

# SYSTEMY WSPARCIA START-UPÓW W EUROPIE ŚRODKOWO-WSCHODNIEJ

---

Rafał Kasprzak  
Marcin Wojtysiak-Kotlarski  
Albert Tomaszewski  
Mariusz Strojny  
Małgorzata Godlewska  
Anna Masłoń-Oracz  
Elena Pawęta  
Maria Pietrzak  
Tomasz Pilewicz  
Olga Pankiv  
Bartosz Majewski  
Mirosław Łukasiewicz  
Hanna Rachoiń  
Kamil Flig

## Streszczenie

Opracowanie uzupełnia zidentyfikowaną lukę teoretyczną, dotyczącą sposobu wspierania start-upów przez państwa Europy Środkowo-Wschodniej, o szczegółową charakterystykę i poziom rozwoju czynników składających się na systemy wspierania tego typu przedsiębiorstw oraz wskazuje państwa, które są liderami w badanym obszarze. W niniejszym rozdziale autorzy kontynuują i pogłębiają badanie pt. „Systemy wsparcia start-upów w krajach Europy Środkowej i Wschodniej” (zrealizowane przez członków zespołu badawczego w 2019 r.), a w zakresie dostępu do danych uwzględniają ostatni dostępny okres sprawozdawczy, tj. 2019 r.

W celu osiągnięcia założonego celu badawczego wykorzystano wiele metod i technik badawczych, w tym: analizę literatury przedmiotu, analizę danych i dokumentów źródłowych, audyt elektroniczny oficjalnych portali internetowych przedsiębiorstw oraz instytucji, analizę statystyczną oraz panel ekspercki przeprowadzony metodą delficką z wykorzystaniem techniki porównań binarnych. W tegorocznej edycji badania zaproponowano i uwzględniono nowe czynniki wpływające na skuteczność systemów wspierania start-upów. Zaliczono do nich aktywność klastrów oraz sukcesy lokalnych start-upów w kontekście ich rozpoznawalności przez interesariuszy systemów wspierania tego typu przedsiębiorstw. W wyniku badania zidentyfikowano, że Estonia, Polska, Litwa, Czechy i Słowenia są liderami systemów wspierania start-upów w EŚW, a Łotwa, Węgry, Rumunia i Słowacja są kolejnymi państwami w zakresie dojrzałości tychże systemów. W odniesieniu do wcześniejszej edycji badania liczba „liderów” zwiększyła się z 2 do 5, a liczba państw z ekosystemami wspierania start-upów o randze „rozwijających się” zmniejszyła się z 6 do 3. Wyniki badania mają wiele implikacji praktycznych w zakresie identyfikacji danych oraz ewolucji systemów wspierania start-upów, a także instytucjonalnego transferu najlepszych praktyk

mających wpływ na sukcesy osiągnięte przez państwa Europy Środkowo-Wschodniej. Zrealizowane badanie kontynuuje uzupełnianie luki teoretycznej w zakresie syntetycznego opracowania systemów wspierania start-upów państw EŚW, opierającego się na danych dla ostatnich dostępnych okresów sprawozdawczych.

## START-UP'S SUPPORT SYSTEMS IN CEE

### Abstract

Research supplements theoretical gap on the way the Central and Eastern European (CEE) countries organize and execute their operations toward supporting start-ups in comprehensive way. Study performed indicated countries which are leaders, rising stars and are at development stage with regard to start-ups' support ecosystems. In course of research multiple methods, technics and tools were used including desk research, statistical analyses, econometric studies and Delphi panels. The study identified that Estonia, Poland, Czech Republic, Lithuania and Slovenia are leaders in support systems for start-ups in Central and Eastern European countries and the Latvia, Hungary, Romania and Slovakia are following them in terms of maturity of start-ups' support. Research also indicated factors of systems supporting start-ups, which level of advancement in respect of all examined countries is the most impactful from overall performance of ecosystem's point of view.

### Autorzy/Authors

**Rafał Kasprzak** – dr hab., prof. SGH, pracownik naukowy Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie, zatrudniony w Instytucie Zarządzania. Autor wielu projektów badawczych oraz gospodarczych poświęconych zagadnieniu innowacyjności oraz efektywnemu stymulowaniu współpracy pomiędzy nauką a biznesem. Posiada doświadczenie zawodowe w obszarach doradztwa biznesowego dla organizacji wdrażających innowacje oraz w zarządzaniu projektami innowacyjnymi. Naukowo pasjonuje się problematyką przemysłów kreatywnych (*cultural and creative industries*), ich związkiem z innowacyjnością oraz pomiarem oddziaływania kultury na gospodarkę regionu.

**Marcin Wojtysiak-Kotlarski** – dr hab., prof. SGH, kierownik Zakładu Strategii Międzynarodowych w Instytucie Zarządzania Kolegium Zarządzania i Finansów w Szkole Głównej Handlowej w Warszawie. Pasjonat świata start-upów.

**Albert Tomaszewski** – dr, adiunkt w Katedrze Zarządzania Strategicznego w Instytucie Zarządzania (Kolegium Zarządzania i Finansów SGH). Specjalizuje się w tematyce strategii, restrukturyzacji oraz przedsiębiorczości. Autor i współautor licznych publikacji z tego zakresu.

**Mariusz Strojny** – dr, adiunkt w Instytucie Zarządzania Wartością w Kolegium Nauk o Przedsiębiorstwie SGH w Warszawie oraz pełnomocnik rektora ds. transferu technologii SGH. Posiada ponad 20-letnie doświadczenie zawodowe w międzynarodowym doradztwie biznesowym. Obecnie, jako partner wiodącej na polskim rynku Kancelarii Patentowej Kluczevska–Strojny, doradza przedsiębiorstwom w zakresie ochrony własności przemysłowej, wyceny znaków towarowych i patentów, a także komercjalizacji i transferu technologii.

**Małgorzata Godlewska** – dr, adiunkt w Zakładzie Regulacji Przedsiębiorstw w Katedrze Prawa Administracyjnego i Finansowego Przedsiębiorstw w Kolegium Nauk o Przedsiębiorstwie Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie. Doktor nauk ekonomicznych. Członek: World Interdisciplinary Network for Institutional Research, Polskiego Stowarzyszenia Ekonomicznej Analizy Prawa i Polskiego Stowarzyszenia Badań Wspólnoty Europejskiej. Specjalizuje się w ekonomicznej analizie prawa. Posiada kilkunastoletnie doświadczenie w pracy jako audytor. Od roku 2012 prowadzi badania związane z wpływem instytucji formalnych i nieformalnych na: konkurencyjność, przedsiębiorczość, innowacyjność, ład korporacyjny i sieci innowacji. Realizuje projekty badawcze związane z tą tematyką, w tym dofinansowane ze środków NCN-u. Autorka ponad 40 publikacji naukowych (krajowych i zagranicznych) z zakresu: przedsiębiorczości, konkurencyjności, innowacyjności, prawa gospodarczego, prawa podatkowego i prawa finansowego. Wykłada na studiach wyższych i podyplomowych przedmioty, takie jak m.in.: prawo gospodarcze, prawo e-biznesu, Tax system in European Union, zamówienia publiczne czy partnerstwo publiczno-prywatne (PPP). Posiada kilkunastoletnie doświadczenie szkoleniowe z tematyki zamówień publicznych, audytu funduszy unijnych i PPP.

**Anna Masłoń-Oracz** – dr, doradca ds. zarządzania strategicznego i międzynarodowej ekspansji firm. Ekspert Komisji Europejskiej w programie „Horyzont 2020”, w ramach SME Instrument. Adiunkt w Szkole Głównej Handlowej. Autorka wykładów i szkoleń z zarządzania strategicznego, które prowadzi na trzech kontynentach (Europa, Afryka, Azja). Kierownik międzynarodowego projektu AFROEU. Od wielu lat związana z rynkiem funduszy pomocowych UE oraz inwestycyjnym, realizowała projekty m.in. dla takich podmiotów, jak: Heinz, Danone, Raben, Torfarm, OBR PR, Statoil, Johnson & Johnson, Royal Unibrew, Ciech, Lotos, Grupa Żywiec, Nurticia, Agora S.A., Prima, Luxmed. Pełniła również funkcje wiceprezesa Zarządu spółki grupy PKN ORLEN – Płocki Park Przemysłowo-Technologiczny oraz członka Rady Nadzorczej Centrum Edukacji Grupy PKN Orlen. Specjalizuje się w obszarze polityki rozwoju regionalnego Unii Europejskiej, w zakresie doradztwa biznesowego, funduszy pomocowych UE. Koordynator i uczestnik kilkudziesięciu projektów unijnych o wartości ponad 240 mln PLN. Specjalista w zakresie opracowywania: biznesplanów, analiz rynku, raportów i ekspertyz. Autorka licznych artykułów naukowych i publicystycznych. Jest wiceprzewodniczącą i skarbnikiem Zarządu Polskiego Stowarzyszenia Badań Wspólnoty Europejskiej (PECSA), należącego do międzynarodowej sieci ECSA – European Community Studies Association. Członkini Międzynarodowego Forum Kobiet. Członek rady ekspertów Wintrade London. Indeksowana w ogólnopolskiej bazie ZnaneEkspertki.pl. Ma 17-letnie doświadczenie zawodowe, w tym w środowiskach pozaeuropejskich (m.in. Rwanda, Kenia, Chiny). Jej dorobek to ponad 100 wystąpień i prelekcji na konferencjach polskich i międzynarodowych, a także publikacje w uznanych czasopiśmie oraz rozdziały w książkach. W zakresie rozwoju oferty dydaktycznej współpracuje z uniwersytetami w: Kenii, Rwandzie, Ugandzie i Zambii. Zainteresowania naukowo-badawcze, systematycznie i konsekwentnie rozwijane od podjęcia aktywności zawodowej, dotyczą ważnych obszarów z dziedziny polityki innowacyjnej, klastrów, międzynarodowych stosunków gospodarczych.

**Elena Pawęta** – dr, adiunkt w Instytucie Ekonomii Międzynarodowej Kolegium Gospodarki Światowej w Szkole Głównej Handlowej w Warszawie. Jej zainteresowania badawcze koncentrują się wokół przedsiębiorczości międzynarodowej, wczesnego umiędzynarodowienia przedsiębiorstw oraz determinant wczesnego umiędzynarodowienia firm typu *born global*. Specjalizuje się w badaniach wykorzystujących metody jakościowe, dotyczących zagadnień związanych z przedsiębiorczością międzynarodową. Jako trener biznesu prowadzi szkolenia i warsztaty w zakresie komunikacji w biznesie, przemawiania publicznego oraz zdolności przywódczych. Jej klienci to m.in.: KPMG, Deloitte, PwC, Bosch, Bridgestone, GE Healthcare, Nestlé, Goldman Sachs. Pracuje w językach angielskim, polskim oraz rosyjskim. Jest dyrektorem do spraw edukacji na Europę Środkowo-Wschodnią w Toastmasters International – międzynarodowej organizacji non profit, rozwijającej umiejętności liderские oraz komunikacyjne. Organizuje konferencje TEDx w Polsce, w tym od 2017 r. jest głównym organizatorem TEDx Warsaw Women.

**Maria Pietrzak** – dr, adiunkt w Zakładzie Strategii Międzynarodowych w Instytucie Zarządzania w Kolegium Zarządzania i Finansów w Szkole Głównej Handlowej. Zajmuje się badaniem i wspieraniem przedsiębiorczości i innowacyjności.

**Tomasz Pilewicz** – dr, MBA, kierownik badania, którego wynikiem jest niniejsze opracowanie. Adiunkt w Zakładzie Otoczenia Biznesu w Instytucie Przedsiębiorstwa w Kolegium Nauk o Przedsiębiorstwie w SGH. Specjalizuje się w przedsiębiorczości międzynarodowej, zarządzaniu innowacjami i zarządzaniu operacyjnym. Jest absolwentem SGH, Wiedeńskiego Uniwersytetu Ekonomii i Biznesu oraz Politechniki Wiedeńskiej.

**Bartosz Majewski** – mgr, dyrektor Centrum Przedsiębiorczości i Transferu Technologii w Szkole Głównej Handlowej w Warszawie oraz współpracownik Instytutu Zarządzania SGH. Specjalizuje się w obszarze transferu technologii, zarządzania strategicznego, przedsiębiorczości oraz start-upów.

**Miroslaw Łukasiewicz** – mgr, absolwent Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie, koordynator projektów w Centrum Przedsiębiorczości i Transferu Technologii SGH. Doktorant w Kolegium Zarządzania i Finansów. Zainteresowania naukowe to analiza strategiczna i zarządzanie procesowe.

**Kamil Flig** – mgr, współpracownik Centrum Przedsiębiorczości i Transferu Technologii w Szkole Głównej Handlowej w Warszawie. Koordynator projektów przedsiębiorczych. Interesuje się przedsiębiorczością akademicką oraz światem start-upów.

**Olga Pankiv** – mgr, pracownik Działu Obsługi Projektów Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie. Doktorantka na Uniwersytecie SWPS. Naukowo zajmuje się mechanizmami finansowania start-upów, przedsiębiorczością oraz klasą kreatywną.

**Hanna Rachoń** – mgr, współpracownik w SGH w Warszawie.

Start-upy to podzbiór świata przedsiębiorstw, w odniesieniu do którego niełatwo jest przyjąć jedną, powszechnie akceptowaną definicję. Badacze i praktycy biznesu zwracają uwagę, że start-upy to innowacyjne przedsiębiorstwa poszukujące efektywnego modelu biznesowego, ukierunkowane na szybki wzrost, globalną dostępność oraz wykorzystywanie w tym celu nowoczesnych technologii. Zespół autorów podtrzymuje istotność aspektów związanych ze start-upami, na które zwrócono uwagę w ubiegłorocznej edycji badania (w 2019 r.), w tym na dążenie do budowania globalnych monopolii i generowania jak największej wartości ekonomicznej [Thiel 2016] oraz na rozumienie tego typu przedsiębiorstw jako organizacji poszukujących powtarzalnego i skalowalnego modelu biznesowego [Blank 2012].

W większości przypadków start-upy, mimo że na ogół zakładane przez pełnych dynamizmu i pasji przedsiębiorców, nie odnoszą sukcesu rynkowego. Dla tych przedsiębiorstw typowe jest to, że nie udaje się im się przetrwać najtrudniejszego czasu – tzw. doliny śmierci (*death valley*), kiedy konieczne są wydatki na rozwój produktu bądź usługi, a nie ma jeszcze żadnych przychodów. Ten okres, wymagający od przedsiębiorców szczególnej wytrwałości, jest przedmiotem działań systemów wspierania start-upów, w tym funduszy inwestycyjnych typu *venture capital*.

Jeżeli jednak start-up osiągnie próg rentowności (*break-even*) i wejdzie na krzywą szybkiego wzrostu, sukcesy mogą być wyjątkowe i zauważalne. Z tego punktu widzenia warto pogłębiać studia przypadków sukcesów poszczególnych przedsiębiorstw i doszukiwać się w nich czynników eksploracyjno-wyjaśniających.

Należy zauważyć, że państwa mają do odegrania istotną rolę w zakresie wspierania start-upów oraz nowoczesnej przedsiębiorczości technologicznej. W literaturze przedmiotu dostrzega się, że na systemy wspierania takich firm składają się czynniki mające na celu maksymalizowanie szans komercyjnych przedsiębiorstw intensywnie poszukujących dopasowania z rynkiem [Fuerlinger *et al.* 2015].

Systemy wspierania start-upów, rozumiane jako zespoły powiązanych ze sobą czynników, są przedmiotem badań i rankingów, w tym o międzynarodowym zasięgu. Przedmiotem prac badawczych są zarówno orientacje oraz polityki publiczne państw ukierunkowane na przedsiębiorczość i innowacje, jak i układy czynników mających wspierać start-upy na wszystkich etapach ich rozwoju.

Państwa Europy Środkowo-Wschodniej (EŚW) – definiowane według Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju<sup>1</sup> jako grupa 12 państw (Albania, Bułgaria, Chorwacja, Czechy, Estonia, Litwa, Łotwa, Polska, Rumunia, Słowacja, Słowenia, Węgry) – podlegają pogłębionym i systematycznym badaniom systemów wspierania start-upów dzięki pracy zainicjowanej przez zespół autorów niniejszego opracowania [Pilewicz *et al.* 2019].

<sup>1</sup> <https://stats.oecd.org/glossary/detail.asp?ID=303> (dostęp 17.05.2020).

W odniesieniu do międzynarodowych badań systemów wspierania start-upów należy wskazać na zróżnicowanie badanych czynników oraz państw należących o EŚW. Szczegóły wskazujące na istniejącą i uzupełnianą (poprzez niniejsze opracowanie) lukę w stanie przedstawiono w tabeli 1.

W związku z powyższym celem głównym (CG) rozdziału jest uzupełnienie identyfikowanej luki teoretycznej poprzez udzielenie odpowiedzi na pytanie, w jaki sposób państwa EŚW wspierają start-upy. Do celów szczegółowych opracowania należały ustalenie (CS1), na jakim etapie rozwoju znajdują się poszczególne czynniki składające się na systemy wsparcia takich przedsiębiorstw w państwach Europy Środkowo-Wschodniej, i wskazanie (CS2), które z tych państw osiągają najwyższy poziom zaawansowania w zakresie tworzenia tego typu systemów.

Opracowanie rozpoczyna przedstawienie metodyki badania obejmującej: metody i techniki badawcze wykorzystane do realizacji wyżej wymienionych celów szczegółowych, zasięg czasowy i geograficzny badania oraz czas jego realizacji. W następujących po sobie podrozdziałach autorzy przedstawiają stan poszczególnych czynników systemów wspierania start-upów w państwach EŚW. Część empiryczną opracowania, dotyczącą poszczególnych czynników wspierania tego typu przedsiębiorstw, wieńczy podrozdział z syntetyczną oceną oraz rankingiem systemów wspierających w Europie Środkowo-Wschodniej. W podsumowaniu opracowania przedstawiono wnioski z teorii systemów wspierania start-upów oraz rekomendacje dla praktyki gospodarczej w obszarze badania.

**Tabela 1**  
Przegląd badanych czynników systemów wspierania start-upów oraz zasięg geograficzny opracowań

Tytuł opracowania, autor, rok wydania	Wybrane, badane czynniki systemów wspierania start-upów	Czy opracowanie uwzględni wszystkie 12 krajów EŚW?
<i>Global Start-up Ecosystem Report</i> , Startup Genome, 2019	Sieci lokalne, sieci globalne	Nie (2 z 12)
<i>EU Start-up Monitor</i> , European Commission, 2018	System edukacji, finansowanie działalności gospodarczej, wsparcie instytucjonalne i otoczenie ekosystemu start-upowego	Nie (5 z 12)
<i>The Impact of COVID-19 on Global Startup Ecosystem</i> , Startup Genome, 2020	Finansowanie działalności, rynek VC, własność intelektualna, rynek pracy	Nie (5 z 12)
<i>SME and Entrepreneurship Outlook</i> , OECD, 2019	Struktura i wyniki sektora MŚP, finanse przedsiębiorstw, poziom przedsiębiorczości, rynek pracy	Nie (8 z 12)
<i>European Startup Monitor</i> , European Startup Network, 2019	Finansowanie, otoczenie instytucjonalne, internacjonalizacja, infrastruktura wsparcia	Nie (11 z 12)
<i>Science, Research and Innovation Performance of the EU</i> , European Commission, 2018	Potencjał demograficzny, produktywność gospodarki, wzrost gospodarczy, instytucje	Tak (12 z 12)

Tytuł opracowania, autor, rok wydania	Wybrane, badane czynniki systemów wspierania start-upów	Czy opracowanie uwzględnia wszystkie 12 krajów EŚW?
<i>Global Innovation Index</i> , World Intellectual Property Organization, 2019	Instytucje (polityka, regulacje, otoczenie biznesu), kapitał ludzki (w tym edukacja), infrastruktura (technologie IT), rynek, sieci innowacji, kreacja wiedzy, absorpcja wiedzy, dyfuzja wiedzy	Tak (12 z 12)
<i>European Innovation Scoreboard</i> , European Commission, 2019	Zasoby ludzkie, atrakcyjność systemu badań i rozwoju, wartości niematerialne i prawne, otoczenie biznesu, finansowanie działalności gospodarczej, inwestycje prywatne	Tak (12 z 12)
<i>The Global Competitiveness Report</i> , World Economic Forum, 2019	Polityki publiczne, instytucje, konkurencyjność gospodarki krajowej, finansowanie działalności gospodarczej, rynek pracy, dynamika zjawisk gospodarczych	Tak (12 z 12)

Źródło: opracowanie własne na podstawie [*SME and Entrepreneurship Outlook* 2019; European Commission 2018a; *The Impact of COVID-19 on Global Startup Ecosystem* 2020; *Global Startup Ecosystem Report* 2019; European Commission 2018b; *Global Innovation Index* 2019; *European Startup Monitor* 2019; European Commission 2019; *The Global Competitiveness Report* 2019].

## Metodyka badawcza systemów wspierania start-upów w państwach Europy Środkowo-Wschodniej

Na przestrzeni ostatnich lat państwa Europy Środkowo-Wschodniej podjęły wiele działań, polegających na doskonaleniu posiadanych systemów wsparcia start-upów. Celem było sprawienie, aby były one bardziej przyjazne przedsiębiorcom i inwestorom oraz uprawdopodobniały ich dynamiczny wzrost, ekspansję międzynarodową i sukcesy w skali globalnej.

W celu usystematyzowania metodyki badania zespół badawczy (w ramach panelu eksperckiego, składającego się z badaczy przedsiębiorczości i innowacji) postanowił o zbadaniu 10 czynników składających się, zdaniem tych ekspertów, na system wspierania start-upów państwa należącego do obszaru EŚW. Do czynników tych zaliczono:

- rozwój społeczno-gospodarczy;
- system podatkowy;
- ochronę własności intelektualnej;
- przedsiębiorczość akademicką;
- agencje rządowe;
- akceleratory start-upów,
- piaskownice regulacyjne;
- klastry oraz organizacje sieciowe zrzeszające start-upy;
- fundusze *venture capital* (VC);

- sukcesy start-upów w znaczeniu ich widzialności i rozpoznawalności przez interesariuszy systemów wspierania tego typu przedsiębiorstw.

W porównaniu z metodyką badawczą zespołu, wykorzystaną do realizacji badania w 2019 r., zmianie uległ 1 z 10 wyżej wymienionych czynników – prawo zamówień publicznych, którego znaczenie w wyniku badania okazało się być niewielkie, zastąpiły sukcesy start-upów<sup>2</sup>.

Do realizacji CS1 (określenia etapu rozwoju poszczególnych czynników składających się na systemy wspierania start-upów w państwach EŚW) wykorzystano komparatystykę literatury fachowej organizacji międzynarodowych (Eurostatu, Banku Światowego, Komisji Europejskiej, Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju, Światowego Forum Ekonomicznego, Światowej Organizacji Własności Intelektualnej) oraz organizacji profesjonalnych (w tym opracowania Deloitte, KPMG, EY).

Dodatkowo CS1 był realizowany z wykorzystaniem: analizy dokumentów i danych źródłowych, w tym aktów prawnych poszczególnych państw EŚW; audytu elektronicznego (tj. badania oficjalnych portali internetowych instytucji związanych z badanym obszarem na podstawie przygotowanych pytań badawczych); analizy danych w formie szeregów czasowych oraz analiz statystycznych.

Do realizacji CS2 (wskazania, które z państw EŚW są najbardziej zaawansowane w zakresie tworzenia systemów wspierania start-upów) zespół badawczy zastosował panel ekspercki metodą delficką. Dla 10 czynników składających się na systemy wsparcia za pomocą techniki porównań binarnych określono wagi poszczególnych czynników (przy wartości wszystkich wag sumującej się do 100%). Następnie badacze eksperci, odpowiedzialni za przygotowanie podrozdziałów dotyczących poszczególnych czynników systemu wspierania start-upów, ocenili je w skali od 1 (stopień rozwoju bardzo niski) do 5 (stopień rozwoju bardzo wysoki) dla każdego z 12 badanych państw. Wyniki panelu metodą delficką przedstawiono w formie rankingu wskazującego liderów w systemach wspierania start-upów w EŚW. Dodatkowo w tegorocznej edycji badania dla czynnika, jakim były sukcesy start-upów, wykorzystano metodę badania studiów przypadku, w wyniku której możliwe było przedstawienie aspektów opisowych oraz wyjaśniających sukcesy kilkunastu przedsiębiorstw z państw EŚW. Intencją przyświecającą zespołowi badawczemu było wykorzystanie najnowszych dostępnych źródeł danych umożliwiających międzynarodową komparatystykę czynników systemów wspierania start-upów w Europie Środkowo-Wschodniej, w tym na podstawie danych z 2019 r. Zasięg geograficzny badania objął państwa EŚW wskazane przez Organizację Współpracy Gospodarczej i Rozwoju, takie jak: Albania, Bułgaria, Chorwacja, Czechy, Estonia, Litwa, Łotwa, Polska, Rumunia, Słowacja, Słowenia i Węgry. Ze względów poznawczych w badaniu wybranych czynników systemów

<sup>2</sup> Na podstawie: [Pilewicz *et al.* 2019, s. 385–434].



wspierania start-upów uwzględniono również Białoruś i Ukrainę, niemniej nie poddawano ocenie syntetycznej na tle państw EŚW. Niniejsze badanie zostało przeprowadzone w okresie od 13 marca 2020 r. do 29 maja 2020 r.

## Czynniki systemów wspierania start-upów w państwach Europy Środkowo-Wschodniej

W kolejnych podrozdziałach opracowania przedstawiono czynniki składające się na badany system wspierania start-upów w państwach EŚW i omówiono kolejno: rozwój społeczno-gospodarczy, system podatkowy, ochronę własności intelektualnej, przedsiębiorczość akademicką, agencje rządowe, akceleratory start-upów, piaskownice regulacyjne, klastry, fundusze *venture capital* oraz sukcesy start-upów, rozumiane również jako czynnik wpływający na system wsparcia tego typu przedsiębiorstw w danym kraju. W części opracowania następującej po omówieniu poszczególnych czynników systemów przedstawiono ich rangi na tle wszystkich czynników oraz oceny zarówno szczegółowe, jak i syntetyczne przyznane dla badanych państw.

### Rozwój społeczno-gospodarczy państw Europy Środkowo-Wschodniej<sup>3</sup>

Państwa Europy Środkowo-Wschodniej są ważnymi partnerami w procesie integracji europejskiej, niestety poziom ich rozwoju gospodarczego pod wieloma względami odbiega od poziomu państw Unii Europejskiej. Analiza poziomu zróżnicowania rozwoju regionalnego została przeprowadzona z wykorzystaniem danych Eurostatu. W perspektywie od 2006 r. zmiany poziomu PKB *per capita* w danym państwie członkowskim, w stosunku do średniego poziomu dla całej Wspólnoty, przedstawiono w tabeli 2.

Tabela 2  
PKB *per capita* państw Europy Środkowo-Wschodniej w stosunku do poziomu UE (lata 2006–2018)

PKB <i>per capita</i> (UE = 100)	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Albania	22	23	25	27	29	29	30	29	30	30	30	30	31
Bułgaria	37	40	43	43	44	45	46	45	47	47	48	49	51
Chorwacja	58	61	63	62	59	60	60	60	59	59	61	62	63
Czechy	79	82	84	85	83	83	82	84	86	87	88	89	91
Estonia	64	69	68	63	65	71	74	75	77	76	77	79	82

<sup>3</sup> Autorem niniejszego podrozdziału jest R. Kasprzak.

cd. tabeli 2

PKB <i>per capita</i> (UE = 100)	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Litwa	55	60	63	56	60	66	70	73	75	75	75	78	81
Łotwa	53	57	59	52	53	57	60	62	63	64	64	67	69
Poland	51	53	55	59	62	65	67	67	67	69	68	70	71
Rumunia	39	44	51	51	51	52	54	54	55	56	59	63	66
Słowacja	63	67	71	71	74	74	76	76	77	77	77	76	74
Słowenia	86	87	90	85	83	83	82	82	82	82	83	85	88
Ukraina	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	bd.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
Węgry	61	60	63	64	65	66	66	67	68	68	67	68	71

Źródło: na podstawie danych Eurostatu, <https://data.europa.eu/euodp/pl/data/publisher/estat> (dostęp 30.04.2020).

Analiza średniego tempa zmian dla tych wartości wskazuje, że najwyższe przeciętne tempo wzrostu w badanym okresie zaobserwowano w Rumuni (średniorocznie +4,48%) oraz na Litwie (+3,28%). W tabeli 3 przedstawiono średnioroczne tempo wzrostu w badanym okresie.

Tabela 3

Średnie tempo wzrostu\* PKB *per capita* państw Europy Środkowo-Wschodniej w stosunku do poziomu UE w latach 2006–2018

Państwo	ŚTW	Państwo	ŚTW
Albania	102,90	Łotwa	102,22
Bułgaria	102,71	Poland	102,80
Chorwacja	100,69	Rumunia	104,48
Czechy	101,19	Słowacja	101,35
Estonia	102,09	Słowenia	100,19
Litwa	103,28	Ukraina	b.d.
		Węgry	101,27

\* Średnie tempo wzrostu (ŚTW) obliczone jako średnia geometryczna z indeksów łańcuchowych.

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych Eurostatu, <https://data.europa.eu/euodp/pl/data/publisher/estat> (dostęp 30.04.2020).

Analiza poziomu rozwoju gospodarczego poszczególnych państw została poszerzona o informację o poziomie rozwoju gospodarczego ich regionów mierzonego PKB *per capita* (NUTS 2) w stosunku do średniego poziomu tego wskaźnika dla obszaru UE w 2018 r.

**Tabela 4**  
**Poziom rozwoju gospodarczego regionów NUTS 2 (2018 r.)**

Państwo	Liczba NUTS 2	Liczba NUTS 2 >100% średniej dla UE-28	Liczba NUTS 2 <= 75% średniej dla UE-28
Bułgaria	6	0	5
Chorwacja	2	0	2
Czechy	8	1	4
Estonia	1	0	0
Litwa	2	1	1
Łotwa	1	0	1
Poland	17	1	14
Rumunia	8	1	7
Słowacja	4	1	3
Słowenia	2	1	1
Węgry	8	1	7

Źródło: na podstawie danych Eurostatu, <https://data.europa.eu/euodp/pl/data/publisher/estat> (dostęp 30.04.2020).

Analiza danych przedstawionych w tabeli 4 wskazuje, że większość regionów w ramach analizowanych państw zostanie objęta preferencyjnymi możliwościami finansowania w ramach funduszy spójności w perspektywie finansowej 2021–2027. Dzięki temu, z punktu widzenia start-upów, w dalszym ciągu będą inicjowane preferencyjne warunki wsparcia ich rozwoju ze środków pochodzących z funduszy europejskich.

Swobodnym „czarnym łabędziem”, determinującym może nawet najbliższe lata w regionie Europy Centralnej, z pewnością będzie epidemia koronawirusa. Na dzień przygotowania niniejszego raportu bardzo trudno jest ocenić całościowy wpływ pandemii na sytuację społeczno-ekonomiczną regionu, niemniej przeprowadzone dotychczas analizy wskazują jej silne oddziaływanie na PKB regionów. W kontekście rozwoju start-upów można śmiało zauważyć, że obecna sytuacja stworzyła unikalne szanse dla rozwoju pewnych obszarów gospodarki, przy jednoczesnym zaburzeniu dotychczasowych modeli biznesowych i zachowań konsumentów. Uruchamiane w wielu państwach, w tym także Europy Środkowo-Wschodniej, programy osłonowe często wręcz zachęcają do inicjowania lub testowania nowych modeli biznesu.

## System podatkowy a wspieranie start-upów w Europie Środkowo-Wschodniej<sup>4</sup>

Atrakcyjny system podatkowy dla start-upów to taki, który ma niski poziom skomplikowania, tj. zawiera proste reguły, stabilne w czasie. Ponadto system ten charakteryzuje się niewielką liczbą płatności podatków w ciągu roku, a czas potrzebny na rozliczenie się i opłacenie podatków powinien być stosunkowo krótki. Rządy państw Europy Środkowo-Wschodniej mogą stymulować, poprzez odpowiednio zaprojektowane systemy podatkowe, wzrost liczby start-upów [Basso *et al.* 2018]. Ponadto z punktu widzenia oczekiwań takich firm w początkowym okresie rozwoju działalności gospodarczej najważniejsze są: zachęty podatkowe, jakie dane państwo jest w stanie zaoferować przedsiębiorcom, redukcja biurokracji oraz wsparcie w pozyskaniu kapitału [Kollmann *et al.* 2016].

Celem niniejszego podrozdziału jest pokazanie, jakie zmiany zaszły w systemach podatkowych w latach 1990–2020 w państwach Europy Środkowo-Wschodniej, oraz zbadanie, czy doprowadziły one do powstania kompleksowych rozwiązań dla start-upów. Niniejsze opracowanie powstało na podstawie komparatystyki dokumentów źródłowych (aktów prawnych) i literatury fachowej (raportów organizacji międzynarodowych oraz przedsiębiorstw świadczących usługi profesjonalne).

### Zmiany w systemach podatkowych państw Europy Środkowo-Wschodniej w latach 1990–2020

Państwa Europy Środkowo-Wschodniej w latach 1990–2020 podjęły wiele działań, polegających na dostosowaniu systemów podatkowych do zmieniającej się sytuacji społeczno-gospodarczej i postępującej globalizacji. Wiele zmian w prawie podatkowym było podyktowanych przystąpieniem większości państw EŚW do Unii Europejskiej. Dzięki podjętym przez te państwa działaniom (polegającym m.in. na znaczącym obniżeniu stawek podatkowych zarówno w podatku dochodowym od osób fizycznych, jak i w podatku dochodowym od osób prawnych – tabela 5) ich systemy podatkowe stały się bardziej przyjazne przedsiębiorcom i inwestorom. Największą transformację systemów podatkowych, w zakresie zmiany wysokości stawek podatków dochodowych i wysokości składek na ubezpieczenie społeczne, przeprowadziły Węgry, Bułgaria i Rumunia w latach 1990–2020. Na umiarkowaną transformację zdecydowały się: Albania, Czechy, Litwa, Polska i Ukraina. Natomiast najmniej zmian wprowadziły Estonia, Łotwa i Słowenia. Państwa te mają aktualnie najwyższe w swojej historii stawki w podatku dochodowym od osób fizycznych i najwyższe składki na ubezpieczenia społeczne. Z punktu widzenia sytuacji społeczno-gospodarczej, wywołanej pandemią wirusa COVID-19, najlepiej są przygoto-

<sup>4</sup> Autorką niniejszego podrozdziału jest M. Godlewska.

wane systemy podatkowe Rumunii i Litwy, w których – oprócz niskich stawek w podatkach dochodowych – obowiązują niskie składki pracodawców na ubezpieczenie społeczne pracowników, tj. 1,77% (na Litwie) i 2,25% (w Rumunii), w porównaniu do np. 33,80% w Estonii czy Czechach (33,80%).

Tabela 5

Zmiany wysokości stawek podatkowych w państwach Europy Środkowo-Wschodniej w latach 1990–2020\*

Państwo	Podatek dochodowy od osób prawnych (CIT)	Podatek dochodowy od osób fizycznych (PIT)	Składki na ubezpieczenie społeczne	Składki pracodawcy na ubezpieczenie społeczne
Albania	15% i 5% dla małych podatników z przychodem rocznym pomiędzy 5 mln i 8 mln ALL (przedsiębiorstwa osiągające przychód roczny poniżej 5 mln ALL są zwolnione z podatku CIT) <b>(25%)</b>	0% do 30 000 ALL; 13% do 150 000 ALL; 23% powyżej 150 000 ALL <b>(30%)</b>	27,90% <b>(27,90%)</b>	16,70% <b>(16,70%)</b>
Bułgaria	10% <b>(40%)</b>	10% <b>(50%)</b>	31,30% <b>(43,60%)</b>	13,78% <b>(27,93%)</b>
Chorwacja	18% i 12% dla małych podatników z dochodem rocznym poniżej 3 mln HRK <b>(20%)</b>	24% i 36% powyżej 360 000 HRK <b>(56%)</b>	36,50% <b>(37,20%)</b>	17,20% <b>(17,20%)</b>
Czechy	19% <b>(45%)</b>	15% + 7% podatek solidarnościowy przy miesięcznych zarobkach powyżej 130,796 CZK <b>(43%)</b>	45% <b>(47,50%)</b>	33,80% <b>(35%)</b>
Estonia	20% i 14% <b>(35%)</b>	20% i 40% powyżej 25 000 EUR <b>(40%)</b>	37,40% <b>(37,40%)</b>	33,80% <b>(33,80%)</b>
Litwa	15% <b>(29%)</b>	20% i 27% powyżej 136 344 EUR <b>(33%)</b>	21,27% <b>(41,98%)</b>	1,77% <b>(31,18%)</b>
Łotwa	20% <b>(29%)</b>	20% do 20 004 EUR; 23% do 62 800 EUR; 31,40% powyżej 62 800 EUR <b>(31,40%)</b>	35,09% <b>(35,09%)</b>	24,09% <b>(24,09%)</b>
Polska	19% i 9% dla małych podatników <b>(40%)</b>	17% i 32% <b>(45%)</b>	44,69% <b>(50,86%)</b>	21,98% <b>(45%)</b>
Rumunia	16% <b>(38%)</b>	10% <b>(48%)</b>	37,25% <b>(56,75%)</b>	2,25% <b>(39,75%)</b>
Słowacja	21% <b>(45%)</b>	19% i 25% powyżej 36 256,38 EUR <b>(42%)</b>	48,60% <b>(50,55%)</b>	35,2% <b>(38%)</b>

cd. tabeli 5

Państwo	Podatek dochodowy od osób prawnych (CIT)	Podatek dochodowy od osób fizycznych (PIT)	Składki na ubezpieczenie społeczne	Składki pracodawcy na ubezpieczenie społeczne
Słowenia	19% <b>(35%)</b>	16% do 8 021,34 EUR; 27%, 34%, 39% i 50% powyżej 70 907,20 EUR <b>(50%)</b>	38,20% <b>(38,20%)</b>	16,10% <b>(16,10%)</b>
Ukraina	18% <b>(30%)</b>	18% <b>(20%)</b>	22% <b>(53,30%)</b>	22% <b>(49,70%)</b>
Węgry	9% <b>(50%)</b>	15% <b>(44%)</b>	39,50% <b>(53%)</b>	21% <b>(43%)</b>

\* Czcionką pogrubioną wyróżniono najwyższe historyczne stawki, czcionką jasną – aktualne stawki.

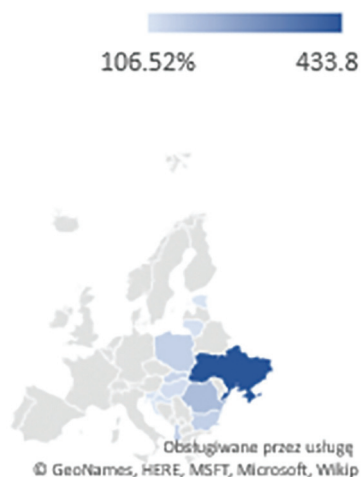
Źródło: opracowanie własne na podstawie [EY 2019a, 2019b; KPMG 2018]; [https://www.tradingeconomics.com](https://tradingeconomics.com); [https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/mb200709\\_focus10.en.pdf](https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/mb200709_focus10.en.pdf); <https://home.kpmg/xx/en/home/services/tax/tax-tools-and-resources/tax-rates-online/corporate-tax-rates-table.html> (dostęp 15.04.2020).

W latach 1990–2020 państwa Europy Środkowo-Wschodniej prowadziły także między sobą aktywną konkurencję podatkową o inwestorów i przedsiębiorców (w tym start-upy) z innymi, w szczególności sąsiadujących państw. Ponadto państwa te w latach 2005–2020 podjęły także wiele działań mających na celu nie tylko obniżenie wysokości podatków, ale też uproszczenie systemów podatkowych, np. poprzez zmniejszenie liczby płatności podatkowych czy skrócenie czasu potrzebnego przedsiębiorcy na rozliczenie się z fiskusem. Przejrzystość i stabilność systemu podatkowego są zdecydowanie lepiej postrzegane (zarówno przez przedsiębiorców, jak i ekspertów) niż niskie podatki, ale skomplikowany system podatkowy. Spośród państw Europy Środkowo-Wschodniej największą dynamikę w zakresie zmiany miejsca w rankingu Banku Światowego *Doing Business* – pod względem uproszczenia systemu podatkowego, tj. płacenia podatków pomiędzy rankingiem *Doing Business 2006*<sup>5</sup> a rankingiem *Doing Business 2020* – odnotowała Ukraina, która w rankingu *Doing Business 2006* otrzymała tylko 18 pkt (na maksymalnie 100 pkt możliwych do uzyskania), a w rankingu *Doing Business 2020* – aż 78,1 pkt. Najmniejszą dynamiką pod względem płacenia podatków charakteryzowała się Estonia, która w rankingu *Doing Business 2006* otrzymała aż 84,4 pkt, a w rankingu *Doing Business 2020* – tylko 89,9 pkt. Państwa, takie jak Ukraina (434%), Czechy (192%), Rumunia (191%) czy Bułgaria (150%), miały – w rankingu Banku Światowego *Doing Business* – największą dynamikę wzrostu miejsca pod względem płacenia podatków (rysunek 1), co świadczy o wielu zmianach, jakie dokonały w swoich systemach podatkowych, aby je uprościć i aby były bardziej przyjazne przedsiębiorcom, w tym dla start-upów. Co ciekawe, spośród państw Europy Środkowo-Wschodniej największą dynamikę we wspomnianym rankingu – pod względem obniżenia sumarycznej stawki podatku i składek jako odsetka zysku przedsiębior-

<sup>5</sup> Ranking Banku Światowego *Doing Business* dopiero od raportu *Doing Business 2006* zawiera dane dotyczące państw Europy Środkowo-Wschodniej.

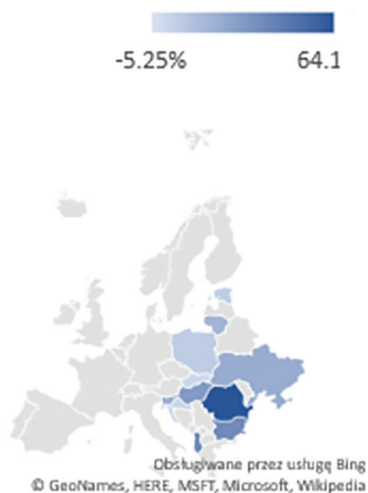
stwa – odnotowały (w rankingu *Doing Business 2020* w porównaniu do rankingu *Doing Business 2006*) Rumunia (obniżenie sumarycznej stawki z 55,8% do 20%), Albania (odpowiednio z 58,6% do 36,6%) i Bułgaria (z 45,2% do 28,3%). Jedynie Łotwa zdecydowała się na podwyższenie sumarycznej stawki podatku i składek jako odsetka zysku przedsiębiorstwa z 36,2% do 38,1% (rysunek 2).

**Rysunek 1**  
Dynamika zmiany miejsca w rankingu pod względem płacenia podatków między rankingiem DB2006 a DB2020



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych [The World Bank 2006, 2020].

**Rysunek 2**  
Dynamika zmiany sumarycznej stawki podatku i składek jako odsetek zysku przedsiębiorstwa między rankingiem DB2006 a DB2020



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych [The World Bank 2006, 2020].

Państwa Europy Środkowo-Wschodniej konkurują między sobą, stosując wiele zachęt podatkowych dla start-upów zgodnych z prawem unijnym. Jest to możliwe dzięki temu, że w UE nie istnieje jednolity system podatkowy, a harmonizacją są objęte tylko podatki pośrednie, tj. VAT i akcyza, a podatki bezpośrednie, jak CIT czy PIT, są ustanawiane autonomicznie przez państwa członkowskie.

Obciążenia podatkowe nakładane na przedsiębiorców, w tym start-upy, przez państwa Europy Środkowo-Wschodniej mają wpływ na atrakcyjność danego systemu podatkowego, gdyż im niższa jest efektywna stawka podatku, tym łatwiejsze jest prowadzenie biznesu. Równie ważne – z perspektywy atrakcyjności danego systemu podatkowego dla przedsiębiorców, w szczególności start-upów – jest stosowanie przez państwa EŚW zachęt podatkowych do prowadzenia biznesu na terenie danego kraju.

Tabela 6  
System podatkowy w krajach Europy Środkowo-Wschodniej z punktu widzenia zachęt do prowadzenia biznesu

Państwo	Zachęty podatkowe dla start-upów*	Zachęty podatkowe dotyczące kosztów B+R, tj. wysokość dodatkowego odliczenia	Kredyt podatkowy	Inne zachęty do B+R	Działania podjęte w obszarze podatków w związku z COVID-19
Albania	50% ulgi w podatku przychodowym, zwolnienie z podatku od nieruchomości, odliczenie 150% kosztów składek na ubezpieczenie społeczne i kosztów wynagrodzeń (produkcja oprogramowania, firmy badawczo-rozwojowe podlegają 5-procentowej stawce podatku CIT)	200%	Brak	Tak	Brak informacji
Bulgaria	Ulga w podatku CIT dla inwestycji w gminach, w których bezrobocie jest wyższe o co najmniej 35% od średniej krajowej	Brak	Brak	Tak	Zmiana terminu na rozliczenie się przedsiębiorców z fiskusem za 2019 z 31 marca na 30 czerwca 2020
Chorwacja	Ulga w podatku CIT, granty na tworzenie nowych miejsc pracy	100%-150%	Brak	Tak	3-miesięczne odroczenie płatności podatków PIT i CIT oraz składek na ubezpieczenie społeczne dla wszystkich przedsiębiorców. Po unormowaniu sytuacji 24 miesiące na zapłatę zaległych podatków bez odsetek karnych. Zwolnienie z podatków PIT, CIT i składek na ubezpieczenia społeczne w II kwartale 2020 dla przedsiębiorców o przychodach do 7,5 mln HRK (1 mln EUR), w sytuacji spadku przychodów o 50% lub więcej
Czechy	Ulga w podatku CIT, granty na tworzenie nowych miejsc pracy, dotacje do strategicznych inwestycji, zwolnienie z podatku od nieruchomości, możliwe wakacje podatkowe	100%-110%	Brak	Tak	Brak kar dla przedsiębiorców za nieterminowe uiszczenie niedopłaty w podatku CIT czy podatku od nieruchomości. Możliwość 2-letniego przeniesienia straty podatkowej w celu jej późniejszego rozliczenia (do 2021)
Estonia	Brak	Brak	Brak	Tak	Odroczenia podatkowe, obniżenie odsetek z tytułu zaległości podatkowych
Litwa	Mikroprzedsiębiorstwa osiągające dochód roczny do 300 000 EUR mogą otrzymać obniżenie podatku CIT do 5%, ulga w podatku CIT	200%	Brak	Tak	Odroczenie płatności podatków lub rozłożenie ich na raty bez odsetek do zapłaty. Wstrzymanie egzekucji podatkowych zgodnie z kryterium racjonalności. Zwolnienie podatników z kar grzywny i odsetek z tytułu nieterminowego uiszczenia podatków. Odroczenie złożenia (i zapłaty podatku) deklaracji rocznej PIT i CIT za 2019
Łotwa	Ulga w podatku CIT, ulga w opodatkowaniu wynagrodzeń pracowników, ulga w podatku od nieruchomości	Brak	Brak	Tak	Odroczenie płatności podatków do 3 lat na wniosek przedsiębiorcy



Polska	Ulga w podatku CIT, granty na tworzenie nowych miejsc pracy, zwolnienie z podatku od nieruchomości	Tak	Tak	Tak	100%-150%	Ulga w podatku CIT, granty na tworzenie nowych miejsc pracy, zwolnienie z podatku od nieruchomości	Odroczenie daty wejścia w życie nowych zobowiązań podatkowych; zaliczenie do kosztów uzyskania przychodów kosztów związanych z odwołaniem podroży służbowej; odroczenie, umorzenie lub rozłożenie na raty składek na ubezpieczenia społeczne
Rumunia	Specjalne zwolnienia podatkowe dla mikro- i małych przedsiębiorstw – CIT w wysokości od 1% do 3% w zależności od liczby zatrudnionych pracowników, zwolnienie z podatku od nieruchomości	Brak	Tak	Tak	50%	Specjalne zwolnienia podatkowe dla mikro- i małych przedsiębiorstw – CIT w wysokości od 1% do 3% w zależności od liczby zatrudnionych pracowników, zwolnienie z podatku od nieruchomości	Zawieszenie (lub niepodjęcie) egzekucji danin publicznych, z wyjątkiem tych wynikających z orzeczenia sądu w sprawach karnych. Termin zapłaty podatków lokalnych został przesunięty z 31 marca na 30 czerwca 2020. Brak odsetek karnych za zaległe zobowiązania podatkowe w trakcie stanu nadzwyczajnego i 30 dni po nim. Rabat w podatku CIT w wysokości 10% dla wszystkich podatników, którzy zapłacą w terminie podatek. Odroczenie składek na ubezpieczenie społeczne i ubezpieczenie zdrowotne o trzy miesiące dla firm wykazujących straty finansowe generowane w wyniku pandemii COVID-19 (dotyczy firm, których przychody w marcu spadły o co najmniej 15% w porównaniu ze średnią w styczniu i lutym)
Słowacja	Ulga w podatku CIT, granty na tworzenie nowych miejsc pracy, dotacje do strategicznych inwestycji, dotacje do szkoleń, możliwe wakacje podatkowe	Tak	Tak	Tak	100%	Ulga w podatku CIT, granty na tworzenie nowych miejsc pracy, dotacje do strategicznych inwestycji, dotacje do szkoleń, możliwe wakacje podatkowe	Płatności składek na ubezpieczenie zdrowotne i społeczne przez pracodawców mogą zostać odroczone, jeżeli przychody przedsiębiorcy ulegną zmniejszeniu o ponad 40%. Zaliczki na CIT mogą zostać odroczone, jeśli nastąpił spadek sprzedaży o ponad 40%. Można zrekompensować straty, które nie zostały jeszcze rozliczone począwszy od 2014 włącznie
Słowenia	Ulga w podatku CIT, ulga w opodatkowaniu wynagrodzeń pracowników	Brak	Tak	Tak	100%	Ulga w podatku CIT, ulga w opodatkowaniu wynagrodzeń pracowników	Przesunięcie terminów składania deklaracji CIT z 31 marca na 31 maja 2020. Przedsiębiorcy mogą wnioskować o odroczenie płatności CIT za 2019 do dwóch lat lub o zapłatę podatku w maksymalnie 24 ratach w ciągu dwóch lat. Nie muszą oni płacić zaliczek na podatek należny za okres od kwietnia do maja 2020
Ukraina	Ulga w podatku CIT	Brak	Tak	Tak	Brak	Ulga w podatku CIT	Brak informacji
Węgry	Ulga podatkowa na rozwój dla inwestycji o wartości co najmniej 385 000 USD, ulga podatkowa dla inwestycji w zarejestrowane start-upy, ulga w podatku CIT, granty na tworzenie nowych miejsc pracy, dotacje do strategicznych inwestycji, zwolnienie z podatku od nieruchomości, możliwe wakacje podatkowe	Tak	Tak	Tak	200%	Ulga podatkowa na rozwój dla inwestycji o wartości co najmniej 385 000 USD, ulga podatkowa dla inwestycji w zarejestrowane start-upy, ulga w podatku CIT, granty na tworzenie nowych miejsc pracy, dotacje do strategicznych inwestycji, zwolnienie z podatku od nieruchomości, możliwe wakacje podatkowe	Sektory, które zostały poważnie dotknięte pandemią, są zwolnione z płatności składek na ubezpieczenia społeczne czy podatków od wynagrodzeń. Małe firmy, objęte uproszczonym systemem podatkowym (KATA) w 26 rodzajach działalności, są zwolnione z obowiązku płacenia podatków od marca do czerwca 2020. Egzekucje zaległości podatkowych zostały zawieszono

\* Zachęty podatkowe są dostępne tylko dla „wybranych” start-upów, które uruchamiają np. produkcję, centra technologiczne czy też centra wsparcia biznesu. Większość zachęt podatkowych jest dostępna tylko w specjalnych strefach przemysłowych.

Źródło: opracowanie własne na podstawie [EY 2019a, 2019b; dla wszystkich analizowanych krajów EŚW: Deloitte 2018, 2019; KPMG 2018; European Commission 2020].

Do katalogu najpopularniejszych zachęt podatkowych dla start-upów, stosowanych przez państwa Europy Środkowo-Wschodniej, należą (tabela 6): głównie ulgi w podatku CIT, zwolnienie z podatku od nieruchomości, granty na tworzenie nowych miejsc pracy czy też wakacje podatkowe. Ponadto innowacyjne start-upy mogą dodatkowo odliczyć od 50% (Rumunia) do 200% (Albania, Litwa i Węgry) kosztów poniesionych na badania i rozwój. Z kolei start-upy w Polsce, na Słowacji czy Węgrzech mogą ubiegać się również o kredyt podatkowy. Państwa Europy Środkowo-Wschodniej oferują także inne zachęty do badań i rozwoju dla start-upów, np. dotacje do strategicznych inwestycji w infrastrukturę badawczą.

Wszystkie państwa EŚW, będące członkami Unii Europejskiej, podjęły – w związku z pandemią COVID-19 – działania zmierzające do czasowego odroczenia płatności podatków lub rezygnacji z naliczania odsetek karnych za zwłokę w uiszczaniu danin publicznych (tabela 6). Najbardziej kompleksowo zadbała o przedsiębiorców Chorwacja, która zaproponowała m.in. 3-miesięczne odroczenie płatności podatków PIT i CIT oraz składek na ubezpieczenie społeczne dla wszystkich przedsiębiorców czy też zwolnienie z podatków PIT, CIT i składek na ubezpieczenia społeczne w II kwartale 2020 r. dla przedsiębiorców o przychodach do 7,5 mln HRK (1 mln EUR), w sytuacji spadku przychodów o 50% lub więcej [European Commission 2020].

### **Podsumowanie systemów podatkowych państw EŚW w kontekście wspierania start-upów**

Systemy podatkowe państw Europy Środkowo-Wschodniej w latach 1990–2020 podlegały licznym przeobrażeniom i modyfikacjom. W wyniku tych zmian wprowadzono do porządków prawnych m.in.: podatek od wyjścia, podatek solidarnościowy, klauzulę o unikaniu podwójnego opodatkowania, obowiązek raportowania schematów podatkowych, mechanizm podzielonej płatności w podatku VAT czy też zachęty podatkowe dotyczące ponoszenia kosztów na badania i rozwój, pomoc publiczną *de minimis* oraz wakacje podatkowe lub okresowe obniżenie stawek wybranych podatków dla wybranych kategorii przedsiębiorców. Co więcej, państwa EŚW wprowadziły wiele zachęt podatkowych dla start-upów, w szczególności rozpoczynających działalność innowacyjną, np. możliwość dodatkowego odliczenia aż po 200% kosztów poniesionych na badania i rozwój w Albanii i na Węgrzech. Tym niemniej żadne z państw Europy Środkowo-Wschodniej nie opracowało do tej pory kompleksowych rozwiązań podatkowych wspierających tylko start-upy, w pełni uwzględniających specyfikę i potrzeby tego typu przedsiębiorstw.

## Ochrona własności intelektualnej w państwach Europy Środkowo-Wschodniej<sup>6</sup>

Celem niniejszego opracowania jest ukazanie roli, jaką własność intelektualna odgrywała na przestrzeni ostatnich 30 lat w krajach Europy Środkowo-Wschodniej, czyli od momentu zainicjowania przemian wolnorynkowych w tym regionie. Analizę oparto na danych wtórnych, dostępnych za pośrednictwem publicznych baz danych oraz baz informacji patentowej. W szczególności wykorzystano dane: Eurostatu, Europejskiego Urzędu Patentowego (EPO), Światowej Organizacji Własności Intelektualnej (WIPO), Urzędu Unii Europejskiej ds. Własności Intelektualnej (EUIPO), a także bazy informacji patentowej ESPACENET.

Podstawowym miernikiem umożliwiającym określenie nie tylko poziomu ochrony własności przemysłowej, ale też innowacyjności danego państwa jest liczba zgłoszeń patentowych, w szczególności liczba zgłoszeń w EPO przypadająca na 1 mln mieszkańców. Oprócz zgłoszeń patentowych na potrzeby niniejszego opracowania przeanalizowano również zgłoszenia znaków towarowych i wzorów przemysłowych w ujęciu bezwzględnym oraz w przeliczeniu na 1 mln mieszkańców, a także straty z tytułu naruszeń praw własności intelektualnej oraz przeciętny czas oczekiwania na patent liczony w miesiącach. Analizą objęto dwanaście państw Europy Środkowo-Wschodniej, przy czym w przypadku Albanii niektóre dane były niedostępne. Dodatkowo została przeanalizowana dynamika zmian w okresie zarówno ostatnich 30 lat, jak i ostatnich dwóch lat, tj. 2018–2019.

Na potrzeby opracowania przyjęto (za WIPO), że własność intelektualna odnosi się do wytworów umysłu: wynalazków, utworów literackich i artystycznych oraz symboli, nazw, grafiki i wzorów stosowanych w handlu. Obejmuje ona zarówno wytwory mające zastosowanie dla celów działalności gospodarczej (tj. własność przemysłową), jak i utwory będące przedmiotem praw autorskich, tj. o charakterze naukowym, literackim i artystycznym. Własność intelektualna – uzupełniona o know-how firmy, stosowane w niej procedury, modele biznesowe i technologie – składa się na kapitał intelektualny firmy, który tworzy ponad 80% wartości rynkowej przedsiębiorstw w krajach wysoko rozwiniętych [Ocean Tomo 2017].

Kluczowym parametrem, umożliwiającym określenie potencjału innowacyjnego danego kraju, jest liczba zgłoszeń patentowych, w szczególności tych dokonywanych w Europejskim Urzędzie Patentowym. Spośród dwunastu analizowanych krajów EŚW tylko cztery zgłosiły w 2019 r. ponad 100 patentów w EPO. Są to kolejno: Polska (469 zgłoszeń), Czechy (198), Słowenia (129) oraz Węgry (100). Najmniej zgłoszeń w 2019 r. odnotowały: Chorwacja oraz Łotwa (odpowiednio 19 i 22). Liczba otrzymanych patentów jest odpo-

<sup>6</sup> Autorami niniejszego podrozdziału są M. Łukasiewicz, B. Majewski i M. Strojny.

wiednio niższa. Tylko dwa kraje EŚW (Polska i Czechy) otrzymały powyżej 100 patentów (odpowiednio 231 oraz 172), podczas gdy Łotwa zaledwie 6.

Pod względem dynamiki zgłoszeń patentowych w latach 2018–2019 połowa spośród dwunastu krajów EŚW zarejestrowała spadek. Największy, o 20%, dotyczył Czech (–20,2%) i Litwy (–21,6%). Natomiast największy wzrost odnotowano, kolejno, w Słowenii (21%) i na Łotwie (69,2%). W Polsce nastąpił spadek zgłoszeń patentowych o blisko 10%.

W celu dokonania porównań między krajami ważniejszym parametrem od liczby zgłoszeń patentowych w ujęciu bezwzględny jest liczba zgłoszeń w przeliczeniu na 1 mln mieszkańców. Pod tym względem Polska – z wynikiem 12 zgłoszeń w EPO w 2019 r. – uplasowała się na 4. miejscu w EŚW, za Czechami (19), Estonią (37) i Słowenią (59). Najmniejszą liczbą zgłoszeń patentowych w EPO mogą się pochwalić Rumunia (tylko 2) oraz Bułgaria i Chorwacja (po 5).

Tabela 7

Statystyki dotyczące własności intelektualnej w wybranych dwunastu krajach Europy Środkowo-Wschodniej (wartości bezwzględne)

Lp.	Kraj	Straty z tytułu naruszeń własności intelektualnej (mln EUR)	Patenty europejskie (zgłoszenia) – 2019	Patenty europejskie (udzieleno) – 2019	Wzory przemysłowe krajowe i międzynarodowe (zgłoszenia) – 2019	Znaki towarowe krajowe i międzynarodowe (zgłoszenia) – 2019	Wzory przemysłowe unijne (zgłoszenia) – 2019	Znaki towarowe unijne (zgłoszenia) – 2019	Czas oczekiwania na patent (miesiące)
1.	Bułgaria	552	34	16	186	5 810	688	851	60
2.	Czechy	737	198	172	252	9 489	652	1338	53
3.	Estonia	115	49	16	95	2 703	140	675	25
4.	Litwa	279	29	23	118	4 171	74	569	5
5.	Łotwa	145	22	6	77	3 427	56	291	b.d.
6.	Polska	2731	469	231	1151	16 096	4668	4354	36
7.	Rumunia	1641	40	14	279	10 515	411	1058	52
8.	Słowenia	276	121	72	110	2 700	112	490	b.d.
9.	Słowacja	600	42	34	145	4 082	132	471	50
10.	Węgry	936	100	74	173	5 445	220	756	23
11.	Albania	b.d.	b.d.	b.d.	221	3 713	1	15	12
12.	Chorwacja	398	19	13	217	2 754	47	242	58

Źródło: opracowanie własne SGH w Warszawie na podstawie danych EUIPO, WIPO, EPO.

**Tabela 8**  
**Statystyki dotyczące własności intelektualnej w wybranych dwunastu krajach Europy Środkowo-Wschodniej (per capita lub na 1 mln mieszkańców)**

Lp.	Kraj	Liczba ludności (mln)	Straty z tytułu naruszeń własności intelektualnej na 1 mieszkańca (EUR) – 2018	Liczba patentów europejskich (zgłoszenia) na 1 mln mieszkańców – 2019	Znaki towarowe krajowe i międzynarodowe (zgłoszenia) na 1 mln mieszkańców – 2019	Wzory przemysłowe krajowe i międzynarodowe (zgłoszenia) na 1 mln mieszkańców – 2019	Wzory przemysłowe unijne (zgłoszenia) na 1 mln mieszkańców – 2019	Znaki towarowe unijne (zgłoszenia) na 1 mln mieszkańców – 2019
1.	Bułgaria	7,05	78,3	5	824	26	98	121
2.	Czechy	10,61	69,5	19	894	24	61	126
3.	Estonia	1,32	87,2	37	2048	72	106	511
4.	Litwa	2,81	99,4	10	1484	42	26	202
5.	Łotwa	1,93	75	11	1776	40	29	151
6.	Polska	37,98	71,9	12	424	30	123	115
7.	Rumunia	19,53	84	2	538	14	21	54
8.	Słowenia	2,066	133,6	59	1307	53	54	237
9.	Słowacja	5,44	110,2	8	750	27	24	87
10.	Węgry	9,78	95,7	10	557	18	22	77
11.	Albania	2,87	b.d.	b.d.	1294	77	0	5
12.	Chorwacja	4,11	97	5	670	53	11	59

Źródło: opracowanie własne SGH w Warszawie na podstawie danych EUIPO, WIPO, EPO.

Z perspektywy ostatnich 30 lat, czyli 1990–2019, najwięcej zgłoszeń patentów europejskich dokonały podmioty z Polski (6 920), Czech (4 148) oraz Węgier (4 003). Wszystkie kraje z EŚW – z wyłączeniem Albanii, dla której dane nie były dostępne – zgłosiły w EPO łącznie 21 645 wynalazków. Na tle krajów „starej” UE wypadamy jako region bardzo słabo. Wystarczy zauważyć, że w tym samym okresie Hiszpania, mająca zbliżoną liczbę mieszkańców do Polski, zgłosiła w EPO 28 729 wynalazków, czyli znacznie więcej niż EŚW-11 razem wzięta. Szwecja, która jest krajem znacznie mniejszym zarówno od Hiszpanii, jak i Polski, w latach 1990–2019 potrafiła zgłosić w EPO ponad 63 tys. wynalazków. Region EŚW wypada słabo nawet w zestawieniu z pojedynczymi firmami z Europy Zachodniej. Koncern SIEMENS zgłasza co roku ponad 2 tys. patentów tylko do EPO, podczas gdy łączna liczba zgłoszeń patentowych tej niemieckiej firmy we wszystkich trybach zgłoszeniowych wynosi ok. 10 tys. rocznie. W Polsce liderami pod względem liczby zgłoszeń patentów europejskich w 2019 r. były Uniwersytet Jagielloński oraz Ryvu Therapeutics

(po 8 zgłoszeń) [EPO 2019]. Największe i najbogatsze polskie spółki dokonują maksymalnie kilku zgłoszeń patentowych rocznie. Przykładowo, KGHM w 2019 r. zgłosił (według bazy ESPACENET) zaledwie 5 wynalazków, co i tak jest bardzo dobrym wynikiem na tle jednej z największych pod względem przychodów i wartości rynkowej spółki Skarbu Państwa – PKN ORLEN. W tym samym okresie dokonała ona 1 zgłoszenia i to w konsorcjum z grupą polskich uczelni oraz innych spółek. Obok liczby zgłoszeń patentowych ważnym kryterium wskazującym sprawność krajowej administracji jest czas rozpatrywania zgłoszeń patentowych w trybie krajowym, tzn. przed urzędami patentowymi w poszczególnych państwach. W Europie Środkowo-Wschodniej istnieje w tym zakresie olbrzymie zróżnicowanie. Najkrótszy czas rozpatrywania wniosków patentowych jest na Litwie i wynosi on zaledwie 5 miesięcy. Najdłużej na rozpatrzenie swoich wniosków muszą czekać przedsiębiorcy i obywatele Bułgarii (60 miesięcy!) oraz Chorwacji (58 miesięcy). Polska, z wynikiem 36 miesięcy, jest mniej więcej w połowie rankingu.

O ile liczba zgłoszeń patentowych świadczy o innowacyjności produktowej i technologicznej danej gospodarki, o tyle liczba zgłoszeń znaków towarowych wskazuje poziom przedsiębiorczości oraz innowacyjności marketingowej podmiotów z danego kraju. Najwięcej znaków towarowych – w trybie zarówno unijnym, jak i krajowym oraz międzynarodowym – zgłaszają podmioty z trzech państw Europy Środkowo-Wschodniej, tj. Polski, Czech i Rumunii. W roku 2019 na Polskę przypadało łącznie w tych trzech trybach ponad 20 tys. zgłoszeń znaków towarowych, podczas gdy na Czechy i Rumunię, odpowiednio, 9,5 tys. oraz 10,5 tys. Z kolei najmniej zgłoszeń unijnych znaków towarowym pochodzi z Łotwy, Chorwacji i Albanii, a najmniejszą liczbą zgłoszeń w trybie krajowym i międzynarodowym wykazały się (w 2019 r.) Estonia, Słowenia oraz Chorwacja. Pod względem liczby zgłoszeń na 1 mln mieszkańców liderami są kraje bałtyckie. W przypadku zgłoszeń w trybie krajowym i międzynarodowym w 2019 r. największą liczbę zgłoszeń miały Estonia (2 048) oraz Łotwa (1 776). W trybie unijnym liderami są również Estonia (511) oraz Słowenia (237). Polska, pod względem liczby zgłoszeń w trybie krajowym i międzynarodowym na 1 mln mieszkańców, z wynikiem 424 zgłoszeń zajmuje ostatnie miejsce w EŚW, przegrywając nawet z Albanią, w której zostało zgłoszonych w 2019 r. blisko 1 300 znaków na 1 mln mieszkańców. Nieco lepiej nasz kraj wypada odnośnie do liczby zgłoszeń unijnych na 1 mln mieszkańców – z wynikiem 115 znajduje się na 7. miejscu wśród krajów EŚW. W ciągu ostatnich 30 lat (1990–2019) podmioty z EŚW-12 dokonały blisko 90 tys. zgłoszeń unijnych znaków towarowych, z czego na Polskę przypada najwięcej – 37,5 tys. Porównując te wartości z liczbą zgłoszeń unijnych znaków towarowych wybranych krajów „starej” Unii Europejskiej, okazuje się, że jest to wynik dość przeciętny. Hiszpania w tym samym okresie dokonała 151 tys. zgłoszeń, a zdecydowanie mniej – Szwecja – blisko 43 tys.

Tabela 9

Liczba zgłoszeń patentów europejskich w latach 1990–2019 oraz unijnych znaków towarowych w latach 1997–2019 w 11 krajach Europy Środkowo-Wschodniej

Kraj	Patenty europejskie (zgłoszenia) 1990–2019	Znaki towarowe unijne (zgłoszenia) 1997–2019
Bułgaria	561	6902
Czechy	4148	12 132
Estonia	549	4102
Chorwacja	600	1358
Łotwa	372	1896
Litwa	389	3313
Węgry	4003	6710
Polska	6920	37 499
Rumunia	995	7889
Słowenia	2329	3788
Słowacja	778	4017
<b>Razem</b>	<b>21 644</b>	<b>89 606</b>

Źródło: opracowanie własne SGH w Warszawie na podstawie danych Eurostatu i bazy TMView EUIPO.

Polska okazuje się być liderem w EŚW, jeśli chodzi o zgłoszenia unijnych wzorów przemysłowych, których przedmiotem ochrony jest kształt i wygląd zewnętrzny (*design*). Na 1 mln mieszkańców w 2019 r. przypadły na Polskę aż 123 zgłoszenia, podczas gdy na drugą w kolejności Estonię – 106. W liczbach bezwzględnych daje to 4 668 zgłoszeń w 2019 r., a więc blisko dwa razy więcej, niż zgłosiły wszystkie kraje EŚW razem wzięte (2 533).

### Przedsiębiorczość akademicka jako czynnik systemu wspierania start-upów<sup>7</sup>

Start-upy i związane z nimi sektory odpowiadają za coraz to większy procent wartości światowej gospodarki. Według *Global Start-up Economy Report 2019*, przygotowanego przez Startup Genome, wartość rynku związanego ze start-upami przekracza 3 bln USD, co odpowiada wielkości gospodarki Francji czy Wielkiej Brytanii. Większość tej wartości jest tworzona w ekosystemach start-upowych, zlokalizowanych w największych centrach innowacyjności, takich jak Dolina Krzemowa i Cambridge City w Bostonie<sup>8</sup>. Nie bez przyczyny to właśnie w tych lokalizacjach mają swoje siedziby najlepsze ośrodki akademickie świata. Uczelnie, jako instytucje badawcze oraz miejsca kreowania kapitału intelektualnego,

<sup>7</sup> Autorem niniejszego podrozdziału jest K. Flig.

<sup>8</sup> Dolina Krzemowa oraz Boston zajmują, odpowiednio, 1. i 5. miejsce w rankingu *Top 30 Global Startup Ecosystem*, przygotowanym przez Startup Genome.

odgrywają kluczową rolę w nowoczesnej gospodarce opartej na wiedzy. Szkoły wyższe wspierają tworzenie i komercjalizację technologii poprzez budowanie przedsiębiorczości oraz rozwój transferu technologii. Korelacja pomiędzy występowaniem największych ekosystemów start-upowych i najważniejszych ośrodków akademickich jest możliwa do zaobserwowania również w Europie (Londyn, Berlin, Paryż). Kondycję ekosystemu start-upowego można więc oceniać przez pryzmat poziomu rozwoju przedsiębiorczości akademickiej na wiodących uczelniach kraju i regionu. W niniejszym podrozdziale przedstawiono sytuację przedsiębiorczości akademickiej w Europie Środkowo-Wschodniej oraz poziom realizacji przez wybrane ośrodki akademickie idei uniwersytetu przedsiębiorczego. Przeanalizowane wskaźniki wybranych uczelni posłużyły do stworzenia rankingu poziomu dojrzałości przedsiębiorczości akademickiej w krajach EŚW.

### Przedsiębiorczość akademicka w Europie Środkowo-Wschodniej

Korzystając z modelu zaproponowanego w poprzedniej edycji badania, przyporządkowano podejmowane przez uniwersytety działania do czterech etapów pracy nad start-upem<sup>9</sup> poprzez opracowanie listy narzędzi wykorzystywanych do budowy ekosystemu start-upowego. Dwa pierwsze etapy odnoszą się szerzej do edukacji przedsiębiorczej. Kolejne dwa to etapy praktyki, w których kluczowe są infrastruktura i konkretne narzędzia wsparcia. Analizując działania w ramach tych etapów, możliwe są porównanie osiągnięć poszczególnych krajów i obserwacja trendów dotyczących całego regionu.

Pierwszy obszar analizy jest związany z poziomem edukacji oraz zakresem inkorporacji przedsiębiorczości w programach kształcenia. Kompleksowej analizie poziomu szkolnictwa wyższego na wielu płaszczyznach podejmują się uznane międzynarodowe rankingi<sup>10</sup>. Biorą one pod uwagę: ocenę kadry naukowo-dydaktycznej, reputację wśród pracodawców, stosunek liczby pracowników do studentów, poziom umiędzynarodowienia i liczbę publikacji, a także udział w międzynarodowych sieciach badawczych. Nawet najwyżej sklasyfikowane uczelnie regionu EŚW znajdują się w okolicach trzeciej setki rankingu<sup>11</sup>.

<sup>9</sup> Etapy pracy nad start-upem to: konceptualizacja pomysłu, związana z jego preinkubacją, a także – w ramach edukacji przedsiębiorczej – zaprojektowanie narzędzi wzmacniania kreatywności i zdolności do identyfikacji potencjalnych szans w otoczeniu; konkretyzacja pomysłu, polegająca na zderzeniu realności założeń biznesowych z wiedzą ekspercką oraz kalkulacji czynników finansowych w planowanej inwestycji; dwie fazy start-upu – organizacyjna i operacyjno-technologiczna; rozwój przedsiębiorstwa, gdy przychodzi czas na poszukiwanie trwałego modelu biznesowego dla organizacji [Korpysa 2016].

<sup>10</sup> W analizie wykorzystano *QS World University Rankings 2020* i *Academic Ranking of World Universities 2019*.

<sup>11</sup> W tegorocznym badaniu *QS World University Ranking 2020* najwyżej sklasyfikowanym uniwersytetem regionu jest Uniwersytet Karola w Pradze (291. miejsce), dalej Uniwersytet w Tartu (301.) oraz Uniwersytet Jagielloński (338.).



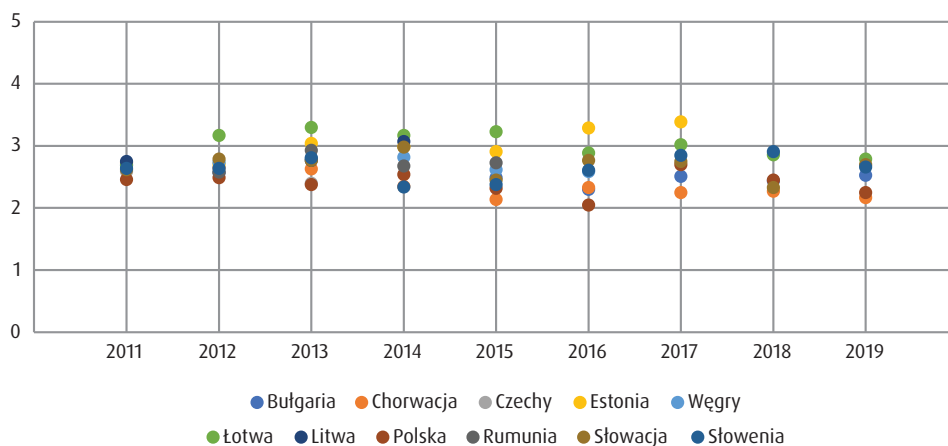
**Tabela 10**  
**Narzędzia uniwersytetów w rozwijaniu środowiska przedsiębiorczego**

Edukacja przedsiębiorcza		Infrastruktura i narzędzia wsparcia	
konceptualizacja pomysłu	konkretyzacja pomysłu	faza start-upu	rozwój przedsiębiorstwa
Edukacja przedsiębiorcza, warsztaty kreatywne, spotkania inspiracyjne	Preinkubacja, mentoring, wsparcie doradcze, wiedza z zakresu prowadzenia działalności	Inkubator, finansowanie, udostępnienie osobowości prawnej, przestrzeń do działania i narzędzia	Inwestycja w start-up przez spółkę celową, <i>spin-off</i> – różne formy odpryskowe

\* *Spin-off* (za leksykonem Portalu Innowacji) to firmy wydzielone z dużego przedsiębiorstwa lub instytucji naukowej i badawczej w celu zapewnienia lepszych warunków organizacyjnych i finansowych realizacji przedsięwzięcia innowacyjnego.

Źródło: opracowanie własne na podstawie analizy ofert przedsiębiorczych uczelni.

**Rysunek 3**  
**Poziomy integracji edukacji przedsiębiorczej w programach nauczania szkół wyższych w latach 2011–2019**



Źródło: opracowanie własne na podstawie *Global Entrepreneurship Monitor 2011–2019*, Global Entrepreneurship Research Association.

Sytuacja ta utrzymuje się od lat, świadcząc o relatywnie niskiej pozycji szkół wyższych regionu w zestawieniach globalnych. Kolejnym przyjętym w analizie wskaźnikiem jest stopień integracji edukacji przedsiębiorczej w programach studiów. Badanie GEM 2019/2020 wskazuje, iż najwyższy poziom w tegorocznej edycji, wśród analizowanych krajów EŚW, uzyskała Łotwa<sup>12</sup>. Zbierane przez GEM dane nie dostarczają jednak pełnej

<sup>12</sup> Badanie *Global Entrepreneurship Monitor 2019–2020*. Jednym z badanych elementów był agregat „edukacja przedsiębiorcza na poziomie poszkolnym”, badający poziom integracji edukacji przedsiębiorczej w programy

informacji o całym regionie, ponieważ lista krajów uczestników badania zmienia się z roku na rok. Skumulowane dane dla krajów EŚW za lata 2011–2019 wskazują natomiast na relatywnie stały poziom rozwoju edukacji przedsiębiorczej w regionie.

Drugi obszar analizy jest związany jest z infrastrukturą oraz narzędziami, jakimi dysponują uczelnie w zakresie wspierania różnych form przedsiębiorczości. Aby móc realizować te działania, szkoły wyższe powinny być odpowiednio finansowane. Nakłady na szkolnictwo wyższe zostały przeanalizowane w przeliczeniu na studenta<sup>13</sup>, co daje pewną skalę porównania. Wśród państw regionu najlepiej wypadają: Słowenia, Czechy, Estonia i Polska. Najniższy poziom finansowania osiągają: Rumunia, Chorwacja i Słowacja. Wydatki na szkolnictwo wyższe, jako procent całkowitych wydatków na edukację<sup>14</sup>, wskazują, iż państwa regionu oscylują wokół średniej dla krajów OECD, czyli 20%. Odzwierciedleniem działalności uniwersytetów w obszarze innowacyjności może być również poziom wykorzystywanych przez nie nakładów na badania i rozwój. Środki te świadczą o zaangażowaniu uczelni w proces budowania innowacyjności i transferu technologii.

**Tabela 11**  
Nakłady B+R (jako procent PKB oraz poziom ich wykorzystania w szkolnictwie wyższym) krajów EŚW w 2018 r.

Państwo	Nakłady na B+R jako % PKB	Nakłady wykorzystywane przez instytucje szkolnictwa wyższego (%)
Bułgaria	0,76	5,7
Chorwacja	0,97	29,3
Czechy	1,93	19,6
Estonia	1,4	39,6
Węgry	1,53	13,3
Łotwa	0,64	46,7
Litwa	0,94	35,7
Polska	1,21	32,9
Rumunia	0,50	10,6
Słowacja	0,84	24,7
Słowenia	1,95	11,2

Źródło: opracowanie własne na podstawie UIS Stat, The UNESCO Institute for Statistics (UIS).

nauczania w 5-stopniowej skali, gdzie 5 to najwyższy poziom integracji. Łotwa uzyskała wartość 2,79, wyprzedzając inne kraje regionu EŚW – Słowację (2,70), Słowenię (2,66), Bułgarię (2,53), Polskę (2,25), Chorwację (2,17). Brak danych za ten rok dla: Czech, Litwy, Estonii, Rumunii, Węgier i Albanii.

<sup>13</sup> Roczne wydatki publiczne (paritet siły nabywczej) na szkolnictwo wyższe w przeliczeniu na studenta za 2018 r. Zob. dane Eurostatu: <https://data.europa.eu/euodp/pl/data/publisher/estat> (dostęp 30.04.2020).

<sup>14</sup> Roczne wydatki na szkolnictwo wyższe (jako procent wydatków publicznych na edukację) w 2018 r. (World Bank Data).

Jak widać, najwyższy poziom nakładów (jako procent PKB) osiąga Słowenia, jednak relatywnie niewiele z tych środków przypada w udziale uczelniom. Czechy, Estonia i Polska przekazują na B+R duże nakłady, jednocześnie duży procent tych nakładów zostaje spożytkowany w ośrodkach akademickich. Najmniej na B+R przekazują Bułgaria i Rumunia, co się wiąże z niskim procentem wykorzystania tych środków przez instytucje szkolnictwa wyższego.

### **Realizacja idei uniwersytetu przedsiębiorczego przez wybrane uniwersytety w krajach EŚW**

Uniwersytet przedsiębiorczy [Etzkowitz 2013] to taki, który staje się istotnym elementem życia gospodarczego. Jest aktywnym uczestnikiem procesu wprowadzania na rynek tworzonych w swoich murach innowacji oraz odpowiada na zmiany zachodzące w jego otoczeniu. Działa on na podstawie koncepcji tzw. potrójnej helisy, odnoszącej się do relacji „nauka–biznes–rząd”. Do analizy wybrano wiodące uczelnie z krajów Europy Środkowo-Wschodniej (dobór z *QS EECA University Rankings 2020*). Wszelkie zebrane dane pochodzą z audytu stron internetowych oraz informacji udzielonych przez pracowników wskazanych uniwersytetów. Jedynym krajem regionu, w którym nie udało się zidentyfikować jednostek uniwersyteckich odpowiedzialnych za przedsiębiorczość akademicką, jest Albania. Przykład Uniwersytetu Tirańskiego jest emblematyczny. Spośród pięciu wiodących ośrodków akademickich w tym kraju żaden nie ma jasnej wizji budowy przedsiębiorczości, zapisanej w dokumentach strategicznych [Papa *et al.* 2018]. W Albanii wciąż są tworzone podstawy systemu komercjalizacji i rozwoju przedsiębiorczości na uczelniach wyższych.

### **Struktura organizacyjna, oferta oraz umiejscowienie w ramach uczelni jednostek odpowiedzialnych za rozwój przedsiębiorczości**

W pozostałych ośrodkach akademickich jednostki odpowiedzialne za rozwój przedsiębiorczości zasadniczo różnią się miejscem w strukturze uczelnianej i poziomem niezależności. Najpopularniejszym modelem organizacji jest centrum/departament/biuro, podlegające bezpośrednio władzom rektorskim. Charakteryzuje się ono różnym zakresem niezależności organizacyjnej, co często jest podstawą jego szerszej lub węższej oferty wsparcia. Uniwersytet Komeńskiego w Bratysławie organizuje wsparcie wokół parku naukowo-technologicznego. Jest to najpopularniejsza forma organizacyjna na Słowacji i w Czechach (Science and Technology Parks Association CR).

Wydzielenie jednostki odpowiedzialnej za przedsiębiorczość i transfer technologii ze struktury organizacyjnej uczelni pozawala na szersze zaangażowanie w przedsięwzięcia typu *spin-off* oraz inne formy odpryskowe. Uniwersytety poszukują również zewnętrznych

organizacji wspierających lub tworzą jednostki w partnerstwie z innymi ośrodkami, z którymi mogłyby nawiązać współpracę. Przykładami mogą być Uniwersytet Talliński i Uniwersytet w Tartu, gdzie wsparcie start-upom jest udzielane w ramach programu STARTER<sup>15</sup>, zrzeszającego wszystkie wiodące estońskie ośrodki akademickie. Na Uniwersytecie Lublańskim i Uniwersytecie Mariborskim funkcjonują inkubatory, które zapewniają miejsca i narzędzia pracy wyselekcjonowanym projektom. Zorganizowane formy wsparcia dla start-upów w postaci inkubatora występują w sporej części badanych ośrodków. Najbardziej zaawansowaną formę działalności przybrał inkubator na Uniwersytecie Warszawskim. W jego ramach: prowadzi się zajęcia z przedsiębiorczości włączone w programy studiów, konsultuje, pomaga merytorycznie i finansowo, inkubuje i ostatecznie komercjalizuje projekty poprzez wiele rozbudowanych programów wsparcia (organizowanych przez Uniwersytecki Ośrodek Transferu Technologii).

Elementem wspólnym dla wszystkich jednostek uczelnianych jest udzielanie informacji na temat możliwości komercjalizacji i promocja start-upowych osiągnięć środowiska akademickiego. O krok dalej idą ośrodki akademickie, które prowadzą programy edukacyjne. W mniej lub bardziej zaawansowanej formie realizują je wszystkie analizowane uniwersytety. Niektóre uczelnie prowadzą zajęcia będące częścią programów studiów, np. na Uniwersytecie Karola w Pradze czy Uniwersytecie Masaryka w Brnie. Różny jest także poziom dostępnej infrastruktury. Często dostęp do infrastruktury badawczej i przestrzeni jest związany z podjętą przez dany ośrodek specjalizacją. Przykładem są różnego rodzaju centra nauk biologicznych, chemicznych czy popularne ostatnio pracownie druku 3D.

Trend w rozwoju przedsiębiorczości akademickiej, związany z postępującą specjalizacją branżową inkubatorów oraz samych jednostek uczelnianych odpowiedzialnych za przedsiębiorczość i transfer technologii, jest coraz częściej możliwy do zaobserwowania w krajach EŚW. Uniwersytet w Segedynie, korzystając z portfolio ponad 40 patentów, wyspecjalizował się w powoływaniu spółek typu *spin-off* z branży medycznej oraz farmaceutycznej. Uniwersytet Pavla Jozefa Šafárika w Koszycach, poprzez Park Naukowo-Technologiczny, zajmuje się również innowacjami medycznymi oraz biotechnologią. Najbardziej zaawansowane w formach wsparcia są ośrodki prowadzące własne fundusze załączkowe lub angażujące się kapitałowo w powstające inicjatywy. Poprzez spółki celowe i stworzone w tym celu podmioty zarządzają portfolio projektów stworzonych przy udziale własnej infrastruktury oraz zasobów intelektualnych. Uniwersytety: Warszawski, Lublański, Karola w Pradze czy Talliński, inwestują w najlepsze pojawiające się pomysły, wydając skracając konieczną do przebycia drogę z laboratoriów do rynkowej działalności.

---

<sup>15</sup> Na podstawie: <https://starteridea.ee> (dostęp 4.05.2020).

**Tabela 12**  
**Poziomy dojrzałości przedsiębiorczości akademickiej w analizowanych ośrodkach\***

Państwo	Uczelnia	Dojrzałość przedsiębiorczości akademickiej
Bułgaria	Uniwersytet Sofijski im. św. Klemensa z Ochrydy	2
Czechy	Uniwersytet Masaryka w Brnie	3
	Uniwersytet Palackiego w Olomuńcu	4
	Uniwersytet Karola w Pradze	4
Estonia	Uniwersytet Talliński	4
	Uniwersytet w Tartu	4
Litwa	Uniwersytet Wileński	2
Łotwa	Uniwersytet łotewski	1
Polska	Uniwersytet im. Adama Mickiewicza	2
	Uniwersytet Jagielloński	3
	Uniwersytet Warszawski	4
Rumunia	Uniwersytet Babeş-Bolyai	1
	Uniwersytet Bukareszteński	1
Słowacja	Uniwersytet Pavla Jozefa Šafárika w Koszycach	3
	Uniwersytet Komeńskiego w Bratysławie	3
Węgry	Uniwersytet w Debreczynie	3
	Uniwersytet Loránda Eötvösa	2
	Uniwersytet w Segedynie	2
Chorwacja	Uniwersytet w Splicie	2
	Uniwersytet w Zagrzebiu	2
Albania	Uniwersytet Tirański	0
Słowenia	Uniwersytet Mariborski	4
	Uniwersytet Lublański	4

\* Dojrzałość przedsiębiorczości akademickiej jest mierzona w skali od 0–4, gdzie: 0 – brak jednostki odpowiedzialnej za przedsiębiorczość i transfer w strukturze organizacyjnej uczelni, brak narzędzi dedykowanych przedsiębiorczości lub transferowi technologii, nie występują elementy uniwersytetu przedsiębiorczego; 1 – istnieje jednostka odpowiedzialna za działania związane z transferem oraz przedsiębiorczością (może nie posiadać autonomii w strukturze organizacyjnej uczelni), prowadzi działania ograniczające się do informowania i promowania najlepszych praktyk, istnieją formy konsultacji czy doradztwa w zakresie przedsiębiorczości oraz możliwości komercjalizacji i transferu technologii; 2 – autonomiczna jednostka odpowiedzialna za transfer, komercjalizację i przedsiębiorczość, prowadzi działania szkoleniowe i doradcze, istnieją podstawy systemu wsparcia najlepszych projektów (konkursy, osobne ścieżki doradztwa i mentoringu, dedykowana oferta) oraz podstawy społeczności przedsiębiorczej zebranej wokół jednostki, są oferowane narzędzia wsparcia w postaci dostępu do infrastruktury i zasobów; 3 – istnieje jakaś forma programu inkubacyjnego wspierającego przedsiębiorczość, posiadająca odrębność organizacyjną, przestrzenie i narzędzia wsparcia, są prowadzone zajęcia i szkolenia z zakresu przedsiębiorczości i transferu technologii, uczelnia patentuje i prowadzi aktywną politykę ochrony własności intelektualnej; 4 – istnieje spółka celowa lub inny podmiot powołany do inwestowania w najlepsze projekty, uczelnia przeprowadza cały proces komercjalizacji i posiada portfolio własnych spółek typu *spin-off*, wspiera tworzenie środowiska start-upowego konkretnymi narzędziami wsparcia (finansowanie, wiedza, przestrzeń, mentoring), angażuje się kapitałowo w obiecujące przedsięwzięcia.

Źródło: opracowanie własne na podstawie stworzonego modelu dojrzałości przedsiębiorczości akademickiej.

Podsumowując analizę tego obszaru systemu wsparcia start-upów w krajach EŚW, należy stwierdzić, iż uczelnie nadal nie wykorzystują w pełni swojego przedsiębiorczego potencjału. Przywołując podsumowanie ubiegłorocznych badań, autorzy dostrzegają wciąż istniejący problem, nazywany „paradoksem europejskim w nauce”. Polega on na tym, iż uczelnie europejskie – pomimo prowadzenia badań na bardzo wysokim poziomie – nie potrafią przełożyć ich efektów na innowacje rynkowe. Uczelnie regionu EŚW stykają się z podobnymi wyzwaniami, chcąc znaleźć swoje miejsce w procesie tworzenia innowacyjności i przedsiębiorczości. Wypracowanie rozwiązań powinno się odbywać z wykorzystaniem najlepszych światowych wzorców ekosystemów start-upowych.

### **Agencje rządowe a wspieranie start-upów w państwach<sup>16</sup>**

Zaangażowanie władz lokalnych i państwowych jest kluczowym elementem rozwoju systemów wsparcia start-upów na całym świecie. Na wsparcie oferowane przez instytucje publiczne składają się aktywności o bezpośrednim charakterze, których adresatami są przedsiębiorcy, inwestorzy oraz instytucje otoczenia biznesu.

Skuteczne prowadzenie tego typu działalności wymaga budowy ram instytucjonalnych, w których wsparcie jest realizowane za pomocą długoletnich programów. W wymiarze strukturalnym zasadniczym elementem tych ram są agencje rządowe. Stanowią one instytucje powoływane przez rządy państw na potrzeby realizacji istotnych zadań ogólnokrajowych.

Istotnym i typowym obszarem aktywności agencji rządowych w wielu krajach jest pobudzanie aktywności gospodarczej i sterowanie nią w kierunku sektorów powiązanych z innowacjami oraz eksportem. Podejście do tego tematu jest zróżnicowane ze względu na założenia polityki gospodarczej w poszczególnych krajach. Należy jednak zaobserwować, iż w ostatnim dziesięcioleciu zagadnienie związane z tworzeniem systemów wspierania start-upów stało się polem istotnych działań ze strony agencji rządowych. Na razie nie istnieją modelowe rozwiązania w zakresie struktur takiego wsparcia.

Specyfika gospodarcza Europy Środkowo-Wschodniej czyni ją interesującym obszarem obserwacji praktyk instytucjonalnych w zakresie działań ukierunkowanych na systemy wsparcia start-upów. Kraje z tego regionu łączy problem transformacji ustrojowej zapoczątkowanej w latach 90. XX w., jednak założenia, proces i rezultaty tych przemian są znacznie zróżnicowane. To zróżnicowanie można zaobserwować w modelach angażowania się agencji rządowych krajów Europy Środkowo-Wschodniej w systemy wsparcia środowiska start-upowego.

---

<sup>16</sup> Autorem niniejszego rozdziału jest A. Tomaszewski.

Różnice te dotyczą logiki powoływania odpowiednich agencji. Na podstawie przeprowadzonych badań można wyróżnić modele unitarne i specjalistyczne w podejściach rządów badanych państw. W większości krajów wsparcie ekosystemów start-upowych jest realizowane przez agencje rządowe, których obszar kompetencyjny obejmuje również inne zadania z zakresu polityki gospodarczej i przemysłowej (np. przyciąganie bezpośrednich inwestycji zagranicznych, promocja eksportu). Tylko w kilku przypadkach są powoływane instytucje specjalistyczne, które koncentrują się na wsparciu głównie lub wyłącznie przedsiębiorstw i instytucji otoczenia biznesu z ekosystemu start-upowego w sposób kompleksowy. Z punktu widzenia struktury instytucjonalnej należy wyszczególnić podstawowe obszary działalności agencji rządowych na płaszczyźnie gospodarczej. W opracowaniu wyróżniono następujące obszary kompetencyjne:

- bezpośrednie inwestycje zagraniczne (BIZ) – działalność związana z przyciąganiem zagranicznych przedsiębiorstw i zachęcaniem ich do tworzenia zakładów na terenie danego kraju poprzez wsparcie organizacyjne i zachęty finansowe;
- umiędzynarodowienie (EX) – wspieranie działalności eksportowej, finansowanie misji handlowych i uczestnictwa w targach oraz innych działań zwiększających aktywność lokalnych przedsiębiorstw na rynkach międzynarodowych;
- badania i rozwój (B+R) – udzielanie grantów i współfinansowanie projektów badań prowadzonych przez przedsiębiorstwa;
- małe i średnie przedsiębiorstwa (MŚP) – wspieranie rozwoju drobnej przedsiębiorczości oraz wzmacnianie potencjału małych i średnich przedsiębiorstw również w odniesieniu do działalności międzynarodowej;
- start-upy (SU) – działalność aktywizująca środowisko start-upowe poprzez działania edukacyjne, finansowe oraz wspieranie instytucji otoczenia start-upów.

Powyższa propozycja nie jest podziałem ostrym, jednak dobrze oddaje kierunki działań podejmowane przez agencje rządowe w praktyce gospodarczej. Zdefiniowane obszary wsparcia obejmują zadania, które mogą częściowo się pokrywać pomiędzy kategoriami. W wyniku analizy zauważono, że w wielu przypadkach agencje dopuszczają możliwość finansowania start-upów ze środków przeznaczonych na badania i rozwój, umiędzynarodowienie oraz wspieranie małych i średnich przedsiębiorstw. Aktywności ukierunkowane na otwarcie na start-upy stanowią zatem tylko część programów realizowanych przez agencje rządowe, które wspierają organizacje tego typu.

Należy również zauważyć, że struktury agencji rządowych w Europie Środkowo-Wschodniej podlegają ewolucji. Często w jednym kraju działania skoncentrowane na wybranym obszarze kompetencyjnym są prowadzone przez różne instytucje. Wynika to ze stopniowego wprowadzania zmian w strukturach agencji rządowych oraz z tego, że w wielu krajach działania wspierające start-upy są komponentem szerszych programów (np. wspierania innowacyjności lub pobudzania przedsiębiorczości). Dlatego też w przeprowadzonym

badaniu stworzono listę wszystkich agencji rządowych zajmujących się sprawami gospodarczymi i przeanalizowano ich działania. Spis tych agencji wraz z obszarami kompetencyjnymi przedstawiono w tabeli 13.

**Tabela 13**  
**Agencje rządowe i ich obszary kompetencyjne w regionie Europy Środkowo-Wschodniej**

Kraj	Agencje rządowe	Obszary kompetencyjne
Albania	Albanian Investment Development Agency	B+R, BIZ, MŚP, SU
Bułgaria	InvestBulgaria Agency	BIZ
	Fund Manager of Financial Instruments in Bulgaria	B+R, SU i inne
Chorwacja	Croatian Agency for SMEs, Innovations and Investments	B+R, BIZ, MŚP, SU
Czechy	CzechInvest	BIZ, EX, SU
Estonia	KredEx (w tym projekt <i>Startup Estonia</i> )	SU i inne
	Enterprise Estonia	B+R, BIZ, MŚP, EX
Litwa	Startup Lithuania	SU
	Enterprise Lithuania	MŚP, SU, EX
	Invest Lithuania	BIZ
	Invega	B+R, SU, MŚP
	Agency for Science, Innovation and Technology	B+R
Łotwa	Investment and Development Agency of Latvia	BIZ
	Startup Latvia	SU
	Altum	SU, EX, MŚP
Polska	Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości	MŚP, B+R, SU, EX
	PFR Ventures	SU
	Narodowe Centrum Badań i Rozwoju	B+R
	Polska Agencja Inwestycji i Handlu	BIZ, EX
Rumunia	InvestRomania*	BIZ
Słowacja	Slovak Business Agency	MŚP, SU
	National Holding Fund	SU
	Slovak Investment and Trade Development Agency	BIZ
	Slovak Innovations and Technologies Fund	B+R
Słowenia	The Slovene Enterprise Fund	MŚP, EX, SU
	Public Agency for Entrepreneurship, Internationalization, Foreign Investments and Technology	BIZ, EX, B+R, MŚP
Ukraina	Ukraine Invest	BIZ
	Ukrainian Startup Fund	SU
Węgry	Hungarian Investment Promotion Agency	BIZ, EX, MŚP
	National Research, Development and Innovation Office	B+R
	Hiventures	B+R, SU

\* InvestRomania jest anglojęzycznym portalem internetowym, prowadzonym przez Ministerstwo Otoczenia Biznesu, Handlu i Przedsiębiorczości Rumunii. W kraju tym brakuje agencji rządowych w obszarze systemów wsparcia start-upów. Źródło: opracowanie własne na podstawie audytu elektronicznego oficjalnych portali internetowych agencji rządowych krajów EŚW, przeprowadzonego w dniach 4–10 maja 2020 r.



We wszystkich badanych państwach Europy Środkowo-Wschodniej kwestia przyciągania bezpośrednich inwestycji zagranicznych stanowi kluczową płaszczyznę działania instytucji rządowych i, poza Rumunią, istnieją w tych krajach agencje rządowe, które odpowiadają za prowadzenie działań w tym obszarze kompetencyjnym. W wielu państwach właśnie agencje pierwotnie powołane do pozyskiwania podmiotów zagranicznych realizują również wsparcie dla otoczenia start-upów.

Szczególnym rozwiązaniem stosowanym w części państw jest powoływanie funduszy, których zadania są skupione wokół pobudzania instytucji finansujących start-upy. „Fundusze funduszy” funkcjonują w pięciu (Bułgaria, Litwa, Polska, Słowacja i Słowenia) z przebadanych krajów i ich główną aktywnością jest dokapitalizowanie funduszy typu VC oraz prowadzenie koinwestycji z funduszami zrzeszającymi grupy aniołów biznesu.

W trakcie badania dokonano przeglądu działań związanych z rozwojem systemu wspierania start-upów, które podejmują wszystkie zidentyfikowane powyżej agencje, niezależnie od ich głównego obszaru kompetencyjnego. Najważniejsze kierunki tych aktywności są skoncentrowane wokół trzech głównych obszarów, które stanowią podstawy rozwoju ekosystemów start-upowych. Działania badanych agencji są skupione na finansowaniu, rozwoju środowiska lokalnego i umiędzynarodowieniu start-upów oraz instytucji otoczenia. Listę typowych działań przedstawiono w tabeli 14.

Tabela 14

Kierunki działań prowadzonych przez agencje rządowe w systemach wsparcia start-upów

Obszary działań	Częste kierunki prowadzonych działań
Finansowanie	Granty i konkursy na dofinansowanie na zakładanie przedsiębiorstw i ich rozwój
	Pożyczki realizowane bezpośrednio przez agencje rządowe (np. państwowy fundusz VC) i inwestycje kapitałowe w działające przedsiębiorstwa
	Prowadzenie „funduszu funduszy”, czyli instytucji, która pobudza środowisko aniołów biznesu i funduszy <i>venture capital</i> w kraju poprzez lewarowanie ich kapitału
Pobudzenie środowiska lokalnego	Programy edukacyjne i mentoringowe, mające na celu upowszechnianie postawy przedsiębiorczej i wiedzy dotyczącej prowadzenia i zakładania start-upów
	Zakładanie i wspieranie inkubatorów i akceleratorów
	Prowadzenie portalu środowiskowego z kompleksowymi informacjami o wydarzeniach start-upowych i uczestnikach ekosystemu oraz z danymi statystycznymi
Umiędzynarodowienie	Wspieranie kontaktów krajowych start-upów w fazie pomysłu z międzynarodowymi partnerami, np. wizyty zagraniczne, finansowanie uczestnictwa w konkursach start-upowych, programach inkubacyjnych i akceleryacyjnych
	Programy wsparcia skalowania start-upów w ujęciu międzynarodowym, np. gwarancje kredytowe, wsparcie promocyjne
	Przyciąganie start-upów i potencjalnych założycieli z zagranicy np. poprzez dostosowanie regulacji i ułatwienia administracyjne ( <i>start-up visa</i> )

Źródło: opracowanie własne na podstawie audytu elektronicznego oficjalnych portali internetowych agencji rządowych krajów EŚW, przeprowadzonego w dniach 4–10 maja 2020 r.

W obszarze finansowania najprostszymi i najczęstszymi formami wsparcia było organizowanie konkursów i grantów na dofinansowanie tworzonych i rozwijanych przedsiębiorstw. Takie działania były oferowane w jedenastu z trzynastu badanych państw. Należy zauważyć, że zarówno pula środków przeznaczanych na ten rodzaj wsparcia, jak i minimalne kwoty finansowania były bardzo zróżnicowane. Jest to związane z różnym poziomem rozwoju gospodarczego badanych państw.

Tylko w sześciu krajach agencje rządowe udzielały wsparcia finansowego poprzez bezpośrednie pożyczki i inwestycje kapitałowe w przedsiębiorstwa. Ten typ działań był podejmowany w krajach o najwyższym poziomie rozwoju gospodarczego w Europie Środkowo-Wschodniej.

Wspomniane wcześniej „fundusze funduszy” są najbardziej zaawansowaną formą finansowania z punktu widzenia złożoności prawnej oraz instytucjonalnej. Obecnie instytucje tego typu funkcjonują w pięciu krajach o zróżnicowanym poziomie rozwoju gospodarczego. W jednym z nich (Litwa) działalność funduszu jest prowadzona na stosunkowo niewielką skalę. Należy też zauważyć, że we wcześniejszych latach w kilku innych państwach (np. Rumunia i Czechy) realizowano programy o podobnych założeniach, które były finansowane ze środków z Europejskiego Funduszu Inwestycji Strategicznych. Te działania nie są obecnie kontynuowane. Na Ukrainie są prowadzone prace przygotowujące do stworzenia „funduszu funduszy” przy wsparciu środowiska inwestorów rynku *private equity*.

W zakresie pobudzania środowiska lokalnego działalność agencji rządowych najczęściej dotyczyła pomocy merytorycznej. W tym obszarze instytucje z pięciu krajów finansują programy edukacyjne i mentoringowe. W niektórych państwach (sześciu z przebadanych) agencje wspierają rozwój inkubatorów i akceleratorów, współfinansując ich działalność. W czterech krajach badane organizacje prowadzą portal środowiskowy z kompleksowymi informacjami o wydarzeniach start-upowych i uczestnikach ekosystemu oraz z danymi statystycznymi. W większości pozostałych państw tego typu portale są prowadzone przez podmioty niezależne od instytucji państwowych, w szczególności przez organizacje pozarządowe oraz grupy przedsiębiorców. Aby zachować zgodność z założonymi celami badania, w przeprowadzonych analizach wzięto pod uwagę jedynie portale agencji rządowych.

Stosunkowo najrzadziej rozwijanym obszarem kompetencyjnym w zakresie wspierania środowiska start-upowego jest umiędzynarodowienie. Agencje rządowe angażują się w trzy kierunki działań. CzechInvest jest jedyną agencją, która podejmuje wysiłek kontaktowania krajowych start-upów w fazie pomysłu z międzynarodowymi partnerami. W ostatnich latach instytucja ta finansowała m.in. uczestnictwo czeskich zespołów w konkursach start-upowych, programach inkubacyjnych i akceleryjnych za granicą. W trzech państwach (Estonia, Polska i Słowenia) są realizowane programy służące dofinansowaniu planów skalowania działalności start-upów w obszarze międzynarodowym. Aktywnością charakterystyczną dla krajów bałtyckich są programy typu *start-up visa*. Litwa, Łotwa i Esto-

nia wprowadziły ułatwienia legislacyjne i wsparcie administracyjne w zakresie uzyskiwania pozwolenia na pobyt i prowadzenie działalności dla osób, które chcą otwierać start-upy w tych państwach, a także dla ich członków rodzin oraz kluczowych pracowników. Podobne wsparcie uruchomiła w 2019 r. agencja CzechInvest. Podsumowanie całości działań podejmowanych przez agencje rządowe w różnych krajach przedstawiono w tabeli 15.

**Tabela 15**  
**Działania podejmowane przez agencje rządowe w państwach EŚW**

Kraj	Finansowanie			Pobudzenie środowiska lokalnego			Umiejdzynarodowienie		
	granty	inwestycje kapitałowe i pożyczki	„fundusze funduszy”	programy edukacyjne i mentoringowe	wspieranie inkubatorów i akceleratorów	portal środowiskowy	wspieranie kontaktów start-upów z zagranicą	wspieranie skalowania	start-up visa
Albania	V								
Bułgaria			V						
Chorwacja	V								
Czechy				V	V	V	V		V
Estonia	V	V		V	V	V		V	V
Litwa	V	V	V	V		V			V
Łotwa	V	V		V	V	V			V
Polska	V		V	V	V			V	
Rumunia	V								
Słowacja	V	V	V		V				
Słowenia	V	V	V		V			V	
Ukraina	V								
Węgry	V	V							

Źródło: opracowanie własne na podstawie audytu elektronicznego oficjalnych portali internetowych agencji rządowych krajów EŚW, przeprowadzonego w dniach 4–10 maja 2020 r.

Analiza zebranych informacji prowadzi do wniosku, że głównym obszarem aktywności agencji rządowych państw Europy Środkowo-Wschodniej w zakresie angażowania się w systemy wspierania start-upów jest sfera finansowa. Dotyczy to takich narzędzi, jak granty, inwestycje kapitałowe i pożyczki oraz wsparcie realizowane przez „fundusze funduszy”. Wyraźny komponent finansowy znajduje się również w działaniach współfinansowania inkubatorów i akceleratorów oraz programów umiejdzynarodowienia. Należy podkreślić, że działania, które wykraczają poza sferę finansową, są realizowane przez agencje tylko w kilku krajach.

Porównując sposób zorganizowania wsparcia, należy wskazać podstawowe różnice – zakres zaangażowania i liczbę narzędzi wykorzystywanych przez instytucje. Najbardziej kompleksowe działania cechują kraje bałtyckie, w szczególności Estonię i Litwę. Agencje rządowe z tego regionu prowadzą działania dotyczące finansowania, pobudzania środowiska lokalnego oraz umiędzynarodowienia i sięgają po zróżnicowane instrumentarium.

Szeroki zakres jest widoczny również w aktywnościach instytucji słoweńskich i polskich, które wspierają środowisko start-upowe w obszarze zarówno finansowania, aktywizowania otoczenia lokalnego, jak i umiędzynarodowienia. W przypadku agencji czeskiej, mimo braku instrumentów finansowania, należy zwrócić uwagę na wysoką aktywność o charakterze merytorycznym w obszarze pobudzania środowiska lokalnego oraz umiędzynarodowienia. W innym kierunku jest kształtowana rola instytucji słowackich, które koncentrują się na wsparciu finansowym oraz instytucjach inkubatorów i akceleratorów biznesu.

Powyższe kraje pozytywnie wyróżniają się na tle reszty. W pozostałych państwach wsparcie dla otoczenia start-upów ma charakter wycinkowy i stanowi mniej istotny element aktywności w ramach polityki gospodarczej, w której główny nacisk kładzie się na przyciągnięcie bezpośrednich inwestycji zagranicznych.

### Akceleratory start-upów w państwach Europy Środkowo-Wschodniej<sup>17</sup>

Najsukuteczniejsze w tworzeniu przestrzeni dla start-upów są Stany Zjednoczone (z całym systemem finansowania udziałowego inwestycji wysokiego ryzyka – *venture capital*), gdzie inwestorzy poprzez inkubatory i akceleratory finansują inwestycje w tego typu przedsiębiorstwa. Europa nie posiada aż tak rozwiniętego systemu VC, poza tym inwestorzy przejawiają mniejszą niż w USA skłonność do ryzyka. Znaczącą propozycją na rynku EŚW dla start-upów może być, tworzona w Warszawie przez Cambridge Innovation Centre (CIC), przestrzeń wspierająca ekosystem innowacji. Misją CIC jest kreowanie społeczności innowacji, które wspierają przedsiębiorców w tworzeniu innowacji społecznych. Od roku 1999 CIC i jego system organizacji stowarzyszonych zapewniają innowatorom wysokiej klasy wspólną infrastrukturę naukową i technologiczną, w tym biura, laboratoria biotechnologiczne i centra rozwoju robotyki. Wraz z Venture Café, szybko rozwijającą się globalną siecią organizacji budujących ekosystemy innowacji non profit, gościł ponad ćwierć miliona ludzi w swoich programach w sześciu miastach na trzech kontynentach. Cambridge Innovation Centre od początku wspierał prawie 5 tys. firm start-upowych publicznie ogłoszonymi transakcjami o wartości 10 mld USD, w zakresie inwestycji kapitału podwyższonego ryzyka i wartości wyjściowej fuzji i przejęć. Wiele wiodących firm

<sup>17</sup> Autorkami niniejszego podrozdziału są A. Masłoń-Oracz i O. Pankiv.

technologicznych zlokalizowało kluczowe inicjatywy w kampusach CIC, w tym: Amazon, Apple, Boeing, Facebook, Google (Android), Hubspot, Shell i Twitter. W zorganizowanym w kwietniu 2020 r. w Warszawie Hackathon wzięło udział ponad 250 uczestników i mentorów (50 mentorów technologicznych oraz 40 mentorów biznesowych), zostało utworzonych 20 wyjątkowych zespołów (start-upów), tworzących innowacyjne rozwiązania w zakresie minimalizowania skutków panującej pandemii COVID-19.

Działalność ok. 75% start-upów kończy się niepowodzeniem [Blank 2013] i wiele z nich próbuje znaleźć zasoby, które pomogą im rozwinąć pomysły i komercjalizację. Dlatego jednym z najważniejszych instrumentów wspierających rozwój nowych start-upów są akceleratory, które wspierają przedsiębiorców na pierwszym etapie ich działania. Historia akceleratorów jest stosunkowo krótka (15 lat istnienia), ale w tym czasie powstało ich ponad 250 na całym świecie. Akceleratory start-upów wspierają firmy na wczesnym etapie rozwoju, poprzez edukację, mentoring i finansowanie. Zakres działalności akceleratorów został przedstawiony w tabeli 16.

**Tabela 16**

**Zakres działalności akceleratorów start-upów w porównaniu z innymi formami wspierania tego typu przedsiębiorstw na wczesnym etapie funkcjonowania**

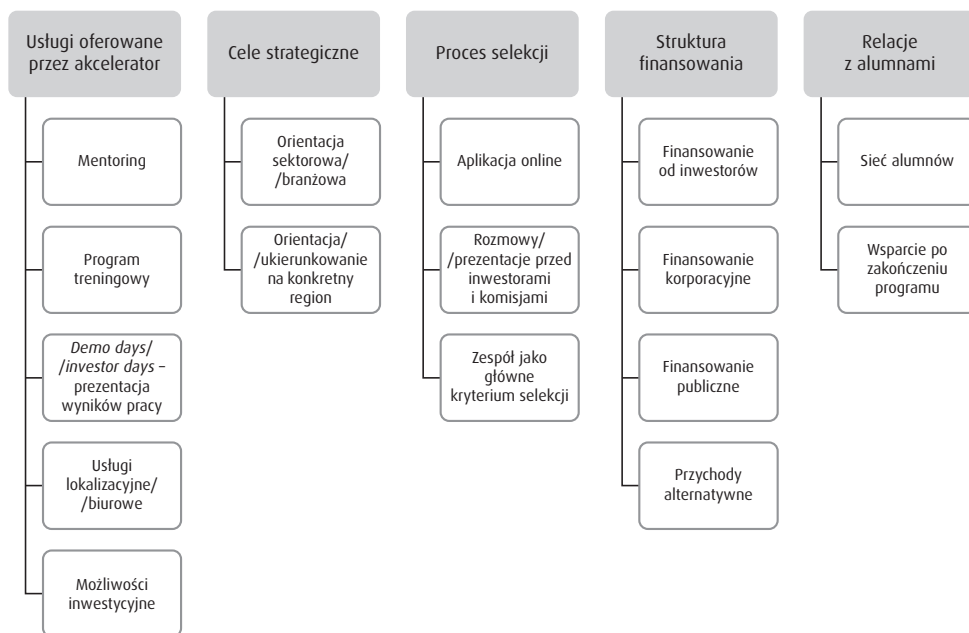
Wyszczególnienie	Inkubatory	Anioły biznesu	Akceleratory	Hybrydy
Czas trwania	1-5 lat	Trwający	3-6 miesięcy	Od 3 miesięcy do 2 lat
Kohorty	Nie	Nie	Tak	Nie
Model biznesowy	Organizacja non profit	Inwestycja	Inwestycja, ale może być także non profit	Inwestycja, ale może być także non profit
Selekcja	Niekonkurencyjna	Konkurencyjna; ciągła	Konkurencyjna; cykliczna	Konkurencyjna; ciągła
Etap przedsięwzięcia	Wczesny lub późny	Wczesny	Wczesny	Wczesny
Edukacja	Doraźna, prawna; zakres: zasoby ludzkie	Brak	Seminaria	Różne praktyki stosowane przez akceleratory i inkubatory
Mentoring	Minimalny, taktyczny	Według potrzeby i możliwości	Intensywny, własny i innych	Wsparcie eksperckie, umiarkowany mentoring
Lokalizacja	Na miejscu	Poza miejscem	Na miejscu	Na miejscu

Źródło: [Cohen 2013].

Kluczowe elementy programu akceleratora, przeanalizowanego i przedstawionego przez C. Pauwelsa [2015], zostały zaprezentowane na rysunku 4. Elementy te obejmują: zwyczajowy pakiet programu, cele strategiczne, proces selekcji, strukturę finansowania

oraz relacje alumnów. Selekcja projektów do akceleratora jest przeprowadzana na zasadach konkursu; czas trwania jest ustalony, program – przewidziany z wyprzedzeniem, a jego przebieg – monitorowany przez mentorów. Ostatecznym celem programu jest otrzymanie inwestycji i przekształcenie start-upu w opłacalne przedsiębiorstwo.

**Rysunek 4**  
Kluczowe elementy programów akcelerycyjnych



Źródło: [Pauwels et al. 2015].

Państwa EŚW, pomimo potencjału, nie stały się jeszcze europejskim centrum ekosystemu start-upów. Ranking 60 cyfrowych miast Europy obejmował takie miasta, jak: Tallin (18. miejsce), Budapeszt (33.), Praga (37.), Warszawa (38.) i Bratysława (41.) [Digital City Index 2018]. Znanie marki, Skype, TransferWise i Avast, były również rozwijane w państwach Europy Środkowo-Wschodniej (w Estonii i Czechach). Według raportu *Blink 2019* [StartupBlink 2019 2019] obecnie najwięcej akceleratorów możemy obserwować w Wielkiej Brytanii i Niemczech. Państwa o największej liczbie akceleratorów w Europie Środkowo-Wschodniej to: Polska, Ukraina, Estonia oraz Rumunia.

Natomiast tylko w samej stolicy Wielkiej Brytanii jest więcej akceleratorów (11) niż w przodujących państwach EŚW. Komparatystyczny krajobraz akceleratorów start-upów w badanym regionie przedstawiono w tabeli 17. Warto zaznaczyć, że tylko w 3 krajach, takich jak Estonia, Bułgaria oraz Litwa, zwiększyła się liczba akceleratorów (w 2020 r.)

w stosunku do roku poprzedniego, natomiast w Polsce, Rumunii, na Węgrzech, w Czechach oraz na Ukrainie uległa ona zmniejszeniu.

**Tabela 17**  
**Akceleratory start-upów w państwach EŚW według StartupBlink**

Państwo	Miejsce w rankingu StartupBlink w 2019	Liczba akceleratorów w 2019	Liczba akceleratorów w 2020*	Akceleratory oceniane najwyżej przez StartupBlink	Lokalizacje o największej liczbie akceleratorów
Polska	12.	10**	9**	Founder Institute Warsaw, AIP Preinkubacja, Start-up HUB Poland	Warszawa, Poznań, Kraków
Estonia	17.	5	9	Start-up Wise Guys, Prototron, Buildit Accelerator	Tallin, Tartu
Rumunia	20.	5	4	Spherik Accelerator, Alpha Hub, Risky Business Ventures	Bukareszt, Kluż-Napoka, Jassy
Węgry	23.	4	3	OXO Labs, iCatapult, Traction Tribe	Budapeszt, Debreczyn, Segedyn
Słowacja	24.	3	3	Launcher, RubixLab and CEED Tech-Slovakia	Bratysława, Koszyce
Czechy	26.	3	2	JIC StarCube, Start-upYard, CEED Tech-Czech Republic	Praga, Brno, Ostrawa
Ukraina	33.	15	12	BERRY, Radar Tech, Conceptor	Kijów, Odessa, Lwów
Bułgaria	37.	2	4	Eleven Accelerator Venture Fund, Founders Institute Sofia	Sofia, Warna, Płowdiw
Litwa	50.	3	6	Kaunas Start-ups Accelerator, Baltic Sandbox, CEED Tech-Lithuania	Wilno, Kowno
Chorwacja	66.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
Łotwa	88.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
Albania	135.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.

\* Dane zastane na maj 2020 r. \*\* Według autorek niniejszego opracowania liczba akceleratorów w Polsce, w przywołanym raporcie StartupBlink, jest niedoszacowana. W literaturze przedmiotu nie ma prac poświęconych szczegółowej analizie akceleratorów w Polsce. Wymagane są więc dodatkowe badania związane z ich aktywnością.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych [www.startupblink.com/accelerators](http://www.startupblink.com/accelerators) (dostęp 29.04.2020).

Podsumowując, akceleratory należą do kluczowych podmiotów w ekosystemie start-upów. Jednak trzeba pamiętać, że są one stosunkowo nowym elementem. Rynek start-upów w Europie pozostaje w tyle za światowym liderem – Stanami Zjednoczonymi. Europa Zachodnia, w porównaniu z Europą Środkowo-Wschodnią, znacznie lepiej radzi sobie w przyciąganiu start-upów poprzez dobrze rozwiniętą infrastrukturę dla nowych przedsiębiorstw, w tym większą liczbę akceleratorów, inkubatorów oraz wspierających

instrumentów finansowych. Różnice historyczne pomiędzy Europą Zachodnią a EŚW również są odczuwalne w podejściu do przedsiębiorczości i wielkości rynków krajowych. Niemniej jednak ekosystem start-upów w Europie Środkowo-Wschodniej rozwija się w bardzo szybkim tempie, na co wpływ mają także wspierające programy finansowe UE.

### **Rola piaskownic regulacyjnych jako elementu wspierania innowacyjności w regionie Europy Środkowo-Wschodniej<sup>18</sup>**

Piaskownica regulacyjna (*regulatory sandbox*) to jedna z najnowocześniejszych form instytucjonalnego wsparcia start-upów. Narzędzie to jest szczególnie przydatne w wysoce innowacyjnych, a jednocześnie silnie regulowanych sektorach. Piaskownica regulacyjna umożliwia sprawdzenie w realnych warunkach, czy konkretna działalność innowacyjna ma szansę na powodzenie. Test odbywa się pod okiem instytucji regulującej dany rynek. Piaskownica regulacyjna sprzyja rozwojowi start-upów, ponieważ:

- zapełnia lukę regulacyjną, wprowadzając brakujące i konieczne rozwiązania prawno-systemowe dla rozwoju działalności odbiorcy korzystającego z piaskownicy;
- niweluje ryzyko konfliktu z organami nadzoru, gdyż to one są dostawcą piaskownicy;
- zmniejsza ryzyko negatywnego oddziaływania działalności odbiorcy piaskownicy na otoczenie zewnętrzne;
- promuje, zakładającą wspólną naukę, transparentną komunikację pomiędzy odbiorcami piaskownicy a regulatorem;
- skraca czas wchodzenia na rynek oferowanych innowacyjnych rozwiązań [Jenik i Lauer 2017].

Pierwsza w historii piaskownica regulacyjna została zaproponowana przez brytyjski Urząd Nadzoru Finansowego (FCA) w 2016 r. Obecnie rozwiązania takie funkcjonują w kilkudziesięciu krajach świata, o bardzo zróżnicowanym poziomie rozwoju gospodarczego i różnorodnych uwarunkowaniach prawno-instytucjonalnych (Kanada, USA, ale też Sierra Leone czy Bahrajn). Najwięcej piaskownic regulacyjnych w skali świata jest skierowanych do przedstawicieli branży finansowej, zwłaszcza tzw. FinTech i InsurTech. Jako FinTech definiuje się technologicznie wspomagane innowacje finansowe, które mogą skutkować: nowymi modelami biznesowymi, aplikacjami, procesami lub produktami mającymi istotny wpływ na rynki i instytucje finansowe oraz świadczenie usług finansowych [European Banking Authority 2019]. InsurTech to nowe technologie z potencjałem do wprowadzenia innowacji w sektorze ubezpieczeń, mogące wpłynąć na praktyki regulacyjne rynków ubezpieczeń [Technology and Innovation in the Insurance Sector 2017]. Szczególne zainteresowanie FinTech i InsurTech piaskownicami regulacyjnymi wynika zarówno z silnego

---

<sup>18</sup> Autorką niniejszego podrozdziału jest M. Pietrzak.



wpływu regulatorów na tego typu działalność, jak i z dużego potencjału tego rynku. W skali świata występują także piaskownice regulacyjne wspierające start-upy z innych sektorów, jednak zdecydowanie rzadziej.

W Europie Środkowo-Wschodniej większość krajów nie wprowadziła jeszcze piaskownicy regulacyjnych. Z uwagi na słabe rozpowszechnienie takiego rozwiązania w przeprowadzonym badaniu uwzględniono także występowanie hubów innowacji (*innovation hubs*), które często poprzedzają powstanie piaskownicy, a czasem ją obsługują (Węgry). Stanowią one swego rodzaju platformę (realną przestrzeń lub wirtualną), której celem jest dostarczanie ekspertyzy w różnych dziedzinach – zarówno ogólnogospodarczych, jak i specyficznych dla poszczególnych sektorów. Ważnym zadaniem hubów innowacji jest także stwarzanie możliwości komunikacji pomiędzy różnymi środowiskami, będącymi interesariuszami konkretnych sektorów, przedsiębiorstw itp.

**Tabela 18**  
**Występowanie piaskownic regulacyjnych i hubów innowacji w krajach EŚW**

Państwo	Piaskownica regulacyjna	Hub innowacji	Komentarz
Albania	Nie	Tak	Brak informacji na temat planów utworzenia piaskownicy regulacyjnej w Albanii. W październiku 2019 powstał Innovation Hub Tirana. Ma za zadanie wspierać głównie przemysł technologii informatyczno-komunikacyjnych
Bułgaria	W planach	Tak	W lutym 2020 zapowiedziano wprowadzenie piaskownicy regulacyjno-technologicznej (Sofia RegTech Sandbox) – prace trwają. W 2019 powołano pierwszy hub innowacji, który ma na celu wspieranie współpracy start-upów bułgarskich z Doliną Krzemową w USA
Chorwacja	Nie	Tak	Brak informacji na temat planów utworzenia piaskownicy regulacyjnej. W maju 2019 powstał pierwszy hub innowacji w Chorwacji
Czechy	Nie	Tak	Mimo przejawów zainteresowania Czechów piaskownicą regulacyjną (jesienią 2018 odbyło się kilka spotkań na ten temat) nie ma żadnych oficjalnych informacji o konkretnych pracach w tym zakresie. Funkcjonują dwa huby innowacji w ramach sieci Impact Hubs: w Pradze i Brnie. W styczniu 2020 podpisano memorandum w sprawie utworzenia Digital Innovation Hub Ostrava
Estonia	Nie	Tak	Rozpoczęte w lutym 2019 prace nad wprowadzeniem piaskownicy regulacyjnej, prowadzone wraz z EBOR, nie zostały, jak dotychczas, zakończone. Od 2017 funkcjonuje hub innowacji wspierający technologicznie przedsięwzięcia z branży FinTech
Litwa	Tak	Tak	Piaskownica regulacyjna funkcjonuje na Litwie od 2018. Na litewskiej piaskownicy ma się wzorować Bułgaria. Litewski Digital Innovation Hub wspiera różne rodzaje działalności związane z robotyką
Łotwa	Nie	Tak	Brak informacji na temat planów utworzenia piaskownicy regulacyjnej na Łotwie. Prężnie działa natomiast TechHub Riga, członek międzynarodowej sieci TechHub

cd. tabeli 18

Państwo	Piaskownica regulacyjna	Hub innowacji	Komentarz
Polska	Nie	Tak	Zaawansowane prace nad piaskownicą regulacyjną zawieszono w 2019. Hub innowacji działa w obszarze FinTech
Rumunia	Nie	Tak	Brak informacji na temat zamiaru utworzenia piaskownicy regulacyjnej w Rumunii. Pierwszy hub innowacji powstał we wrześniu 2019
Słowacja	Nie	Tak	Brak informacji na temat planów utworzenia piaskownicy regulacyjnej. Impact Hub Bratislava działa w ramach międzynarodowej sieci Impact Hub
Słowenia	Nie	Tak	Brak informacji na temat planów utworzenia piaskownicy regulacyjnej w Słowenii. Digital Innovation Hub (DIH) Slovenia zrzesza ponad 500 ekspertów z różnych branż. Jego celem jest pomoc w podnoszeniu stopnia cyfryzacji przedstawicieli różnych sektorów na różnym poziomie umiędzynarodowienia działalności
Węgry	Tak	Tak	Piaskownica regulacyjna na Węgrzech jest najdłużej funkcjonującą w krajach EŚW. MNB Innovation Hub obsługuje zainteresowanych węgierską piaskownicą regulacyjną. Działa także Impact Hub Budapest jako podmiot międzynarodowej sieci Impact Hub

Źródło: opracowanie własne na podstawie desk research oraz audytu elektronicznego oficjalnych portali internetowych regulatorów krajowych właściwych dla sektora finansowego w poszczególnych analizowanych jurysdykcjach, przeprowadzonego w dniu 1 maja 2020 r.

W przedstawionym w tabeli 18 zestawieniu dwóch narzędzi wspierających rozwój start-upów, tj. piaskownicy regulacyjnej i hubów innowacji, wyróżniają się Węgry, Bułgaria oraz Litwa. Najwcześniej piaskownicę wprowadziły Węgry. Podmiotem obsługującym zainteresowanych jest węgierski MNB Innovation Hub (MNB IH). Na jego stronie internetowej znajdują się wszystkie wymogi konieczne do spełnienia w zakresie ubiegania się o piaskownicę. Jasno przedstawiono korzyści płynące z funkcjonowania w jej ramach oraz cały proces aplikacyjny. Przejrzystość w działaniu i dobra polityka informacyjna sprawiają, że węgierska piaskownica regulacyjna wyróżnia się wśród innych badanych.

W lutym 2020 r. rząd Bułgarii zapowiedział powołanie Sofia RegTech Sandbox. Będzie to pierwsza piaskownica regulacyjna na Bałkanach. Ma być wzorowana na piaskownicy litewskiej. Skierowana jest przede wszystkim do międzynarodowych przedsiębiorstw, które chcą wypróbować swoje innowacyjne rozwiązania w bezpiecznym środowisku testowym, z możliwością konsultacji i współpracy z szerokim gronem ekspertów. Bułgarscy regulatorzy starają się sprostać oczekiwaniom inwestorów i utrzymać wysoką pozycję Bułgarii w rankingu najlepszych lokalizacji na inwestycje start-upowe. Sofia jest jedną z trzech najważniejszych lokalizacji nowych inwestycji w obszarze FinTech w krajach Europy Środkowo-Wschodniej. W związku z tym bułgarscy regulatorzy proaktywnie starają się podchodzić do kwestii udogodnień dla inwestorów. Bułgarski projekt piaskownicy regulacyjnej jest wzorowany na pomysłe litewskim, z sukcesem wprowadzonym na Litwie w 2018 r.

Litewski bank centralny (Bank of Lithuania – BoL) uznał za jeden ze swoich celów strategicznych na lata 2017–2020 stworzenie ekosystemu, sprzyjającego rozwojowi branży FinTech. Efektem tej polityki jest litewska piaskownica regulacyjna, uruchomiona w 2018 r. przez (BoL) i adresowana do przedsięwzięć z branży FinTech (zarówno istniejących, jak i zupełnie nowych). Sukces litewskiej piaskownicy podniósł pozycję Litwy w rankingu najlepszych lokalizacji FinTech, a także stał się zachętą dla bułgarskich regulatorów rynku finansowego do wzorowania się na litewskich rozwiązaniach. Litewski Digital Innovation Hub jest koordynowany przez Lithuanian Robotics Association (LRA). Jego głównym zadaniem jest wspieranie różnorodnych litewskich innowacji z zakresu robotyki i nadawanie im charakteru transnarodowego.

W Polsce prace nad wprowadzeniem piaskownicy regulacyjnej dla start-upów sektora finansowego podjęto w 2018 r. W roku 2019 były one już bardzo zaawansowane. Projekt miał być wsparty środkami z UE i nadzorowany przez EBOR, ale w IV kwartale 2019 r. został zawieszony. Sprawnie działa natomiast hub innowacji wspierający innowacje w obszarze FinTech. Na stronie Internetowej Komisji Nadzoru Finansowego (KNF) przejrzyste są przedstawione kryteria korzystania z oferty tego polskiego hubu innowacji.

Z przeprowadzonego badania wynika, że huby innowacji są zdecydowanie bardziej popularne w badanych krajach EŚW niż piaskownice regulacyjne. W przypadku branży FinTech huby innowacji są rozwiązaniem oferowanym przez jednostki nadzorujące rynek finansowy w danym kraju (np. KNF w Polsce). Stanowią zwykle pierwszy etap w tworzeniu infrastruktury sprzyjającej innowacyjnym przedsięwzięciom. Powstają często tam, gdzie jest odpowiednie zaplecze eksperckie. Na przykład czeski hub innowacji będzie tworzony przez IT4Innovations National Supercomputing Center (IT4Innovations) i Morawsko-Śląskie Centrum Innowacji w Ostrawie (MSIC Ostrava). Wśród badanych hubów innowacji wyróżnia się Digital Innovation Hub Slovenia – platforma „narodowa” tworzona przez słoweńskich ekspertów, ale adresowana do bardzo szerokiego grona odbiorców, praktycznie ze wszystkich dziedzin gospodarki i na każdym poziomie umiędzynarodowienia.

Niektóre huby innowacji ściśle ze sobą współpracują, działając w ramach międzynarodowych sieci. Tak jest np. w przypadku Impact Hubs. Działają one w Czechach (Praga i Brno), na Słowacji (Bratysława) i Węgrzech (Budapeszt). Sieć Impact Hubs obejmuje 5 regionów świata, posiada 94 aktywne Impact Hubs, a planuje otworzyć kolejnych 8. Łotewski TechHub Riga to z kolei członek innej międzynarodowej sieci – TechHub. Dynamicznie rozwijają się także huby innowacji zrzeszone wokół European Institute of Innovation and Technology, podmiotu zależnego Unii Europejskiej.

Podsumowując, należy stwierdzić, że w krajach EŚW następuje wzrost powszechności zwłaszcza hubów innowacji, których kilka powstało w minionym roku. Piaskownice regulacyjne wciąż pozostają rozwiązaniem mniej dostępnym, chociaż przykład Bułgarii planującej wkrótce wprowadzić to rozwiązanie pokazuje, że istnieje postęp także w tym zakresie.

## Klasy i organizacje gospodarcze zrzeszające start-upy w państwach Europy Środkowo-Wschodniej<sup>19</sup>

W dobie globalnej konkurencji system klastrów może się stać skuteczną formą integracji regionalnej, krajowej oraz międzynarodowej. System ten umożliwia rozwój gospodarki krajowej ze wsparciem niezależnych instytucji, które są zdolne do konkutowania na rynkach globalnych.

Nie ma jednej definicji klastrów. Wielu badaczy jest jednak zgodnych, że klaster to skoncentrowana na określonym obszarze geograficznym grupa organizacji, firm, instytutów badawczych, szkół wyższych i innych interesariuszy posiadających odpowiednią infrastrukturę biznesową. Klasy należy traktować jako ekosystemy powiązanych branż i kompetencji, charakteryzujące się szeroką gamą współzależności międzybranżowych<sup>20</sup>. Są one również określane jako grupy firm, powiązane podmioty gospodarcze i instytucje, które znajdują się blisko siebie i osiągnęły wystarczającą skalę, aby rozwinąć: specjalistyczną wiedzę, usługi, zasoby, sieci dostawców oraz umiejętności specjalistyczne. Klasy mogą być rozpatrywane zarówno jako koncepcja, jak i istniejące zjawisko ekonomiczne.

Ze względu na różnice definicyjne trudno jest określić dokładną liczbę klastrów w każdym kraju. Najwięcej znajduje się w USA, których jedną z najważniejszych specjalizacji są technologie informacyjne i telekomunikacyjne. Właśnie klasy technologiczne są ważnym motorem gospodarki w XXI w. Należy jednak pamiętać, że klasy istniały już o wiele wcześniej, a przykładem może być Wyspa Murano w Wenecji, która w średnio-wieczu przez pewien okres niemalże zmonopolizowała produkcję luster (dzięki unikalnej technologii ich wytwarzania). Najbardziej znanym klastrem obecnie na świecie jest Dolina Krzemowa, w której znajdują się w szczególności przedstawicielstwa takich firm, jak: Apple, Intel, E-Bay czy Facebook. Innym często podawanym przykładem jest miasto Dalton w USA, które zaczynając od jednej szwaczki, w szczytowym okresie w XX w. kontrolowało nawet do 70% produkcji dywanów i wykładzin na świecie i nazywało się przy tym dumnie „dywanową stolicą świata”<sup>21</sup>. We Włoszech jest ok. 200 klastrów, w tym spora liczba w branży przemysłu spożywczego i produkcji dóbr konsumpcyjnych. W Wielkiej Brytanii podobna liczba klastrów koncentruje się w większości w dziedzinie biotechnologii i wykorzystania zasobów biologicznych. W tym przypadku tak dużą liczbę można wytłumaczyć faktem, że nie wszystkie z tych klastrów są duże. W tabeli 19 przedstawiono liczbę klastrów w poszczególnych krajach Europy Środkowo-Wschodniej, z wyszczególnieniem branży IT, która w większości państw stanowi znaczącą część istniejących klastrów. Naj-

<sup>19</sup> Autorkami niniejszego podrozdziału są A. Masłoń-Oracz i O. Pankiv.

<sup>20</sup> Na podstawie: [Delgado *et al.* 2013].

<sup>21</sup> Na podstawie: [Bublykova 2014].

więcej klastrów ogółem można zaobserwować w Polsce i Rumunii. Zaskakująco najmniej klastrów w obszarze IT jest zarejestrowanych w Czechach, gdzie liczba ogółem (18) oscyluje wokół średniej regionu. Najwięcej klastrów IT w odniesieniu do wszystkich zarejestrowanych klastrów ogółem istnieje: na Węgrzech, w Estonii, Rumunii oraz na Litwie. Wysoki wskaźnik (50%) klastrów IT w odniesieniu do liczby zarejestrowanych odnotowano na Słowacji oraz w Albanii, ale ogólna liczba klastrów w tych krajach jest najmniejsza w badanej grupie: odpowiednio 4 i 2.

**Tabela 19**  
Klasy w poszczególnych krajach Europy Środkowo-Wschodniej

Państwo	Liczba klastrów	Klasy z obszaru IT i instrumentów analitycznych	Klasy z obszaru IT w odniesieniu do ogólnej liczby (%)
Polska	67	13	19,4
Rumunia	51	14	27,45
Bułgaria	26	7	26,92
Litwa	24	8	33,33
Węgry	23	8	34,78
Ukraina	23	5	21,73
Czechy	18	1	5,55
Chorwacja	13	1	7,69
Estonia	11	3	27,27
Łotwa	11	1	9,09
Albania	2	1	50,0
Słowacja	4	2	50,0

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z European Cluster Collaboration Platform – [www.clustercollaboration.eu](http://www.clustercollaboration.eu) (dostęp 2.05.2020).

W Polityce Ramowej UE środki publiczne są wydatkowane na rozwój klastrów. Zdaniem Komisji Europejskiej wspieranie rozwoju klastrów umożliwia unikalną synergię wysokich osiągnięć nauki i techniki z dynamiką przedsiębiorców. Takie współdziałanie wspiera budowę gospodarki opartej na wiedzy. Kraje EŚW zaczynają w większym stopniu wdrażać politykę opartą na klastrach, a Polska zajmuje przodujące miejsce na tle innych krajów tej grupy. Ważną rolę w tym odegrały członkostwo w UE oraz wspierające unijne instrumenty finansowe.

Niektóre kraje europejskie włączają wsparcie klastrów do krajowych polityk gospodarczych (tabela 20), takich jak programy ukierunkowane na rozwój MŚP, programy rozwoju innowacji lub programy operacyjne funduszy strukturalnych i inwestycyjnych (EFSI). Przedstawione programy wsparcia w poszczególnych państwach powstały na szczeblach

rządowych, również przy udziale programów UE. W Bułgarii i Chorwacji nie ma programów krajowych, natomiast klastry mogą skorzystać z finansowych mechanizmów w ramach funduszy unijnych.

**Tabela 20**  
**Przegląd programów wsparcia klastrów w krajach EŚW**

Państwo	Programy wsparcia klastrów	Okres
Polska	Umiejscowienie Krajowych Klastrow Kluczowych	2014-2020
	Krajowe Klastry Kluczowe	2015-2018
Estonia	Wspieranie rozwoju klastrów	2008-2013
	Wsparcie dla rozwoju klastrów	2014-2020
	Program rozwoju klastrów	2019-2023
Rumunia	Organizacja i rozwój innowacyjnych klastrów	2018-2020
	POC 2014-2020 Axis 1, Akcja 1.1.1. Typ projektów: Innowacyjne klastry	2018-2023
	POC/PI2.2/OS2.2/Akcja 2.2.1. Wspieranie wzrostu wartości dodanej generowanej przez sektor ICT i innowacji w tej dziedzinie poprzez rozwój klastrów	2016-2019
Węgry	Węgierski program rozwoju klastrów (2007-2010) Węgierski program rozwoju klastrów (2010-)	Od 2007 do teraz
Słowacja	Program wspierania organizacji klastrów przemysłowych	Od 2013 do teraz
Czechy	Współpraca klastrów	2014-2020
Bułgaria	Obecnie nie ma programów wsparcia klastrów, ale ich rozwój jest przewidziany w najbliższej przyszłości. Utworzenie i rozwój większości bułgarskich klastrów jest wynikiem finansowych mechanizmów wsparcia wdrożonych w ramach funduszy strukturalnych, w szczególności programu operacyjnego Innowacje i Konkurencyjność na lata 2014-2020	-
Litwa	Program „Promocja i rozwój sieci innowacji (INOLINK)” ma na celu stymulowanie integracji przedsiębiorstw w klastry, zwiększenie dojrzałości klastrów oraz promowanie wzrostu i współpracy międzynarodowej	2016-2019
	Litewski program rozwoju innowacji 2014-2020 (LIDPProgram) obejmuje wszystkie kwestie związane z polityką innowacyjną państwa; jej trzeci cel jest poświęcony klastrom – promowanie rozwoju klastrów i integracji w globalnych łańcuchach wartości	2014-2020
	<i>Lietuvos Klasterių – koncepcija (Concept of the Development of the Lithuanian Clusters)</i> to dokument zawierający wytyczne. Składa się z bieżącej analizy klastra: jego płynących korzyści, celów i zadań związanych z rozwojem, członków, poziomów rozwoju oraz monitorowania promocji	-
Chorwacja	Obecnie nie ma żadnego programu rozwoju klastrów, ale wsparcie dla klastrów było udzielane w przeszłości (do 2014). Obecnie klastry są wspierane ze środków Unii Europejskiej, w szczególności Programu Operacyjnego na rzecz Konkurencyjności i Spójności	-
Łotwa	Program rozwoju klastrów	2016-2020

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych [European Observatory for Clusters and Industrial 2019].

Podsumowując, wiele czynników decyduje o potencjale rozwoju klastrów, ale najważniejsze to ogólne warunki prowadzenia działalności biznesowej oraz obecność instytucji wspierających rozwój przedsiębiorczości. Utrudnienia w przyciąganiu inwestycji i rozwoju start-upów w niektórych krajach EŚW mogą być efektem niestabilności politycznej i makroekonomicznej, niedoskonałości systemu ochrony własności intelektualnej. Jednocześnie utrudniony handel międzynarodowy znacząco obniża konkurencyjność regionu Europy Środkowo-Wschodniej. Przynależność do klastrów pozwala identyfikować wspólne problemy i zagrożenia oraz daje szanse na rozwój i atrakcyjne możliwości inwestycyjne dla start-upów. Jednostki zrzeszone w klastrach łączą siły i możliwości, a tym samym stają się ważnym i znaczącym graczem na rynkach krajowym i międzynarodowym.

### **Aktywność funduszy *venture capital* w państwach Europy Środkowo-Wschodniej a wspieranie start-upów<sup>22</sup>**

W niniejszym podrozdziale przyjrano się aktywności funduszu *venture capital* w Europie Środkowo-Wschodniej w okresie 2013 r.–III kwartał 2019 r., a także podjęto refleksję dotyczącą zjawisk, które miały miejsce w 2019 r.

Dane wykorzystane w badaniu aktywności funduszy VC pozyskano z cyfrowej platformy inwestycyjnej Dealroom.co z siedzibą w Amsterdamie (funkcjonującej od 2013 r.), z którą nawiązano oficjalną współpracę badawczą. Na dzień przeprowadzenia badania (28 kwietnia 2020 r.) Dealroom.co agregowała dane pochodzące: od 456 057 przedsiębiorstw technologicznych; 87 103 inwestorów, w tym funduszy VC; 68 445 partnerów korporacyjnych; ze 213 734 rund finansowania<sup>23</sup>. Zakresem czasowym objęto transakcje oraz rundy inwestycyjne od 2013 r. do III kwartału 2019 r. łącznie.

### **Przedsiębiorstwa technologiczne o kapitalizacji przekraczającej 1 mld EUR w Europie Środkowo-Wschodniej (2013 r.– III kwartał 2019 r.)**

W tegorocznym badaniu, obejmującym okres 2013 r.–III kwartał 2019 r., wykorzystano podejście zastosowane w poprzednich sześciu edycjach badań (dotyczących aktywności funduszy VC w krajach EŚW) i uwzględniające najnowsze zjawiska. W badanym okresie w krajach Europy Środkowo-Wschodniej pojawiły się przedsiębiorstwa, które dzięki inwestycjom dokonywanym poprzez fundusze VC przekroczyły kapitalizację o wysokości 1 mld EUR. Do tego rodzaju przedsiębiorstw należy zaliczyć: Vinted (Litwa); Playtech,

<sup>22</sup> Autorem niniejszego podrozdziału jest T. Pilewicz.

<sup>23</sup> Do pozostałych cyfrowych platform inwestycyjnych – uchodzących za rozpoznawalne i wiarygodne, oprócz Dealroom.co – należą AngeList (angel.co) i Crunchbase.com, <https://app.dealroom.co/dashboard> (dostęp 28.04.2020).

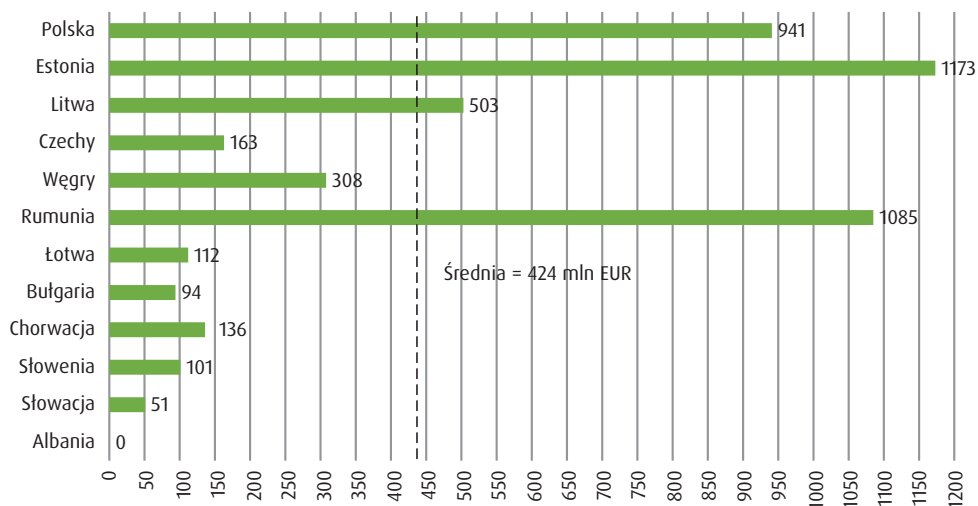
Skype, TransferWise, Taxify/Bolt, Playtech (Estonia); Allegro i CD Projekt (Polska); eMAG, UiPath (Rumunia); Avast, Kiwi.com (Czechy); LogMeIn (Węgry); Outfit7 (Słowenia). W kolejnych częściach podrozdziału przyjrano się skumulowanym wolumenom transakcji i liczbie rund inwestycyjnych w badanym okresie.

### Wartość inwestycji funduszy VC w Europie Środkowo-Wschodniej w badanym okresie

Skumulowana wartość inwestycji funduszy VC (2013 r.–III kwartał 2019 r.) w badanych krajach Europy Środkowo-Wschodniej wyniosła łącznie 4,7 bln EUR. Średnia skumulowana wartość inwestycji funduszy VC w badanym okresie dla badanych krajów to 424,3 mln EUR na 1 kraj<sup>24</sup>. Okres badawczy był pod wieloma względami wyjątkowy w zakresie skumulowanego wolumenu inwestycji funduszy VC w krajach EWŚ oraz liczby rund finansowych. Skumulowana wartość inwestycji funduszy VC w tym czasie wyniosła 2,66 mld EUR (dla porównania w latach 2013–2018 było to łącznie 2,01 mld EUR), a liczba rund finansowych – 1 542 (w latach 2013–2018 było ich 2 034).

#### Rysunek 5

Skumulowana wartość inwestycji VC (mln EUR) w okresie 2013 r.–III kwartał 2019 r.



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Dealroom.co.

<sup>24</sup> Z wyłączeniem danych dla Albanii, które za 2019 r. nie były dostępne, natomiast referencyjnie dla lat 2013–2018 wynosiły, odpowiednio, łącznie 2 mln EUR w wolumenie inwestycji funduszy VC w 5 rundach finansowych.



Najwyższą skumulowaną wartość inwestycji funduszy VC w badanym okresie odnotowały: Estonia, Rumunia, Polska i Litwa. Poniżej średniej dla Europy Środkowo-Wschodniej znalazły się: Czechy, Węgry, Łotwa, Bułgaria, Chorwacja, Słowenia, Słowacja. Szczegóły przedstawiono na rysunku 5.

Współczynnik korelacji liniowej Pearsona – obliczony dla takich zmiennych, jak liczba przedsiębiorstw technologicznych o kapitalizacji przekraczającej 1 mld EUR, które pojawiły się w okresie 2013 r.–III kwartał 2019 r. w Europie Środkowo-Wschodniej, oraz skumulowana wartość inwestycji funduszy VC w tym samym czasie oraz w tym samym regionie – wyniósł 0,66 (w latach 2013–2018 była to wartość 0,61). Wynik ten wskazuje na korelację dodatnią o silnej wartości, zwraca więc uwagę na istnienie statystycznego związku pomiędzy występowaniem liczby przedsiębiorstw technologicznych osiągających wysoką wartość rynkową a wolumenem inwestycji funduszy VC dokonywanych w krajach lokalizacji badanych przedsiębiorstw.

#### **Liczba rund finansowania funduszy VC w Europie Środkowo-Wschodniej w badanym okresie**

Skumulowana liczba rund inwestycyjnych funduszy VC (2013 r.–III kwartał 2019 r.) w badanych krajach Europy Środkowo-Wschodniej wyniosła łącznie 3 576<sup>25</sup>. Największą liczbę rund inwestycyjnych fundusze VC zrealizowały: w Polsce, Estonii, na Litwie i Węgrzech oraz w Czechach. Poniżej średniej wartości dla badanego okresu uplasowały się: Łotwa, Bułgaria, Rumunia, Słowacja, Słowenia. Szczegóły przedstawiono na rysunku 6.

Średnia wartość rundy finansowej w badanym okresie, z pewnym niedoszacowaniem, wynosiła 1,3 mln EUR (dla lat 2013–2018 było to 0,4 mln EUR), co oznacza duży wskaźnik inwestycyjny transakcji. Współczynnik korelacji liniowej Pearsona – obliczony dla takich zmiennych, jak liczba przedsiębiorstw technologicznych o kapitalizacji przekraczającej 1 mld EUR w okresie 2013 r.–III kwartał 2019 r. w Europie Środkowo-Wschodniej oraz skumulowana liczba rund finansowych VC w tym samym czasie i w tym samym regionie – wyniósł 0,48. Oznacza to korelację dodatnią o umiarkowanie silnej wartości i wskazuje na istnienie statystycznego związku między występowaniem liczby przedsiębiorstw technologicznych osiągających wysoką wartość kapitalizacji a intensywnością inwestycji dokonywanych poprzez VC.

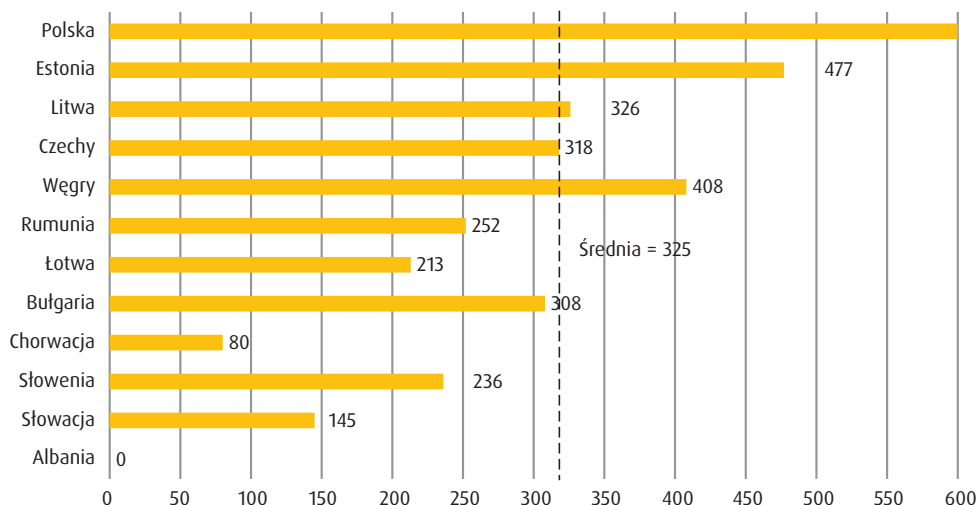
Podsumowując, należy wskazać na współwystępowanie wolumenu oraz częstotliwości inwestycji funduszy VC z pojawianiem się przedsiębiorstw technologicznych o wysokiej wycenie rynkowej. Krajami o największej wartości oraz intensywności dokonywanych

<sup>25</sup> Z wyłączeniem danych dla Albanii.

transakcji w badanym okresie były: Polska, Estonia, Litwa Rumunia i Węgry. Uwagę zwracają wysoka podaż inwestycji i liczba rund inwestycyjnych funduszy VC w badanym okresie, w tym w odniesieniu do wyraźnie wyróżniających się Rumunii i Węgier, które w latach 2013–2018 charakteryzowały wartości poniżej średniej dla badanego obszaru.

Rysunek 6

Skumulowana liczba rund finansowych VC w okresie 2013 r.–III kwartał 2019 r.



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Dealroom.co.

## Studia przypadków wybranych start-upów z Europy Środkowo-Wschodniej<sup>26</sup>

Na potrzeby niniejszego rozdziału, w którym omówiono elementy składowe ekosystemu wsparcia dla start-upów w Europie Środkowo-Wschodniej, autorzy zdecydowali się napisać tekst dotyczący wybranych historii sukcesów takich przedsiębiorstw z badanego regionu. Pracując nad koncepcją badania, na początku przyjęto kilka roboczych założeń. Po pierwsze, ważne było zachowanie spójności z podejściem do badania zeszłorocznego, zgodnie z którym przez region EŚW rozumiano obszar 12 państw, takich jak: Albania, Bułgaria, Chorwacja, Czechy, Estonia, Litwa, Łotwa, Polska, Rumunia, Słowacja, Słowenia oraz Węgry. Jednak w toku prac nad tym podrozdziałem podjęto decyzję o rozszerzeniu definicji regionu i opisananiu dodatkowo dwóch wybijających się start-upów – z Białorusi

<sup>26</sup> Autorami niniejszego podrozdziału są M. Wojtysiak-Kotlarski, E. Pawęta i H. Rachoń.

i Ukrainy. Wynikało to z faktu, że te dwa kraje odnoszą (na płaszczyźnie przedsiębiorczości start-upowej) wyjątkowe sukcesy, które potwierdzają historie kilku firm mających już status „jednorożców” bądź bardzo rozpoznawalnych w skali międzynarodowej. Po drugie, autorzy realizując badanie, zainspirowali się wiedzą i podejściem innych badaczy, którzy analizowali już – w różnych przekrojach i ujęciach – funkcjonowanie globalnego ekosystemu start-upowego. Przeprowadzając więc *desk research* na potrzeby tego tekstu, korzystano m.in. z serwisów internetowych gromadzących wiele danych na temat globalnego rynku (takich jak [pitchbook.com](http://pitchbook.com) lub [crunchbase.com](http://crunchbase.com)), przeglądano również uznane media zajmujące się omawianą tematyką, np. [techcrunch.com](http://techcrunch.com) lub [fastcompany.com](http://fastcompany.com), a także inspirowano się uznanymi rankingami – StartupBlink czy [eu-startups.com](http://eu-startups.com). Po trzecie, przy wyborze przykładowego start-upu z każdego kraju starano się uwzględnić podobne kryteria. Wybrano więc start-upy: o wysokiej wycenie rynkowej, dynamicznie rozwijające się na rynku międzynarodowym, rozpoznawalne i o interesujących modelach biznesowych. Po czwarte, przygotowując krótkie studia przypadków start-upów, starano się również poruszać podobne zagadnienia, takie jak m.in.: założyciele, model biznesowy, historia finansowania, osiągnięty poziom wyceny czy skala umiędzynarodowienia.

## Albania: Gjirafa

Gjirafa została założona przez M. Cahaniego w Prisztinie w Albanii. Przedsiębiorstwo chwali się tym, że jest najszybciej rozwijającym się start-upem na Bałkanach. Jego początki były związane z wyszukiwarką treści w języku albańskim, a obecnie jest to platforma e-commerce zawierająca treści wideo i dedykowana dla całego obszaru bałkańskiego<sup>27</sup>.

Jak wiemy, życie przedsiębiorców tworzących start-upy nie jest łatwe i wymaga dużego samozaparcia i uporu. Potwierdza to również historia Gjirafy. Start-up został założony w lutym 2013 r., po tygodniu upadł, a po ponad półtora roku (w październiku 2014 r.)<sup>28</sup> został reaktywowany.

Autorzy niniejszego podrozdziału natrafili m.in. na ciekawy artykuł dotyczący założycieli przedsiębiorstwa<sup>29</sup>. W roku 2014 dziennikarz, prowadzący wywiad z M. Cahanim, zadał mu pytanie, czym jest serwis Gjirafa. Przedsiębiorca odpowiedział żartobliwie, że to wspaniałe, piękne zwierzę z długą szyją... W dalszej części wywiadu zapytano, czy Gjirafa chciałaby funkcjonować na Bałkanach jako największy portal internetowy dla danej społeczności, tak jak np. Yandex w Rosji, Seznam w Czechach czy Google. M. Cahani odpowiedział, że posiada wiele przewag nad Google, m.in. wynikających ze znajomości bałkańskiego rynku.

<sup>27</sup> <https://www.linkedin.com/in/cahani/> (dostęp 30.04.2020).

<sup>28</sup> <https://gjirafa.com/about> (dostęp 30.04.2020).

<sup>29</sup> <https://startupyard.com/meet-the-2014-founders-gjirafa-albaniakosovos-answer-to-google/> (dostęp 30.04.2020).

Gjirafa ma ciekawą wizję funkcjonowania, którą można określić jako całościowe wspieranie rozwoju gospodarki opartej na Internecie w regionie Bałkanów. Obecnie w tym regionie Europy kluczowe usługi w zakresie sieci internetowej są jeszcze w fazie intensywnego rozwoju. Możliwy do osiągnięcia rynek to kilkanaście milionów potencjalnych klientów.

Gjirafa koncentruje się na następujących obszarach działania: *online marketing* (gjirafa.com, gjirafa AdNetwork), *online retail/marketplace* (gjirafa50.com, gjirafa50.al, gjirafamall.com), *online video content/TV* (gjirafavideo.com), *offline to online services* (gjirafa.biz, gjirafa bus schedule, gjirafa classified), *online payment processing* (gjirafaWallet, w trakcie rozwoju) oraz *Albanian AI* (obraz i tekst, wdrożenie – niebawem)<sup>30</sup>.

Finansowe wsparcie Gjirafy przez inwestorów następuje systematycznie. Runda A o wartości 2 mln USD została sfinalizowana w 2016 r., a runda B o wartości 6,7 mln USD – w 2019 r. Gjirafa jest obecnie jedną z ważniejszych spółek w portfelu firmy inwestycyjnej Rockaway Capital, której misją jest budowanie gospodarki cyfrowej na wybranych rynkach poprzez kreowanie, inwestowanie i kupowanie obiecujących przedsiębiorstw internetowych<sup>31</sup>. Do grona wspierających Gjirafe należą również m.in. następujące osoby: E. Dyson, O. Bartos, Ph. Staehelin, M. Illich<sup>32</sup>.

Gjirafa szybko się rozwija. Pod koniec 2017 r. start-up miał ponad 3 mln aktywnych użytkowników z Kosowa, Albanii oraz Macedonii, a także z diaspory posługującej się językiem albańskim: w Niemczech, Szwajcarii, Stanach Zjednoczonych, we Włoszech, w Turcji, Grecji, oraz z 50 innych krajów<sup>33</sup>.

Dziennikarze branżowi z Techcrunch oceniają, że z punktu widzenia budowania pozycji Gjirafy, jako lidera e-commerce na Bałkanach, istotne jest przywództwo w zakresie produktu OTT, tj. GjirafaVideo and GjirafaStudio, które są odpowiednikami innych produktów znanych na rynku – Hulu i Netflix. Gjirafa produkuje również swój własny *content*. W roku 2019 chwalono się ponad 1 mln minut zawartości wideo konsumowanej codziennie przez użytkowników, przy comiesięcznym wzroście na poziomie co najmniej kilkunastu procent, oraz ponad 80 kanałami *live online*<sup>34</sup>.

Warto rozwinąć, nieco techniczny zapewne dla wielu czytelników, skrót OTT. Telewizja *Over-The-Top* polega zasadniczo na dostarczaniu abonentom treści wideo, audio i innych mediów w Internecie przez operatorów stacjonarnych (np. platformy cyfrowe), jednak bez ich udziału i kontroli udostępnianych treści<sup>35</sup>.

<sup>30</sup> <https://gjirafa.com/about> (dostęp 30.04.2020).

<sup>31</sup> <https://www.rockawaycapital.com/en/strategy/> (dostęp 30.04.2020).

<sup>32</sup> <https://techcamp.america.gov/bios/mergim-cahani/> (dostęp 30.04.2020).

<sup>33</sup> <https://gjirafa.com/about> (dostęp 30.04.2020).

<sup>34</sup> <https://techcrunch.com/2019/03/25/gjirafa-raises-a-6-7-m-series-b-from-rockaway-capital-to-digitise-the-balkans/> (dostęp 30.04.2020).

<sup>35</sup> [https://pl.wikipedia.org/wiki/Kontent\\_Over-the-top](https://pl.wikipedia.org/wiki/Kontent_Over-the-top) (dostęp 30.04.2020).

## Białoruś: Maps.me i Viber – najsłynniejsze białoruskie historie start-upowe

Jeszcze 10 lat temu bardzo niewiele osób słyszało o start-upowej scenie na Białorusi<sup>36</sup>. Jednak ostatnia dekada bardzo wiele zmieniła w postrzeganiu tego kraju w omawianym kontekście. W tym fragmencie podrzędziła opisujemy dwa przedsięwzięcia, które są największymi białoruskimi sukcesami start-upowymi, tj. Maps.me i Viber. Być może niektórzy słyszeli również o innych projektach start-upowych mających swoje korzenie w tym kraju, np.: MSQRD, Flo, PandaDoc czy Kino-mo.

Analiza historii białoruskich start-upów wymusza przedstawienie warunków, w których się one rozwijają. Niektórym wydaje się, iż Białoruś na gospodarczej mapie Europy należy do krajów rozwijających się niestandardowo. Z pewnością każdy kraj ma prawo do wyboru takich priorytetów polityki gospodarczej, jakie uważa za istotne. Fakty są natomiast następujące.

Według danych zebranych przez autora artykułu, opublikowanego na początku 2020 r. na znanej platformie internetowej (medium.com), Białoruś należy do krajów słynących z wysoko wykształconej kadry IT. Wartość eksportu usług informatycznych *per capita* wynosi 108 USD, co jest godne odnotowania, zwłaszcza w zestawieniu np. z wartościami dla Stanów Zjednoczonych (58 USD), Indii (40 USD) czy Chin (20 USD)<sup>37</sup>.

Obecnie światowa pandemia koronawirusa zrewidowała nieco zwyczaje globalnej społeczności. Jednym ze zjawisk niemalże wyeliminowanych – miejmy nadzieję, że tylko tymczasowo – są podróże zagraniczne. Podróżując do innych części świata, borykamy się często z koniecznością orientowania się w nowych miejscach. Korzystanie z map online może być kosztowne ze względu na opłaty za przesyłanie danych w Internecie. Z pomocą przychodzi turystom aplikacja Maps.me, która oferuje mapy offline, tak bardzo przydatne w podróży.

Mapy i nawigacja Maps.me nie działają w trybie online, lecz offline. Aby z nich skorzystać, trzeba pobrać mapę danego państwa do pamięci urządzenia (np. telefonu lub tabletu). Jeśli tego nie zrobimy i zaczniemy przybliżać mapę na dowolnym obszarze, to po pewnej chwili, gdy będzie wymagane wczytanie szczegółowych danych dotyczących danej lokalizacji, pojawi się komunikat z prośbą o pobranie paczki map danego kraju<sup>38</sup>.

Aplikacja Maps.me opiera się na danych projektu Open Street Map, który: jest otwartym przedsięwzięciem społeczności internetowej, zainspirowanym częściowo sukcesem Wikipedii, stworzonym i wymyślonym przez Brytyjczyka S. Coasta w 2004 r., mającym na celu stworzenie darmowej, swobodnie dostępnej mapy całej kuli ziemskiej. Założenie

<sup>36</sup> <https://medium.com/startup-jedi/the-startup-ecosystem-of-belarus-3e9f2c9f909> (dostęp 4.05.2020).

<sup>37</sup> <https://medium.com/startup-jedi/the-startup-ecosystem-of-belarus-3e9f2c9f909> (dostęp 4.05.2020).

<sup>38</sup> <https://www.spidersweb.pl/2016/04/maps-me-darmowa-nawigacja-offline-bezplatne-mapy.html> (dostęp 4.05.2020).

i rozwój OSM były motywowane ograniczeniami w dostępności i wykorzystywaniu map (np. dominacją na rynku zastrzeżonych danych kartograficznych w Wielkiej Brytanii i innych krajach) oraz pojawieniem się niedrogich przenośnych urządzeń wyposażonych w odbiorniki GPS<sup>39</sup>.

Pierwsza wersja aplikacji Maps.me została udostępniona do użytkowania w 2011 r. Projekt był rozwijany na Białorusi przez założycieli start-upu (Y. Melniczek, A. Borsuk, V. Govako i S. Rachytski). Spółka rozwijała się szybko, pozyskując coraz więcej wiernych użytkowników. W roku 2014 start-up Maps.me został przejęty przez dużą, rosyjską grupę internetową Mail.ru. Aż do dziś aplikacja ta należy do najpopularniejszych wśród osób podróżujących i jest stale rozwijana oraz doskonalona.

Drugim niezwykle popularnym produktem białoruskiej sceny start-upowej jest aplikacja Viber – jeden z najbardziej znanych na świecie komunikatorów internetowych, powstały w modelu *freemium*. Twórcami start-upu jest czterech izraelskich oraz białoruskich partnerów: T. Marco (dyrektor generalny), I. Magazinnik, S. Maroli oraz O. Smocha. Aplikacja po raz pierwszy została uruchomiona w dniu 2 grudnia 2010 r. w telefonach iPhone, jako bezpośrednia konkurencja dla Skype'a<sup>40</sup>. Na początku 2011 r. Viber został sprzedany za kwotę 900 mln USD japońskiemu przedsiębiorstwu internetowemu Rakuten<sup>41</sup>.

## Bułgaria: eBag – platforma zakupów spożywczych online

Platforma zakupów spożywczych online eBag została założona przez I. Alexandrova w 2014 r. w Sofii. Aplikacja miała pomagać ludziom w oszczędzaniu czasu na zakupy. Pomysł okazał się udany – przez pierwsze dwa lata platforma zwiększyła swój zasięg, przyciągając ponad 12 tys. klientów. W grudniu 2018 r. w eBag zainwestował fundusz Eleven Ventures. W sumie, w ramach finansowania załączkowego, firma otrzymała 650 tys. EUR. Otrzymane finansowanie eBag przeznaczyło na dalszą ekspansję na rynku bułgarskim – rozwój na rynku stołecznym w Sofii oraz w kolejnych miastach<sup>42</sup>. Podczas następnej rundy finansowania eBag zamierza uzyskać 1 mln EUR. Firma planuje dalej rozwijać swoją platformę, na której odbywają się wszystkie transakcje, a także inwestować w zespół oraz magazyny.

Na początku serwis eBag działał w partnerstwie z lokalną siecią supermarketów Fantastico, gdzie był odpowiedzialny tylko za platformę online, sprzedaż oraz dostawy. Partnerstwa sieć Fantastico zajmowała się wtedy magazynowaniem oraz opakowaniem. Po trzech latach partnerstwa zarząd eBag postanowił uniezależnić się i rozwinąć własne magazyny.

<sup>39</sup> <https://pl.wikipedia.org/wiki/OpenStreetMap> (dostęp 4.05.2020).

<sup>40</sup> <https://pl.wikipedia.org/wiki/Viber> (dostęp 4.05.2020).

<sup>41</sup> <https://en.globes.co.il/en/article-viber-sold-for-900-m-1000917259> (dostęp 4.05.2020).

<sup>42</sup> <http://superfounders.com/2019/02/bulgarian-online-supermarket-ebag-closes-its-first-seed-round-at-e650k-expecting-another-one-to-follow-soon/> (dostęp 4.05.2020).

Teraz z usług platformy najczęściej korzystają młode matki. Najbardziej popularne towary to: produkty dziecięce, jedzenie, napoje i artykuły gospodarstwa domowego<sup>43</sup>.

Poza klientami prywatnymi eBag obsługuje także klientów korporacyjnych, dostarczając do firm owoce i napoje. Obecnie średnia wartość koszyka podczas zakupów na platformie wynosi 40–45 EUR. I. Alexandrov planuje w najbliższym czasie zwiększyć wartość koszyka do 50 EUR, co spowoduje wzrost obrotów. W roku 2018 eBag miał obroty na poziomie 3 mln EUR. Natomiast w kolejnych czterech latach sklep elektroniczny planuje zwiększyć przychody do 100 mln EUR<sup>44</sup>. Obecnie spółka ma ok. 5-procentowy udział w rynku e-commerce zakupów spożywczych w Bułgarii. Działając w branży FMCG, eBag planuje podnieść zyski poprzez zwiększenie obrotów oraz obniżenie kosztów operacyjnych.

Rozwiązanie proponowane przez eBag od początku wpisywało się w trendy rynkowe – pomagało zapracowanym rodzinom oszczędzać czas, unikać stania w kolejkach i nosić ciężkie zakupy. W trwającej obecnie sytuacji światowej pandemii rozwiązania pozwalające na zakupy online są jeszcze bardziej aktualne. Obecnie platforma eBag posiada ponad 11 tys. produktów i obsługuje codziennie setki dostaw w Sofii<sup>45</sup>.

Bułgaria, jak wiele innych krajów europejskich, zachęca obywateli do pozostania w domach w czasie pandemii koronawirusa. Tak jak w Polsce istnieją ograniczenia w poruszaniu się w przestrzeni publicznej, w tym liczby osób w supermarketach. Ta sytuacja znacząco zwiększyła popyt na zakupy online. Spowodowało to, że wielu dostawców nie jest w stanie zrealizować wzrastającej liczby zamówień. Strony obsługujące zakupy online znalazły się pod ogromną presją, co często powodowało, że nie miały wolnych godzin dostaw, a w momencie, kiedy się pojawiały, od razu zniknęły. I. Aleksandrow zaobserwował ponad 100-procentowy wzrost zamówień na platformie eBag po ogłoszeniu stanu wyjątkowego<sup>46</sup>. Firma, korzystając ze wzrostu popytu na swoje usługi, zatrudniła 60 nowych pracowników w marcu 2020 r. i znacznie zwiększyła swoje moce przerobowe poprzez przejście na całonocny tryb pracy<sup>47</sup>. W związku z powyższym dostawy były realizowane na czas, a przedsiębiorstwo nie musiało zmieniać cen dostaw ani rezygnować z towarów. Właściciel nie planuje podwyżek cen w zaistniałej sytuacji oraz przewiduje, że po kryzysie zyska znacznie więcej stałych klientów. Przedsiębiorstwo eBag deklaruje dalszy rozwój i ambitne plany – uzyskanie statusu spółki publicznej w najbliższym roku.

<sup>43</sup> [www.ebag.bg/](http://www.ebag.bg/) (dostęp 4.05.2020).

<sup>44</sup> <http://superfounders.com/2019/02/bulgarian-online-supermarket-ebag-closes-its-first-seed-round-at-e650k-expecting-another-one-to-follow-soon/> (dostęp 4.05.2020).

<sup>45</sup> <https://seenews.com/news/bulgarian-e-commerce-platform-ebagbg-operator-to-hike-capital-688170> (dostęp 4.05.2020).

<sup>46</sup> [https://www.dnevnik.bg/bulgaria/2020/05/05/4062849\\_kak\\_izvunrednoto\\_polojenie\\_promeni\\_prodaybata\\_na\\_hrani/](https://www.dnevnik.bg/bulgaria/2020/05/05/4062849_kak_izvunrednoto_polojenie_promeni_prodaybata_na_hrani/) (dostęp 5.05.2020).

<sup>47</sup> <https://www.trendingtopics.eu/bulgaria-new-players-are-entering-online-grocery-delivery-are-the-long-waiting-times-coming-to-an-end/> (dostęp 4.05.2020).



## Chorwacja: Rimac Automobili – producent supersamochodów elektrycznych

M. Rimac, założyciel Rimac Automobili, fascynował się inżynierią elektryczną i postacią N. Tesli już w szkole średniej. W roku 2006 za swój pierwszy opatentowany wynalazek – iGlove zdobył nagrodę w kategorii „najlepszy produkt ICT w Chorwacji”. Będąc studentem pierwszego roku, M. Rimac wygrał konkurs biznesplanów i za pierwsze zarobione pieniądze kupił samochód BMW (model z 1984 r.). To od tego właśnie samochodu, w garażu rodziców, rozpoczął prace nad rozwojem potencjału silnika elektrycznego. W roku 2009, po tym jak pobił swoim autem pięć rekordów FIA i Guinnessa w kategorii najszybciej przyspieszających samochodów elektrycznych, założył firmę Rimac Automobili<sup>48</sup>, której podstawowym celem było skonstruowanie supersamochodu na miarę XXI w. Obecnie ten chorwacki producent supersamochodów elektrycznych, z siedzibą w miejscowości Sveta Nedelja, zyskuje rozgłos na całym świecie.

W roku 2011 Rimac Automobili przedstawił prototyp Concept\_One na targach Motor Show (jednej z największych światowych wystaw samochodów we Frankfurcie nad Menem), gdzie uzyskał pozytywne wyniki. Ostateczna wersja auta została zaprezentowana na Geneva Motor Show w 2016 r.<sup>49</sup>. Start-up zdobył szerszą rozpoznawalność po wypadku R. Hammonda<sup>50</sup> (dziennikarza i prezentera popularnego programu telewizyjnego „Top Gear”), który rozbił jeden z ośmiu wyprodukowanych egzemplarzy Concept\_One w 2017 r. W roku 2018, na międzynarodowych targach motoryzacyjnych Geneva International Motor Show, został zaprezentowany drugi i ostatni model – C\_Two, który pojawił się na rynku w 2020 r. w cenie ponad 1,7 mln EUR. Rimac C\_Two to najszybszy *hypercar* z elektrycznym napędem. Samochód ten ma aż cztery silniki elektryczne i każdy z nich napędza jedno z kół. Takie rozwiązanie, nazwane *Rimac All-Wheel Torque Vectoring System*, ma zapewnić stałą kontrolę nad przekazywanym momentem obrotowym i idealną trakcję<sup>51</sup>.

Obecnie Rimac Automobili zatrudnia ponad 480 osób z 27 krajów i oprócz produkcji supersamochodów elektrycznych zajmuje się sprzedażą podzespołów dla innych firm. Spółka jest odpowiedzialna m.in. za wytwarzanie hybrydowych systemów akumulatorowych do samochodu Aston Martin Valkyrie oraz systemów akumulatorów do Koenigsegg Regera, Jaguara i innych<sup>52</sup>. Rimac jest również dostawcą takich globalnych koncernów motoryzacyjnych, jak Renault, Automobili Pininfarina, CUPRA i wielu innych.

<sup>48</sup> <https://croatia.hr/pl-PL/przezycia/kultura-i-dziedzictwo/ciekawostki/rimac-automobili-witamy-w-motoryzacyjnej-przyszlosci-z-miejscowosci-sveta-nedelja> (dostęp 3.05.2020).

<sup>49</sup> <https://www.rimac-automobili.com/> (dostęp 3.05.2020).

<sup>50</sup> <https://www.auto-swiat.pl/richard-hammond-mial-wypadek-superautem-rimac-concept-one/> (dostęp 3.05.2020).

<sup>51</sup> <https://spidersweb.pl/autoblog/rimac-c-two-polska/> (dostęp 3.05.2020).

<sup>52</sup> <https://carbuzz.com/news/jaguar-worked-with-rimac-to-develop-the-all-electric-e-type-zero> (dostęp 3.05.2020).



Technologia opracowana przez Rimac Automobili przyciąga wielu inwestorów. Udziały w firmie wykupili tacy producenci, jak Porsche AG, Automobili Pininfarina oraz Hyundai i Kia, którzy wspólnie zainwestowali w start-up ponad 90 mln USD<sup>53</sup>. Partnerzy współpracują nad prototypami samochodów elektrycznych i wodorowych, które mają być zaprezentowane do 2020 r. W planach jest m.in. opracowanie prototypu elektrycznej wersji modelu koncepcyjnego Hyundai N oraz innych ekologicznych modeli Hyundai i Kia w późniejszym okresie.

Na rynku aut premium rośnie obecnie rola start-upów. Nasuwają się przy tym na myśl historie sprzed 100 lat, kiedy inżynierowie G. Daimler i F. Porsche tworzyli marki samochodów sportowych, dysponując relatywnie skromnymi budżetami<sup>54</sup>. Na międzynarodowym rynku elitarnych supersamochodów, poza chorwackim Rimac Automobili, są takie start-upy, jak: niemiecki Automobili Pininfarina, chińskie NIO oraz Aiways, włoska Manifattura Automobili Torino, amerykańskie Rivian oraz Lucid Motors, szwajcarski Piech Automotive.

### Czechy: Kiwi.com – silny gracz w globalnej branży TravelTech

Klienci na całym świecie – dzięki takim udogodnieniom, jak: sprzedaż tanich biletów lotniczych dzięki współpracy 99% linii lotniczych na całym świecie (umożliwiającej dotarcie do każdego miejsca na Ziemi); gwarancja chroniąca przed skutkami anulowania, opóźnienia i zmiany rozkładu lotu, w ramach której kupujący bilet ma zapewniony inny lot do miejsca będącego celem podróży lub zwrócone koszty; całodobowa pomoc w 17 językach; dostęp offline do kart pokładowych i powiadomień pomocnych przy wyznaczeniu drogi; alerty cenowe ułatwiające skorzystanie z dostępnych lokalnych atrakcji – wybierają usługi Kiwi.com.

Historia start-upu, który stał się pionierem „wirtualnej interlinii” łączącej trasy obsługiwane przez linie lotnicze niewspółpracujące ze sobą, sięga 2011 r. O. Dlouhý (wówczas student Newton College w Brnie) szukając tanich biletów lotniczych na wakacje, wpadł na pomysł stworzenia platformy umożliwiającej wirtualne dopasowanie lotów i połączeń. Skontaktował się z J. Képesi i razem zaproponowali wyszukiwarkę oferującą usługi, których O. Dlouhý brakowało w sieci. W styczniu 2012 r. czeski przedsiębiorca, J. Hlavenka, zainwestował w pomysł młodych przedsiębiorców, oferując im 18 tys. USD (w ramach *angel round*)<sup>55</sup>. W tym samym roku powstał Skypicker i rozpoczął się rozwój unikatowego algorytmu łączenia lotów<sup>56</sup>.

<sup>53</sup> <https://whatnext.pl/hyundai-znalazl-wsparcie-w-produkcji-elektrycznych-samochodow-u-rimac-automobili/> (dostęp 4.05.2020).

<sup>54</sup> <https://moto.rp.pl/technologie/25434-startupy-marzace-o-superautach-przyciagaja-inzynierow> (dostęp 3.05.2020).

<sup>55</sup> <https://www.crunchbase.com/organization/kiwi-com#section-overview> (dostęp 3.05.2020).

<sup>56</sup> <https://www.kiwi.com/pl/pages/content/company> (dostęp 3.05.2020).

Dwa lata później, w styczniu 2014 r., tę wyszukiwarkę lotów kupiło WhichAirline, zwiększając liczbę użytkowników swojego portalu. W tym samym roku zdobyło finansowanie na poziomie 500 tys. USD od Touzimsky Kapital Group<sup>57</sup>, założonej w 2011 r. w Zurychu i Pradze, zainteresowanej inwestycjami na rynkach czeskim i słowackim (*seed*)<sup>58</sup>. Już w styczniu 2015 r. prężnie rozwijający się start-up odnotował podwojenie współczynnika wzrostu, a miesiąc później O. Tomek (przedsiębiorca działający w branży e-commerce) – poprzez swoją inwestycję na poziomie 900 tys. EUR – podniósł wartość spółki do 8,3 mln EUR (*venture round*)<sup>59</sup>. B. Gordan, dyrektor inwestycyjny Impuls Capital, który odpowiadał za sprzedaż 10% start-upu wspomnianemu przedsiębiorcy, podkreślił, że przedsiębiorstwo jest wyjątkowe, ponieważ było rentowne już w pierwszych latach swojej działalności, czym nie mogą się poszczycić nawet najbardziej znani gracze na świecie.

W roku 2016 założyciele start-upu zdecydowali, że nazwa Skypicker nie pasuje do kierunku oraz celu, w jakim zmierza przedsiębiorstwo. Głównym wymaganiem przyświecającym poszukiwaniu nowej nazwy było znalezienie takiej, która będzie krótka, prosta i łatwo do zapamiętania przez klientów. Wybrano słowo „kiwi” jako jedno z niewielu o podobnej wymowie, pisowni i znaczeniu w większości języków używanych na arenie międzynarodowej. Rozpoznawalna i prosta nazwa przyczyniła się, zdaniem właścicieli start-upu, do wzrostu zarówno sprzedaży, jak i świadomości istnienia marki wśród klientów. Domena kiwi.com została nabyta przy użyciu Uniregistry za cenę 800 tys. USD<sup>60</sup>. Sukcesy czeskiego start-upu oraz jego założycieli doceniły też media, m.in. magazyn biznesowy „Forbes” wymienił O. Doluhý w 2016 r. na liście „Forbes Czech” – *30 under 30*<sup>61</sup>, a NBC News zaprosiło go do zaprezentowania, jak działa unikalny na skalę światową algorytm wyszukiwania lotów.

Kolejny rok przyniósł również olbrzymi rozwój przedsiębiorstwa i prestiżowe nagrody. W styczniu 2017 r. J. Kokolus z Sugilit Invest nabył 8,5% udziałów start-upu. W roku 2017 Kiwi.com umożliwiała wyszukiwanie lotów proponowanych przez ponad 700 przewoźników lotniczych na całym świecie i obsługiwało ponad 50 mln wyszukiwań połączeń dziennie, a założyciel, O. Dlouhý, zapowiedział jeszcze większy rozwój przedsiębiorstwa poprzez planowane wzbogacenie oferty o obsługę transportu naziemnego. W dążeniu do zaplanowanych celów pomogła również dotacja w wysokości 87,6 mln CZK, uzyskana od Ministerstwa Przemysłu i Handlu<sup>62</sup>. Start-up odnotował wzrost przychodów z 330 mln EUR

<sup>57</sup> <https://www.intellinews.com/kiwi-com-the-next-czech-unicorn-nears-fruit-120122/> (dostęp 3.05.2020).

<sup>58</sup> <http://www.touzimsky-kapital.com/index-en.php> (dostęp 3.05.2020).

<sup>59</sup> <https://www.crunchbase.com/organization/kiwi-com#section-overview> (dostęp 3.05.2020); <https://www.kiwi.com/pl/pages/content/company> (dostęp 3.05.2020).

<sup>60</sup> <https://www.namepros.com/blog/inside-interview-behind-the-800-000-purchase-of-kiwi-com.965522/> (dostęp 3.05.2020).

<sup>61</sup> <https://www.kiwi.com/stories/kiwi-com-ceo-oliver-dlouhy-listed-in-forbes-30-under-30/> (dostęp 3.05.2020).

<sup>62</sup> <https://zdopravy.cz/tovarna-na-letenky-a-dotace-kiwi-com-dostane-od-statu-trikrat-vice-nez-tvrdilo-3100/> (dostęp 3.05.2020).

w 2016 r. do 700 mln EUR w 2017 r., a Deloitte uznał go za najszybciej rozwijające się przedsiębiorstwo z branży technologicznej w kategorii „wschodzącej gwiazdy” w konkursie *Deloitte's Technology Fast 50 Central Europe*<sup>63</sup>.

Niebawem stało się tak, jak zapowiedział O. Dlouhý. Już od lutego 2018 r. nowa wyszukiwarka Kiwi.com uwzględniła czterech naziemnych przewoźników, integrując tym samym europejskich operatorów kolejowych oraz autobusów międzymiastowych. Na początku 2018 r. przedsiębiorstwo zainwestowało także w Zuri – projekt mający na celu wprowadzenie bezzałogowych lotów cywilnych, a następnie wykupiło mniejszościowy pakiet akcji AeroCRS<sup>64</sup>, spółki z branży zaawansowanych technologii z siedzibą w Tel Awiwie w Izraelu (obecnej w branży lotniczej od 2006 r.). Kiwi.com już drugi rok z rzędu zostało najlepszym czeskim start-upem według magazynu „Forbes”<sup>65</sup>.

W listopadzie tego samego roku, na konferencji Phocuswright w Los Angeles, O. Dlouhý zaprezentował platformę Tequila dla partnerów chcących korzystać nie tylko z tras i połączeń oferowanych na Kiwi.com, lecz także z technologii, na której pracuje przedsiębiorstwo<sup>66</sup>. Tym samym czeski start-up otworzył się na nowych graczy na rynku wyszukiwarek lotniczych, którzy chcieliby wejść do branży turystycznej przy wsparciu znanego już na rynku przedsiębiorstwa, korzystając z szerokiej gamy łatwych do wdrożenia rozwiązań w zakresie m.in. systemu płatności, zapobiegania oszustwom, obsługi klienta. O. Dlouhý przedstawił platformę jako odpowiedź przedsiębiorstwa na liczne zapytania dotyczące technologii, którą stworzyło i przy użyciu której przeglądarka funkcjonuje. Tequila była i jest próbą zrewolucjonizowania branży wyszukiwarek połączeń, co się wiąże z satysfakcją dostawców i użytkowników końcowych nie tylko w skali, którą obsługuje czeski start-up, ale też na całym świecie, poprzez partnerów Tequila mogących za darmo skorzystać z propozycji Kiwi.com.

Najbardziej spektakularny w historii start-upu był 2019 r. W styczniu tego roku General Atlantic, które wcześniej inwestowało już m.in. w FlixBus, Uber, Slack i Airbnb, wykupiło czeskie przedsiębiorstwo za 112 mln EUR (125 mln USD)<sup>67</sup> (*private equity round*), wnosząc jednocześnie swoje doświadczenia w zakresie technologii w branży turystycznej oraz w zwiększaniu skali przedsiębiorstw, z którymi współpracowało. O. Dlouhý zdawał sobie sprawę, że sprzedaż ponad połowy przedsiębiorstwa General Atlantic będzie korzystna

<sup>63</sup> <https://www.kiwi.com/pl/pages/content/company> (dostęp 3.05.2020); <http://www.discover-cee.com/whos-winning-the-digital-arms-race/> (dostęp 3.05.2020).

<sup>64</sup> <https://www.phocuswire.com/kiwi-aerocrs> (dostęp 3.05.2020).

<sup>65</sup> <https://www.kiwi.com/pl/pages/content/company> (dostęp 3.05.2020).

<sup>66</sup> <https://www.travolution.com/articles/109495/phocuswright-2018-kiwicom-offers-partners-a-shot-of-tequila-with-new-white-label-offering> (dostęp 3.05.2020).

<sup>67</sup> <https://www.intellinews.com/index.php/czech-unicom-kiwi-com-sold-to-new-york-s-fund-general-atlantic-162384/?source=czech-republi> (dostęp 3.05.2020); <https://www.crunchbase.com/organization/kiwi-com#section-overview> (dostęp 3.05.2020).

i poprowadzi Kiwi.com na kolejny poziom rozwoju, umożliwiając mu dalej w pewien sposób pobudzać rynek, na którym operuje, oraz proponowane na nim rozwiązania<sup>68</sup>.

Zakup Kiwi.com przez General Atlantic (53,5% udziałów) oznaczał zakończenie współpracy czeskiego start-upu z: J. Hlavenką, który posiadał 20,2% udziałów; O. Tomkiem z Impulse Capital (10%); J. Kokolusem z Sugilit Invest (8,5%); byłą dyrektorką wykonawczą przedsiębiorstwa – L. Bresovą (0,9%). Główny architekt Kiwi.com, L. Charcenko, utrzymał 1,4%, a Touzimsky Airlines zachował prawie połowę swoich udziałów (21,6%; po zakupie przez General Atlantic posiadał już tylko 10%). Założenie wykupu ponad połowy przedsiębiorstwa było takie, że jego pomysłodawcy, O. Dlouhý (22,4% udziałów) i J. Képesi (12,5% udziałów), będą dalej prowadzić przedsiębiorstwo<sup>69</sup>. W czerwcu 2019 r. wartość Kiwi.com szacowano na 750 mln EUR<sup>70</sup>.

Obecnie średnia liczba dziennych zapytań wyszukiwania wynosi 100 mln, a średnia liczba sprzedanych dziennie miejsc przekracza 35 tys.<sup>71</sup>. Na ten sukces pracuje aktualnie przeszło 2,4 tys. osób na całym świecie, w tym m.in. w głównej siedzibie – w czeskiej miejscowości Brno-Stary Liskovec<sup>72</sup>. Wśród konkurentów Kiwi.com można wymienić m.in. Batuta, SOTC i QBT<sup>73</sup>. W marcu 2020 r. czeski premier, A. Babiš, przyznał O. Dlouhý nagrodę *Podnikatel Roku* (Przedsiębiorca Roku) za działalność w 2019 r., w którym obroty start-upu przekroczyły 30 mld CZK.

## Estonia: Bolt – europejski konkurent Ubera

Estonia jest ojczyzną wielu start-upów. Chyba najsłynniejszą *success story* – ze wszystkich przedsiębiorstw mających swój rodowód w Europie Środkowo-Wschodniej – może pochwalić się Skype, który powstał dzięki współpracy założycieli z trzech krajów: Danii, Szwecji i Estonii. Jego sukces był możliwy w dużej mierze dzięki pracy estońskich programistów. Teraz jest to już spółka publiczna (*post-IPO*), tym samym start-up przestał być zaliczany do ekosystemu start-upowego i zaczął przynależeć do świata korporacji.

Estonia w dalszym ciągu jest ojczyzną wielu start-upów, z których – jak się wydaje – obecnie największym pod względem rynkowej wyceny i najbardziej rozpoznawalnej marki jest Bolt (dawniej jako mTakso, potem Taxify). Przedsiębiorstwo to zostało założone w sierpniu 2013 r. przez M. Villiga w Tallinie. Obecnie spółka zajmuje się trzema rodzajami

<sup>68</sup> <https://www.phocuswire.com/kiwi-com-sells-to-General-Atlantic> (dostęp 3.05.2020).

<sup>69</sup> <https://www.intellinews.com/index.php/czech-unicorn-kiwi-com-sold-to-new-york-s-fund-general-atlantic-162384/?source=czech-republi> (dostęp 3.05.2020).

<sup>70</sup> [https://app.dealroom.co/companies/kiwi\\_com](https://app.dealroom.co/companies/kiwi_com) (dostęp 3.05.2020).

<sup>71</sup> <https://www.kiwi.com/pl/pages/content/about> (dostęp 3.05.2020).

<sup>72</sup> [https://app.dealroom.co/companies/kiwi\\_com/](https://app.dealroom.co/companies/kiwi_com/) (dostęp 3.05.2020).

<sup>73</sup> <https://craft.co/kiwi-com/metrics> (dostęp 3.05.2020).

usług: przewozem osób samochodami (*ride-hailing*), wypożyczaniem hulajnóg (*micromobility – scooters*) oraz dostarczaniem posiłków (*food delivery*)<sup>74</sup>.

Za powstaniem Bolta stoi nietuzinkowy przedsiębiorca, który w wieku 19 lat rzucił wyzwanie wielkiemu konkurentowi. Początki start-upu wymagały od jego założyciela niezwyklego samozaparcia. Przemierzał on bowiem wzdłuż i wszerz Tallin, namawiając taksówkarzy do tego, żeby zgodzili się stać częścią jego platformy. Wielu odmawiało, wskazując na niedorzeczność pomysłu. Jednak M. Villiga nie zamierzał się poddawać<sup>75</sup>.

Przedsiębiorca nie ukończył studiów na Tartu University (*drop out*), lecz „rzucił rękawicę” start-upowi Uber, który – mimo że działał od niedawna – rozwijał się w bardzo dynamicznym tempie, budząc ogromne zainteresowanie wśród inwestorów przy aranżacji każdej kolejnej transzy finansowania<sup>76</sup>. Takie działanie wymagało z pewnością dużej odwagi i niestandardowego charakteru. Można powiedzieć, że początkowe fazy rozwoju start-upu, realizowane przez nieznanego szerszej społeczności człowieka, wymagały odpowiedzialnych działań i czasu, aby zbudować rynkową wiarygodność.

Początkowym planem M. Villiga było działanie na terytorium stolicy Estonii, ale z czasem start-up – podobnie jak jego główny konkurent – również zaczął się szybko rozwijać. Myślą przewodnią na początku rozwoju biznesu było to, aby w ramach jednego systemu informatycznego mogły działać wszystkie taksówki w Tallinie oraz Rydze (stolicy pobliskiej Łotwy). W początkowym okresie projekt nazywał się mTakso, a M. Villig mógł rozwijać swoje przedsięwzięcie dzięki wykorzystaniu zasobów własnych (*bootstrapping*) oraz przy wsparciu swoich rodziców (*love money*).

Dynamiczny rozwój start-upu nie byłby możliwy, gdyby nie finansowanie ze strony zewnętrznych udziałowców. Z początku przedsiębiorstwo było wspierane przez inwestorów estońskich i fińskich. Można powiedzieć, że kluczowe dla rozwoju start-upu i osiągnięcia statusu „jednorozca” było nawiązanie partnerstwa strategicznego z Didi Chuxing (największym przedsiębiorstwem branży *ride-hailing* z Chin), czego efektem była inwestycja chińskiego giganta w estoński start-up w sierpniu 2017 r.

Jak się wydaje, szczególne zainteresowanie mediów i inwestorów wzbudzał fakt, kiedy Taxify starało się podbijać rynki wielkich miast (takich jak Londyn czy Paryż) w sytuacji toczącej się dyskusji o legalności aplikacji typu *ride-hailing*<sup>77</sup>. Globalne ambicje start-upu odzwierciedlał także realizowany niedługo potem proces *rebrandingu*. W marcu 2019 r. zmieniono nazwę przedsiębiorstwa z Taxify na Bolt. Nowa, krótsza nazwa miała koja-

<sup>74</sup> <https://en.wikipedia.org/wiki/Bolt> (dostęp 3.05.2020).

<sup>75</sup> <https://www.wired.co.uk/article/bolt-london-launch-fail> (dostęp 3.05.2020).

<sup>76</sup> <https://www.forbes.com/profile/markus-villig> (dostęp 3.05.2020).

<sup>77</sup> <https://hbr.org/2017/06/uber-cant-be-fixed-its-time-for-regulators-to-shut-it-down> (dostęp 3.05.2020); <https://techcrunch.com/2017/09/05/taxify-launches-in-london-acquiring-a-cab-firm-to-scale-and-discounting-prices>, (dostęp 3.05.2020); <https://news.err.ee/634476/estonia-s-taxify-expands-ride-hailing-platform-to-paris> (dostęp 3.05.2020).

rzyć się z szybkością i bezproblemowym przemieszczaniem się. Zdaniem przedstawicieli start-upu takiego właśnie doświadczenia (*user experience*) oczekiwali klienci<sup>78</sup>.

Obecnie Bolt działa w ponad 150 miastach w 35 krajach świata na 5 kontynentach (w Europie, Azji, Afryce oraz Ameryce Północnej i Australii). Warto zauważyć, iż obok Estonii najważniejszym rynkiem tej firmy w krajach EŚW jest Polska, gdzie operuje już w ponad 30 dużych miastach.

Być może jednym z wyznaczników sukcesu firmy jest hołdowanie w codziennej biznesowej działalności trzem zasadom, które – jak opisano – składają się na tzw. *Bolt Playbook*<sup>79</sup>:

- 1) „Zawsze bądź gotowy na zakwestionowanie swojego modelu biznesowego” (*Always question your own business model*);
- 2) „Nie bój się zmienić nazwę swojej firmy” (*Don't be afraid to change your company name*);
- 3) „Ucz się na swoich błędach” (*Learn from your mistakes*).

Obserwacja praktyk biznesowych powoduje, iż można dojść do wniosku, że zainspirowanie się wymienionymi zasadami Bolt może przynieść wiele pożytku.

## **Litwa: Vinted – największa na świecie platforma kupna-sprzedaży używanych ubrań**

Vinted, założony w 2008 r., jest jedną z najpopularniejszych w Europie aplikacji kupna-sprzedaży używanych ubrań. Założycielami Vinted są M. Mitkute i J. Janauskas, którzy wpadli na pomysł, chcąc pozbyć się starych ubrań z własnej szafy. Obecnie przedsiębiorstwo posiada ok. 300 pracowników i działa na 12 rynkach (w USA, we Francji, w Niemczech, Wielkiej Brytanii, Polsce, Czechach, na Litwie, w Hiszpanii, Holandii, Luksemburgu, Austrii i Belgii), na których ma ok. 25 mln zarejestrowanych użytkowników<sup>80</sup>. Na początku zagraniczna ekspansja była bardzo kosztowna i biznes zaczął spowalniać. W roku 2016, przy pomocy inwestorów, start-up wszedł na nowy etap rozwoju. Wtedy do Vinted dołączył T. Platenga (wówczas konsultant ds. strategii, a obecnie CEO), który postanowił skupić się na ułatwieniu kupna-sprzedaży ubrań obecnym użytkownikom i obniżył koszty publikacji ogłoszeń w serwisie, co pomogło firmie w osiągnięciu sukcesu. Zmiana modelu biznesowego w 2016 r. przyczyniła się do zmiany trajektorii wzrostu – miesięczna sprzedaż wzrosła o 230%<sup>81</sup>. W roku 2018 przychody Vinted potroiły się (do 32,9 mln EUR), przy czym strata netto wzrosła czterokrotnie (do 42 mln EUR) – firma sporo wydała wówczas na marketing i zmianę księgowości. W ciągu 17 miesięcy przed ostatnią rundą finanso-

<sup>78</sup> <https://news.postimees.ee/6539428/taxify-changes-name-to-bolt> (dostęp 3.05.2020).

<sup>79</sup> <https://www.wired.co.uk/article/bolt-london-launch-fail> (dostęp 4.05.2020).

<sup>80</sup> Oficjalna strona internetowa firmy Vinted: [www.vinted.pl](http://www.vinted.pl) (dostęp 2.05.2020).

<sup>81</sup> <https://wyborcza.pl/7,156282,25673011,jak-ciucholand-stal-sie-najcenniejszym-litewskim-start-upem.html> (dostęp 2.05.2020).

wania przychody start-upu wzrosły czterokrotnie<sup>82</sup>. W roku 2019 przez aplikację Vinted zostały sprzedane/kupione ubrania za kwotę łącznie 1,3 mld EUR<sup>83</sup>.

W grudniu 2019 r. litewski start-up dołączył do elitarnego grona „jednorózców” z Europy Środkowo-Wschodniej, gdy jego wycena przekroczyła 1 mld USD. W latach 2013–2018 aplikacja zebrała 100 mln USD inwestycji, co pozwoliło na ciągły rozwój. Podczas ostatniej rundy finansowania spółka zdobyła kolejne 140,9 mln USD. Głównym inwestorem w tej rundzie był fundusz Lightspeed Venture Partners<sup>84</sup>. Jednocześnie w spółkę zainwestowały fundusze: Sprints Capital, Insight Venture Partners, Accel i Burda Principal Investments. Vinted planował przeznaczyć środki finansowe na ekspansję w Europie i nowych pracowników. T. Platenga, CEO firmy, zapowiedział również rozważane w przyszłości przejęcia. W raporcie *Atomico State of European Tech 2019* Wilno znalazło się w pierwszej dwudziestce europejskich hubów pod względem liczby transakcji. Sukces Vinted znacznie zwiększył skalę inwestycji w kraju w 2019 r., które (według danych wspomnianego raportu) wyniosły 13 mln USD<sup>85</sup>.

W październiku 2019 r. platforma nawiązała współpracę z polskim InPostem, pozwalając użytkownikom serwisu na darmowe nadawanie i odbieranie swoich przesyłek w paczkomatach przez okres dwóch miesięcy<sup>86</sup>. Obie firmy aktywnie wspierają działania proekologiczne – InPost inwestuje w samochody elektryczne, Vinted wpisuje się w trend *zero waste*.

Sukces aplikacji Vinted jest oparty na kilku trendach rynkowych – wzrost rynku odzieży używanej, proekologiczne trendy zakupowe (ruch *slow fashion*) oraz kryzys gospodarczy zmuszający do oszczędzania. Trend „nadawania nowego życia” niepotrzebnym rzeczom, ale przydatnym innym użytkownikom zyskuje coraz większą popularność. Przedsiębiorstwo twierdzi, że zamierza dalej rozwijać się w Europie i wprowadzać nowe funkcje, usprawniające korzystanie z platformy.

## Łotwa: Mintos – globalna platforma inwestowania w pożyczki

Założony w 2014 r. na Łotwie Mintos rozwija się dynamicznie od początku swojej działalności. Jest to start-up z sektora FinTech, który oferuje inwestorom detalicznym możliwość inwestowania w pożyczki udzielane przez pozabankowe firmy pożyczkowe z całego świata. Obecnie Mintos posiada ponad 290 tys. zarejestrowanych inwestorów z ponad

<sup>82</sup> <https://www.bloomberg.com/news/articles/2019-11-28/first-lithuanian-unicorn-born-as-vinted-raises-140-million> (dostęp 5.05.2020).

<sup>83</sup> <https://businessinsider.com.pl/technologie/nowe-technologie/vinted-pierwszy-startup-z-litwy-z-wycena-miliarda-dolarow-jednorozec/lvg56k9> (dostęp 5.05.2020).

<sup>84</sup> <https://mamstartup.pl/vinted-pierwszym-litewskim-jednorozcem> (dostęp 2.05.2020).

<sup>85</sup> <https://www.bloomberg.com/news/articles/2019-11-28/first-lithuanian-unicorn-born-as-vinted-raises-140-million> (dostęp 5.05.2020).

<sup>86</sup> <https://www.logistyka.net.pl/aktualnosci/item/90569-inpost-wspolpracuje-z-vinted-pl> (dostęp 5.05.2020).



66 krajów z całego świata. Łączna kwota zainwestowanych poprzez platformę środków w pożyczki przekroczyła 5,1 mld EUR<sup>87</sup>.

Klienci Mintos mają możliwość dokonywania inwestycji w różnego rodzaju produkty finansowe, m.in.: pożyczki osobiste, hipoteczne, rolne, a nawet leasing i faktoring. Każdy inwestor ma do wyboru trzy sposoby inwestowania – ręczne, automatyczne inwestowanie środków zgodnie z wybraną przez inwestora strategią (*Auto Invest*) oraz poprzez najnowsze narzędzie spółki – *Invest & Access*<sup>88</sup>. Narzędzie to pozwala na określenie kwoty, którą chce się zainwestować, i otrzymanie zdywersyfikowanego portfela z możliwością wypłaty zainwestowanych środków.

Platforma inwestowania w pożyczki została założona przez M. Sulte i M. Valtersa. Pierwszy z nich wcześniej przez sześć lat działał w pionie inwestycyjnym banku SEB, gdzie doradzał przy fuzjach i przyjęciach, transakcjach na rynku kapitałowym w Europie Północnej. Z kolei M. Valters przez 11 lat był związany z firmą Ernst & Young, gdzie był odpowiedzialny za audyty, *due diligence*, konsultacje dla dużych banków i ich grup kapitałowych na Łotwie i w Europie<sup>89</sup>. Od momentu założenia w 2014 r. Mintos pozyskał łącznie 7 mln EUR finansowania, w tym 2 mln EUR w ramach finansowania załączkowe w 2016 r. oraz 5 mln EUR w ramach serii A w 2018 r.<sup>90</sup>

Misją start-upu jest ułatwienie swobodnego i skutecznego przepływu kapitału. Używając platformy Mintos, inwestorzy bez opłat mogą inwestować w różne pożyczki udzielane przez pozabankowe instytucje pożyczkowe. Użytkownicy mogą to robić w różnych walutach, zaczynając od małych kwot. Firmy pożyczkowe natomiast, dzięki dołączeniu do platformy, mogą skorzystać z tego modelu rynkowego w celu finansowania swoich pożyczek. Na stronie internetowej Mintos prezentuje, że rewolucjonizuje usługi finansowe i przyczynia się do włączenia finansowego w skali globalnej, zmieniając podejście do tego, jak pieniądze przepływają przez granice od tych, którzy chcą oszczędzać i inwestować, do tych, którzy chcą pożyczyć.

Mintos angażuje się również aktywnie w działania prospołeczne. W kwietniu 2019 r. uruchomił fundusz Mintos Impact Fund, który ma udzielać wsparcia działaniom społecznym i środowiskowym w miejscach, gdzie firma jest obecna<sup>91</sup>. Pierwszym projektem funduszu była akcja w ramach *crowdfunding*, mająca na celu pozyskanie wsparcia finansowego dla programu na rzecz ochrony ekoregionu Morza Bałtyckiego prowadzonego przez WWF.

<sup>87</sup> <https://www.mintos.com/en/> (dostęp 29.04.2020).

<sup>88</sup> <https://loanmagazine.pl/juz-3-mld-euro-zainwestowano-przez-mintos/> (dostęp 6.05.2020).

<sup>89</sup> <https://www.pb.pl/lotewski-mintos-rozpycha-sie-w-polsce-930406> (dostęp 29.04.2020).

<sup>90</sup> <https://www.mintos.com/pl/o-nas-pl/pl-o-nas/> (dostęp 29.04.2020).

<sup>91</sup> <https://loanmagazine.pl/juz-3-mld-euro-zainwestowano-przez-mintos/> (dostęp 6.05.2020).



Wśród konkurencji przedsiębiorstwa można wymienić takie platformy, jak: PeerBerry, Robo.cash, Estateguru, Swaper, Prosper, Twino, Bondora<sup>92</sup>. Sukces Mintosa wpisuje się w rozwijający się od lat trend związany z ekonomią współdzielenia (*sharing economy*). Tak samo jak korzysta się z usług Ubera, AirBnB albo BlaBlaCar bez pośredników, coraz więcej użytkowników woli też inwestować za pomocą aplikacji internetowych i mobilnych, zamiast udawać się do placówek bankowych.

Polska jest jednym z najbardziej znaczących krajów na platformie. Obecnie z usług firmy Mintos korzysta ok. 14 tys. Polaków, którzy zainwestowali łącznie ponad 200 mln EUR. Liczba inwestorów na platformie systematycznie rośnie. Obecnie firma posiada 190 pracowników w czterech biurach w Europie – w Rydze, Berlinie, Wilnie i Warszawie<sup>93</sup>. Zgodnie z zapowiedzią M. Sulte, współzałożyciela i dyrektora zarządzającego, Mintos dalej planuje inwestować w rozwój produktów i utrzymanie obecnego tempa wzrostu.

### **Polska: Brainly.pl – serwis społecznościowy EdTech wspierający rozwiązywanie prac domowych**

Polska scena start-upowa w regionie Europy Środkowo-Wschodniej jest największa. Tu powstaje najwięcej start-upów, jest też stosunkowo najwięcej nadziei na powstawanie „jednorozców”. Przedsiębiorstwa, takie jak allegro.pl, pracuj.pl czy CD Projekt, przestały już być start-upami z punktu widzenia definicji: zostały przejęte albo zadebiutowały na rynku papierów wartościowych. Tym niemniej są to bez wątpienia historie będące typowym przejawem interesujących sukcesów biznesowych<sup>94</sup>.

W przypadku każdego z krajów EŚW nie było łatwo dokonać wyboru jednego przedsiębiorstwa do nieco szerszej prezentacji. W Polsce mamy do czynienia obecnie z kilkoma start-upami, które uznaje się dość powszechnie za obiecujące i czasami nazywa „wschodzącymi gwiazdami” (*rising stars*). Należą do nich np. Huuge, Docplanner i Brainly.pl. Na potrzeby niniejszego opracowania zdecydowano się przedstawić ostatnią ze wspomnianych firm.

Dla przedsiębiorstw o charakterze serwisów społecznościowych najważniejszym parametrem sukcesu jest liczba użytkowników. Im szybciej ona rośnie i im wyższe poziomy osiąga, tym lepiej. Inwestorzy bardzo doceniają takie start-upy i są skłonni inwestować w nieznaczące środki finansowe, nawet w przypadku, gdy przynoszą straty. Tak było np. z Uberem lub Snapchatem.

<sup>92</sup> <https://www.ikalkulator.pl/blog/pozyczki-spolesnosciove/> (dostęp 29.04.2020).

<sup>93</sup> <https://strefainwestorow.pl/wiadomosci/20200131/mintos-staje-sie-liderem-rynku-europejskiego-w-swoim-sektorze-z-40-proc-udzialem> (dostęp 6.05.2020).

<sup>94</sup> <https://blog.dealroom.co/wp-content/uploads/2019/03/Google-CEE-v25.pdf> (dostęp 29.04.2020).

Brainly.pl to edukacyjny serwis społecznościowy typu Q&A (*Questions and Answers*), służący do wzajemnej pomocy uczniowskiej<sup>95</sup>. Portal został uruchomiony we wrześniu 2009 r., pod nazwą „zadane.pl”. Start-up pomaga wielu uczniom i studentom mającym trudności z rozwiązaniem zadawanych codziennie prac domowych. Pomocne mogą więc być talent, wiedza i umiejętności globalnej społeczności<sup>96</sup>. Serwis rozwiązuje problem polegający na tym, że żaden ze studentów/uczniów nie jest w pełni doskonały. Siła tkwi w zbiorowej wiedzy i umiejętnościach, które stanowią skuteczne wsparcie w radzeniu sobie z indywidualnymi wyzwaniami edukacyjnymi.

Twórca serwisu, obecnie prezes Brainly.com – M. Borkowski, eksperymentował jeszcze jako student z innowacyjnymi rozwiązaniami wspierającymi proces kształcenia. Stworzył wtedy prototyp produktu będący bardzo uproszczoną wersją serwisu, z możliwością zadawania pytań społeczności akademickiej, na które dana osoba nie potrafiła odpowiedzieć. Przedsiębiorca zorientował się wówczas, że jakość odpowiedzi jest niezwykle wysoka. Wtedy eksperymentował ze swoją usługą jedynie w kontekście rynku lokalnego – Polski. Zebrane doświadczenia nie pozostawiały jednak wielu wątpliwości i dobitnie wskazywały na globalny potencjał modelu biznesowego.

Branża firm technologicznych budujących rozwiązania dla nowoczesnej edukacji (tzw. EdTech) to jeden z najbardziej dynamicznie rozwijających się obszarów w globalnym ekosystemie start-upowym<sup>97</sup>. Wielu znanych profesjonalistów na rynku kapitału wysokiego ryzyka (np. P. Thiel) twierdzi, iż są dwa rynki, które wymagają znacznej przebudowy poprzez zastosowanie nowoczesnych technologii. Należą do nich edukacja oraz ochrona zdrowia. Komentuje się, że bardzo wiele niedoskonałości cechuje np. system edukacyjny Stanów Zjednoczonych, co stanowi szansę dla środowiska innowacyjnych firm.

Brainly.pl stanowi przykład firmy, która stara się przebudowywać globalną scenę w zakresie edukacji. M. Borkowski dostrzegł potencjał w tym, aby następował nie tylko proces dzielenia się wiedzą i umiejętnościami między studentami. Misję start-upu definiuje on szerzej. Jego zdaniem ważne jest, aby wspierać proces rozprzestrzeniania najlepszych praktyk i doświadczenia charakteryzującego wyższe uczelnie na grunt placówek edukacyjnych na niższych poziomach edukacji, np. do szkół średnich.

Skala działania Brainly.pl jest duża. To jeden z tych polskich start-upów, dla których jest oczywiste, iż docelowym rynkiem jest cały świat. Jak to na ogół bywa, początkowy okres działania przedsiębiorstwa miał charakter lokalny. W roku 2015 ważnym krokiem milowym dla firmy było skuteczne przeprowadzenie rundy finansowania, kiedy pozyska-

<sup>95</sup> <https://pl.wikipedia.org/wiki/Brainly.pl> (dostęp 29.04.2020).

<sup>96</sup> <https://www.wired.com/insights/2014/07/helping-students-solve-homework-pandemic/> (dostęp 29.04.2020).

<sup>97</sup> <https://www.forbes.com/sites/alisoncoleman/2014/05/16/global-ed-tech-disruption-from-poland-crowdsourced-homework/> (dostęp 30.04.2020).

no 9 mln USD w dużej mierze na ekspansję międzynarodową<sup>98</sup>. W tamtym okresie m.in. otwarto biuro start-upu w Nowym Jorku, aby ułatwić proces ekspansji na teren Stanów Zjednoczonych. Zgodnie z danymi upublicznonymi przez start-up w maju 2020 r. co miesiąc korzysta z serwisu ponad 200 mln użytkowników<sup>99</sup>. W ramach Brainly.pl odpowiadano już na ponad 50 mln pytań. M. Borkowskiemu udało się stworzyć takie miejsce w sieci, gdzie bycie inteligentnym jest *cool*<sup>100</sup>. Serwis – jak sam siebie słusznie określa – działa na zasadzie *peer-to-peer learning*. Udzielając jakościowych odpowiedzi na poszczególne pytania, studenci zdobywają punkty, dzięki którym mogą osiągnąć status liderów w danej dyscyplinie.

### Rumunia: UiPath – „Przyspieszamy osiągnięcia ludzkości”

Na moment pisania tego tekstu (maj 2020 r.) UiPath wydaje się być największym start-upem pochodzącym z jednego z krajów Europy Środkowo-Wschodniej. Przedsiębiorstwo zostało założone przez dwóch przedsiębiorców z Rumunii – D. Dinesa i M. Tirca. Co ciekawe, start-up rozpoczął działalność w 2005 r. i nadal pozostaje przedsięwzięciem niepublicznym. Pierwsze biuro projektu powstało w stolicy Rumunii – Bukareszcie.

D. Dimas, posiadający solidny *background* w zakresie oprogramowania, przed założeniem start-upu pracował w Microsoft w Seattle w latach 2000–2005. Następnie wrócił do Rumunii, co dało możliwości działania w nowym i trudniejszym otoczeniu. W początkowym okresie działania UiPath miało swoje biuro w zwykłym 3-pokojowym mieszkaniu, gdzie pracowało razem 10 pracowników. D. Dimas wspomina powrót do Rumunii jako trudny okres. Próbowano wielu produktów, ale żaden z nich nie był sukcesem rynkowym. Mówi: *I slowly went into a big hole*<sup>101</sup>. Obecnie UiPath ma nieco niestandardowy profil działania<sup>102</sup>. Mimo że bez wątplenia należy jako start-up do branży *enterprise software*, zajmuje się on w szczególności obszarem, który określa się nieco enigmatycznym skrótem RPA. Wymaga to nieco szerszej prezentacji. Podając za A. Sobczakiem, termin ten można tłumaczyć jako „zrobotyzowaną automatyzację procesów biznesowych”: „RPA jest klasą oprogramowania do automatyzacji procesów biznesowych (*Business Process Automation*). (...) zakłada się stosowanie – w miejsce pracownika – dedykowanego oprogramowania (robota software’owego) do obsługi powtarzalnych, wieloseryjnych działań. W takim ujęciu robot nie dysponuje ani zdolnościami lokomocyjnymi człowieka, ani określonym poziomem energetycznym. Wdrożenie tej klasy rozwiązań nie wymaga wprowadzania modyfikacji w już istniejących

<sup>98</sup> <https://www.huffpost.com/entry/qa-michal-borkowski-ceo> (dostęp 30.04.2020).

<sup>99</sup> [www.brainly.com](http://www.brainly.com) (dostęp 30.04.2020).

<sup>100</sup> <https://businessinsider.com.pl/international/this-startup-has-built-a-community-of-about-50-million-monthly-users-where-being/> (dostęp 30.04.2020).

<sup>101</sup> <https://www.strategy-business.com/article/Making-automation-easy?gko=13364> (dostęp 30.04.2020).

<sup>102</sup> <https://www.uipath.com/rpa/robotic-process-automation> (dostęp 30.04.2020).

systemach informatycznych (w szczególności w ich interfejsy) ani przebudowy (reengineering) procesów występujących w przedsiębiorstwie”<sup>103</sup>. Dalej wyjaśnia on: „Narzędzia RPA działają bowiem na poziomie interfejsu użytkownika (GUI), tak jak robią to operatorzy – ludzie. Dzięki temu wykorzystana jest logika biznesowa zaszyta w robotyzowane aplikacje, co rozwiązuje problem jej odtworzenia, występujący w tradycyjnym modelu integracji systemów informatycznych lub ich rozwoju. Coraz częściej rozwiązania klasy RPA wyposażane są w wybrane mechanizmy sztucznej inteligencji (AI) i możliwości uczenia maszynowego (są one określane mianem RPA II), co istotnie poszerza zakres ich stosowania w porównaniu z wcześniejszą generacją RPA”<sup>104</sup>.

Działanie UiPath (jak opisuje to firma doradcza Gartner, specjalizująca się w nowoczesnych rozwiązaniach z zakresu ICT) wykorzystuje zrobotyzowaną automatykę procesów biznesowych oraz inne podejścia: *process mining*, *artificial intelligence* oraz *machine learning*, aby oferować usługę określaną jako *hyperautomation* (*Automation at scale is quickly becoming the new normal. The widespread and accelerating adoption of intelligent automation (IA) is giving rise to hyperautomation. Hyperautomation basically highlights how the integration of RPA, iPaaS and AI can not only overcome the limitations of each technology on its own, but also open new horizons to solve complex problems*<sup>105</sup>).

Jeżeli chodzi o ścieżkę finansowania start-upu UiPath, warto zauważyć, że ostatnie 5 lat to bardzo dynamiczny rozwój mierzony wzrostem skali finansowania. O ile jeszcze w 2015 r. firma otrzymała finansowanie typu *seed* w kwocie 1,6 mln USD od Earlybird Venture Capital, Credo Ventures oraz Seedcamp, o tyle w kolejnych latach (2017–2019) pozyskała kolejne rundy finansowania – od A po D. W ostatniej rundzie finansowania z kwietnia 2019 r. spółka uzyskała 568 mln USD, co jest znaczną kwotą dofinansowania, nawet na tę rundę. Po rundzie D szacuje się, że UiPath jest warte 7 mld USD. Inwestorami w firmie są wielkie i renomowane fundusze VC z Doliny Krzemowej, takie jak Accel, Kleiner Perkins Caufield & Byers i Sequoia Capital.

W roku 2017, w związku z bardzo szybkim rozwojem, UiPath przeniósło swoją siedzibę z Bukaresztu do Nowego Jorku. Decyzja była podyktowana w szczególności tym, aby być bliżej swojej międzynarodowej bazy największych klientów, która zwiększyła się w owym czasie ze 100 do 700 firm<sup>106</sup>. Obecnie przedsiębiorstwo działa globalnie, ma swoje biura również w: Nowym Jorku, Londynie, Singapurze, Paryżu, Bangalore, Waszyngtonie oraz Tokio. Rozmach, z jakim rozwinęła się dotychczas firma UiPath, jest godny zauważenia. Ostatnio dostępne dane wskazują, że przedsiębiorstwo zatrudnia 2 800 pracowników.

<sup>103</sup> <https://robonomika.pl/czym-jest-rpa-robotic-process-automation> (dostęp 30.04.2020).

<sup>104</sup> <https://robonomika.pl/czym-jest-rpa-robotic-process-automation> (dostęp 30.04.2020).

<sup>105</sup> <https://automationedge.com/rpa-reports/move-beyond-rpa-to-deliver-hyperautomation/> (dostęp 30.04.2020).

<sup>106</sup> <https://web.archive.org/web/20180306184325/https://www.nytimes.com/reuters/2018/03/06/technology/06reuters-europe-venturecapital-romania.html> (dostęp 1.05.2020).

## Słowacja: Slido – oprogramowanie wspierające interakcje uczestników spotkań i wydarzeń

Mimo możliwości technicznych sprzyjającym organizacji rozmaitych eventów aktywności i zachowania – takie jak zadawanie anonimowych pytań podczas spotkań odbywających się na żywo, możliwość wyboru pytań przez osobę wypowiadającą się oraz wskazania przez publiczność tych spośród nich, na które chciałaby uzyskać odpowiedź, a także angażowanie uczestników wydarzenia w sondaże/ankiety przeprowadzane w czasie rzeczywistym czy też otrzymywanie bieżących i cennych informacji na temat odbywającego się spotkania – choć bardzo cenne, nie zawsze były popularne. Proste w użyciu narzędzia pobudzające uczestników warsztatów, wykładów, szkoleń i prezentacji oraz umożliwiające im aktywny udział w wydarzeniach, jednocześnie wzbogacające i niwelujące bariery w komunikacji pomiędzy prelegentami i słuchaczami, to tylko niektóre z propozycji słowackiego przedsiębiorstwa Slido<sup>107</sup>.

Historia tego start-upu sięga 2012 r.<sup>108</sup>, kiedy jeden z założycieli, P. Komornik, pracujący na wyższej uczelni oraz chcący motywować słowackich wykładowców do pracy i osiągnięcia konkurencyjnego poziomu nauczania, zaproponował wraz z kolegami aplikację łatwą w użyciu, urozmaicającą prowadzenie zajęć przez pracowników naukowo-dydaktycznych. Był to projekt non profit, który narodził się z potrzeby podniesienia poziomu dydaktyki na uniwersytetach na Słowacji, pomagał w ocenie wykładowców, jednocześnie wskazując tych najlepszych i motywując do pracy oraz rozwoju<sup>109</sup>.

Pomysł oraz propozycja narzędzia zostały bardzo szybko docenione podczas kilku wydarzeń start-upowych, choć przyszli założyciele Slido, wspomniany już P. Komornik oraz F. Krivda, P. Slivka, R. Molnar, nie spodziewali się wówczas tak spektakularnego sukcesu ich projektu<sup>110</sup>. Firma, licząca w 2013 r. kilka osób pracujących w małym biurze w Bratysławie, rozrosła się na przestrzeni lat do ponad 150-osobowego zespołu działającego w biurach w: Bratysławie (główna siedziba przedsiębiorstwa oraz lokalne biuro), Londynie, Nowym Jorku, San Francisco i Sydney<sup>111</sup>.

W lipcu 2013 r. Slido uzyskało 30 tys. EUR od BridgeStart Ventures<sup>112</sup>, kalifornijskiego funduszu VC z siedzibą w Colorado<sup>113</sup>. Zdobyte nagrody – takie jak m.in. *Event Technology of the Year* w ramach EVENTEX 2013, *Best New Event Tech Startup* (ETA 2013) oraz *Best*

<sup>107</sup> <https://www.eu-startups.com/2015/02/5-slovak-startups-to-watch-in-2015/> (dostęp 3.05.2020).

<sup>108</sup> <https://www.crunchbase.com/organization/sli-do#section-current-team> (dostęp 3.05.2020).

<sup>109</sup> <https://www.youtube.com/watch?v=5wne5TmD-ic> (dostęp 3.05.2020).

<sup>110</sup> <https://www.crunchbase.com/organization/sli-do#section-current-team> (dostęp 3.05.2020).

<sup>111</sup> <https://angel.co/company/sli-do> (dostęp 3.05.2020).

<sup>112</sup> <https://www.crunchbase.com/organization/sli-do#section-current-team> (dostęp 3.05.2020).

<sup>113</sup> <https://pitchbook.com/profiles/investor/157850-38> (dostęp 3.05.2020).

*Tool Awards* przyznana podczas FRESH Conference – przyniosły młodemu przedsiębiorstwu międzynarodową promocję oraz dały motywację do dalszych działań<sup>114</sup>.

W roku 2013 z narzędzi Slido skorzystali organizatorzy 250 wydarzeń, co z biegiem lat i międzynarodowym rozwojem przedsiębiorstwa okazało się niczym w porównaniu z 2,5 tys. wydarzeń, na których było ono obecne w 2018 r.<sup>115</sup>. Za pomocą jego narzędzi wzbogacono dotychczas ok. 320 tys. eventów na całym świecie (do 2019 r.)<sup>116</sup>, a liczba pobranych aplikacji z tej platformy przez nowych użytkowników dochodzi do 60 tys. miesięcznie (dane z 2020 r.).

Z usług Slido korzystają międzynarodowi klienci, tacy jak m.in.: Uber, Netflix, Oracle, Spotify, Coca-Cola, Booking.com, Lufthansa, Volkswagen, Adobe, Google, Tesco, KPMG, UBM, SAP oraz Cisco. Jego narzędzia wspierają m.in. organizację South by Southwest SWSX i World Economic Forum<sup>117</sup>. Na pytania słuchaczy wysłane przez aplikację Slido odpowiadał też m.in. E. Musk – znany i ceniony w świecie start-upów<sup>118</sup>. Wśród konkurencji przedsiębiorstwa można wymienić: Poken (założone w 2007 r. w Chicago), Lumi Global (2009 r., Londyn), Splash (2011 r., Nowy York), Zeetings (2013 r., Sydney), Glisser (2014 r., Londyn) czy Beekast (2015 r., Paryż)<sup>119</sup>.

Sukces międzynarodowy Slido opiera się nie tylko na pomysły i jego odpowiedniej „sprzedaży”, lecz także na wartościach i wspólnych celach całego zespołu. Założyciele i pracownicy start-upu skupiają się na sukcesach wydarzeń, które współtworzą, i wierzą, że cała reszta (kolejni klienci, zadowoleni użytkownicy) pojawi się sama. Podkreślają, że technologia oraz proponowane przez nich aplikacje to tylko narzędzia, które umożliwiają nawiązanie rozmowy pomiędzy prezentującym i widownią. Co więcej, przykładając wszelkie starania do jakości proponowanych usług, zaznaczają, że podczas wydarzenia odbywającego się na żywo technologia może zadziałać albo nie, więc nie ma drugiej szansy. Wyznają również zasadę, którą mogłyby się kierować kolejne pokolenia zespołów tworzących nowe projekty: szczęście sprzyja tam, gdzie możliwości napotykają na odpowiednie przygotowanie<sup>120</sup>.

Slido, które rozpoczęło swoją przygodę start-upową na uniwersytecie, wyszło naprzeciw potrzebom globalnego społeczeństwa znajdującego się w trudnej sytuacji epidemiologicznej i umożliwiło darmowe korzystanie z aplikacji (*Slido for Education*) wykładowcom i studentom oraz tym samym kontakt i prowadzenie interaktywnych zajęć.

<sup>114</sup> <http://www.sapie.sk/people/detail/37> (dostęp 3.05.2020).

<sup>115</sup> <http://www.discover-cee.com/slido-how-to-run-a-successful-startup/> (dostęp 3.05.2020).

<sup>116</sup> <https://angel.co/company/sli-do> (dostęp 3.05.2020).

<sup>117</sup> <https://angel.co/company/sli-do> (dostęp 3.05.2020).

<sup>118</sup> <http://www.discover-cee.com/slido-how-to-run-a-successful-startup/> (dostęp 3.05.2020).

<sup>119</sup> <https://tracxn.com/d/companies/sli.do> (dostęp 3.05.2020).

<sup>120</sup> <https://angel.co/company/sli-do/culture> (dostęp 3.05.2020).

## Słowenia: Geneplanet – spersonalizowany plan treningowo-żywnieniowy uwzględniający DNA człowieka

Cząsteczka DNA jest podstawowym zapisem informacji o człowieku. Dzięki prostej i bezbolesnej metodzie pobierania materiału genetycznego istnieje możliwość zbadania w domowych warunkach, jak organizm ludzki reaguje na przyjmowane składniki odżywcze, aktywność fizyczną i inne czynniki związane ze stylem życia. Zainteresowanie tym, że tego rodzaju badania i analizy mogą wpłynąć na jakość życia ludzi, pojawiło się w 2008 r.<sup>121</sup>. M. Bitenc (23-letni wówczas absolwent Singularity University w Dolinie Krzemowej) założył w Słowenii przedsiębiorstwo Geneplanet, oferujące spersonalizowany plan treningowo-żywnieniowy uwzględniający DNA klienta uzyskane na podstawie *Lifestyle DNA Tests*.

Słoweński start-up ma w swojej ofercie także inne, bardziej skomplikowane rozwiązania – m.in. należące do grupy *Clinical DNA Tests: Cancer Screen* (wykrywający genetyczne predyspozycje do zachorowania na raka) oraz *NIPT (Non-Invasive Prenatal Test)*, czyli bezpieczny nieinwazyjny test prenatalny, umożliwiający badanie przesiewowe dla wybranych chorób genetycznych już od 10. tygodnia ciąży), oraz szeroki wachlarz możliwości analizy krwi<sup>122</sup>. Współwłaścicielem Geneplanet jest austriacki inwestor, G. Dielacher, były dyrektor zarządzający Creditanstalt Investment Bank.

Do rozwoju start-upu przyczyniło się uzyskanie we wrześniu 2016 r. grantu o wartości 300 tys. EUR, w ramach *Eurostars SME Programme*<sup>123</sup>. Kolejnym dużym sukcesem było otrzymanie przez przedsiębiorstwo 10 mln EUR od funduszu VC z siedzibą w Zurychu – JF Investments<sup>124</sup>. Szwajcarski fundusz stał się tym samym właścicielem 25% udziałów przedsiębiorstwa. Fundusze te zostały przeznaczone na rozwój produktów i ekspansję międzynarodową<sup>125</sup>. Dzięki tym środkom Geneplanet skupiło się na rozwoju jednego z kluczowych produktów: Health Intelligence – platformy umożliwiającej integrowanie danych biologicznych (predyspozycje genetyczne i aktualny status biomarkerów krwi) z informacjami pochodzącymi z inteligentnych urządzeń (m.in. *wearables*). W ten sposób start-up może proponować jeszcze lepiej dopasowany do potrzeb klientów, spersonalizowany program profilaktyczny. Na skutek digitalizacji swoich usług oraz skierowania oferty do bardzo zróżnicowanych odbiorców na całym świecie słoweńskiej spółce udało się awansować do miana jednego z liderów branży genetycznej w Europie.

<sup>121</sup> <https://www.dnevnik.si/1042877251> (dostęp 3.05.2020).

<sup>122</sup> <https://geneplanet.com/> (dostęp 3.05.2020).

<sup>123</sup> [https://app.dealroom.co/companies/geneplanet\\_osebna\\_genetika\\_d\\_o\\_o](https://app.dealroom.co/companies/geneplanet_osebna_genetika_d_o_o) (dostęp 3.05.2020).

<sup>124</sup> <https://www.scientific-computing.com/news/geneplanet-secures-equity-deal-further-develop-its-health-intelligence-platform> (dostęp 3.05.2020).

<sup>125</sup> <https://www.scientific-computing.com/news/geneplanet-secures-equity-deal-further-develop-its-health-intelligence-platform> (dostęp 3.05.2020).



W roku 2018 Geneplanet podwoiła liczbę pracowników (do 58 zatrudnionych osób), a jej testy były oferowane w 35 krajach na całym świecie. Na rodzimym rynku słoweńskim było generowane wówczas już tylko 4% obrotów, co świadczy o zdecydowanej działalności start-upu na arenie międzynarodowej oraz potwierdza relatywnie prostą skalowalność wynikającą z tego, że oferowane przez niego produkty nie wymagają modyfikacji w zależności od regionu. Przedsiębiorstwo zakończyło 2018 r. z obrotami w wysokości 5,5 mln EUR<sup>126</sup>.

Rok 2019 był znaczący dla Geneplanet w związku z otwarciem ośrodka badań nad DNA w Zagrzebiu w Chorwacji. Nowe laboratorium zostało utworzone we współpracy z wiodącym chorwackim laboratorium – Polyclinic Breyer, mogącym poszczycić się długą tradycją i dużym doświadczeniem w dziedzinie klinicznych badań laboratoryjnych. Ośrodek ten, największa prywatna inwestycja związana z testowaniem DNA w regionie, stał się centrum badania próbek DNA z 30 różnych krajów, co pozwoliło na otwarcie kolejnego rozdziału w historii rozwoju start-upu.

W ramach *European Business Awards 2019* Geneplanet zostało ogłoszone najlepszym przedsiębiorstwem w Słowenii i otrzymało *Award for Growth Strategy of the Year* jako jedno z 2 753 organizacji branż pod uwagę w *Ones to Watch*<sup>127</sup>. O tym, że słoweński start-up rozwija się na arenie międzynarodowej, a jego doświadczenia są istotne dla innych przedsiębiorstw, świadczy prezentacja M. Bitenca na Web Summit w Portugalii w 2019 r.<sup>128</sup>. Założyciel Geneplanet mówił na temat nauki rozumianej jako katalizator rozwoju oraz o unikalnych kanałach sprzedaży testowanych przez jego firmę i o tym, jak najnowsze osiągnięcia technologii genetycznej umożliwiły podejmowanie start-upowi kolejnych kroków w dążeniu do poprawy jakości życia ludzi na całym świecie.

Słowenia i Unia Europejska (Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego) przeznaczyły w listopadzie 2019 r. 29 990 EUR na wsparcie ekspansji Geneplanet na nowe rynki, zwiększenie międzynarodowej konkurencyjności oraz przyspieszenie i poprawę interakcji z partnerami biznesowymi na arenie międzynarodowej<sup>129</sup>. Start-up zatrudnia obecnie (2020 r.) ponad 100 osób<sup>130</sup>, pracujących w 6 lokalizacjach: w Słowenii (główna siedziba), Estonii, na Litwie, w Malezji, na Filipinach i w Polsce. Przedsiębiorstwo planuje większą ekspansję na rynki azjatyckie oraz otwarcie siedziby w Wielkiej Brytanii, w Londynie, w celu podniesienia konkurencyjności w krajach Europy Zachodniej. Geneplanet współpracu-

<sup>126</sup> <https://2tm.si/slovenian-company-geneplanet-receives-10-million-euros-of-swiss-investment/?lang=en> (dostęp 3.05.2020).

<sup>127</sup> <https://blog.geneplanet.com/press-center/geneplanet-national-winner-in-prestigious-european-competition> (dostęp 3.05.2020).

<sup>128</sup> <https://blog.geneplanet.com/press-center/geneplanet-at-web-summit-2019-science-as-a-catalyst-for-growth> (dostęp 3.05.2020).

<sup>129</sup> <https://blog.geneplanet.com/press-center/geneplanet-to-upgrade-e-commerce-with-european-investment> (dostęp 3.05.2020).

<sup>130</sup> [https://app.dealroom.co/companies/geneplanet\\_osebna\\_genetika\\_d\\_o\\_o](https://app.dealroom.co/companies/geneplanet_osebna_genetika_d_o_o) (dostęp 3.05.2020).



je z: serbskim centrum medycznym MediGroup; fitness club Holmes Place na rynkach austriackim, niemieckim, portugalskim, hiszpańskim, szwajcarskim, greckim i polskim; laboratoriami Synlab obecnymi na rynkach ponad 40 krajów; międzynarodowymi graczami rynku ubezpieczeniowego, takimi jak Allianz, Nationale-Nederlanden i Generali. Wśród czołowych konkurentów na rynku międzynarodowym można wymienić: 54gene, Stealth BioTherapeutics, GPB Scientific, Futura Genetics oraz wiele innych<sup>131</sup>.

## Ukraina: dwa „jednorożce” – GitLab i Grammarly

Ukraina, podobnie jak Białoruś i wiele innych krajów Europy Środkowo-Wschodniej, może się pochwalić bardzo rozwiniętą sceną start-upową<sup>132</sup>. Rozwojowi innowacyjnych przedsiębiorstw sprzyja wiele czynników, do których na Ukrainie należą m.in. wysokiej jakości uczelnie o profilu technicznym, ogromna liczna zdolnych, wykształconych młodych ludzi posiadających szeroką wiedzę w zakresie nowoczesnych technologii informatycznych, a także historie sukcesu ukraińskich start-upów, którym udało się stać „jednorożcami”. Omówimy w tym tekście pokrótce historię i profil działania dwóch słynnych firm tego pokroju, tj. GitLab i Grammarly.

GitLab to hostingowy serwis internetowy przeznaczony dla projektów programistycznych, oparty na systemie kontroli wersji Git oraz otwartym źródłowym oprogramowaniu stworzonym przez D. Zaporozhets, których obecnie właścicielem jest GitLab Inc. Model biznesowy jest typu *freemium*, co oznacza, że serwis umożliwia bezpłatne wykorzystanie usługi lub zainstalowanie samodzielnie zarządzanego oprogramowania wraz z opcjonalnymi, płatnymi planami. Usługa jest jedną z najpopularniejszych tego typu na rynku, z której korzystają takie firmy, jak: IBM, Sony, NASA, Oracle, GNOME Foundation, NVIDIA czy SpaceX<sup>133</sup>.

Historia GitLabu rozpoczęła się w 2011 r. Ważnym krokiem milowym w rozwoju firmy było uporządkowanie jej statusu formalnoprawnego (inkorporacja) oraz skuteczne aplikowanie o wzięcie udziału w najśłynniejszym na świecie programie akcelerycyjnym, prowadzonym w ramach YCombinator w Dolinie Krzemowej. Na samym początku 2015 r. praktycznie cały, 9-osobowy zespół GitLabu poleciał do Kalifornii. Intensywny program szkoleniowy w YCombinator zakończył z sukcesem w marcu 2015 r.

Motto firmy GitLab, widoczne na stronie głównej w Internecie, brzmi następująco: *Empower your team to thrive remotely*. To zupełnie niesamowite, ale ten start-up może się poszczycić mianem „największej firmy na świecie operującej całkowicie w modelu pracy

<sup>131</sup> <http://www.andelkamphillips.com/wp-content/uploads/2018/02/23-Feb-2018-Version-1.3-Company-List.pdf> (dostęp 3.05.2020).

<sup>132</sup> <https://magazine.startus.cc/ukraine-making-waves-global-startup-ecosystem/> (dostęp 3.05.2020).

<sup>133</sup> <https://pl.wikipedia.org/wiki/GitLab> (dostęp 3.05.2020).

zdalnej”): tak jest zorganizowana praca jej 1 200 współpracowników, rozmieszczonych w 65 krajach świata. Tradycyjna siedziba tej firmy (*headquarters*) po prostu nie istnieje. Na próżno jej szukać w którymś z największych centrów biznesowych świata...

GitLab jest świadomy swoich unikalnych kompetencji i doświadczeń w zakresie funkcjonowania organizacji w takiej nowoczesnej formule, bez biur. Może to być szczególną inspiracją dla wielu przedsiębiorstw (niekoniecznie tylko start-upów) w sytuacji globalnej pandemii, z którą obecnie boryka się ludzkość. Firma opublikowała niedawno raport zatytułowany *GitLab's Future of Work Report*, w którym są przytaczane badania wskazujące na to, że 84% pracowników deklaruje, że może wykonywać zdalnie wszystkie swoje zadania. Oczywiście nie w każdej branży gospodarki można zastosować tego rodzaju rozwiązanie, tym niemniej model funkcjonowania GitLabu jest interesujący.

Grammarly, z kolei, to przedsiębiorstwo, które stworzyło oprogramowanie ułatwiające poprawne konstruowanie tekstów pod względem językowym. Narzędzie to wykorzystuje technologię sztucznej inteligencji oraz *natural language processing*, a także mechanizmy typu *machine learning* oraz *deep learning*, aby zapewnić użytkownikom, że konstruowane przez nich teksty są prawidłowe pod względem gramatycznym i poprawności zapisu słów. Narzędzie posiada też opcje w zakresie wyłapywania plagiatów oraz wysuwania sugestii dotyczących: zrozumiałości tekstu, doboru słownictwa, tonu czy zwięzłości wypowiedzi itp.

Start-up rozpoczął działanie 1 kwietnia 2009 r., ówczynie pod nazwą MyDropbox. Pierwsza odsłona stworzonego oprogramowania została przedstawiona rynkowi 1 lipca tego samego roku. Pierwowzór Grammarly nazywał się SentenceWorks. Założycielami start-upu byli A. Shevchenko, M. Lytvyn oraz D. Lider. Po pewnym okresie nieformalnego działania Grammarly zostało inkorporowane jako podmiot prawa kalifornijskiego i ma swoją siedzibę w San Francisco. W latach 2017 i 2019 przedsiębiorstwo pozyskało dwie duże rundy finansowania w kwotach, odpowiednio, 110 mln USD oraz 90 mln USD. Ostatnie zasilenie finansowe miało miejsce przy wycenie ponad 1 mld USD i tym samym Grammarly stało się pierwszym „jednorozcem”, mającym swoje korzenie na Ukrainie.

Grammarly funkcjonuje jako rozszerzenie najpopularniejszych przeglądarek internetowych lub jako aplikacja systemu Android lub iOS. Warto również wspomnieć, iż start-up rozpoczął też ścisłą współpracę z Google, zapewniając rozszerzenie funkcjonalności Google Docs<sup>134</sup>. Grammarly w ramach Google Docs pozwoliło realizować dwa ważne zadania; po pierwsze, sprawdzanie tekstu pod względem szeroko rozumianej poprawności językowej (*proofreading*); po drugie, ubogacanie słownictwa (*vocabulary enhancement*) ukierunkowane na to, aby teksty były różnorodny, bogaty w synonimy<sup>135</sup>.

<sup>134</sup> <https://www.techspot.com/news/76388-you-can-finally-use-grammarly-within-google-docs.html> (dostęp 3.05.2020).

<sup>135</sup> <https://venturebeat.com/2018/09/12/grammarly-brings-its-ai-powered-proofreading-tools-to-google-docs/> (dostęp 3.05.2020).

Na początku 2019 r. "Fast Company" – magazyn internetowy zajmujący się innowacyjną przedsiębiorczością – raportował, iż codziennie z usług serwisu Grammarly korzysta 20 mln użytkowników<sup>136</sup>. Część z nich używa darmowego narzędzia, część wybiera płatne opcje: *Grammarly Premium* (opłata wynosi 30 USD miesięcznie) lub *Grammarly Business* (15 USD miesięcznie). B. Hoover (obecny CEO start-upu) komentując misję przedsiębiorstwa, wskazuje, że Grammarly nie tylko ułatwia prawidłowe pisanie tekstów, ale też – szerzej – sprzyja doskonaleniu efektywnego komunikowania, niezwykle ważnej umiejętności współczesnych ludzi.

### Węgry: Prezi – nowatorskie oprogramowanie do tworzenia prezentacji

Nowe podejście do opracowywania prezentacji – sposobów wizualizacji własnych myśli i zrozumiałego przekazywania ich odbiorcom, rozmaitych metod powiększania pewnych części slajdów, przybliżania ich czy oddalania albo też płynnego przejścia między różnymi zaplanowanymi częściami wystąpienia (np. nawiązanie rozmowy z publicznością) – stanowi ofertę produktową Prezi, przedsiębiorstwa specjalizującego się w oprogramowaniu do tworzenia prezentacji. Węgierski start-up proponuje pewne rozwiązania (gotowe szablony, schematy prezentacji, obsługę różnych rodzajów plików)<sup>137</sup>, które ułatwiają konstruowanie prezentacji będących tłem, pewnym scenariuszem i bogatym dodatkiem do wypowiedzi zarówno przed partnerem biznesowym, profesorem na uczelni, jak i na światowej rangi konferencji.

Cechą charakterystyczną jest to, że oprogramowanie Prezi działa podobnie jak ludzki mózg. Każdy człowiek poproszony o wymienienie pewnych rzeczy wyobraża je sobie, wizualizuje, przybliża po kolei w wyobraźni i wymienia. Podobnie Prezi pozwala użytkownikom powiększać szczegóły i je pomniejszać, aby zobaczyć pełen obraz prezentowanej rzeczywistości – w przeciwieństwie do pokazów slajdów, które po prostu wyświetlają obrazy i tekst. Pomysłodawcy Prezi nazywają to zjawisko „wizualną podróżą”.

Prezi zostało założone w maju 2009 r. w Budapeszcie na Węgrzech. Pierwsza wersja prezentacji, z możliwościami powiększania pewnych elementów (*zoom*), została wcześniej opracowana przez jednego z założycieli – A. Somlai-Fischera. Inżynier P. Halacsy widząc tę prezentację, zaproponował techniczne rozwiązania ulepszające proponowane oprogramowanie. Następnie do zespołu dołączył przedsiębiorca, przyszły dyrektor generalny Prezi – P. Arvai. W ten właśnie sposób powstał węgierski start-up<sup>138</sup>.

<sup>136</sup> <https://www.fastcompany.com/90327157/on-its-10th-anniversary-grammarly-looks-way-beyond-grammar> (dostęp 3.05.2020).

<sup>137</sup> [https://prezi.com/product/?click\\_source=logged\\_element&page\\_location=header&element\\_text=product](https://prezi.com/product/?click_source=logged_element&page_location=header&element_text=product) (dostęp 3.05.2020).

<sup>138</sup> <https://prezi.com/about/> (dostęp 3.05.2020).

Pierwszym przedsiębiorstwem, które zainwestowało w Prezi, był węgierski Magyar Telecom – przekazał on start-upowi 160 tys. USD (*seed*)<sup>139</sup>. Dwa miesiące po rozpoczęciu działalności założyciele Prezi poprosili Ch. Andersona, reprezentującego TED, o wysłuchanie ich 18-minutowej prezentacji, co zaowocowało pierwszą w historii TED inwestycją w przedsiębiorstwo. W ramach tej rundy finansowania (seria A), w której uczestniczył również Sunstone Capital, firma uzyskała 1,5 mln USD<sup>140</sup>. Pod koniec 2009 r. założyciele węgierskiego start-upu otworzyli drugie biuro – w San Francisco.

W roku 2011 Prezi otrzymało 14 mln USD w ramach finansowania kapitału podwyższonego ryzyka (runda B). Węgierski start-up dostał fundusze od amerykańskiego VC Accel (dawniej: Accel Partners) oraz Sunstone Capital, które już wcześniej inwestowało w tę firmę<sup>141</sup>. Liczba użytkowników rosła z miesiąca na miesiąc. W październiku 2011 r. Prezi ogłosiło, że zaufało jej już 5 mln klientów, a dwa miesiące później, w grudniu, liczba ta przekroczyła 7 mln osób<sup>142</sup>. W tym samym roku przedsiębiorczy węgierski start-up uruchomił pierwszą aplikację na iPada, a rok później z jego oprogramowania można było już korzystać również na iPhone<sup>143</sup>.

Na rynku amerykańskim w 2014 r. dodatkowy rozgłos przyniósł Prezi udział w programie prezydenta B. Obamy – *ConnectED*, inicjatywie rządu federalnego Stanów Zjednoczonych, której celem było poprawienie jakości łączności internetowej i dostępu do technologii we wszystkich szkołach publicznych w celu usprawnienia procesu nauki. W ramach tego programu start-up umożliwił uczniom i nauczycielom korzystanie z darmowych licencji o łącznej wartości 100 mln USD. Z kolei w listopadzie tego samego roku firma uzyskała finansowanie w wysokości 57 mln USD (runda C)<sup>144</sup>. Inwestorami byli amerykański Spectrum Equity i ponownie Accel. Prezi zakończyło 2014 r. z 50 mln użytkowników, którzy w ciągu kilku lat działalności przedsiębiorstwa, przy wykorzystaniu proponowanej przez nie technologii, stworzyli łącznie 160 mln prezentacji. Po 5 latach działalności start-up zatrudniał w biurze w Budapeszcie 180 pracowników, a w San Francisco – 70 osób<sup>145</sup>.

W kolejnych latach Prezi prężnie rozwijało się technologicznie. W lutym 2015 r. uruchomiło Nutshell – aplikację do tworzenia minifilmów ze zdjęć. W kolejnych latach węgierski start-up zaproponował nowe platformy: Prezi Business, kierowaną głównie do odbiorcy biznesowego i umożliwiającą m.in. analizę danych w czasie rzeczywistym, oraz Prezi Next, pozwalającą na stosowanie oprogramowania Prezi na urządzeniach z Andro-

<sup>139</sup> <https://tracxn.com/d/companies/prezi.com> (dostęp 3.05.2020).

<sup>140</sup> <https://www.fastcompany.com/2682690/the-first-company-that-ted-ever-invested-in-is-changing-the-way-we-make-presentations> (dostęp 3.05.2020 r.); <https://tracxn.com/d/companies/prezi.com> (dostęp 3.05.2020).

<sup>141</sup> <https://tracxn.com/d/companies/prezi.com> (dostęp 3.05.2020); <https://prezi.com/press/announcements/#8> (dostęp 3.05.2020).

<sup>142</sup> <https://prezi.com/press/announcements/#8> (dostęp 3.05.2020).

<sup>143</sup> <https://en.wikipedia.org/wiki/Prezi> (dostęp 3.05.2020).

<sup>144</sup> <https://craft.co/prezi> (dostęp 3.05.2020); <https://tracxn.com/d/companies/prezi.com> (dostęp 3.05.2020).

<sup>145</sup> <https://bootstraplabs.com/blog/2014/11/20/prezi-raises-57-m-growth-equity-round/> (dostęp 3.05.2020).

idem lub iOS oraz dającą możliwość wykorzystania w prezentacjach rzeczywistości rozszerzonej<sup>146</sup>. Spektakularnym krokiem w historii przedsiębiorstwa było przejście w maju 2017 r. łotewskiego przedsiębiorstwa Infogram, założonego w 2012 r. i zajmującego się wizualizacją danych, co wzbogaciło technologie Prezi o rozwiązania przez nie opracowane i stosowane oraz umożliwiło dostęp do 3 mln klientów tej łotewskiej firmy<sup>147</sup>.

Poprzez partnerski udział w tworzeniu takich wydarzeń, jak TED Conferences czy też Accelerator Pitch SXSW, Prezi dociera do coraz większego grona odbiorców na całym świecie<sup>148</sup>. W kwietniu 2018 r. mogło się poszczycić ponad 100 mln użytkowników, którzy utworzyli ponad 325 mln publicznych prezentacji obejranych przeszło 3,5 bln razy<sup>149</sup>. Rozwiązania i technologia Prezi wzbogacają konferencje takich klientów, jak Clinton Foundation, Lufthansa, IBM czy The Independent<sup>150</sup>. Obecnie w przedsiębiorstwie pracuje przeszło 330 osób w biurach w San Francisco, Budapeszcie i Rydze (nowe biuro otwarte w 2019 r.)<sup>151</sup>. W związku ze stałym wzrostem liczby zatrudnionych pracowników główna siedziba została przeniesiona do San Francisco<sup>152</sup>. Wśród konkurentów Prezi można wymienić m.in.: Slidebean, Mentimeter, HaikuDeck, Beautoiful.AI<sup>153</sup>.

## Studia przypadków start-upów z EŚW – podsumowanie

W tej części opracowania starano się w ciekawy sposób zasygnalizować, jak różnorodne innowacyjne przedsiębiorstwa są zakładane w Europie Środkowo-Wschodniej, a także z jakimi sukcesami są rozwijane na arenie międzynarodowej.

Bez wątplenia można uznać, że niniejszy przegląd start-upów, mających swój rodowód w krajach Europy Środkowo-Wschodniej, dowodzi, że ten region ma już dość istotne znaczenie w globalnym ekosystemie start-upowym. O dojrzałości ekosystemu start-upowego w dużej mierze świadczy to, czy jest w stanie wykreować globalne przedsiębiorstwa. Nie jest sztuką przeznaczać ze środków publicznych znaczne kwoty na start-upy w poszczególnych krajach, ale sztuką jest, aby robić to w sposób efektywny, tj. taki, który prowadzi do powstawania firm czempionów.

Autorzy są świadomi, że ich opracowanie w znacznej mierze ma charakter pilotażowy, po raz pierwszy dokonali bowiem próby doboru start-upów, które można uznać za współczesne przykłady *success stories* w Europie Środkowo-Wschodniej. Nie ulega wątpliwości,

<sup>146</sup> <https://en.wikipedia.org/wiki/Prezi> (dostęp 3.05.2020).

<sup>147</sup> <https://prezi.com/press/announcements/#42> (dostęp 3.05.2020).

<sup>148</sup> <https://craft.co/prezi> (dostęp 3.05.2020).

<sup>149</sup> <https://prezi.com/press/announcements/#48> (dostęp 3.05.2020).

<sup>150</sup> <https://en.wikipedia.org/wiki/Prezi> (dostęp 3.05.2020).

<sup>151</sup> <https://www.crunchbase.com/organization/prezi#section-recent-news-activity> (dostęp 3.05.2020).

<sup>152</sup> <https://prezi.com/press/announcements/#48> (dostęp 3.05.2020).

<sup>153</sup> <https://craft.co/prezi> (dostęp 3.05.2020); <https://tracxn.com/d/companies/prezi.com> (dostęp 3.05.2020).

że historia każdego z przedsiębiorstw prezentowanych w tym podrozdziale może stanowić rodzaj inspiracji dla przedsiębiorców budujących swoje innowacyjne start-upy i marzących o globalnym sukcesie.

Wydaje się, że czytając prezentowany wybór studiów przypadku, można utwierdzić się w przekonaniu, iż start-upowe motto „Niemożliwe to nic” nie jest pustym sloganem, lecz rzeczywistością.

## Syntetyczna ocena oraz ranking systemów wspierania start-upów w państwach Europy Środkowo-Wschodniej

Aby dokonać oceny poziomu rozwoju danego państwa EŚW w ramach systemu wspierania start-upów, zespół badawczy zrealizował panel ekspertów metodą delficką, w którym dany czynnik w każdym z badanych państw był oceniany – w skali od 1 (poziom bardzo niski) do 5 (poziom bardzo wysoki) – przez eksperta odpowiedzialnego za prace badawcze nad tym czynnikiem. W celu określenia wag poszczególnych czynników składających się na system wspierania start-upów panel ekspertów, autorów niniejszego opracowania, przeprowadził badanie techniką porównań binarnych, tj. porównań w parach, w wyniku którego dany czynnik był kolejno porównywany z każdym i w wyniku głosowania większością zwykłą zdecydowano o jego ważności. W toku badania techniką porównań binarnych ustalono, że waga poszczególnych czynników (sumujących się łącznie do 100%) składających się na systemy wspierania start-upów w państwach EŚW jest następująca: *venture capital* – 18,18%, rozwój społeczno-gospodarczy – 13,64%, akceleratory start-upów – 12,73%, klastry – 12,73%, agencje rządowe – 10%, podatki – 9,09%, rozpoznawalność sukcesów start-upów w poszczególnych państwach – 9,09%, przedsiębiorczość akademicka – 6,36%, ochrona praw własności intelektualnej – 6,36%, piaskownice regulacyjne – 1,82%.

W badaniu panelu ekspertów metodą delficką przyjęto, że syntetyczna miara (będąca sumą ocen w ramach poszczególnych czynników) pozwoli zidentyfikować najbardziej rozwinięte systemy wspierania start-upów w EŚW. Eksperci przyjęli trzy rangi dla systemów wspierania start-upów, mających odzwierciedlić poziom ich rozwoju. Uzgodniono, że aby dany system mógł zyskać miano „lidera” w badanej grupie państw w tegorocznej edycji badania, ocena łączna musiała wynosić minimum 80% możliwej do zdobycia liczby punktów w skali od 1 do 5 (4,00 i więcej). System wspierania start-upów, o mianie „wschodzącej gwiazdy”, w ocenie łącznej musiał uzyskać od 60% do 79,99% możliwej do zdobycia liczby punktów w skali od 1 do 5 (od 3,00 do 3,995). Systemy wspierania start-upów państw, które w ocenie łącznej miały poniżej 60% możliwej do zdobycia liczby punktów (3,00 i mniej), zostały nazwane „rozwijającymi się”.

**Tabela 21**  
**Szczegółowe oceny czynników składających się na systemy wspierania start-upów w państwach Europy Środkowo-Wschodniej i ocena łączna danego państwa na tle całego regionu\***

Czynnik	Waga (%)	Ilożność oceny w ramach kryterium od 1 (poziom bardzo niski) do 5 (poziom bardzo wysoki) i wagi danego czynnika											
		Albania	Bułgaria	Chorwacja	Czechy	Estonia	Litwa	Łotwa	Polska	Rumunia	Słowacja	Słowenia	Węgry
Rozwój	13,64	0,41	0,41	0,55	0,55	0,55	0,68	0,68	0,68	0,55	0,55	0,41	0,68
Podatki	9,09	0,27	0,36	0,27	0,45	0,45	0,36	0,27	0,27	0,27	0,27	0,45	0,36
IP	6,36	0,19	0,19	0,13	0,19	0,25	0,19	0,19	0,19	0,13	0,13	0,19	0,13
Przedsiębiorczość akademicka	6,36	0,06	0,19	0,19	0,32	0,32	0,25	0,13	0,32	0,13	0,25	0,32	0,19
Agencje rządowe	10,00	0,10	0,10	0,20	0,40	0,50	0,40	0,40	0,50	0,10	0,40	0,50	0,30
Akceleratorzy	12,73	0,38	0,51	0,38	0,64	0,64	0,51	0,64	0,51	0,38	0,51	0,64	0,25
Piaskownice regulacyjne	1,82	0,04	0,07	0,04	0,05	0,07	0,09	0,05	0,05	0,04	0,05	0,05	0,09
Klustry	12,73	0,38	0,38	0,38	0,64	0,64	0,64	0,64	0,51	0,38	0,38	0,64	0,38
VC	18,18	0,18	0,36	0,55	0,55	0,91	0,73	0,55	0,91	0,91	0,36	0,55	0,73
Sukcesy start-upów	9,09	0,18	0,27	0,18	0,36	0,45	0,36	0,27	0,45	0,36	0,27	0,36	0,36
<b>Ocena łączna</b>	<b>100</b>	<b>2,20</b>	<b>2,85</b>	<b>2,86</b>	<b>4,15</b>	<b>4,78</b>	<b>4,22</b>	<b>3,82</b>	<b>4,40</b>	<b>3,25</b>	<b>3,18</b>	<b>4,11</b>	<b>3,48</b>

\* Panel ekspertów, dla którego punktem wyjścia były opracowania przedstawione w podrozdziale poświęconym czynnikiem systemów wspierania start-upów w EŚW, zrealizowano w SGH w Warszawie w dniu 17 maja 2020 r.

Źródło: opracowanie własne przygotowane w celu określenia wag poszczególnych kryteriów w całości czynników składających się na badane systemy wspierania start-upów w EŚW, z wykorzystaniem panelu ekspertów metodą delphi i techniki porównań binarnych.



Wyniki zrealizowanego badania zidentyfikowały: 5 systemów wspierania start-upów o randze „lider” (Estonia, Polska, Litwa, Czechy i Słowenia), 4 systemy o randze „wschodzące gwiazdy” (Łotwa, Węgry, Rumunia i Słowacja) i 3 systemy „rozwijające się” (Albania, Bułgaria, Chorwacja). Szczegółowe wyniki badania zaprezentowano w tabelach 21 i 22.

**Tabela 22**  
**Ranking systemów wspierania start-upów w EŚW**

Państwo	Punktacja łączna	Ranga systemu wspierania start-upów	Państwo	Punktacja łączna	Ranga systemu wspierania start-upów
Albania	2,20	„Rozwijający się”	Łotwa	7,64	„Wschodząca gwiazda”
Bułgaria	2,85	„Rozwijający się”	Polska	8,80	„Lider”
Chorwacja	2,86	„Rozwijający się”	Rumunia	6,49	„Wschodząca gwiazda”
Czechy	4,15	„Lider”	Słowacja	6,36	„Wschodząca gwiazda”
Estonia	4,78	„Lider”	Słowenia	8,22	„Lider”
Litwa	4,22	„Lider”	Węgry	6,96	„Wschodząca gwiazda”

Źródło: opracowanie własne.

## Podsumowanie

W odniesieniu do celu głównego (CG) opracowania, którym było znalezienie odpowiedzi na pytanie, w jaki sposób państwa EŚW wspierają start-upy, przedstawione badania szczegółowe, przykłady praktyczne oraz studia przypadków sukcesów tego typu przedsiębiorstw potwierdzają osiągnięcie tego celu przez zespół autorski. Jednocześnie uzupełniono lukę teoretyczną, dotyczącą syntetycznego opracowania systemów wspierania start-upów państw EŚW, na podstawie międzynarodowej komparatystyki opierającej się na najnowszych dostępnych danych źródłowych.

Cel szczegółowy 1 (CS1), mający wskazać poziom rozwoju poszczególnych czynników składających się na systemy wspierania start-upów w państwach EŚW, został zrealizowany na podstawie podrozdziałów poświęconych tym czynnikom oraz podrozdziału na temat badania panelowego metodą delficką. Badanie to umożliwiło również osiągnięcie celu szczegółowego 2 (CS2), mającego zidentyfikować najbardziej zaawansowane państwa EŚW w zakresie tworzenia systemów wspierania start-upów. Uczyniono to, przekładając uzyskane przez badane państwa oceny łączne na odzwierciedlającą je klasyfikację państw wiodących, podążających za nimi i tych, które się rozwijają.

W związku z identyfikacją państw o rozwiniętych systemach wspierania start-upów w Europie Środkowo-Wschodniej (Estonia, Polska, Czechy, Litwa, Słowenia) autorzy badania wskazali na istotność popularyzacji wiedzy i doświadczenia w tym zakresie oraz



podejmowania prób związanych z uczeniem się i instytucjonalnym transferem najlepszych praktyk do pozostałych państw regionu.

Badanie wskazuje również czynniki systemów wspierania start-upów w EŚW, których poziom zaawansowania w odniesieniu do wszystkich badanych państw należy uznać za niesatysfakcjonujący. Czynnikiem, którego poziom rozwoju dla niemal wszystkich badanych państw należy uznać za niski, są piaskownice regulacyjne, szczególnie istotne w testowaniu propozycji wartości start-upów z obszaru technologii finansowych. Jednak należy zwrócić uwagę na istotną wagę funduszy VC oraz wolumen dokonanych inwestycji, który w państwach EŚW w okresie I–III kwartał 2019 r. był większy niż skumulowany wolumen inwestycji tego rodzaju funduszy dokonywanych w latach 2013–2018. Rok 2019, pod względem łącznego wolumenu inwestowania w start-upy w państwach poprzez fundusze VC, w państwach EWS był wyjątkowy. Zjawisko to przełożyło się na wzrost dojrzałości systemów wspierania start-upów.

W warstwie badań systemów wspierania start-upów autorzy opracowania wskazują na istotność dopełniania wymiaru instytucji formalnych oraz czynników składających się na systemy wspierania tego typu przedsiębiorstw badaniem czynników nieformalnych, w tym zaufania i kapitału społecznego oraz samych firm (ich potrzeb oraz postrzegania istniejącego wsparcia w państwach EŚW). W wymiarze formalnym istotne znaczenie ma zaangażowanie agencji rządowych, które z coraz większym zainteresowaniem podchodzą do kwestii wspierania ekosystemów start-upowych jako ważnego elementu polityki gospodarczej. Zidentyfikowane w badaniu instytucje prowadzą w ostatnich latach stabilną politykę w tym obszarze. Nowe inicjatywy dotyczą przede wszystkim narzędzi finansowego wsparcia przedsiębiorców oraz pobudzania rynku poprzez organizowanie „funduszy funduszy”. Stosunkowo innowacyjnym obszarem działań agencji rządowych jest również angażowanie się w większe umiędzynarodowienie lokalnych ekosystemów.

Autorzy dołożyli należytej staranności w zakresie identyfikacji, analizy oraz interpretacji danych w niniejszym badaniu oraz przygotowania syntetycznej oceny badanych systemów. Wyrażają też przekonanie o potrzebie prowadzenia dalszych, pogłębionych badań na podstawie standaryzowanych, porównywalnych danych i ujednoliconego zakresu czasowego badań oraz podejścia polegającego na testowaniu i pilotowaniu docelowych rozwiązań przed ich wdrażaniem do praktyki gospodarczej.

Zdaniem zespołu autorskiego kolejne etapy prowadzonych badań mogłyby być rozwijane w kierunku szerszego spojrzenia na efektywność systemów wsparcia. Państwa, jako podmioty życia społeczno-gospodarczego, powinny celowo i racjonalnie gospodarować publicznymi środkami. Zespół podtrzymuje przekonanie wyrażone przy okazji poprzedniej edycji niniejszego opracowania, że nie jest sztuką budowanie wyszukanych i rozbudowanych systemów wsparcia, ale ważne jest, aby ich działanie prowadziło do powstawania wielkich, rozpoznawalnych technologicznych firm o zasięgu globalnym.

## START-UPY A COVID-19

Pandemia koronawirusa stała się wydarzeniem, które jest określane mianem „czarnego łabędzia” (*blackswan event*). Wydawała się ona scenariuszem bardzo mało prawdopodobnym, ale jednak do niej doszło, a jej skutki gospodarcze są określane przez wielu ekonomistów mianem „katastrofalnych”. Wielorakość tych skutków jest nie do opisania w jednym rozdziale, zatem – krótko rzecz ujmując – należy potwierdzić fakt upadłości tysięcy podmiotów i podjęcia skrzydeł wielu innym. Jednakże każdy kryzys oczyszcza z „nadmiarów”, weryfikuje efektywność działania, a jednocześnie otwiera nowe możliwości. Wydaje się, że te pozytywne bodźce dobrze powinny wykorzystać zwłaszcza start-upy, które wyróżnia bardziej elastyczny i innowacyjny sposób działania niż tradycyjne przedsiębiorstwa. Wiele start-upów w krajach EŚW, jako że wciąż nie osiągnęły progu rentowności, znajduje się na etapie zwiększania czujności związanej z koniecznością zdobywania rynku, ulepszania oferty, poszukiwania sposobów na przetrwanie. Przedsiębiorstwa te mogą zatem mniej negatywnie odczuć kryzys niż wiele firm mających ugruntowaną pozycję w swoich sektorach.

Środkowoeuropejskie start-upy mogą w nowych warunkach liczyć na wsparcie instytucji tworzących ekosystem start-upowy. Łączą one siły, by negatywne skutki pandemii w tym sektorze były jak najmniejsze. Przykładowo, z inicjatywy Fundacji Startup Poland 17 kwietnia 2020 r. odbyło się spotkanie przedstawicieli: przedsiębiorstw, funduszy, Ministerstwa Rozwoju, Polskiego Funduszu Rozwoju (PFR), Narodowego Centrum Badań i Rozwoju (NCBiR). Celem było wypracowanie formuły pomocy polskim start-upom w obliczu pandemii koronawirusa. Również w innych krajach zbierają się środowiska tworzące ekosystem start-upowy, zespoły specjalistów z branży wypracowują strategie wspierania start-upów w obliczu pandemii, analizowane są rozwiązania wprowadzane w innych krajach, by system wsparcia niwelujący skutki COVID-19 był jak najbardziej efektywny.

Zarówno rządowe, jak i pozarządowe instytucje wspierające rozwój start-upów przygotowały specjalne serwisy informacyjne gromadzące, w jednym miejscu, informacje przydatne dla tego typu przedsiębiorstw w czasie epidemii koronawirusa. Korzystając z tych serwisów, można nie tylko pobrać różnorakie materiały dotyczące poprawy efektywności w obliczu nowych warunków gospodarczych, ale także zapoznać się z nowymi narzędziami przygotowanymi przez instytucje państwowe (mającymi na celu wsparcie start-upów i niwelowanie negatywnego wpływu gospodarczego pandemii COVID-19 na ekosystem start-upowy). Przygotowywane są specjalne ustawy, które mają ułatwiać prowadzenie i rozliczenia projektów z funduszy unijnych oraz umożliwiać przesuwanie części środków na przedsięwzięcia w zakresie zwalczania epidemii COVID-19 oraz jej skutków.

W wyniku pandemii trudniej będzie uzyskać finansowanie z funduszy *venture capital*. Już teraz wiele funduszy ograniczyło nowe inwestycje. Można oczekiwać, że w najbliższym czasie, by pozyskać finansowanie z VC, trzeba będzie wykazać się bardzo przemyślanym pomysłem, realną skalowalnością działania, doświadczeniem w realizacji przedsięwzięć start-upowych. W obecnych warunkach projekty o dużym ryzyku i niepewności raczej nie mają szansy na powodzenie. Oczekuje się też, że branże uznane za „wygrane” podczas pandemii, oferujące rozwiązania szczególnie przydatne i poszukiwane w warunkach pandemicznego kryzysu, zyskają pierwszeństwo w finansowaniu.

Przesunięciu uległy wydarzenia o charakterze międzynarodowym, których celem jest łączenie środowisk start-upowych z różnych krajów. Tak się stało m.in. z konferencją Startup Europe Regatta, która miała się odbyć w Chorwacji pod koniec kwietnia 2020 r.

Ważnym pozytywnym efektem pandemii, nie tylko dla otoczenia start-upów, jest większa otwartość i gotowość na spotkania w trybie zdalnym, dzięki którym można zgromadzić większą liczbę osób z odległych zakątków świata, w dotychczasowych warunkach preferowania spotkań „twarzą w twarz”. Przyzwyczajenie do działania i spotkań przy wykorzystaniu aplikacji mobilnych stwarza ogromne możliwości tworzenia szerokich platform współpracy instytucji tworzących środowisko start-upowe i samych start-upów.

Najbardziej dotknięte pandemią są start-upy, które działają poza siecią (offline), szczególnie w turystyce, branżach eventów czy LendTech (*Lending Technology*). Trudny czas nastał także dla młodych innowacyjnych firm dostarczających rozmaite produkty oparte na komponentach importowanych z innych krajów (np. oprogramowanie – *hardware*), dla których głównym rynkiem zaopatrzenia w części do produkcji były dotychczas Chiny.

Dla wielu start-upów pandemia jest też jednak szansą. Niespotykane, jak dotąd, możliwości dynamicznego rozwoju otworzyły się przed przedsiębiorstwami oferującymi innowacyjne rozwiązania w zakresie: zdalnej edukacji (*Education Technology* – EdTech), e-handlu, telemedycyny, technologii medycznych (*Medical Technology* – MedTech), biotechnologii, cyberbezpieczeństwa, gier komputerowych, e-sportu, dostaw, logistyki, mediów online. Można też oczekiwać, że nowe warunki działalności będą stymulować dalszą innowacyjność wśród start-upów. Wiele z tych firm zaferowało tradycyjnym przedsiębiorstwom różnorodne darmowe aplikacje z obszarów FinTech, CleanTech (*Clean Technology*) i MedTech, umożliwiające efektywne funkcjonowanie w nowych, „zdalnych” warunkach.

Niektóre start-upy będą mogły zwiększyć, w sposób bardzo bezpośredni, swoje przychody dzięki pandemii. Przykładowo, Warsaw Genomics zaczął udostępniać testy molekularne na koronawirusa. Rozbudowane zaplecze laboratoryjne tego przedsiębiorstwa pozwala wykonywać nawet 1 000 diagnoz na dobę. Jest już wiele firm zainteresowanych przeprowadzaniem badań oferowanych przez Warsaw Genomics.

Skutki pandemii przez długi czas mogą być odczuwane przez niektóre start-upy. Kilkutygodniowe „zamrożenie” światowej gospodarki – przy wysokiej złożoności i wzajemnych współzależnościach między krajami, regionami, firmami – na pewno będzie w dłuższym okresie generowało coraz to nowe zjawiska, które teraz nawet trudno przewidzieć. Pozytywnym aspektem nowej rzeczywistości jest to, że stwarza przestrzeń do realizacji niespotykanych, jak dotychczas, pomysłów, zwraca uwagę na nowe potrzeby społeczeństw uwieczonych w swoich domach i ograniczanych w normalnym funkcjonowaniu w realnej przestrzeni. Dla tych, którzy na wszystko patrzą jak na wyzwanie, a nie zagrożenie czy niedogodność, pandemia COVID-19 to tylko nowe warunki, okazja do wykazania się większą innowacyjnością, elastycznością działania. To impuls do poprawy efektywności na wielu frontach i zweryfikowania tego, co w czasach dobrobytu było odkładane na dalszy plan. Jeden z najważniejszych efektów pandemii w sferze instytucjonalnej, co deklarują praktycznie wszystkie instytucje wspierające start-upy, to dążenie do upraszczania mechanizmów wsparcia i zwiększania puli środków finansowych kierowanych na rozwój tego typu przedsiębiorstw. Wydaje się, że wspólny wróg w postaci COVID-19 zmobilizował wiele podmiotów do rzeczywistej współpracy i łączenia sił. Być może, paradoksalnie, obecna sytuacja skłoni regulatorów rynku finansowego do wprowadzenia piaskownicy regulacyjnej. Zdalna działalność mocno ograniczyła panującą w wielu instytucjach rozbudowaną biurokrację, co jest zdecydowanie jednym z dużych plusów pandemii koronawirusa, także dla start-upów.

## Bibliografia

- Basso A., Baltar E., Andonova E. [2018], *Startup Innovation Ecosystems in Southern Europe*, European Commission, Brussels.
- Birdsall M., Jones C., Lee C., Somerset Ch., Takaki S. [2015], *Business Accelerators: The Evolution of a Rapidly Growing Industry*, "Cambridge, Judge Business School", February.
- Blank S. [2013], *Why the Lean Start-up Changes Everything*, "Harvard Business Review", vol. 91(5).
- Bublykowa P. [2019], *Dalton the Carpet Capital of the World*, Regionomist, <http://regionomist.blogspot.com/2014/09/the-carpetcapital-of-world-by.html> (dostęp 2.05.2020).
- Cohen S. [2013], *What Do Accelerators Do? Insights from Incubators and Angels*, "Innovations Technology Governance Globalization", July.
- Delgado M., Porter M.E., Stern S. [2013], *Defining Clusters of Related Industries*, "Working Paper", no. 20375, The National Bureau of Economic Research.
- Deloitte [2018a], *International Tax Croatia Highlights 2018*.
- Deloitte [2018b], *International Tax Czech Republic Highlights 2018*.
- Deloitte [2018c], *International Tax Estonia Highlights 2018*.
- Deloitte [2018d], *International Tax Ukraine Highlights 2018*.
- Deloitte [2019a], *International Tax Albania Highlights 2019*.
- Deloitte [2019b], *International Tax Bulgaria Highlights 2019*.
- Deloitte [2019c], *International Tax Hungary Highlights 2019*.
- Deloitte [2019d], *International Tax Latvia Highlights 2019*.
- Deloitte [2019e], *International Tax Lithuania Highlights 2019*.
- Deloitte [2019f], *International Tax Poland Highlights 2019*.
- Deloitte [2019g], *International Tax Romania Highlights 2019*.
- Deloitte [2019h], *International Tax Slovakia Highlights 2019*.
- European Banking Authority [2019], *Glossary for Financial Innovation*, London.
- European Commission [2018a], *EU Start-up Monitor*.
- European Commission [2018b], *Science, Research and Innovation Performance of the EU*.
- European Commission [2019], *European Innovation Scoreboard*.
- European Commission [2020], *Policy Measures Taken against the Spread and Impact of the Coronavirus*, 7<sup>th</sup> May, [https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/coronavirus\\_policy\\_measures\\_7\\_may.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/coronavirus_policy_measures_7_may.pdf) (dostęp 17.05.2020).
- European Digital City Index 2019* [2019], [www.digitalcityindex.eu](http://www.digitalcityindex.eu) (dostęp 17.05.2020).
- European Innovation Council [2019], *EIC Accelerator*, Conference materials, Brussels, 7<sup>th</sup> October.
- European Observatory for Clusters and Industrial Change [2019a], *Cluster Programmes in Europe and beyond*, May.
- European Observatory for Clusters and Industrial Change [2019b], *European Cluster and Industrial Transformation Trends Report*, December.
- European Observatory for Clusters and Industrial Change [2020], *Smart Guide to Cluster Policy Monitoring and Evaluation*, March.

- European Startup Monitor* [2019], European Startup Network.
- EY [2019a], *Worldwide Corporate Tax Guide 2019*, [https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-worldwide-corporate-tax-guide-2019/\\$FILE/ey-worldwide-corporate-tax-guide-2019.pdf](https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-worldwide-corporate-tax-guide-2019/$FILE/ey-worldwide-corporate-tax-guide-2019.pdf) (dostęp 10.04.2020).
- EY [2019b], *Worldwide Personal Tax and Immigration Guide 2019–2020*, [https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-2019–20-worldwide-personal-tax-and-immigration-guide/\\$FILE/ey-2019–20-worldwide-personal-tax-and-immigration-guide.pdf](https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-2019–20-worldwide-personal-tax-and-immigration-guide/$FILE/ey-2019–20-worldwide-personal-tax-and-immigration-guide.pdf) (dostęp 10.04.2020).
- Fuerlinger G., Fandl U., Funke T. [2019], *The Role of the State in the Entrepreneurship Ecosystem*. *Global Innovation Index 2019* [2019], World Intellectual Property Organization.
- Global Start-up Ecosystem Report* [2019], Startup Genome.
- Hołub J. [2012], *Benchmarking klastrów w Polsce – edycja 2012*, Raport z badań PARP, Warszawa.
- Insights from Germany* [2015], Triple Helix.
- Isabelle D.A. [2013], *Key Factors Affecting a Technology Entrepreneur's Choice of Incubator or Accelerator*, "Technology Innovation Management Review", February.
- Jenik I., Lauer K. [2017], *Regulatory Sandboxes and Financial Inclusion*, <https://www.cgap.org/sites/default/files/Working-Paper-Regulatory-Sandboxes-Oct-2017.pdf> (dostęp 17.05.2020).
- Kollmann T., Stoeckmann C., Hensellek S., Kensbock J. [2016], *European Startup Monitor*, German Startups Association.
- KPMG [2018], *Research, Development and Innovation. Tax Incentives and Economic Growth in Romania*, <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/ro/pdf/2018/Research-innovation-EN-2018-web.pdf> (dostęp 10.04.2020).
- Moszkowicz K., Bembenek B. [2017], *Innowacyjność polskich klastrów – strategiczne wyzwanie w zarządzaniu klastrami*, „Organizacja i Kierowanie”, nr 4.
- Ocean Tomo [2017], *Intangible Asset Market Value Study 2017*, [www.oceantomo.com](http://www.oceantomo.com) (dostęp 20.05.2020).
- Papa B. et al. [2018], *Entrepreneurial University Concept: Case of a Developing Country*, "CBU International Conference Proceedings", vol. 6, Albania.
- Pauwels C., Clarysse B., Wright M., Van Hove J. [2015], *Understanding a New Generation Incubation Model: The Accelerator*, "Technovation", <http://dx.doi.org/10.1016/j.technovation.2015.09.003> (dostęp 24.04.2020).
- Pilewicz T. et al. [2019], *Systemy wsparcia start-upów w krajach Europy Środkowo-Wschodniej*, w: *Europa Środkowo-Wschodnia wobec globalnych trendów: gospodarka, społeczeństwo, biznes. Raport SGH*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa, s. 385–434.
- Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości [2020], *Aktualności*, [www.parp.gov.pl](http://www.parp.gov.pl) (dostęp 02.05.2020).
- Science, Research and Innovation Performance of the EU* [2018], European Commission.
- SME and Entrepreneurship Outlook* [2019], OECD.
- Startup Ecosystem Rankings Report*, [www.report.startupblink](http://www.report.startupblink) (dostęp 29.04.2020).
- Technology and Innovation in the Insurance Sector* [2017], OECD.
- The Global Competitiveness Report* [2019], World Economic Forum.
- The Impact of COVID-19 on Global Startup Ecosystem* [2020], Startup Genome.
- The World Bank [2006], *Doing Business 2006*, <https://www.doingbusiness.org/en/custom-query> (dostęp 10.04.2020).

The World Bank [2020], *Doing Business 2020*, <https://www.doingbusiness.org/en/custom-query> (dostęp 10.04.2020).

Thiel P. [2016], *Zero to One. Notatki o start-upach, czyli jak budować przyszłość*, MT Biznes, Warszawa.

Wagner M. [2017], *Integration of Environmental Management with Other Managerial Functions of the Firm: Empirical Effects on Drivers of Economic Performance*, Long Range Planning.

*World Intellectual Property Indicators 2018* [2018], WIPO.

## Źródła elektroniczne<sup>154</sup>

<http://impacthub.sk/>

<http://superfounders.com/2019/02/bulgarian-online-supermarket-ebag-closes-its-first-seed-round-at-e650k-expecting-another-one-to-follow-soon/>

<http://www.andelkamphillips.com/wp-content/uploads/2018/02/23-Feb-2018-Version-1.3-Company-List.pdf>

<http://www.discover-cee.com/slido-how-to-run-a-successful-startup/>

<http://www.discover-cee.com/whos-winning-the-digital-arms-race/>

<http://www.oecd.org/pensions/Technology-and-innovation-in-the-insurance-sector.pdf>

<http://www.sapie.sk/people/detail/37>

<http://www.touzimsky-kapital.com/index-en.php>

<https://2tm.si/slovenian-company-geneplanet-receives-10-million-euros-of-swiss-investment/?lang=en>

<https://300gospodarka.pl/news/jak-radza-sobie-polskie-startupy-w-czasie-ekonomicznego-loc-kdownu-roundtable-startup-poland>

<https://angel.co/company/sli-do>

<https://angel.co/company/sli-do/culture>

[https://app.dealroom.co/companies/geneplanet\\_osebna\\_genetika\\_d\\_o\\_o](https://app.dealroom.co/companies/geneplanet_osebna_genetika_d_o_o)

[https://app.dealroom.co/companies/kiwi\\_com](https://app.dealroom.co/companies/kiwi_com)

<https://automationedge.com/rpa-reports/move-beyond-rpa-to-deliver-hyperautomation/>

<https://blog.dealroom.co/wp-content/uploads/2019/03/Google-CEE-v25.pdf>

<https://blog.geneplanet.com/press-center/geneplanet-at-web-summit-2019-science-as-a-catalyst-for-growth>

<https://blog.geneplanet.com/press-center/geneplanet-national-winner-in-prestigious-european-competition>

<https://blog.geneplanet.com/press-center/geneplanet-to-upgrade-e-commerce-with-european-investment>

<https://bootstraplabs.com/blog/2014/11/20/prezi-raises-57-m-growth-equity-round/>

<https://businessinsider.com.pl/firmy/testy-na-koronawirusa-pomaga-warsaw-genomics/tc4n0n5>

---

<sup>154</sup> Dostęp do wszystkich źródeł elektronicznych – 30.05.2020.

<https://businessinsider.com.pl/international/this-startup-has-built-a-community-of-about-50-million-monthly-users-where-being/>

<https://businessinsider.com.pl/technologie/nowe-technologie/vinted-pierwszy-startup-z-litwy-z-wycena-miliarda-dolarow-jednorozec/1vg56k9>

<https://carbuzz.com/news/jaguar-worked-with-rimac-to-develop-the-all-electric-e-type-zero>

<https://craft.co/kiwi-com/metrics>

<https://craft.co/prezi>

<https://croatia.hr/pl-PL/przezycia/kultura-i-dziedzictwo/ciekawostki/rimac-automobili-witam-y-w-motoryzacyjnej-przyszlosci-z-miejscowosci-sveta-nedelja>

<https://dihslovenia.si/en/about-us/>

<https://eit.europa.eu/our-communities/map>

<https://emerging-europe.com/business/bulgaria-to-launch-first-regtech-sandbox-in-balkans/>

<https://en.globes.co.il/en/article-viber-sold-for-900-m-1000917259>

<https://en.wikipedia.org/wiki/Bolt>

<https://en.wikipedia.org/wiki/Prezi>

<https://euipo.europa.eu/ohimportal/pl/the-office>

<https://fintek.pl/rusza-fintek-alert-pierwszy-w-polsce-hub-informacyjny-dla-branzy-fintech/> – [https://firma.rp.pl/koronawirus/5618-koronawirus-startupy-wspieraja-biznes?utm\\_source=rp&utm\\_medium=teaser\\_redirect](https://firma.rp.pl/koronawirus/5618-koronawirus-startupy-wspieraja-biznes?utm_source=rp&utm_medium=teaser_redirect)

<https://geneplanet.com/>

<https://gjirafa.com/about>

<https://hbr.org/2017/06/uber-cant-be-fixed-its-time-for-regulators-to-shut-it-down>

<https://home.kpmg/xx/en/home/services/tax/tax-tools-and-resources/tax-rates-online/corporate-tax-rates-table.html>

<https://loanmagazine.pl/juz-3-mld-euro-zainwestowano-przez-mintos/>

<https://magazine.startup.cc/ukraine-making-waves-global-startup-ecosystem/>

<https://mamstartup.pl/vinted-pierwszym-litewskim-jednorozcem>

<https://medium.com/startup-jedi/the-startup-ecosystem-of-belarus-3e9f2c9f909>

<https://moto.rp.pl/technologie/25434-startupy-marzace-o-superautach-przyciagaja-inzynierow>

<https://news.err.ee/634476/estonia-s-taxify-expands-ride-hailing-platform-to-paris>

<https://news.postimees.ee/6539428/taxify-changes-name-to-bolt>

<https://pitchbook.com/profiles/investor/157850-38>

<https://pl.wikipedia.org/wiki/Brainly.pl> <https://pl.wikipedia.org/wiki/GitLab>

[https://pl.wikipedia.org/wiki/Kontent\\_Over-the-top](https://pl.wikipedia.org/wiki/Kontent_Over-the-top)

<https://pl.wikipedia.org/wiki/OpenStreetMap>

<https://pl.wikipedia.org/wiki/Viber>

<https://prezi.com/about/>

<https://prezi.com/press/announcements/#42>

<https://prezi.com/press/announcements/#8>

[https://prezi.com/product/?click\\_source=logged\\_element&page\\_location=header&element\\_text=product](https://prezi.com/product/?click_source=logged_element&page_location=header&element_text=product)

<https://riga.techhub.com/>

<https://robonomika.pl/czym-jest-rpa-robotic-process-automation>

<https://spidersweb.pl/autoblog/rimac-c-two-polska/>

<https://startupyard.com/meet-the-2014-founders-gjirafa-albaniakosovos-answer-to-google/>

<https://strefainwestorow.pl/wiadomosci/20200131/mintos-staje-sie-liderem-ryнку-europejskiego-w-swoim-sektorze-z-40-proc-udzialem>

<https://techcamp.america.gov/bios/mergim-cahani/>

<https://techcrunch.com/2017/09/05/taxify-launches-in-london-acquiring-a-cab-firm-to-scale-and-discounting-prices>

<https://techcrunch.com/2019/03/25/gjirafa-raises-a-6-7-m-series-b-from-rockaway-capital-to-digitise-the-balkans/>

<https://tracxn.com/d/companies/prezi.com>

<https://tracxn.com/d/companies/sli.do>

<https://tradingeconomics.com>

<https://venturebeat.com/2018/09/12/grammarly-brings-its-ai-powered-proofreading-tools-to-google-docs/>

<https://web.archive.org/web/20180306184325/https://www.nytimes.com/reuters/2018/03/06/technology/06reuters-europe-venturecapital-romania.html>

<https://whatnext.pl/hyundai-znalazl-wsparcie-w-produkcji-elektrycznych-samochodow-u-rimac-automobili/>

<https://www.auto-swiat.pl/richard-hammond-mial-wypadek-superautem-rimac-concept-one/>

<https://www.bghub.io/about-us>

<https://www.bloomberg.com/news/articles/2019-11-28/first-lithuanian-unicorn-born-as-vinted-raises-140-million>

<https://www.cgap.org/research/publication/regulatory-sandboxes-and-financial-inclusion>

<https://www.crunchbase.com/organization/kiwi-com#section-overview>

<https://www.crunchbase.com/organization/sli-do#section-current-team>

[https://www.dnevnik.bg/bulgaria/2020/05/05/4062849\\_kak\\_izvunrednoto\\_polojenie\\_promeni\\_prodjabata\\_na\\_hrani/](https://www.dnevnik.bg/bulgaria/2020/05/05/4062849_kak_izvunrednoto_polojenie_promeni_prodjabata_na_hrani/)

<https://www.dnevnik.si/1042877251>

<https://www.ebag.bg/>

[https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/mb200709\\_focus10.en.pdf](https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/mb200709_focus10.en.pdf)

<https://www.epo.org/news-events/press/releases/archive/2020/20200312.html>

<https://www.eu-startups.com/2015/02/5-slovak-startups-to-watch-in-2015/>

<https://www.fastcompany.com/2682690/the-first-company-that-ted-ever-invested-in-is-changing-the-way-we-make-presentations>

<https://www.fastcompany.com/90327157/on-its-10th-anniversary-grammarly-looks-way-beyond-grammar>



<https://www.finextra.com/pressarticle/79992/national-bank-of-romania-launches-fintech-innovation-hub>

<https://www.forbes.com/profile/markus-villig>

<https://www.forbes.com/sites/alisoncoleman/2014/05/16/global-ed-tech-disruption-from-poland-crowdsourced-homework/>

<https://www.hanfa.hr/news/hanfa-establishes-regulatory-innovation-hub/>

<https://www.hpcwire.com/off-the-wire/digital-innovation-hub-in-ostrava-czech-republic-to-be-established/>

<https://www.huffpost.com/entry/qa-michal-borkowski-ceo>

<https://www.ikalkulator.pl/blog/pozyczki-spolecznosciowe/>

<https://www.intellinews.com/index.php/czech-unicorn-kiwi-com-sold-to-new-york-s-fund-general-atlantic-162384/?source=czech-republi>

<https://www.intellinews.com/kiwi-com-the-next-czech-unicorn-nears-fruiton-120122/>

<https://www.kiwi.com/pl/pages/content/about>

<https://www.kiwi.com/pl/pages/content/company>

<https://www.kiwi.com/stories/kiwi-com-ceo-oliver-dlouhy-listed-in-forbes-30-under-30/>

[https://www.knf.gov.pl/dla\\_rynku/fin\\_tech/Innovation\\_Hub](https://www.knf.gov.pl/dla_rynku/fin_tech/Innovation_Hub)

<https://www.lb.lt/en/news/lithuania-s-financial-regulator-launches-its-regulatory-sandbox>

<https://www.mintos.com/en/>

<https://www.mintos.com/pl/o-nas-pl/pl-o-nas/> <https://loanmagazine.pl/juz-3-mld-euro-zainwestowano-przez-mintos/>

<https://www.mnb.hu/en/innovation-hub/regulatory-sandbox>

<https://www.namepros.com/blog/inside-interview-behind-the-800-000-purchase-of-kiwi-com.965522/>

<https://www.oceantomo.com/intangible-asset-market-value-study/>

<https://www.parp.gov.pl/component/site/site/covid-19-co-warto-wiedziec>

<https://www.pb.pl/lotewski-mintos-rozpycha-sie-w-polsce-930406>

<https://www.phocuswire.com/kiwi-aerocrs>

<https://www.phocuswire.com/kiwi-com-sells-to-General-Atlantic>

<https://www.rimac-automobili.com/>

<https://www.rockawaycapital.com/en/strategy/>

<https://www.scientific-computing.com/news/geneplanet-secures-equity-deal-further-develop-its-health-intelligence-platform>

<https://www.spidersweb.pl/2016/04/maps-me-darmowa-nawigacja-offline-bezplatne-mapy.html>

<https://www.strategy-business.com/article/Making-automation-easy?gko=13364>

<https://www.techspot.com/news/76388-you-can-finally-use-grammarly-within-google-docs.html>

<https://www.theinnovationhub.com/> <https://www.linkedin.com/in/cahani/>

<https://www.travolution.com/articles/109495/phocuswright-2018-kiwicom-offers-partners-a-shot-of-tequila-with-new-white-label-offering>

<https://www.trendingtopics.eu/bulgaria-new-players-are-entering-online-grocery-delivery-are-the-long-waiting-times-coming-to-an-end/>

<https://www.uipath.com/rpa/robotic-process-automation>

<https://www.wired.co.uk/article/bolt-london-launch-fail>

<https://www.wired.com/insights/2014/07/helping-students-solve-homework-pandemic/>

<https://www.youtube.com/watch?v=5wne5TmD-ic>

<https://wyborcza.pl/7,156282,25673011,jak-ciucholand-stal-sie-najcenniejszym-litewskim-start-upem.html>

[https://zdopravy.cz/tovarna-na-letenky-a-dotace-kiwi-com-dostane-od-statu-trikrat-vice-nez-tvrdilo-3100/ \(](https://zdopravy.cz/tovarna-na-letenky-a-dotace-kiwi-com-dostane-od-statu-trikrat-vice-nez-tvrdilo-3100/)

[www.brainly.com](http://www.brainly.com)

[www.epo.org/about-us/annual-reports-statistics/statistics.html#applications](http://www.epo.org/about-us/annual-reports-statistics/statistics.html#applications)

[www.vinted.pl](http://www.vinted.pl) [www3.wipo.int/ipstats/editIpsSearchForm.htm?tab=industrial](http://www3.wipo.int/ipstats/editIpsSearchForm.htm?tab=industrial)