


prof. UEK dr hab. inż. Wiesław Łukasiński¹ 

Katedra Zarządzania Procesowego
Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie

mgr inż. Angelika Nigbor-Drożdż² 

Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie

Postrzeganie determinant rozwoju startupu przez przedstawicieli pokolenia Z w Polsce

WPROWADZENIE

W nowej rzeczywistości gospodarczej organizacje muszą sprostać zmienności i złożoności otoczenia. Konieczne jest zrozumienie istoty innowacji, skuteczne wykorzystanie możliwości, jakie daje postęp techniczno-technologiczny. Osiągnięcie trwałego sukcesu rozumianego jako zdolność do rozwoju w dłuższym okresie wymaga stosowania sztucznej inteligencji, co umożliwia rozwój urządzeń i maszyn (Łukasiński, Bińczycki, Dorocki, 2021). Poziom gotowości organizacji do zmian jest bardzo zróżnicowany. Ważne są kwestie związane z cyfryzacją organizacji, digitalizacją, jej zorientowaniem na uczenie się, zdolność zapewnienia bezpieczeństwa danych. Wymaga to rozwoju infrastruktury i specjalistycznych kompetencji kadr (Mączyńska, Okoń-Horodyńska, 2020). Sukces organizacji uzależniony jest od jej świadomości warunkującej (Zarębska, 2012):

- efektywność, dzięki optymalnemu wykorzystaniu zasobów, umiejętności skutecznej identyfikacji zmian i sprawnego dostosowania się do nich,
- konieczność doskonalenia kompetencji przywódców i pracowników, sprzyjających wzrostowi innowacyjności,
- kształtowanie kompetencji organizacji pozwalających na wypracowanie przewagi konkurencyjnej, wzrost dochodowości.

Zgodnie z zasadą racjonalności, dokonywanie zmian w organizacji ma sens wówczas, gdy korzyści takich działań przewyższają koszty (Mączyńska, Okoń-

¹ Adres korespondencyjny: e-mail: wlukasinski@uek.krakow.pl. ORCID: 0000-0002-8757-0190.

² Adres korespondencyjny: e-mail: angelika.nigbor@gmail.com. ORCID: 0000-0001-5796-0385.

-Horodyńska, 2020). Zatem przede wszystkim organizacja inteligentna, która efektywnie kontroluje przebiegające w niej procesy, monitoruje stan techniczny urządzeń i maszyn, skutecznie komunikuje się może odnieść sukces (Wittbrodt, Łapuńska, 2017). Należy dążyć do redukcji kosztów, przy zachowaniu zwinności organizacji w dynamicznie zmieniających się warunkach (Kamiński, 2018). Poza postępowaniem techniczno-technologicznym ważne są również wyzwania o charakterze administracyjnym, czy finansowym. Optymalne wykorzystanie zasobów wymaga podejmowania ryzyka, nawiązywania nowych relacji z otoczeniem (Mączyńska, Okoń-Horodyńska, 2020).

Nie każda organizacja potrafi sprostać pojawiającym się wyzwaniom. W dobie globalizacji, cyfryzacji procesów, dynamicznego i złożonego otoczenia, które jest konsekwencją Przemysłu 4.0 trudno jest funkcjonować tradycyjnym organizacjom. Konieczne stają się kompetencje warunkujące rozwój w środowisku, w którym przenikają się płaszczyzny realnego i wirtualnego działania, determinując konkurencyjność (Adamik, Nowicki, 2017). Jednym z możliwych rozwiązań wydaje się tworzenie startupów, organizacji zorientowanych na innowacyjność, dzięki temu mogących rozwijać się w trudnych warunkach. Niektóre z nich są zdolne do osiągnięcia międzynarodowych sukcesów. Warto zastanowić się, co determinuje ich rozwój.

Startupy wydają się być także dobrym rozwiązaniem w dobie kryzysu gospodarczego, z jakimi przychodzi nam zmierzyć się obecnie. Kryzys wymusza zawsze na organizacjach minimalizację kosztów, zwiększenie wydajności pracy, czy konieczność zaspokajania nowych potrzeb. Ponadto rozwiązania, które proponują organizacje tradycyjne często przestają się sprawdzać w skrajnych warunkach. Startupy z kolei to organizacje, które już w dobie pandemii COVID-19 pokazały, że dobrze radzą sobie w nowych warunkach, funkcjonują zdalnie, kreatywnie dostosowując swoje produkty do potrzeb klientów, szukając nowych rynków zbytu. Warto zwrócić uwagę również na fakt, że to w czasie kryzysu w latach 2008–2009 powstało wiele tzw. jednorożców (startupów wycenianych na co najmniej miliard dolarów), co świadczyć może o tym, że jest to bodziec do kreowania doskonalszych rozwiązań (*Pandemia wzmocni rynek...*, http). W obliczu wyzwań elastyczność startupów, innowacyjność dostarczanych przez nie produktów może pomóc przetrwać wielu organizacjom, konsumentom, znacznie wspomagając gospodarkę krajową.

Na świecie największą skłonność do zakładania startupów (po raz pierwszy w życiu) mają osoby w wieku 25–35 lat. W Polsce startupy zakładane są zazwyczaj przez osoby w wieku 20–40 lat (Raport. Polskie Startupy 2020, http), a więc głównie przedstawicieli pokolenia Z (jest to pokolenie ludzi urodzonych od roku 1995 do roku 2012, dopiero wkraczających na rynek pracy, www.pb.pl). Wiek ludzi rozpoczynających działalność w tym modelu się obniża (Raport. Polskie Startupy 2020, http), dlatego postanowiono zbadać, jak wpływ różnych czynników na rozwój startupów postrzegają przedstawiciele pokolenia Z. Dodatkowym

argumentem jest fakt, że pokolenie Z stanowi coraz większą grupę na rynku pracy i w 2025 roku będzie to już ok. 20,7% osób (*Pokolenie Z...*, [https](#)). Interesujące jest, jak postrzegają oni determinanty sukcesu startupu, które mogą być nie tylko ich potencjalnym miejscem pracy, ale również szansą na kreatywny rozwój ich pomysłów (*Najciekawsze programy...*, [html](#)).

Celem artykułu jest identyfikacja determinant rozwoju startupów postrzeganych przez przedstawicieli pokolenia Z w Polsce. Ważne jest uzyskanie odpowiedzi na pytanie badawcze: jakie czynniki w największym stopniu determinują rozwój startupów?

Dokonany przegląd literatury umożliwił podjęcie próby zdefiniowania pojęcia startup oraz zidentyfikowania determinant wpływających na ich rozwój. Przeprowadzone badanie, z wykorzystaniem kwestionariusza ankiety, pozwoliło z kolei na określenie determinant, które według przedstawicieli pokolenia Z w największym stopniu wpływają na osiągnięcie sukcesu przez startupy.

POJĘCIE I DETERMINANTY ROZWOJU STARTUPU – PRZEGLĄD LITERATURY

Turbulentne otoczenie, kryzysy, postęp techniczno-technologiczny, cyfryzacja organizacji można postrzegać jako szansę, którą powinny wykorzystać startupy. Zarówno w Polsce, jak i na świecie obserwuje się ich dynamiczny rozwój. Do niedawna pojęciem startup określano jedynie przedsięwzięcia powiązane z sektorem informatycznym lub technologicznym, a do jego głównych cech zaliczano: wysokie ryzyko realizacji, względnie niskie koszty rozpoczęcia działalności oraz wyższy zwrot z inwestycji w porównaniu do tradycyjnych przedsięwzięć (Milczarek, Pietrakiewicz, 2015). Jego głównym atrybutem jest zdolność generowania innowacji w warunkach niepewności (Kulej, 2018). Blank i Dorf (2013) twierdzą, że to tymczasowa organizacja, która zajmuje się poszukiwaniem skalowalnego, powtarzalnego oraz rentownego modelu biznesowego. Startup to coś więcej niż suma elementów, z których jest zbudowany (Ries, 2012). Zatem to organizacje z relatywnie dużym potencjałem wzrostu, których rozwój napędza technologia warunkująca innowacyjność produktu, dzięki umiejętności praktycznego wykorzystania wiedzy (PwC, 2013).

W Polsce nie ma oficjalnej i prawnej definicji startupu. Organizacje międzynarodowe również nie podjęły się jednoznacznego zdefiniowania tego pojęcia. Według słownika PFR (Polskiego Funduszu Rozwoju) startup to nowo utworzona lub tymczasowa organizacja poszukująca modelu biznesowego, umożliwiającego jej rozwój i osiągnięcie zysku. Cechuje ją: innowacyjność, skalowalność, wysokie ryzyko, krótka działalność (5–10 lat). Uznaje się, że przestanie być startupem po osiągnięciu zysku lub przejściu przez inną organizację lub fuzji (*Słownik*, [html](#)). Wśród startupów Steve Blank wyróżnił sześć ich głównych typów. Są to (Bulanda, 2020):

- *Big Business Startups* – tworzone w ramach przedsiębiorstw w celu wdrażania w nich innowacji, aby móc elastycznie dostosować się do dynamicznych zmian, co sprzyja aktualizacji oferty, zatem zachowaniu pozycji na rynku, pozyskaniu nowych klientów,
- *Social Entrepreneurship Startups* – powstają w celu zmiany codziennego życia, jego poprawie dzięki innowacyjnym i kreatywnym zastosowaniom nowych produktów,
- *Buyable Startups* – tworzone w celu kreowania rozwiązań sprzedawanych większej organizacji (np. aplikacje i rozwiązania internetowe),
- *Scalable Startups*, które cechuje osiągnięcie ogromnego wzrostu w bardzo krótkim czasie, czemu sprzyja zatrudnienie w nich specjalistów (np. Google, Facebook),
- *Small and Medium Sized Enterprise Startups* tworzone, aby zaspokoić potrzeby założycieli, są nastawione na działanie w najbliższym otoczeniu,
- *Lifestyle Startups* – *Startupy* tworzone z pasji ludzi, którzy prowadzą preferowany przez siebie styl życia, zarabiającym na tym (np. projektanci witryn internetowych).

Startupy powstają z różnych pobudek, co wpływa na sposób ich funkcjonowania. Niekwestionowany wpływ na to ma postęp techniczno-technologiczny i pojawiające się nowe możliwości. Rozwój takich technologii jak: systemy CPS, Big Data, Internet Rzeczy, Internet Usług, M2M stanowi szansę dla tych, którzy wykorzystują nowe rozwiązania, czyli startupów. Wyzwania wynikające z czwartej rewolucji przemysłowej wymuszają zmianę priorytetów, w centrum uwagi stawiając innowacyjność. Dokonując przeglądu literatury można zidentyfikować różne determinanty, określane jako siły napędowe funkcjonowania i rozwoju organizacji. W niniejszym artykule zaprezentowano te, które wymieniane są najczęściej.

Wydaje się, że jedną z kluczowych determinant jest rewolucja przemysłowa 4.0, która prowadzi do wzrostu efektywności organizacji. Umożliwia to między innymi rewolucja cyfrowa, przyczyniająca się nie tylko do zmiany tradycyjnych modeli biznesowych, ale redefiniowania całych branż. Cyfryzacja niesie za sobą głębokie zmiany we wszystkich sferach życia. Umożliwia ona dostarczanie produktów zgodnych z wymaganiami klienta, dokładnie wtedy, kiedy są potrzebne. Taki kierunek zmian wywołany jest przez konsumentów, którzy chętniej niż wcześniej rezygnują z posiadania dużej ilości zasobów na wyłączność, na rzecz współdzielenia. Kolejny element to Internet Rzeczy, rozumiany, jako urządzenia posiadające czujniki, umożliwiające ich komunikację (sprawniej niż udział człowieka). Big Data oraz analityka, które zasilają sztuczną inteligencję badają zachowanie oraz zwyczaje konsumenckie, komunikacyjne czy też żywieniowe, a następnie identyfikują nasze potrzeby, podpowiadając rozwiązania (*W gospodarce 4.0...*, html). L. Białoń i K. Werner (2018) zauważają, że w Polsce 76% startupów działa w modelu badawczo-rozwojowym, co oznacza, że duże znaczenie należy przypisać siłom napędzającym ich rozwój związanym z technologiami (tabela 1).

Tabela. 1. Siły napędowe startupu związane z technologią

Siła napędowa	Charakterystyka
Nowe technologie	Nowe technologie stwarzają dużo nowych możliwości, gdyż nie tylko usprawniają pracę, komunikację i zarządzanie, ale również pozwalają na powstawanie innowacyjnych produktów lub doskonalenie istniejących. Zatem stanowią ogromny potencjał dla rozwoju startupów (Czyżewska, Kozioł, Pitera, 2019).
Parki technologiczne	Ważnym miejscem dla organizacji związanych z technologiami są parki technologiczne, które łączą je z jednostkami naukowymi, umożliwiając swobodny przepływ wiedzy i technologii. Organizacje wykorzystujące nowoczesne technologie mogą otrzymać w nich wsparcie, gdyż parki technologiczne zajmują się doradztwem z zakresu rozwoju organizacji, transferu technologii, przekształcania wyników badań naukowych i prac rozwojowych w innowacje technologiczne. Z kolei jednostki naukowe mogą otrzymywać dostęp do realnych danych (<i>Zachęty inwestycyjne...</i> , http).

Źródło: opracowanie własne na podstawie (Czyżewska, Kozioł, Pitera, 2019; *Zachęty inwestycyjne...*, http).

Kluczowy w wykorzystaniu możliwości techniczno-technologicznych jest kapitał intelektualny. Ważne, aby rozwijać kompetencje zatrudnionych, co umożliwia rozwój gospodarki opartej na wiedzy. Rozwój pracowników powinien przekładać się na wyniki odnoszone przez startupy. Kapitał ludzki nie stanowi własności organizacji, a jedynie jej zasób, z którego korzysta (Edvinsson, Michael, 2001). Pracownik zaś powinien być otwarty na innowacje, nowe doświadczenia (Gilejko, 2002). Często wymaga to od startupu umiejętności współpracy z korporacjami oraz uczelniami (tabela 2).

Tabela. 2. Współpraca startupu z korporacjami i uczelniami

Siła napędowa	Charakterystyka
Współpraca z korporacjami	Może przynieść obopólne korzyści, w postaci wymiany wiedzy, doświadczenia oraz przekazywania dobrych praktyk (Czyżewska, Kozioł, Pitera, 2019). Korporacje posiadają zasoby, które są niezbędne startupom do dalszego rozwoju. Oferują im także dostęp do rynków, na których chcą zacząć funkcjonować. Korporacje zapewniają stabilność, mając umiejętność osiągania skali działania. Natomiast startupy są zdolne do szybkiego opanowywania nowych technologii, zwinnego budowania na ich podstawie produktów, mając łatwość zmiany strategii działania, co jest trudne do osiągnięcia przez organizacje z rozbudowanymi strukturami decyzyjnymi. Każda ze stron ma zatem do zaoferowania coś, co jest trudno osiągnąć drugiej. Współpraca może przyjąć różne formy np. programu akceleracji lub inkubacji, czy inwestycji kapitałowej).
Współpraca z uczelniami	Na takiej relacji zyskują zarówno startupy mogące korzystać z wiedzy i badań jednostek naukowych, jak i uczelnie, mogące współdziałać z organizacjami. Współpraca może odbywać się na różnych poziomach, mieć charakter badawczo-rozwojowy (Skala, 2020).

Źródło: opracowanie własne na podstawie literatury z tabeli (Czyżewska, Kozioł, Pitera, 2019; *Zachęty inwestycyjne...*, http; Skala, 2020).

Niezwykle istotne w czasie rozwoju startupu jest skorzystanie z pomocy doświadczonych przedsiębiorców, jakimi są aniołowie biznesu. Przypisuje się im szczególne znaczenie. Aniołowie biznesu są to osoby prywatne, które inwestują w dany projekt wnosząc nie tyle środki finansowe, co wiedzę, doświadczenie i liczne kontakty, które w znaczący sposób mogą wpłynąć na dynamikę rozwoju organizacji (Sikora-Gaca i in., 2019). Aniołowie biznesu to osoby gotowe zainwestować w innowacyjne projekty (Mikołajczyk, Krawczyk, 2007). Istotnym czynnikiem współpracy startupów z aniołami biznesu może stać się mentoring (Pitura, 2010).

Każda z organizacji, aby osiągnąć sukces potrzebuje wsparcia, a szczególnie istotne jest finansowanie. W przypadku startupów ważne są: akceleratory, inkubatory przedsiębiorczości, fundusze inwestycyjne Venture Capital, czy crowdfunding (tabela 3).

Tabela 3. Siły napędowe startupu związane z funduszami

Siła napędowa	Charakterystyka
Akceleratory	Akceleratory to instytucje, które kierują pomoc dla startupów, mających określony pomysł na biznes. Oprócz środków finansowych i miejsca do pracy, oferują wsparcie merytoryczne i pomoc w kwestiach prawnych, księgowych marketingowych. Najczęściej pełnią opiekę nad nowo powstałymi organizacjami przez 3–4 miesiące (Akkizidis, Stagars, 2016). Skorzystanie z ich wsparcia wiąże się z przekazaniem przez startupy części udziałów, a więc z utratą częściowej kontroli (Coleman, Robb, 2016).
Inkubatory przedsiębiorczości	Skierowane są do osób, chcących założyć startup, ale niemających jeszcze dokładnego planu. Celem inkubatorów jest pomoc w rozwijaniu kreatywnych rozwiązań. Zapewniają wsparcie merytoryczne w różnych dziedzinach i środki finansowe na rozwój. Doradzają początkującym przedsiębiorcom, przez co wspierają ich w budowie biznesu (Matusiak, 2008). Inkubatory przedsiębiorczości udzielają pomocy założycielom startupu poprzez: wynajem powierzchni, organizację szkoleń, możliwość udziału w konkursach, indywidualne podejście do projektu, co wspiera konkurencyjność i innowacyjność (Świeszczak, 2017).
Crowdfunding	Spółeczność zainteresowana realizacją projektu wpłaca drobne datki na jego rozwój. W zamian za to może np. w przyszłości otrzymywać dostęp do pierwszej wersji produktu (Sikora-Gaca i in., 2019). To nowy trend w biznesie, który cały czas się jeszcze kształtuje (Kozioł-Nadolna, 2015).
Fundusze inwestycyjne Venture Capital	Fundusze inwestycyjne dokonują średnio i długookresowych inwestycji w organizacje niepubliczne we wczesnych fazach ich rozwoju. Ich celem jest osiągnięcie zysku, który ma wynikać z przyrostu wartości organizacji i odsprzedaży akcji, czy udziałów po określonym czasie (Sikora-Gaca i in., 2019). Fundusze te koncentrują się na inwestowaniu w nowe podmioty gospodarcze, bazujące na innowacyjności (Świeszczak, 2017). Fundusz tworzony jest ze środków inwestorów liczących na ponadprzeciętną stopę zwrotu (Rosa, 2008).

Źródło: opracowanie własne na podstawie literatury z tabeli (Akkizidis, Stagars, 2016; Coleman, Robb, 2016; Matusiak, 2008; Świeszczak, 2017; Sikora-Gaca i in., 2019; Kozioł-Nadolna, 2015).

Znaczącym wsparciem dla startupów mogą być konkursy, które polegają na dostarczeniu przez organizację produktu, zdolnego rozwiązać konkretny problem. W efekcie tego startup otrzymuje wsparcie finansowe umożliwiające mu dalszy rozwój. Duże znaczenie mają również programy unijne, dzięki którym startupy mogą się rozwijać poprzez oferowanie im kompleksowego wsparcia (*Najciekawsze programy...*, <http://>).

To dzięki otoczeniu zewnętrznemu, które w znacznej mierze determinuje tworzenie i rozwój startupu oraz jego potencjałowi wewnętrznemu możliwe jest osiągnięcie sukcesu. Oznacza to, iż startup skutecznie i sprawnie wykorzystujący posiadane zdolności rozwojowe może z czasem stać się organizacją dojrzałą (korporacją).

METODA BADAWCZA

Na podstawie analizy literatury przedmiotu podjęto próbę wskazania determinant sukcesu startupów. Na tej podstawie powstał kwestionariusz ankiety, który znalazł zastosowanie w procesie zbierania informacji. Badanie przeprowadzone zostało w okresie maj–grudzień 2021 roku za pośrednictwem Internetu. Kwestionariusz ankiety uzupełniło 500 przedstawicieli pokolenia Z, czyli osób do 27. roku życia. Wśród respondentów 61% stanowiły kobiety, 39% mężczyźni. W celu interpretacji uzyskanych wyników obliczono: średnią arytmetyczną i współczynnik zmienności. Współczynnik zmienności określa stopień zróżnicowania wartości zmiennej. Jego wysoka wartość oznacza duże zróżnicowanie cechy i świadczy o niejednorodności badanej populacji, zaś niska – o małej zmienności cechy i jednorodności badanej populacji. Wartość współczynnika wyrażona jest w procentach, a jej interpretacja zależy od wielkości współczynnika, gdzie: poniżej 25% występuje mała zmienność, między 25% a 45% – przeciętna zmienność, między 45% a 100% – silna zmienność, a powyżej 100% – bardzo silna zmienność.

Ponadto w pracy wykorzystano test U Manna-Whitneya w celu zweryfikowania czy opinie kobiet i mężczyzn różnią się w sposób istotny statystycznie. Test U Manna-Whitneya polega na rangowaniu wyników zmiennej zależnej (od najmniejszej do największej) w badanych grupach, które są ze sobą porównywane. Następnie określana jest wartość prawdopodobieństwa testowego p , które jeśli jest mniejsze od założonego poziomu istotności ($p=0,05$) oznacza istotną różnicę między odpowiedziami u kobiet i mężczyzn.

DETERMINANTY ROZWOJU STARTUPU W OPINII RESPONDENTÓW

Ankietowanych poproszono, aby ocenili w skali od 1 do 5 siłę wpływu poszczególnych sił napędowych na rozwój startupów (1 – nie wpływają, 5 – wpływają w istotny sposób). Wyniki zaprezentowano w tabeli 4.

Tabela 4. Postrzeganie wpływu sił napędowych na rozwój startupów

Wyszczególnienie	Średnia arytmetyczna			Współczynnik zmienności (w%)			Test U Manna-Whitneya $p < 0,05$
	W	M	K	W	M	K	p
Współpraca z uczelniami	3,52	3,38	3,6	29,8	33,1	27,1	0,035307
Zasady przemysłu 4.0	3,57	3,39	3,69	26,4	28,5	24,4	0,027919
Akceleratorzy	3,62	3,64	3,61	27,7	28,2	29,1	0,754103
Wsparcie państwa	3,63	3,42	3,76	26,3	27,8	24,2	0,000092
Konkursy dla startupów	3,63	3,35	3,79	30,9	33,9	29,1	0,003356
Crowdfunding	3,66	3,57	3,71	29,2	29,9	29,8	0,417262
Inkubatory przedsiębiorczości	3,71	3,6	3,78	24,4	25,9	22,8	0,000001
Parki technologiczne	3,78	3,68	3,84	25,4	26,4	24,9	0,490502
Aniołowie biznesu	3,88	3,69	3,99	25,9	26,8	25,5	0,040166
Programy unijne	3,92	3,66	4,07	26,7	30,8	24,3	0,010996
Współpraca z korporacjami	4,08	3,88	4,21	21,7	24,8	19,2	0,000275
Kapitał intelektualny	4,12	3,96	4,22	22,6	25,6	20,8	0,009327
Finansowanie inwestycyjne	4,14	4,04	4,19	22,1	24,4	21,1	0,286393
Nowe technologie	4,25	4,12	4,33	20,7	22,1	20,7	0,32844
Kompetencje zarządzających, pracowników i inwestorów	4,34	4,25	4,39	20,1	21,3	19,6	0,056161
Legenda: K – kobiety, M – mężczyźni, W – wszyscy							

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań własnych.

Badani wskazali, że na rozwój startupu największy wpływ mają kompetencje zarządzających, pracowników i inwestorów, nowe technologie, finansowanie inwestycyjne oraz współpracę z korporacjami. Zwrócono uwagę na współpracę z korporacjami. Według badanych przedstawicieli pokolenia Z najistotniejsze siły napędowe rozwoju startupu to: kapitał intelektualny i finansowy oraz nowe technologie. W przypadku rozwoju startupu ważna jest możliwość wykorzystywania kompetencji wynikających ze współpracy z korporacjami. Mniejszy wpływ na rozwój startupu według ankietowanych mają: współpraca z uczelniami, akceleratorzy, zasady przemysłu 4.0, wsparcie państwa, czy organizowane konkursy. Widoczne jest, że badani nie dostrzegają aż tak istotnego wpływu instytucji krajowych na rozwój startupów. Zjawisko to może motywować osoby odpowiedzialne za nie do refleksji nad tym, czemu nie wzbudzają wśród młodych osób większego

zaufania. Dziwić może, że zasady przemysłu 4.0 nie są uznawane za znaczącą siłę determinującą rozwój startupu. Wydaje się zatem, że rola czwartej rewolucji przemysłowej nie jest jeszcze dostrzegana przez przedstawicieli pokolenia Z. Oznacza to, że jej założenia nie są im do końca znane. Wynikać to może z braku wiedzy i zrozumienia wśród pokolenia Z możliwego wpływu zasad rewolucji przemysłowej na startupy i odwrotnie. Być może dyskusja na ten temat nie jest jeszcze podejmowana w szkolnictwie. Istnieje również ryzyko, że stwierdzenie zasady rewolucji 4.0 nie zostało sformułowane w sposób zrozumiały dla odbiorców. Być może konieczne jest w przyszłości ich wymienienie. Z przeprowadzonego testu U Manna-Whitneya wynika z kolei, że w 9 na 15 pytań występuje istotna statystycznie różnica w odpowiedziach mężczyzn i kobiet.

W literaturze pojawia się wiele wzmianek o determinantach rozwoju startupów. Rane i in. (2019) zwracają uwagę na ważną rolę aniołów biznesu i finansowania startupów na wczesnym etapie ich rozwoju. Thavorn i Chandrachai (2020) dostrzegają istotną rolę członków zespołu, a więc potencjału pracowników (kapitału intelektualnego), który wpływa na tworzenie, a następnie rozwój startupów. Za główny czynnik rozwoju wśród startupów Pramono i in. (2021) uznają technologię, którą startupy wykorzystają praktycznie w każdym aspekcie swojego działania. Bańka i in. (2022) zwracają uwagę na korzyści wypływające ze współpracy korporacji ze startupami, choćby przy pomocy akceleratorów. Wykazali, iż współpraca wpływa na rozwój zarówno startupów, jak i samych korporacji. Mai i in. (2022) podkreślają istotną rolę kompetencji pracowników i zarządzających w procesie organizacyjnego uczenia się i jego wpływu na rozwój. Dzięki temu mogą one reagować na dynamiczne środowisko i rozwijać się w sposób trwały i zrównoważony. Raport Polskie startupy (2020) podaje z kolei, że z przeprowadzonych przez badań wynika, że startupy oczekują większego zaangażowania i wsparcia od państwa w zakresie pomocy finansowej i ulg podatkowych. Dzięki niemu możliwe było choćby przetrwanie kryzysu związanego z COVID-19 w latach 2020–2021 przez wiele startupów i ich dalszy rozwój. Determinantą, która nie została uwzględniona w badaniach jest stabilność polityczna, która obecnie została zachwiana przez wojnę na Ukrainie. Postawić można pytanie, jaki wpływ będzie ona mieć na rynek polskich startupów. Z pewnością jednak ma ona wpływ na startupy ukraińskie, które mają ogromne problemy z pozyskaniem funduszy zagranicznych. Polska jako kraj przyfrontowy może dla wielu inwestorów również okazać się nieatrakcyjnym i zbyt ryzykownym kierunkiem do inwestycji (*Pandemia i wojna...*, [http](http://)).

PODSUMOWANIE I WNIOSKI

Obecnie trwające kryzysy covidowy i gospodarczy wymuszają na organizacjach wiele zmian. Rozwiązania, które proponują organizacje tradycyjne

w coraz mniejszym stopniu odpowiadają na potrzeby konsumentów i państwa. Startupy wydają się być dobrym rozwiązaniem w czasie kryzysu. Wynika to z faktu, iż elastycznie dostosowują się do zachodzących zmian i kreują nowe rozwiązania, na które pojawia się zapotrzebowanie, tworząc przy tym dla siebie nowe rynki zbytu.

Sukces organizacji uzależniony jest od jej kompetencji w zakresie wykorzystywania okazji i unikania zagrożeń. W wyniku czwartej rewolucji przemysłowej zachodzi integracja systemów produkcyjnych, organizacyjnych oraz społecznych. Dzięki cyfryzacji, automatyzacji i robotyzacji możliwy jest wzrost efektywności przebiegu procesów, co powinno skutkować zmianami pozwalającymi sprostać potrzebom klientów. Oznacza to skrócenie cyklu życia produktu, konieczność nieprzerwanego dostarczania nowości przez organizację, tworzenie i dopasowywanie ofert do nowych wymagań.

Startup wpisuje się w erę 4.0, dostarczając na rynek innowacyjny produkt. Niemniej jego sukces uzależniony jest od kompetencji warunkujących wypracowanie skalowalnego modelu biznesowego. Wśród sił napędzających rozwój startupów występują zarówno te związane z ludźmi, jak i technologiami, organizacjami czy funduszami. Każda z nich może zdecydować o tym, w jaki sposób lub w jakim kierunku rozwinie się startup.

Na podstawie uzyskanych wyników można stwierdzić, że badani:

- nie identyfikują się (nie znają) z zasadami czwartej rewolucji przemysłowej, choć uznają nowe technologie za najistotniejszą determinantę rozwoju startupów,
- upatrują w programach unijnych szans na wsparcie rozwoju startupów, dostrzegając większe profity z pomocy europejskiej niż lokalnej, krajowej,
- dostrzegają, że kompetencje stanowią klucz do tego, aby móc rozwijać startup, postrzegając kapitał intelektualny jako ważną determinantę sukcesu startupu,
- dostrzegają duży wpływ współpracy z korporacjami na dynamiczny rozwój startupu.

Zaskakujące jest, że przedstawiciele pokolenia Z nie postrzegają zasad rewolucji przemysłowej jako kluczową determinantę rozwoju startupów. Wynikać to może ze sposobu, w jaki zostało sformułowane pytanie w kwestionariuszu. Istnieje ryzyko, że brak wymienia konkretnych zasad przemysłu 4.0 zaburzyło jego zrozumienie, a to z kolei stanowi ograniczenie w generowaniu wyników. Uzyskana z badania wiedza może być przydatna dla ludzi zarządzających startupami, którzy mogą swoją uwagę zorientować na konkretne siły napędowe pozwalające na rozwój ich organizacji. Badanie to jest jednym z pierwszych prowadzonych w Polsce i może stanowić inspirację do podjęcia kolejnych. Ograniczeniem badania ankietowego jest fakt, że zostało przeprowadzone przed wybuchem wojny na Ukrainie, dlatego wydaje się istotne stwierdzenie, w jakim stopniu stabilność polityczna wpływa na rozwój startupów. Może stanowić to inspirację do podjęcia kolejnych badań.

BIBLIOGRAFIA

- Adamik, A., Nowicki, M. (2017). Dynamizowanie działalności przedsiębiorstw poprzez współpracę na płaszczyźnie wirtualnej. *Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Bankowej w Poznaniu*, 19, 85–99. DOI: 10.33119/SIP.2018.161.6.
- Akkizidis, I., Stagars, M. (2016). *Marketplace Lending, Financial Analysis, and the Future of Credit: Integration, Profitability, and Risk Management*. Chichester: John Wiley & Sons.
- Bańka, M., Salwin, M., Kukurba, M., Rychlik, S., Kłos, J., Sychowicz, M. (2022). Start-Up Accelerators and Their Impact on Sustainability: Literature Analysis and Case Studies from the Energy Sector. *Sustainability*, 14(20), 13397. DOI: 10.3390/su142013397.
- Białoń, L., Werner, K. (2018). Fourth Industrial Revolution and managers cognitive competences. *Marketing Scientific and Research Organizations*, 27(1), 81–106. DOI: 10.14611/minib.27.03.2018.10
- Blank, S., Dorf, B. (2013). *Podręcznik startupu. Budowa wielkiej firmy krok po kroku*. Gliwice: Helion.
- Bulanda, A. (2020). Od startupu do korporacji. Startup i jego ewolucja na przestrzeni ostatnich lat. *Wiedza-gospodarka-społeczeństwo*. Kraków: Fundacja Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie.
- Bulanda, A. (2020). *Startup i jego ewolucja na przestrzeni ostatnich lat*. W: Z. Gródek-Szostak, W. Szymła (red.), *Od startupu do korporacji* (s. 17–29). Kraków: Fundacja Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie.
- Coleman, S., Robb, A.M. (2016). *The Next Wave: Financing Women's Growth-Oriented*. Stanford: Stanford Economics and Finance.
- Czyżewska, M., Koziół, K., Pitera, R. (2019). Analiza możliwości zastosowania metod wyceny przedsiębiorstw do startupów. *Studia i Prace Kolegium Zarządzania i Finansów*, 174, 47–63. DOI: 10.33119/SIP.2019.174.3
- Edvinsson, L., Michael, S.M. (2001). *Kapitał intelektualny*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Gilejko, L. (2002). *Partnerzy społeczni. Konflikty, kompromisy, kooperacja*. Warszawa: Poltext.
- Kamiński, A. (2018). „Inteligentna fabryka” – nowe trendy w rozwoju systemów informatycznych dla przemysłu. Zakład Poligrafii Uniwersytetu Gdańskiego. *Zarządzanie i Finanse* 16(3), 113–123.
- Koziół-Nadolna, K. (2015). Crowdfunding jako źródło finansowania innowacyjnych projektów. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego*, 854; *Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia*, 73, 671–683.
- Kulej, A. (2018). Atrybuty startupów jako podmiotów o charakterze innowacyjnym. *Zeszyty Naukowe Politechniki Częstochowskiej, Zarządzanie*, 31, 145–153. DOI: 10.17512/znpcz.2018.3.12.
- Łukasiński, W., Bińczycki, B., Dorocki, S. (2021). *Kluczowe kompetencje organizacji XXI wieku*. Wrocław: Oficyna Wydawnicza Arboretum.

- Mai, Y., Wu, Y.J., Wang, Y-M. (2022). How Does Entrepreneurial Team Relational Governance Promote Social Start-Ups' Organizational Resilience? *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(11), 6677. DOI: 10.3390/ijerph19116677.
- Matusiak, K.B. (2008). Inkubacja przedsiębiorczości. W: *Innowacje i transfer technologii. Słownik pojęć*. Warszawa: PARP.
- Mączyńska, E., Okoń-Horodyńska, E. (2020). Przedsiębiorstwo i jego otoczenie w obliczu czwartej rewolucji przemysłowej – wyzwania, szanse i zagrożenia. *Przegląd Organizacji*, 1, 14–15. DOI: 10.33141/po.2020.01.01.
- Mikołajczyk, B., Krawczyk, M. (2007). *Aniołowie biznesu w sektorze MSP*. Warszawa: Difin.
- Milczarek, A., Pietrakiewicz, A. (2015). Innowacyjne metody i narzędzia wykorzystywane w zarządzaniu start-upami na przykładzie akademickich inkubatorów przedsiębiorczości w Łodzi. *Zeszyty Naukowe Politechniki Łódzkiej. Organizacja i Zarządzanie*, 1201, 135–152.
- Najciekawsze programy wsparcia start-upów z funduszy europejskich*. Pobrane z: <https://startup.pfr.pl/pl/> (2022.06.12).
- Pandemia i wojna wpływają na startupy*. Pobrane z: <https://www.rp.pl/> (2022.06.26).
- Pandemia wzmocni rynek startupów. Eksperci: Kryzys to najlepszy grunt dla rozwoju innowacji*. Pobrane z: <https://www.money.pl/> (2022.06.12).
- Pitura, W. (2010). Znajomość specyfiki oraz zapotrzebowanie na kapitał podwyższonego ryzyka wśród studentów województwa podkarpackiego. *Finansowy Kwartalnik Internetowy „e-Finanse”* 6(3), 96–108.
- Pokolenie Z w finansach i na rynku pracy*. Pobrane z: <https://www.pb.pl/> (2022.06.22).
- Pramono, C.A., Manurung, A.H., Heriyati, P., Kosasih, W. (2021). Factors Affecting Start-up Behavior and Start-up Performance During the COVID-19 Pandemic in Indonesia. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 8(4), 809–817. DOI:10.13106/jafeb.2021.vol8.no4.0809.
- PwC. (2013). *The Startup Economy. How to support tech startups and accelerate Australian innovation*, April 2013. Pobrane z: <https://www.digitalpulse.pwc.com.au> (2021.05.24).
- Rane, S., Potdar, P.R. (2019). Development of project risk management framework based on industry 4.0 technologies. *Benchmarking: An International Journal*, 28, 1451–1481.
- Raport. Polskie Startupy 2020. Pobrane z: <https://pfrventures.pl/dam/jcr:97b2797b-5c3c-4f0a-8e38-ba42098244bf/Polskie%20Startupy%202020%20COVID%20EDITION.pdf> (2022.12.02).
- Ries, E. (2012). *Metoda Lean Startup. Wykorzystaj innowacyjne narzędzia i stwórz firmę, która zdobędzie rynek*. Gliwice: Helion.
- Rosa, A. (2008). Venture Capital w Polsce. *Zeszyty Naukowe Wydziału Nauk Ekonomicznych Politechniki Koszalińskiej*, 12, 133–143.
- Sikora-Gaca, M., Panciszko, B., Bierzyńska-Sudoł, M., Szatlach, M.E. (2019). *Fundusze Europejskie w Polsce, Uwarunkowania polityczne i społeczne*. Bydgoszcz: Wydawnictwo Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego.
- Skala, A. (2020). Współpraca startupów z nauką w Polsce – wyniki badań. *Studia Bas*, 1(61), 103–123. DOI: 10.31268/StudiaBAS.2020.07.

- Słownik*. Pobrane z: <https://pfr.pl/slownik> (2022.03.29).
- Świeszczak, K. (2017). Akceleratorzy przedsiębiorczości tworzone przez banki jako instytucjonalna forma wsparcia sektora FinTech. *Czasopismo PAN*, 1, 239-244.
- Thavorn, J., Chandrachai, A., Klongthong, W., Thanabodhyath, W., Dhammathattariya, P. (2020). The influence of entrepreneurial self-efficacy and innovation on firm performance: Evidence from Thai startup firms. *Humanities and Social Sciences Letters*, 8(4), 450–463. DOI: 10.18488/journal.73.2020.84.450.463.
- W gospodarce 4.0 jest miejsce dla wszystkich*. Pobrane z: <https://www.pb.pl/> (2022.06.22).
- Wittbrodt, P., Łapuńska, I. (2017). Przemysł 4.0 – wyzwanie dla współczesnych przedsiębiorstw produkcyjnych. W: R. Knosala (red.), *Innowacje w zarządzaniu i inżynierii produkcji* (s. 793–799). Opole: Oficyna Wydawnicza Polskiego Towarzystwa Zarządzania Produkcją.
- Zachęty inwestycyjne. Parki przemysłowe i technologiczne*. Pobrane z: <https://www.paih.gov.pl> (2022.06.22).
- Zarębska, A. (2012). Świadoma organizacja – wyzwania dla współczesnego świata. *Przeгляд Organizacji*, 6, 9–12.

Streszczenie

Celem artykułu jest identyfikacja determinant rozwoju startupów postrzeganych przez przedstawicieli pokolenia Z w Polsce. Ważne jest uzyskanie odpowiedzi na pytanie badawcze: jakie czynniki w największym stopniu determinują rozwój startupów. Realizacja obranego celu była możliwa dzięki dokonaniu przeglądu literatury, przeprowadzeniu badania z wykorzystaniem kwestionariusza ankiety na grupie 500 osób pokolenia Z, czyli osób wchodzących na rynek pracy, które cechuje największa skłonność do zakładania startupów i analizie uzyskanych odpowiedzi.

Na podstawie analizy literatury przedmiotu podjęto próbę wskazania determinant sukcesu startupów. Następnie powstał kwestionariusz ankiety, który znalazł zastosowanie w procesie zbierania informacji. Badanie przeprowadzone zostało w okresie maj–grudzień 2021 roku za pośrednictwem Internetu. Badani wskazali, że rozwój startupu w największym stopniu determinują nowe technologie i sposób finansowania. Ważne jest również, że dostrzegają, iż kompetencje stanowią klucz do tego, aby móc rozwijać startup, postrzegając kapitał intelektualny jako ważną determinantę jego sukcesu. Ponadto identyfikują duży wpływ współpracy z korporacjami na dynamiczny rozwój startupu.

Startup wpisuje się w erę 4.0, dostarczając na rynek innowacyjny produkt. Niemniej jego sukces uzależniony jest od kompetencji organizacji warunkujących wypracowanie skalowalnego modelu biznesowego. Startupy rozwijają się w zmiennym otoczeniu, zatem muszą umieć skutecznie wykorzystywać pojawiające się okazje i unikać zagrożeń.

Słowa kluczowe: startup, innowacje, pokolenie Z.

Generation Z's perception of the determinants of developing a startup in Poland

Summary

The aim of the article is to identify the determinants of the development of startups perceived by representatives of generation Z in Poland. It is important to obtain an answer to the research question: what determines the development of startups to the greatest extent? The goal was achieved

through a review of the literature, conducting a survey on a group of 500 members of generation Z, i.e. people entering the labour market, who are most prone to setting up startups, and analysing the results obtained.

Based on the analysis of the literature on the subject, an attempt was made to identify the determinants of startup success. Based on this, a questionnaire was created, which was used in to gather data. The survey was conducted in May–December 2021 via the Internet. The respondents indicated that new technologies and the method of financing determine the development of a startup to the greatest extent. It is also important that the respondents noticed that competences are the key to being able to develop a startup, perceiving intellectual capital as an important determinant of its success. In addition, they identified a large impact of cooperation with corporations on the dynamic development of a startup.

The startup is part of the 4.0 era by providing an innovative product to the market. Nevertheless, its success depends on the competencies of the organisation, determining the development of a scalable business model. Startups develop in a dynamically changing environment, so they must be able to effectively use emerging opportunities and avoid threats.

Keywords: startup, innovations, generation Z.

JEL: O31, O350, O360.