencjami wojny mierzą się mniejsze przedsiębiorstwa. Pogorszyć się może również sytuacja młodych przedsiębiorców, przede wszystkim funkcjonujących w branżach tradycyjnych.

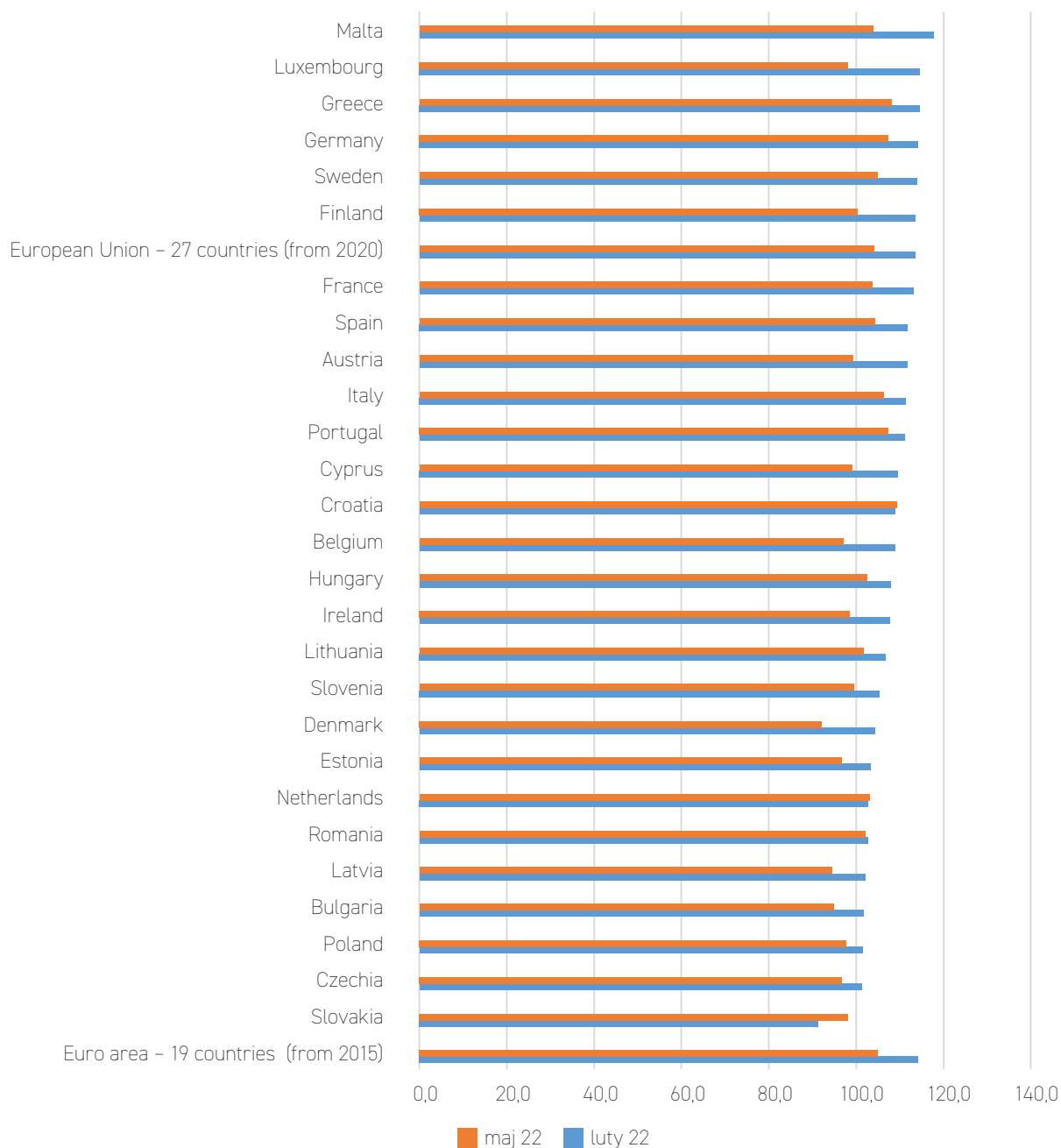
Kolejnym wyzwaniem są, i z pewnością będą w dalszym ciągu, rosnące od kilku miesięcy stopy procentowe i inflacja, osłabiające jednocześnie prognozy wzrostu gospodarczego. Firmy technologiczne, głównie z sektora energetycznego, mogą stać się popularne w roku 2022. Ich zyski będą rosły z powodu wzrostu rynkowych cen ropy i gazu. Rosja jest bowiem wciąż jednym z największych eksporterów tych surowców do Europy. Ponieważ na całym Starym Kontynencie ceny energii gwałtownie rosną, rządy będą szukać sposobów rozwiązania kryzysu energetycznego. Jednym z nich, aczkolwiek krótkoterminowym, będzie pozyskiwanie alternatywnych dostawców. Natomiast rozwiązaniem długoterminowym jest zwiększenie nakładów na wspieranie działalności innowacyjnych start-upów pracujących nad przyjaznymi dla środowiska projektami związanymi z energią odnawialną. Obecny kryzys może wymusić przyspieszenie inwestycji w czystą energię, aby jak najszybciej osiągnąć długoterminowe cele ekologiczne i zmniejszyć ryzyko niestabilności dostawców. Ze względu na wojnę w Ukrainie mamy do czynienia z najwyższym w historii zagrożeniem cyberwojną. Zgłoszono już cyberataki na systemy łączności, infrastrukturę i poszczególnych internautów. Niszczycielskie złośliwe oprogramowanie i hakerzy atakują osoby i użytkowników komercyjnych, zwiększając tym samym zagrożenie dla osób fizycznych i firm. Co więcej, biorąc pod uwagę zasięg mediów społecznościowych, należy stwierdzić, że rozprzestrzenianie się dezinformacji i propagandy stanowi ogromne wyzwanie. Warto zwrócić uwagę, że bezpieczeństwo informacji jest już głównym obszarem inwestycji funduszy *venture capital* na świecie. Kierunki tych inwestycji są dobrym barometrem dla rozwoju nowych branż. Firmy, zmuszone do przeciwdziałania cyberatakami, mają już zaplanowane na ten cel zasoby. Do działań w zakresie bezpieczeństwa przyłączają się też rządy – połączenie transformacji cyfrowej i ryzyka geopolitycznego sprawiło bowiem, że bezpieczeństwo informacji znalazło się na szczycie priorytetów IT. A jako że zagrożenia cyberbezpieczeństwa będą coraz większe, zainteresowanie tym sektorem będzie rosnąć.

<sup>9</sup> Raport z Badania, Global Entrepreneurship Monitor, Polska 2021, Warszawa 2021.



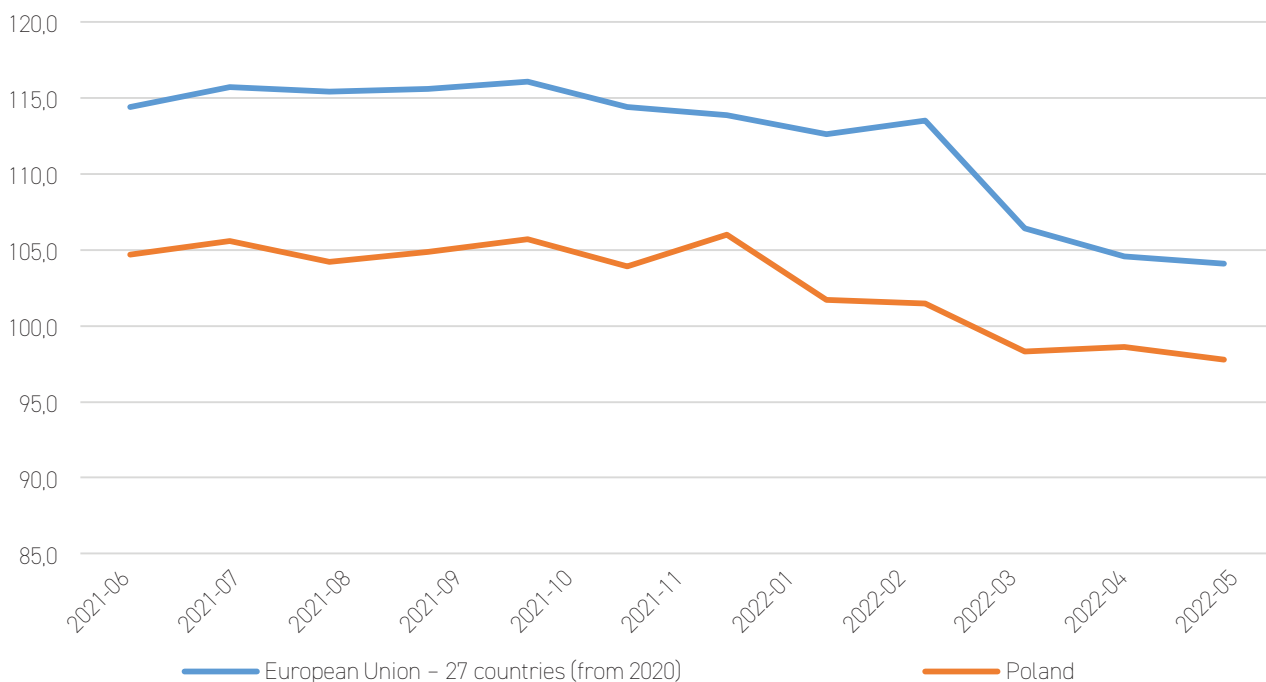
**Rys. 34.** ESI w krajach Unii Europejskiej w maju 2022 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie Eurostat, <https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/teibs010/default/table?lang=en>



Rys. 35. ESI w krajach Unii Europejskiej w lutym i w maju 2022 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie Eurostat, <https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/teibs010/default/table?lang=en>



**Rys. 36.** ESI w Polsce i w krajach Unii Europejskiej od czerwca 2021 r. do maja 2022 r. (w ujęciu miesięcznym)

Źródło: opracowanie własne na podstawie Eurostat, <https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/teibs010/default/table?lang=en>.

Powszechnie uznaje się, że wojny są kosztowne dla narodów. Szacuje się, że aktualnie trwający konflikt kosztuje Rosję ponad 1 mld dolarów dziennie<sup>10</sup>. Wojna, niestety, może być też dochodowa – firmy z sektora obronnego, które mają lukratywne kontrakty z rządami, skorzystają na większych wydatkach wojskowych. Rządowe finansowanie może być również źródłem ogromnego zastrzyku kapitału dla rynków. Pojawiające się programy będą wzmocniać już funkcjonujące podmioty, ale również finansować powstanie nowych, innowacyjnych firm – można wskazać chociażby Międzynarodowy Fundusz Innowacyjny NATO z kapitałem 1 mld euro, skierowany do start-upów z dziedziny kosmicznych zaawansowanych technologii. Przykładem mogą być również projekty dofinansowane w ostatnich latach – tworzenie samolotów elektrycznych pionowego startu i lądowania eVTOL (firmy Joby Aviation i Lilium). Dopuszczenie do użytku samolotów eVTOL może spowodować nagły wzrost liczby firm współpracujących w tej dziedzinie.

Wojna rosyjsko-ukraińska wywołała niepokój w narodach europejskich. W ostatnich miesiącach gwałtownie zmieniały się stanowiska poszczególnych krajów, wywracając do góry nogami kierunki prowadzonej przez dekady postzimnowojennej polityki zagranicznej. Niemcy na przykład zwiększyły swój budżet przeznaczony na obronę do 2% PKB. W lutym kanclerz Olaf Scholz ogłosił utworzenie funduszu wojskowego o wartości 100 mld euro<sup>11</sup>. Innym przykładem drastycznych zmian dotychczasowej polityki jest Szwajcaria – kraj historycznie neutralny, a dziś wprowadzający wszystkie unijne sankcje wobec Rosji, w tym zamrożenie rosyjskich funduszy przechowywanych w szwajcarskich bankach. Na europejski system przedsiębiorczości składa się wyjątkowo atrakcyjna kombinacja wielu czynników: swobodnego rynku przepływu dóbr i usług oraz kapitału, wielonarodowości czy różnych kultur, które napędzają inwestycje i innowacje. Sporym jednak zagrożeniem może być pojawiająca się praktycznie we wszystkich krajach Wspólnoty polityka nacjonalistyczna (pogłębio-

<sup>10</sup> J. Frączyk, *Ile już Rosję kosztowała wojna? Oszacowaliśmy i kwota jest olbrzymia*, 9.04.2022, <https://businessinsider.com.pl/gospodarka/ile-juz-rosje-kosztowala-wojna-oszacowalismy-i-kwota-jest-olbrzymia/j71rl8y> (data dostępu: 30.05.2022).

<sup>11</sup> *100 mld euro dla Bundeswehry*, <https://www.deutschland.de/pl/news/100-ml-euro-dla-bundeswehry> (data dostępu: 30.05.2022).



na jeszcze wojnę rosyjsko-ukraińską), która to może przyczynić się do promowania wyższego poziomu suwerenności poszczególnych państw i ich inwestycji. Rządy pod naciskiem nacjonalistów mogą koncentrować się na kwestiach krajowych zamiast na sytuacji całej Wspólnoty. Do Europy przeniknął strach przed tym, co stanie się po wojnie rosyjsko-ukraińskiej. Finlandia i Szwecja złożyły wnioski o członkostwo w NATO. Czas pokaże, czy Europa pozostanie zjednoczona. Jeżeli tak będzie, to sieć zwana Unią Europejską ma potencjał na wzmocnienie – m.in. dzięki łączeniu się zasobów, dzieleniu się wiedzą i współpracy przy pracach badawczo-rozwojowych w różnych sektorach gospodarki.

Reasumując, należy stwierdzić, że obecny klimat makroekonomiczny w połączeniu z dewastacyjną siłą wojny rosyjsko-ukraińskiej wskazują na spłaszczenie aktywności gospodarczej. Długoterminowo największe możliwości wzrostu będą mieć przedsięwzięcia związane z inwestycjami w energetykę, zwiększające bezpieczeństwo i obronność, głównie cyberbezpieczeństwo.

## REKOMENDACJE

1. Zwiększenie wsparcia finansowego dla działających przedsiębiorstw. Dostęp przedsiębiorców do pożyczek pozwoli na zmianę dotychczasowych niestabilnych warunków funkcjonowania (zapewnienie ciągłości finansowania). Środki z pożyczek powinny być przeznaczone zarówno na finansowanie projektów o charakterze inwestycyjnym, jak i na wydatki bieżące, ponoszone w ramach prowadzonej działalności gospodarczej. Co istotne, procedura pozyskania środków na przygotowany produkt finansowego wsparcia nie powinna być skomplikowana i – ze względu na sytuację makroekonomiczną oraz geopolityczną – musi być wprowadzona jak najszybciej. Badania pokazały, że obecna oferta skierowana do młodych przedsiębiorców w zakresie uzyskania atrakcyjnego wsparcia finansowego udzielanego na podstawie zastosowania stosunkowo nieskomplikowanej i szybkiej procedury jest niewystarczająca. Instrumenty wsparcia finansowego powinny być oferowane przez regionalne fundusze rozwoju lub fundusze rozwoju. Taki rodzaj pożyczki będzie instrumentem niezbędnym do:
  - zapobiegania zmniejszaniu zatrudnienia w bardziej tradycyjnych formach działalności gospodarczej i w efekcie utrzymania miejsc pracy w wielkościach bezwzględnych dzięki podnoszeniu kompetencji cyfrowych i organizacyjnych (*reskilling* i *upskilling* kompetencji pracowniczych zgodnie z inteligentnymi specjalizacjami regionu);
  - zapobiegania ograniczeniu inwestycji rozwojowych ze względu na wzrost niepewności gospodarczej i ryzyka finansowego;
  - utrzymania możliwości przebranżowienia się w warunkach ograniczeń podażowych, zerwanych łańcuchów dostaw i narastającej spirali cenowo-płacowej.
2. Zaproponowanie instrumentów finansowych, których zadaniem będzie podtrzymanie i kontynuacja rozwoju systemu finansowania dolnośląskich młodych przedsiębiorstw, mają one bowiem ograniczone możliwości finansowania. Przeprowadzone badania wskazują, że znaczna część badanych podmiotów finansuje swoją działalność ze środków własnych (pozyskanych od rodziny czy przyjaciół). Produkty finansowe oferowane przez regionalne fundusze finansowe lub/i fundusze rozwoju uzupełnią lukę finansowania w możliwe krótkim czasie, przeciwdziałając dalszemu utrwalaniu się negatywnych skutków gospodarczych. Ankietowani są zainteresowani finansowaniem bezzwrotnym – dotacjami na finansowanie projektów inwestycyjnych i innowacyjnych. Warto zatem wspomóc ich w procesie uzyskiwania informacji o takiej możliwości oraz w przygotowaniu wymaganej dokumentacji. Zwrotnymi instrumentami finansowymi zainteresowanych jest ponad 2/3 respondentów, jednak ze względu na rosnące stopy procentowe zagrożeniem dla młodego podmiotu mogą być rosnące koszty obsługi takiej formy finansowania. Rozwiązaniem mogłoby być stworzenie instrumentów opartych na stałej stopie procentowej.

3. Prowadzenie powszechnie dostępnych warsztatów zwiększających wśród młodych przedsiębiorców poziom wiedzy na temat ochrony patentowej. Ponad 75% ankietyowanych przedsiębiorców nie korzysta bowiem z ochrony patentowej swoich pomysłów. Problemem jest brak wiedzy o takiej ochronie, brak czasu na przejście przez procedurę, a przede wszystkim – wysokie koszty związane z uzyskaniem patentu.
4. Zarówno ankietyowani przedsiębiorcy, jak i przedstawiciele IOB-ów jako jedną z niedoskonałości dolnośląskiego ekosystemu wskazali zbyt niski poziom wsparcia ze strony uczelni wyższych. Należy zatem podjąć działania na rzecz zwiększenia wśród wrocławskich naukowców świadomości dotyczącej możliwości współpracy, na przykład przez organizację eventów, na których oba środowiska mogłyby nawiązać bezpośredni kontakt. Warto też odbiurokratyzować procedury pozyskiwania zewnętrznych projektów przez ośrodki naukowe, zmniejszyć koszty pośrednie narzucane na takie projekty przez uczelnie (nierzadko są bowiem często czynnikami wypychającymi do świata prywatnego biznesu projekty, które mogłyby być pozyskiwane przez pracowników naukowych pod auspicjami macierzystego ośrodka naukowego) czy skrócić czas procedowania dokumentów. Uczelnie powinny też wypracować standardy procedur, które pomogłyby w dotarciu do osób kompetentnych w danej dziedzinie.
5. Organizacja większej liczby szkoleń, networkingu z founderami i first-time founderami. Jak pokazały wyniki badania, tego typu spotkania są najbardziej pożądane przez młodych przedsiębiorców, ponieważ w ich ocenie najsukuteczniej pozwalają na wymianę informacji między start-upami, pomagają znaleźć odpowiednie osoby do współpracy, a ponadto budują odpowiednią sieć kontaktów pozwalających rozwinąć firmę. Spotkania takie mogłyby być tematyczne.
6. Organizowanie jeszcze większego wsparcia dla start-upów, przede wszystkim w postaci mentoringu czy meet-upów. Istnieje potrzeba lepszego przepływu informacji o bieżących możliwościach grantowych i innych źródłach finansowania oraz wsparcia technicznego w pozyskiwaniu dotacji. Ważna jest również organizacja lepszego co-workingu *online*.
7. Zadbanie o pomoc w wejściu na rynki zagraniczne.
8. Organizowanie większej liczby znaczących regionalnych imprez.
9. Zwiększenie współpracy między IOB-ami, wymiana doświadczeń, dzielenie się wiedzą, wspólna realizacja niektórych projektów. Istnieje potrzeba podejścia strategicznego, tworzenia wspólnej wartości i osiągania celu. Instytucje te powinny zmierzać ku jeszcze większej integracji całego środowiska.

## Bibliografia

- 100 mld euro dla Bundeswehry*, <https://www.deutschland.de/pl/news/100-mld-euro-dla-bundeswehry> (data dostępu: 30.05.2022).
- Eurostat*, <https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/teibs010/default/table?lang=en>
- Frączyk J., *Ile już Rosję kosztowała wojna? Oszacowaliśmy i kwota jest olbrzymia*, 9.04.2022, <https://businessinsider.com.pl/gospodarka/ile-juz-rosje-kosztowala-wojna-oszacowalismy-i-kwota-jest-olbrzymia/j71rl8y> (data dostępu: 30.05.2022).
- Global Entrepreneurship Monitor, 2021/2022 Global Report, Opportunity Amid Disruption*, London 2022, <https://gemconsortium.org/> (data dostępu: 05.05.2022).
- Poland start up map*, <https://poland.dealroom.co/intro?applyDefaultFilters=true> (data dostępu: 12.05.2022).
- Raport z badania. Global Entrepreneurship Monitor. Polska 2021*, Warszawa 2021.
- TCdata360*, The World Bank, 2021, [https://tcdata360.worldbank.org/indicators/aps.ea.total?country=POL&indicator=3116&countries=FRA,DEU,GBR,CZE&viz=line\\_chart&years=2001,2020](https://tcdata360.worldbank.org/indicators/aps.ea.total?country=POL&indicator=3116&countries=FRA,DEU,GBR,CZE&viz=line_chart&years=2001,2020) (data dostępu: 05.05.2022).
- The Deep Tech Investment Paradox: a call for redesign the investor model*, BCG & Hello Tomorrow, 2021, Boston Consulting Group and Hello Tomorrow.



## KRZYSZTOF GÓRKA

ABSOLWENT STUDIÓW DOKTORANCKICH W KATEDRZE FINANSÓW NA WYDZIALE NAUK EKONOMICZNYCH UNIwersYTETU EKONOMICZNEGO WE WROCŁAWIU, ABSOLWENT STUDIÓW MAGISTERSKICH ZE SPECJALIZACJĄ „FINANSE I RACHUNKOWOŚĆ SPÓŁEK” NA TEJ SAMEJ UCZELNI. INWESTOR, KOORDYNATOR I DORADCA W PONAD 100 TRANSAKCJACH FINANSOWANIA I KAPITAŁOWYCH O ŁĄCZNEJ WARTOŚCI PONAD 100 MLN ZŁ, OBEJMUJĄCYCH POZYSKIWANIE FINANSOWANIA, PRZEJĘCIA, WYKUPY, INWESTYCJE PE I VC, EMISJE PAPIERÓW WARTOŚCIOWYCH, DEBIUTY GIEŁDOWE (IPO), TRANSAKCJE SEKURYZACYJNE. OD 2019 R. PREZES ZARZĄDU FUNDUSZU VENTURE CAPITAL DFR INWESTYCYJNY SP. Z O.O. W LATACH 2016-2018 WICEPREZES

# KOMENTARZ DO RAPORTU BRANŻOWEGO „DOLNOŚLĄSKI EKOSYSTEM START-UPOWY”

Stwierdzenie, że w ciągu ostatnich dziesięciu lat polski rynek *Venture Capital* przeżył skokowy wzrost, to znaczne niedopowiedzenie. Wartość inwestycji w spółki technologiczne w Polsce w 2021 r. prawie 30-krotnie przewyższyła poziom z roku 2011 i pomimo niepewnych obecnie nastrojów na świecie, polski ekosystem start-upowy wykazuje dalszy potencjał wzrostowy. Pierwsza połowa 2022 r. zamknęła się wartością inwestycji o 76% większą niż w 2021 r. Obserwuje się rosnącą liczbę rund finansowania typu Series A, B, C oraz ogólny wzrost średniej wartości transakcji. Polska w ciągu ostatnich kilku lat stała się częścią globalnego ekosystemu – najlepiej odzwierciedla to fakt, że 72% inwestycji w polskie start-upy pochodzi od międzynarodowych kapitałodawców.

Giganci z całego świata coraz chętniej lokują w naszym kraju swoje oddziały i kapitał, napędzając tym samym rozwój kolejnych hubów technologicznych, czego Dolny Śląsk jest doskonałym przykładem. Nasz region ma wszystkie atrybuty, aby stać się

ZARZĄDU AUXILIA SA. W LATACH 2014-2019 PREZES ZARZĄDU MADE CORPORATE FINANCE SP. Z O.O. – BUTIKU DORADZTWA TRANSAKCJI FUZJI I PRZEJĘĆ. W LATACH 2013-2014 PREZES ZARZĄDU BLUE OAK ADVISORY SP. Z O.O. – AUTORYZOWANEGO DORADCY RYNKÓW NEWCONNECT I CATALYST. W LATACH 2010-2013 DYREKTOR ZARZĄDZAJĄCY CERTUS CAPITAL SP. Z O.O. – FIRMY ZAJMUJĄCEJ SIĘ DORADZTWEK TRANSAKCYJNYM NA RYNKU GIEŁDOWYM I POZAGIEŁDOWYM. W LATACH 2008-2009 PRACOWAŁ W EURO BANK SA ORAZ W WYDZIAŁACH EKONOMICZNYCH PLACÓWEK DYPLOMATYCZNYCH RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ W LONDYNIE I DUBLINIE.

jednym z kluczowych centrów biznesowych i technologicznych na mapie nie tylko Polski, ale całej Europy Środkowo-Wschodniej. Najistotniejszym elementem wpływającym na potencjał lokalnego ekosystemu są ludzie. Dolnośląskie uczelnie przyciągają studentów z całego kraju i z zagranicy, kształcąc wysokiej klasy specjalistów, a obecność międzynarodowych firm pozwala dodatkowo na zbudowanie wartościowych sieci kontaktów. Zaraz po województwie stołecznym Dolny Śląsk jest najsilniejszą regionalną gospodarką, a na atrakcyjność i potencjał regionu wpływa również położenie geograficzne. Bliskość istotnych europejskich centrów biznesowych, takich jak Berlin, Warszawa, Praga czy Wiedeń, znacznie ułatwia postawienie pierwszych kroków w ekspansji międzynarodowej, którą – jak wskazuje omawiany raport – planuje większość założycieli start-upów.

Stoimy obecnie w obliczu dużej niepewności dotyczącej przyszłości, która jest pokłosiem, z jednej strony, trudnego okresu pandemii i pierwszych sygnałów recesji, a z drugiej – toczącej się

za naszą wschodnią granicą agresji rosyjskiej. Niemożliwe jest w tej chwili przewidzenie, kiedy i w jaki sposób zakończy się konflikt, jednak pewni możemy być jednego: obraz Europy i świata zmieni się, a naszym zadaniem będzie sprostanie nowym szansom i wyzwaniom. Wiele wskazuje na to, że już dziś silny hub gospodarczy i technologiczny, jakim jest Dolny Śląsk, stanie się nowym domem dla kolejnych przedsiębiorców z innych regionów Polski i Europy Środkowej. Wierzę w to, że stworzony w ostatnich kilkunastu latach ekosystem biznesowy ma szansę zyskać znaczenie międzynarodowe, a dostarczane instrumenty wsparcia pozwolą odnieść sukces zarówno obecnym, jak i przyszłym twórcom przedsiębiorstw, wymiernie przyczyniając się do gospodarczego rozwoju Dolnego Śląska.

NASZ REGION MA WSZYSTKIE  
ATRYBUTY, ABY STAĆ SIĘ  
JEDNYM Z KLUCZOWYCH  
CENTRÓW BIZNESOWYCH  
I TECHNOLOGICZNYCH NA MAPIE  
NIE TYLKO POLSKI, ALE CAŁEJ  
EUROPY ŚRODKOWO-  
-WSCHODNIEJ. NAJISTOTNIEJSZYM  
ELEMENTEM WPŁYWAJĄCYM  
NA POTENCJAŁ LOKALNEGO  
EKOSYSTEMU SĄ LUDZIE.

# REDAKCJA

## **Redaktor naczelny**

dr Aleksandra Burdukiewicz

## **Menedżer Think Tanku**

dr Małgorzata Gałęcka

## **Koordynator ds. marki**

Jan Jakub Cendrowski

## **Przewodniczący Rady Impakt Dolny Śląsk – Think Tanku Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu**

dr hab. Bogusław Pótorak, prof. UEW

## **Członkowie Rady Impakt Dolny Śląsk**

dr hab. Bogusław Pótorak, prof. UEW - przewodniczący

prof. dr hab. Bogusława Drelich-Skulska

dr hab. Bartłomiej Nita, prof. UEW

dr hab. Marek Kośny, prof. UEW

Marek Ignor - Ogólnopolskie Stowarzyszenie Regionalnych  
Funduszy Rozwoju

Tomasz Szpikowski – przedstawiciel przedsiębiorców

Malwina Wrotniak – red. naczelna Bankier.pl, media gospodarcze  
i regionalne

Ałła Witwicka-Dudek – Centrum Współpracy z Biznesem  
Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu

## **Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu**

53-345 Wrocław, ul. Komandorska 118/120

[www.wydawnictwo.ue.wroc.pl](http://www.wydawnictwo.ue.wroc.pl)

## **Partner strategiczny:**



**DOLNY  
ŚLĄSK**



Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego  
we Wrocławiu  
53-345 Wrocław, ul. Komandorska 118/120  
[www.wydawnictwo.ue.wroc.pl](http://www.wydawnictwo.ue.wroc.pl)

ISSN 2720-1813

