

ANGELIKA NIGBOR-DROŹDŹ

Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, Polska / Krakow University of Economics, Poland

WIESŁAW ŁUKASIŃSKI

Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, Polska / Krakow University of Economics, Poland

Postrzeganie sił napędowych determinujących zakładanie startupów przez przedstawicieli pokolenia Z w Polsce

Perception of driving forces determining the establishment of startups by representatives of Generation Z in Poland

Streszczenie: Celem artykułu jest określenie postrzegania sił napędowych determinujących proces zakładania startupu przez przedstawicieli pokolenia Z. Osiągnięcie tak założonego celu było możliwe dzięki dokonaniu przeglądu literatury oraz przeprowadzeniu badania ankietowego. Uzyskane wyniki zinterpretowano za pomocą narzędzi analizy statystycznej. Praktyczna część artykułu przedstawia wyniki ankiety przeprowadzonej wśród pokolenia Z. Na podstawie omawianych badań można stwierdzić, że największy wpływ na chęć zakładania startupów przez młodych ludzi mają nowe technologie, fundusze inwestycyjne, wiedza, doświadczenie oraz kontakty z osobami zakładającymi startupy i nimi zarządzającymi. Zaskakujące, że do podjęcia takiej decyzji jedynie w nieznacznym stopniu motywują współpraca z uczelniami, rozwiązania instytucjonalne, akceleratorzy, parki technologiczne i czwarta rewolucja przemysłowa, co może wynikać z braku zrozumienia idei i zasad działania tych instytucji. Opinie kobiet i mężczyzn z pokolenia Z dotyczące wpływu sił napędowych determinujących do zakładania startupów są istotnie różne. Opisane tu badania są jednymi z pierwszych tego typu badań w Polsce i stanowią inspirację dla przeprowadzenia kolejnych. Wartością artykułu jest określenie sił napędowych determinujących ankietowanych przedstawicieli pokolenia Z do założenia startupu. Z kolei wskazane przez badanych niedoceniane siły sugerują konieczność wprowadzenia edukacji w tym zakresie.

Abstract: The article aims to determine the perception of the representatives of Generation Z toward the driving forces in the process of setting up a startup. The goal was achieved by reviewing the literature and conducting a survey. The results were interpreted using statistical analysis tools. The practical part of the article presents the results of a survey conducted among Generation Z participants. Based on the conducted research, it can be concluded that new technologies, investment funds, knowledge, experience, and contact with people establishing and managing startups have the greatest impact on the willingness of young people to set up startups. Surprisingly, Generation Z is only slightly motivated by cooperation with universities, institutional solutions, accelerators, technology parks, and the fourth industrial revolution. This may be due to a lack of understanding of the institutional ideas or the principles of operation. The opinions of women and men from Generation Z differ significantly regarding the influence of driving forces that motivate them to set up startups. The conducted research is one of the first in Poland and is an inspiration for the next ones. The value of the article is the identification of the driving forces behind the surveyed representatives of Generation Z who set up a startup. Identification of the respondents' lack of appreciation for the importance of some forces indicates a need to initiate education in these areas.

Słowa kluczowe: startup; startup challenges; startup failure; startup success

Keywords: startup; startup challenges; startup failure; startup success

Otrzymano: 22 marca 2023

Received: 22 March 2023

Zaakceptowano: 15 kwietnia 2023

Accepted: 15 April 2023

Sugerowana cytacja / Suggested citation

Nigbor-Drożdż, A., Łukasiński, W. (2023). Postrzeganie sił napędowych determinujących zakładanie startupów przez przedstawicieli pokolenia Z w Polsce. *Prace Komisji Geografii Przemysłu Polskiego Towarzystwa Geograficznego*, 37(2), 49–63. doi: <https://doi.org/10.24917/20801653.372.4>

WSTĘP

Współczesne organizacje funkcjonują w dynamicznie zmieniającym się i złożonym otoczeniu. Efektywna realizacja obranych przez nie celów jest możliwa wówczas, gdy rozwijają one kompetencje, które są niezbędne do elastycznego dostosowania istniejących rozwiązań do wymagań zaistniałej sytuacji. Wpływ na poziom ich konkurencyjności wywiera kapitał intelektualny, przede wszystkim wiedza, umiejętności czy doświadczenie zatrudnionych ludzi (Tomaszczuk, 2014). Osiągnięcie sukcesu warunkuje skuteczność i sprawność reakcji na zmiany zachodzące w otoczeniu, przede wszystkim zachowania konkurencji czy wymagania klientów (Szmítka, 2019). Konieczność optymalizacji kosztów prowadzonej działalności i spełnienia oczekiwań interesariuszy obliguje do budowania innowacyjnych strategii, zorientowanych na wdrażanie nowych technologii i instrumentów zarządzania. Efektem takiego działania jest wzrost inteligencji organizacji, niezbędnej do wykorzystania wiedzy w celu doskonalenia istniejących rozwiązań. Wydaje się jednak, iż istniejące organizacje nie mogą sprostać wszystkim wyzwaniom, np. oferowanie innowacyjnych produktów może być trudne do realizacji. Ludzie we współczesnym świecie oczekują rosnącego poziomu jakości obsługi, oryginalności i doskonałości produktów oraz swobody ich wyboru i możliwości zakupu w różnym czasie i miejscu (Krzepicka, 2016). Ciekawym rozwiązaniem zarówno dla współczesnych organizacji, jak i dla osób twórczych i innowacyjnych może być podejmowanie współpracy ze startupami, które dążą do wprowadzenia na rynek innowacyjnych produktów obciążonych ryzykiem, jednak dających szansę na wypracowanie przewagi konkurencyjnej.

Według Fundacji Kraków Miastem Startupów aż 42 na 51 badanych organizacji zostało założonych przez ludzi poniżej 30 roku życia (Adamczyk, Bill, Bohatkiewicz, 2015). Zatem to pokolenie Z, czyli osoby urodzone po 1990 r. (choć wielu autorów wskazuje rok 1995), należy uznać za potencjalnych założycieli startupów. Osobom tym od najmłodszych lat towarzyszyła technologia, co oznacza, że nie znają one świata bez komputera, telefonu czy elektronicznych gadżetów (Żarczyńska-Dobiesz, Chomątowska, 2014). Według raportu ManPower w 2020 r. ludzie do 26 roku życia stanowili 24% globalnej kadry pracowniczej (ManPower, 2020). Okazuje się, że najczęściej to właśnie ludzie młodzi tworzą innowacyjne rozwiązania, a także są ich konsumentami. Są zdolni do rozwoju innowacyjnych kompetencji, dlatego też startupy zyskują coraz większą popularność wśród młodych, ambitnych przedsiębiorców, mających nieprzeciętne pomysły na własny biznes. Wynika z tego, że warto się dowiedzieć, co według nich ma kluczowy wpływ na założenie startupu.

Celem artykułu jest określenie postrzeżenia przez przedstawicieli pokolenia Z sił napędowych determinujących proces zakładania startupu. Ważne jest zatem uzyskanie odpowiedzi na pytanie: które siły należy uznać za kluczowe. W pracy dążono do zweryfikowania następujących hipotez:

H1: Kobiety i mężczyźni z pokolenia Z różnie postrzegają siły napędowe wpływające na zakładanie startupów.

H2: Wśród sił napędowych można wyróżnić kilka grup, które w różnym stopniu determinują chęć zakładania startupów przez przedstawicieli pokolenia Z.

Realizacja obranego celu, udzielenie odpowiedzi na pytanie badawcze oraz weryfikacja hipotez były możliwe dzięki dokonaniu przeglądu literatury, przeprowadzeniu badania ankietowego i zastosowaniu wybranych instrumentów analizy statystycznej.

STARTUP W NOWEJ RZECZYWISTOŚCI GOSPODARCZEJ

Turbulentne otoczenie, postęp techniczno-technologiczny i cyfryzacja organizacji stanowią szansę, którą powinny wykorzystać startupy. Aktualnie tak w Polsce, jak na świecie obserwujemy ich dynamiczny rozwój. Do niedawna pojęciem startup określano jedynie przedsięwzięcia powiązane z sektorem informatycznym lub technologicznym, a do jego głównych cech zaliczano: wysokie ryzyko w realizacji, względnie niskie koszty rozpoczęcia działalności oraz wyższy zwrot z inwestycji w porównaniu do tradycyjnych przedsięwzięć (Milczarek, Pietrakiewicz, 2015).

W ostatnich sześciu latach widoczny stał się potencjał polskich startupów. Można zauważyć nie tylko dynamiczny wzrost ich liczby, lecz także zainteresowanie sektora publicznego ich działalnością. Wielkość i skala inwestycji venture capital (zarówno rodzimych, jak i zagranicznych) dowodzą, że można spodziewać się kolejnych wzrostów na tym rynku. Odsetek startupów, które działają od 5 do 10 lat, wzrósł w ciągu ostatniego roku o 4 punkty procentowe i wynosi 18%. Z kolei podmiotów funkcjonujących od 3 lub 4 lat jest obecnie 28% (wzrost z 25% w roku 2020). Największą część stanowią startupy założone przed rokiem lub dwoma laty (34%). Znacząco zmniejszyła się za to liczba podmiotów, które powstały nie dawniej niż rok temu (spadek z 29% do 19%; Raport Polskie Startupy, 2021). Szacuje się, że w Polsce funkcjonuje 4300–4700 startupów, a 60% z nich działa wyłącznie w branży IT/ICT. Najwięcej startupów znajduje się w Warszawie, we Wrocławiu, w Krakowie, Lublinie i Trójmieście (Raport Polskie Startupy, 2019).

Co więcej – startupy wydają się także dobrym rozwiązaniem w dobie kryzysu gospodarczego, z jakim przychodzi nam mierzyć się obecnie. Kryzys wymusza zawsze minimalizację kosztów i zwiększenie wydajności pracy. Ponadto rozwiązania, które proponują tradycyjne organizacje, mogą nie sprawdzać się w skrajnych warunkach. Startupy to organizacje, które w czasie pandemii COVID-19 pokazały, że dobrze radzą sobie w nowych warunkach, funkcjonują zdalnie i kreatywnie dostosowują swoje produkty do potrzeb klientów, szukając cały czas nowych rynków zbytu (Witczak, 2021). Czas kryzysu kreuje nowe potrzeby konsumentów, których zaspokojenie jest trudne. Warto zwrócić uwagę na fakt, że podczas kryzysu w latach 2008–2009 powstało wiele tzw. jednoróżców (startupów wycenianych na co najmniej 1 mld dolarów), co może świadczyć o tym, że kryzys stanowi bodziec do kreowania doskonalszych rozwiązań (<https://msp.money.pl/>). W obliczu wyzwań elastyczność startupów innowacyjność dostarczanych przez nie produktów może pomóc przetrwać wielu organizacjom i konsumentom wykorzystującym ich produkty, a także znacznie wspomóc gospodarkę krajową.

W ostatnich kilku latach wiele startupów osiągnęło międzynarodowe sukcesy, a bez dostarczanych przez nie produktów nie wyobrażamy już sobie życia. Przykładem są choćby Facebook, Uber, Airbnb, Dropbox, Spotify, polski startup Booksy, a także pierwszy polski jednorożec, czyli spółka DocPlaner i aplikacja ZnanyLekarz (Raport Polskie Startupy, 2021). Założyciele tych startupów osiągnęli sukces w skali międzynarodowej, a generowane przez nie przychody sięgają milionów dolarów. Z pewnością było to możliwe dzięki ciągłemu uczeniu się i sprzyjającemu wzrostowi inteligencji organizacji.

Głównym atrybutem startupu jest innowacyjność nie tylko wytworzonych produktów, lecz także samej organizacji (Kulej, 2018). Blank i Dorf (2013) twierdzą, że zajmuje się ona poszukiwaniem skalowalnego, powtarzalnego oraz rentownego modelu biznesowego. To przedsięwzięcie prowadzące do wytworzenia innowacji, nowych produktów w warunkach ekstremalnej niepewności (Ries, 2011). Organizacja znajdująca się w pierwszej fazie rozwoju wykorzystuje nowoczesne rozwiązania technologiczne i innowacyjne (Kariv, 2013), które cechuje relatywnie duży potencjał wzrostu (PwC, 2013), dzięki czemu możliwa jest realizacja zaawansowanych technologicznie projektów (Čalopa, Horvat i Lalić, 2014). Startup to coś więcej niż suma elementów, z których jest zbudowany (Ries, 2012). Jego działanie bazuje bowiem na zidentyfikowaniu problemu, z jakim mierzą się użytkownicy, stworzeniu sposobu jego rozwiązania oraz opracowaniu modelu biznesowego (Chan Kim, Mauborgne, 2004). Sukces startupu jest możliwy wtedy, gdy cechuje go wysoki poziom inteligencji, warunkujący osiągnięcie zaplanowanych wyników.

W startupie jako szczególnej formie organizacji można próbować dopatrywać się różnych typów inteligencji. Poniżej przedstawiono te z nich, które wydają się wynikać z istoty tej organizacji (tabela 1).

Tabela 1. Typy inteligencji startupu

Typ inteligencji	Opis
Innowacyjna	Inteligencja innowacyjna jest niezbędna w procesie tworzenia i kształtowania nowych rozwiązań, lepszych od dotąd znanych. Dzieje się to dzięki innowacyjnemu wykorzystywaniu potencjału, jakim jest przede wszystkim kapitał intelektualny. Inteligencja innowacyjna warunkuje zdolność wytwarzania nowoczesnych produktów w warunkach przyjaznych środowisku naturalnemu, a rozwój przedsiębiorczości jest oparty na wiedzy.
Informacyjna	Inteligencja informacyjna pozwala w sposób zwinny pozyskiwać, przetwarzać i wykorzystywać informacje w procesie decyzyjnym, aby efektywnie generować nowe rozwiązania. Umożliwia ona także zarządzanie relacjami z interesariuszami, monitorowanie zmian otoczenia i dokonywanie analiz potencjału organizacji, co powinno przełożyć się na zwiększenie skuteczności prognozowania.
Technologiczna	Inteligencja technologiczna warunkuje optymalne wykorzystanie możliwości wynikających z postępu techniczno-technologicznego w celu skutecznego dostosowywania produktu do potrzeb rynku. Umożliwia to prowadzenie prac badawczo-rozwojowych, warunkujących wytworzenie produktu satysfakcjonującego klientów. Ważne jest kształtowanie kompetencji koniecznych do identyfikacji, wdrażania i kontrolowania nowych technologicznie rozwiązań.
Społeczno-kulturowa	Inteligencja społeczno-kulturowa jest niezbędna do zaspokajania potrzeb interesariuszy, w tym klientów i pracowników organizacji. Ważne jest, aby organizacja zapewniała ergonomiczne stanowiska pracy, w tym systemy motywacyjne sprzyjające wzrostowi zaangażowania pracowników w realizowane obowiązki. Inteligencja społeczno-kulturowa jest kształtowana przez m.in.: komfort pracy, samorealizację pracowników, wzajemne zaufanie i współpracę oraz doskonalenia jakości relacji międzyludzkich.

Marketingowa	Inteligencja marketingowa zapewnia identyfikację zmian rynku, dostosowanie oferty do potrzeb odbiorcy. Umożliwia ona uzyskanie silnej pozycji rynkowej i wysokiego poziomu zaufania klientów do marki. Rozwój inteligencji marketingowej zwiększa szansę wejścia na nowe rynki i dotarcia do nowych klientów z dostosowaną do nich ofertą.
Finansowa	Inteligencja finansowa warunkuje racjonalność inwestowania środków w różne projekty. Kształtować ją można poprzez rozwijanie kompetencji pracowników w zakresie: rozumienia zachodzących zjawisk, efektywności zarządzania finansami, optymalizacji kosztów i dążenia do osiągnięcia wyznaczonych celów finansowych.
Organizacyjna	Inteligencja organizacyjna umożliwia elastyczne dostosowywanie struktury organizacyjnej do realizowanych strategii działania, warunkujących efektywność samodoskonalenia organizacji. Możliwe staje się to przez wykorzystanie inicjatywy i intelektu pracowników oraz zdolność elastycznego dostosowania struktury, co pozwala na sprawny przepływ informacji.
Środowiskowa (ekologiczna)	Inteligencja środowiskowa sprzyja wytworzeniu rozwiązań zorientowanych na wyeliminowanie szkodliwego wpływu na środowisko naturalne. Organizacja powinna podejmować działania mające na celu aktywną ochronę środowiska naturalnego, dzięki którym możliwe jest jego zachowanie dla przyszłych pokoleń w stanie nie gorszym.

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Penc, 2012; Łukasiński, Bieńczycki, Dorocki, 2021

Rozwój inteligencji startupu determinuje osiągnięcie przez niego sukcesu, zwiększając możliwość wykorzystania sił napędowych, takich jak: nowe technologie, kapitał ludzki, finansowanie inwestycyjne, crowdfunding, programy unijne, wiedza, doświadczenie oraz kontakty osób zarządzających, inwestorów i aniołów biznesu. Należy również zwrócić uwagę na znaczenie inkubatorów przedsiębiorczości, parków technologicznych, akceleratorów i czwartej rewolucji przemysłowej. Ważna stają się współpraca z innymi korporacjami i uczelniami, rozwiązania instytucjonalne czy konkursy dla startupów.

SIŁY NAPĘDOWE MOGĄCE SKŁONIĆ PRZEDSTAWICIELI POKOLENIA Z DO ZAŁOŻENIA STARTUPU

Wydaje się, iż kluczowe znaczenie w przypadku zakładania startupów należy przypisać nowym technologiom, generującym rewolucję cyfrową, która obliuguje do zmian tradycyjnych modeli biznesowych, a nawet redefiniowania całych branż. Cyfryzacja zwiększa np. zdolność dostarczania produktów w pełni uwzględniających wymagania klienta w określonym czasie. Współcześni konsumenci są skłonni do ograniczania posiadanych na wyłączność zasobów na rzecz ich współdzielenia. Ważne stają się internet rzeczy, big data czy analityka, co wspomaga sztuczną inteligencję w zidentyfikowaniu potrzeb w celu zaproponowania optymalnych rozwiązań (*W gospodarce 4.0...*). Według L. Białoń i K. Werner (2018) 76% startupów w Polsce działa w modelu badawczo-rozwojowym. Dzięki nowym technologiom pojawia się możliwość doskonalenia procesów zarządzania, pracy, komunikacji, co z kolei zwiększa szansę na powstanie innowacyjnych produktów i stanowi potencjał rozwoju startupów (Czyżewska, Koziół, Pitera, 2019).

Oznacza to, że należy zwrócić uwagę na znaczenie parków technologicznych, zapewniających przepływ wiedzy i technologii. Ich zadaniem jest doradztwo, m.in. z zakresu rozwoju organizacji, transferu technologii, praktycznego zastosowania wyników badań naukowych i prac rozwojowych. Korzyścią dla jednostek naukowych jest natomiast możliwość dostępu do realnych danych (*Zachęty inwestycyjne...*). Istotna jest tu współpraca z korporacjami i uczelniami. Zasoby korporacji mogą warunkować rozwój startupów, a poprzez skalę działania zapewnić im też stabilność i dostęp do rynków, na których chcą zacząć funkcjonować. Z kolei posiadana przez startupy zdolność zastosowania

nowych technologii w celu zwinnego zbudowania na ich podstawie produktów oraz łatwość zmiany realizowanej strategii działania zwiększa szansę na rozwój korporacji, które mają rozbudowane struktury i złożony proces decyzyjny. Korzystna dla każdej ze stron współpraca może przyjąć formę np. programu akceleracji, inkubacji czy inwestycji kapitałowej. Równie ciekawa wydaje się współpraca z uczelniami. W tym przypadku startup może skorzystać z wiedzy i badań jednostek naukowych (Skala, 2020).

Duże znaczenie w procesie wykorzystania nowych technologii należy przypisać kapitałowi intelektualnemu, w tym kompetencjom zatrudnionych, co powinno znaleźć przełożenie w odnoszonych przez startupy wynikach (Edvinsson, Michael, 2001). Otwartość pracowników na nowe doświadczenia i innowacje zwiększają chęć współpracy z korporacjami i uczelniami. Takie postępowanie może przynieść obopólne korzyści dzięki wymianie wiedzy, doświadczeń czy przekazaniu dobrych praktyk (Czyżewska, Koziół, Pitera, 2019). To dzięki pomocy doświadczonych przedsiębiorców, określanym mianem aniołów biznesu, chcących zainwestować w dany projekt, wnieść poza środkami finansowymi także wiedzę, doświadczenie i liczne kontakty, możliwe jest zakładanie i rozwój startupów (Sikora-Gaca i in., 2019). Istotnym elementem wzajemnej współpracy jest mentoring (Pitura, 2010).

Założenie i rozwój działalności wymaga wsparcia. W przypadku startupów duże znaczenie przypisywane jest akceleratorom, inkubatorom przedsiębiorczości, funduszom inwestycyjnym venture capital i crowdfundingowi (tabela 2).

Tabela 2. Sposoby wsparcia startupu

Siła napędowa	Charakterystyka
Akceleratorzy	Akceleratorzy oferują startupom, które mają pomysł na biznes środki finansowe, miejsce do pracy, a także pomoc w kwestiach prawnych, księgowych czy marketingowych. Startupy zazwyczaj są wspierane do 4 miesiąca (Akkizidis, Stagars, 2016), a w zamian najczęściej przekazują część udziałów (Coleman, Robb, 2016). Akceleratorzy przyczyniają się do przyspieszenia rozwoju startupów w początkowej fazie działania. Szczególnie ważny w tym czasie jest dostęp do mentorów. Eksperti poza dzieleniem się wiedzą i doświadczeniem często kontaktują startupy z różnymi interesariuszami (Kowal, Kowal, 2019).
Inkubatory przedsiębiorczości	Inkubatory skupiają się głównie na fazie preinkubacji startupów, a ich celem jest umożliwienie zakładania własnej organizacji przy minimalnych nakładach finansowych (Siemieniuk, 2017). Wspierają one osoby zakładające startupy w zakresie przygotowania planu działania. Wsparcie merytoryczne i finansowe warunkuje rozwój kreatywnych rozwiązań (Matusiak, 2008). Inkubatory przedsiębiorczości oferują: wynajmowanie powierzchni, przeprowadzenie szkoleń, konkursów czy zaangażowanie w realizowany projekt (Świeszczak, 2017).
Crowdfunding	Startup wesprzeć może społeczność, której zależy na realizacji projektu. Dokonuje wpłat środków finansowych i oczekuje np. dostępu do pierwszej wersji produktu (Sikora-Gaca i in., 2019; Koziół-Nadolna, 2015). Crowdfunding jako finansowanie społecznościowe to inaczej „źródło kapitału dostarczanego przez szeroką społeczność wirtualną, która chce wesprzeć kreatywnego pomysłodawcę” (Crowdfunding.pl, 2017). Istnieje tutaj aspekt emocjonalnego zaangażowania kapitałodawców, którzy chcą wspierać ważny społecznie lub rynkowo projekt (Krupa, 2017).
Fundusze inwestycyjne venture capital	Fundusze inwestycyjne upatrują szans na osiągnięcie zysku poprzez inwestycje w startup. Inwestując, oczekują przyrostu jego wartości i możliwości odsprzedaży akcji czy udziałów (Sikora-Gaca i in., 2019). Fundusze są zorientowane na inwestowanie w innowacyjne organizacje (Świeszczak, 2017). W rzeczywistości są utworzone ze środków inwestorów, którzy oczekują ponadprzeciętnej stopy zwrotu (Rosa, 2008). Przekazywanie przez fundusze środków jest połączony ze wsparciem menedżerskim, co przyczynia się do znacznego wzrostu młodych organizacji (Przybylska-Kapuścińska, Łukowski, 2014).

Źródło: opracowanie własne na podstawie literatury wskazanej w tabeli

Wsparcie dla startupów stanowią także konkursy dla organizacji, zdolnych do dostarczenia produktu rozwiązującego konkretny problem. Nie bez znaczenia są również programy unijne, które mają taki sam cel (*Najciekawsze programy...*). To dzięki otoczeniu zewnętrznemu i potencjałowi wewnętrznemu startupu możliwe jest osiągnięcie trwałego sukcesu, rozumianego jako zdolność do rozwoju w dłuższym okresie. Oznacza to, iż dzięki skutecznemu i sprawnemu wykorzystaniu posiadanych możliwości startup może stać się dojrzałą organizacją (korporacją).

CHARAKTERYSTYKA METODY BADAWCZEJ

Na podstawie analizy literatury przedmiotu podjęto próbę zidentyfikowania sił napędowych mogących wpłynąć na chęć zakładania startupów. Umożliwiło to stworzenie kwestionariusza ankiety, który zastosowano w procesie zbierania informacji. Badanie ankietowe przeprowadzono od maja 2021 do lutego 2022 r. za pośrednictwem internetu. Kwestionariusz ankiety uzupełniło 500 przedstawicieli pokolenia Z, czyli osób do 27 roku życia. Wśród respondentów 61% stanowiły kobiety, 39% mężczyźni. Badani to celowo dobrana grupa osób, które posiadają co najmniej podstawową wiedzę na temat startupów i ich funkcjonowania.

W celu interpretacji wyników zastosowano współczynnik zmienności, co umożliwiło określenie stopnia zróżnicowania wartości zmiennej. Jego wysoka wartość świadczy o dużym zróżnicowaniu cechy i niejednorodności badanej populacji, niska zaś – o małej zmienności cechy i jednorodności badanej populacji. Wartość współczynnika wyrażono w procentach, gdzie: poniżej 25% występuje mała zmienność, między 25% a 45% – przeciętna zmienność, między 45% a 100% – silna zmienność, powyżej 100% – bardzo silna zmienność.

Ponadto w pracy zastosowano test U Manna-Whitneya, co umożliwiło zweryfikowanie tego, czy opinie kobiet i mężczyzn różnią się w sposób istotny statystycznie. Dokonano rangowania wyników zmiennej zależnej (od najmniejszej do największej) w badanych grupach, które są ze sobą porównywane. Określono wartość prawdopodobieństwa testowego p . Jeśli jest ono mniejsze od założonego poziomu istotności ($p = 0,05$), to oznacza istotną różnicę między odpowiedziami kobiet i mężczyzn.

Zastosowano również analizę skupień. Umożliwiło to pogrupowanie badanych sił napędowych i wyodrębnienie podobnych do siebie jednostek. Polega to na przyporządkowaniu obiektów do grup, aby wewnątrz każdej z nich jednostki były podobne do siebie, a podobieństwo wyodrębnionych grup było jak najmniejsze.

WYNIKI

Istotne wydaje się zidentyfikowanie, jak poszczególne siły napędowe są postrzegane przez osoby potencjalnie zainteresowane założeniem startupu. Badanych przedstawicieli pokolenia Z poproszono o wskazanie siedmiu sił napędowych, które uważają za kluczowe w procesie podejmowania decyzji o założeniu startupu. Ankietowani mogli wybrać spośród 15 sił zidentyfikowanych na podstawie przeglądu literatury (tabela 3).

Według badanych do głównych sił napędowych mogących przesądzić o założeniu startupu należy zaliczyć: nowe technologie, kapitał ludzki, finansowanie inwestycyjne, programy unijne, wiedzę, doświadczenie i kontakty, aniołów biznesu, crowdfunding. Widać więc wyraźnie, że przedstawiciele pokolenia Z zwrócili szczególną uwagę

na kapitał – i to zarówno finansowy, jak i ludzki, a także na nowe technologie. Najmniej wskazań było na współpracę z uczelniami, inkubatory przedsiębiorczości, parki technologiczne, akceleratory, rewolucję przemysłową i rozwiązania instytucjonalne, co może świadczyć o niewielkim zaufaniu badanych do organów wspierających przedsiębiorczość. Zjawisko to może budzić pewien niepokój, gdyż młodzi ludzie nie widzą znaczącej roli instytucji krajowych w procesie tworzenia startupów. Niski odsetek odpowiedzi otrzymała również czwarta rewolucja przemysłowa, co może dowodzić niezrozumienia przez pokolenie Z zmian zachodzących w gospodarce, a także bardzo niskiego poziomu edukacji w tym zakresie lub niewystarczającej precyzji sformułowania kryterium. Być może czynniki ten jest zbyt ogólny i nie został jasno określony, przez co badani mieli problem z jego zrozumieniem.

Tabela 3. Siły napędowe w ocenie pokolenia Z

Wyszczególnienie	Liczba odpowiedzi	Struktura % uwzględniająca liczbę odpowiedzi	Struktura % uwzględniająca liczbę odpowiadających
Nowe technologie	393	11,14%	78,60%
Kapitał ludzki	345	9,78%	69,00%
Finansowanie inwestycyjne	339	9,61%	67,80%
Programy unijne	335	9,50%	67,00%
Wiedza, doświadczenie i kontakty osób zarządzających, jak i inwestorów	330	9,35%	66,00%
Aniołowie biznesu	273	7,74%	54,60%
Crowdfunding	230	6,52%	46,00%
Współpraca z innymi korporacjami	227	6,43%	45,40%
Konkursy dla startupów	208	5,90%	41,60%
Współpraca z uczelniami	186	5,27%	37,20%
Inkubatory przedsiębiorczości	159	4,51%	31,80%
Parki technologiczne	157	4,45%	31,40%
Akceleratory	146	4,14%	29,20%
Czwarta rewolucja przemysłowa	115	3,26%	23,00%
Rozwiązania instytucjonalne	85	2,41%	17,00%

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań ankietowych

Następnie poproszono, aby badani ocenili – w skali 1–5 – wpływ poszczególnych sił napędowych na zakładanie startupów (1 – nie wpływają, 5 – wpływają w istotny sposób). Wyniki zaprezentowano w tabeli 4.

Badani wskazali, że na proces zakładania startupu największy wpływ mają: wiedza, doświadczenie i kontakty osób zarządzających i inwestorów, finansowanie inwestycyjne, nowe technologie, kapitał ludzi, a także programy unijne. Pokolenie Z uważa, że osoby posiadające doświadczenie w biznesie i mające kontakty na rynku pracy mogą stanowić klucz do tego, aby założyć i szybko rozwinąć startup. Po raz kolejny ankietowani wskazali, że w przypadku podejmowania decyzji o zakładaniu startupu istotne znaczenie ma kapitał ludzki i finansowy. Wydaje się to w pełni uzasadnione w przypadku tworzenia innowacyjnych produktów, do czego potrzebne jest zaplecze w postaci specjalistów czy

nowych technologii. Przedstawiciele pokolenia Z wskazali również programy unijne jako coś, co może zachęcać do zakładania startupów.

Tabela 4. Postrzeganie wpływu sił napędowych na zakładanie startupów w opinii przedstawicieli pokolenia Z

Symbol	Wyszczególnienie	Średnia arytmetyczna			Współczynnik zmienności			Test U Manna-Whitneya	
		W	M	K	W	M	K	U	p
a	akceleratory	3,54	3,56	3,53	28,18%	27,39%	29,59%	30522,5	0,98415798
b	nowe technologie	4,22	4,17	4,24	19,74%	19,94%	20,15%	28868	0,29533492
c	finansowanie inwestycyjne	4,26	4,21	4,29	19,18%	19,94%	18,81%	29013	0,338811568
d	współpraca z innymi korporacjami	3,83	3,65	3,95	23,71%	25,12%	22,92%	24838,5	0,00038993
e	inkubatory przedsiębiorczości	3,73	3,61	3,80	24,54%	26,03%	23,36%	26914	0,02388593
f	aniółowie biznesu	3,96	3,85	4,03	24,46%	25,95%	23,38%	27474,5	0,05598317
g	crowdfunding	3,79	3,84	3,77	25,63%	26,11%	25,81%	29202	0,40133473
h	parki technologiczne	3,66	3,63	3,69	24,62%	24,24%	25,20%	29287	0,43157665
i	kapitał ludzki	4,11	3,98	4,20	21,82%	23,76%	20,75%	26833,5	0,020948601
j	rozwiązania instytucjonalne	3,49	3,30	3,61	24,88%	27,14%	23,06%	24398	0,000133382
k	współpraca z uczelniami	3,39	3,27	3,47	31,07%	32,97%	29,69%	27375,5	0,048541544
l	czwarta rewolucja przemysłowa	3,49	3,37	3,57	28,21%	29,38%	27,26%	27061,5	0,030201709
m	programy unijne	4,07	3,93	4,16	23,94%	26,28%	22,39%	26826,5	0,020708729
n	wiedza, doświadczenie i kontakty osób zarządzających, jak i inwestorów	4,29	4,20	4,35	19,85%	21,20%	18,16%	27856,5	0,094104394
o	konkursy dla startupów	3,78	3,61	3,89	28,14%	29,60%	27,80%	25849,5	0,003506137

K (kobiety), M (mężczyźni), W (wszyscy)

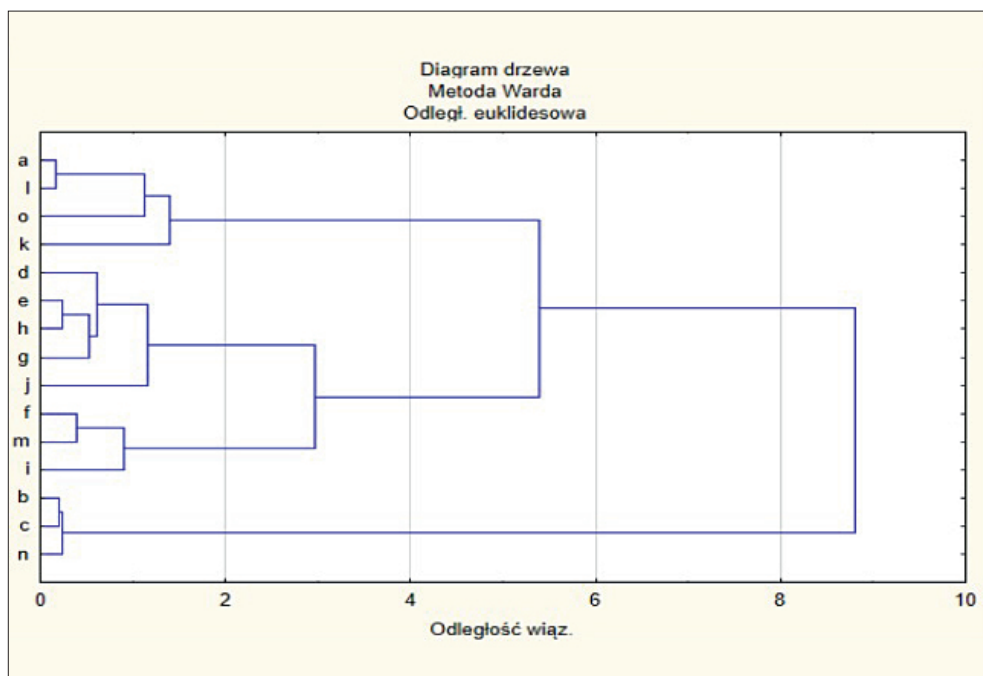
Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań ankietowych

Najmniejszy wpływ na zakładanie startupu mają według ankietowanych: współpraca z uczelniami, rozwiązania instytucjonalne, akceleratory, parki technologiczne i czwarta rewolucja przemysłowa. Wyniki te wskazują, że pokolenie Z nie dostrzega znaczącej roli i wsparcia państwa w zakresie tworzenia startupów. Może to wynikać z niewystarczającego zrozumienia przez badanych zasad udzielania wsparcia bądź z braku ich akceptacji.

W przeprowadzonych badaniach uzyskano niską lub przeciętną zmienność (współczynnik zmienności <45%) danych, co świadczy o jednorodności badanej populacji. Z kolei na podstawie wyników testu U Manna-Whitneya należy stwierdzić, że istnieją ważne statystycznie różnice pomiędzy odpowiedziami kobiet i mężczyzn w przypadku 8 na 15 sił napędowych wpływających na zakładanie startupów. Oznacza to, że kobiety i mężczyźni różnie postrzegają wpływ ponad połowy zidentyfikowanych sił napędowych na ich skłonność do zakładania startupów. Zatem postawiona na początku badań hipoteza pierwsza (H1) została zweryfikowana pozytywnie.

Z przeprowadzonej analizy skupień wynika, iż zidentyfikowane siły napędowe można podzielić na cztery grupy (rysunek 1).

Rysunek 1. Analiza skupień – diagram drzewkowy (Metoda Warda)



Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań

W pierwszej grupie znalazły się siły napędowe (a, l, o, k), których wpływ na założenie startupu został bardzo nisko oceniony. Jeśli chodzi o grupy (d, e, h, g, j) oraz (f, m, i), to można uznać, że w średnim stopniu wpływają one na motywację do zakładania startupów. Na podstawie uzyskanych wyników należy stwierdzić, że kluczowy wpływ na proces zakładania startupów mają siły (b, c, n), czyli nowe technologie, finansowanie inwestycyjne i kontakty osób zarządzających startupami. Można zatem przyjąć, że właśnie te trzy siły napędowe w najwyższym stopniu będą determinowały chęć zakładania startupów przez pokolenie Z. Analiza skupień pozwoliła tym samym potwierdzić postawioną na początku badań hipotezę drugą (H2), mówiącą, że siły napędowe w różnym stopniu wpływają na chęć zakładania startupów.

DYSKUSJA

W literaturze pojawia się wiele wzmianek o siłach napędowych oddziałujących na startupy. Thavorn i Chandrachai (2020) dostrzegają istotną rolę członków zespołu, a więc potencjału pracowników (kapitału intelektualnego), który wpływa na tworzenie, a następnie rozwój startupów. Znajduje to potwierdzenie w omawianych badaniach, które dowiodły, że rola zarządzających, ich wiedza i kontakty zostały ocenione przez ankietowanych bardzo wysoko. Za główną siłę napędową rozwoju wśród startupów Pramono i in. (2021) uznają technologię, którą startupy wykorzystują praktycznie w każdym aspekcie

swojego działania. Technologia wydaje się zatem kluczowa nie tylko podczas zakładania startupów, lecz jest wręcz wpisana w działania startupu jako siła napędowa w każdej fazie jego rozwoju (począwszy od założenia, przez rozwój i skalowanie, po osiągnięcie dojrzałości). Bańka i in. (2022) zwracają uwagę na korzyści płynące ze współpracy korporacji ze startupami. Badacze wykazali, iż współpraca wpływa na rozwój zarówno startupów, jak i samych korporacji. W powyższym badaniu pokolenie Z nie dostrzega wyraźnej roli korporacji w początkowej fazie działania startupu.

Mai i in. (2022) podkreślają istotną funkcję 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. Ta rola jest również bardzo ważna w pierwszej fazie działania startupów, co znajduje potwierdzenie w omawianych badaniach. Sobczak i Dudczyk (2016) wskazują, że zespół jest kluczowy w osiągnięciu przez startup sukcesu. Na podstawie przeprowadzonego badania stwierdzili oni, że to właśnie zespół stanowi kluczową siłę napędową do funkcjonowania startupu. Żaden z analizowanych przez nich startupów nie został stworzony przez osobę, która w pojedynkę wykonałaby wszystkie czynności towarzyszące zakładaniu i prowadzeniu przedsiębiorstwa w internecie. Keogh i Johnson (2021) zwracają uwagę na sieć kontaktów, jaką trzeba stworzyć, budując nową organizację. Zadanie to leży po stronie założycieli i jest sumą dotychczas nawiązanych kontaktów, których duża liczba może wpływać pozytywnie na proces zakładania startupu, natomiast mała liczba stanowi pewne ograniczenie. Siła kontaktów zarządzających, jak widać, jest bardzo często podkreślana nie tylko w różnych opracowaniach naukowych. Według Lipińskiej (2018) niezwykle istotną rolę w rozwoju ekosystemów startupowych na całym świecie odgrywiają: fundusze venture capital, aniołowie biznesu, instytucje badawcze i naukowe, a także inkubatory przedsiębiorczości. Stanowią one niezaprzeczalnie siłę napędową dla ich rozwoju.

Białoń i Werner (2018) zauważają, że w Polsce 76% startupów działa w modelu badawczo-rozwojowym, a większość z nich rozwija się w dziedzinach ściśle związanych z gospodarką 4.0, np. big data, internet rzeczy. Trębicki (2019) wspomina, że startupy wprowadzają nowe modele biznesowe dzięki wykorzystaniu technologii gospodarki 4.0, rozwiązując tym samym problem nieefektywności w wielu branżach. Startupy generują wzrost innowacyjności, co sprzyja rozwojowi wielu branż, czyli pełnią kluczową funkcję w rozwoju gospodarczym. Zatem technologie związane są z możliwościami gospodarki 4.0 stanowią ważną siłę napędową dla działania startupów we współczesnym otoczeniu.

WNIOSKI I PODSUMOWANIE

Startupy to organizacje, względem których stawia się duże oczekiwania. Powszechnie uważa się, że wzrost ich liczby sprzyja tworzeniu innowacyjnych produktów oraz rozwiązań organizacyjnych. Aby mogły one powstawać i się rozwijać, niezbędne są siły, które będą wpływać na chęć i motywację do ich zakładania. Na podstawie badań przeprowadzonych wśród pokolenia Z można stwierdzić, że:

- nowe technologie, fundusze inwestycyjne, a także wiedza, doświadczenie i kontakty osób zakładających i zarządzających startupami mają największy wpływ na chęć zakładania startupów przez ludzi młodych,
- najmniejszy wpływ na zakładanie startupu mają współpraca z uczelniami, rozwiązania instytucjonalne, akceleratorzy, parki technologiczne i czwarta rewolucja przemysłowa, które stanowią niewielką motywację do działania dla ludzi młodych,

- istnieją znaczące różnice w ocenie poszczególnych sił napędowych wpływających na zakładanie startupów wśród mężczyzn i kobiet z pokolenia Z,
- wśród sił napędowych można wyróżnić kilka grup czynników, które w różnym stopniu będą wpływać za chęć zakładania startupów.

Determinantą, która nie została uwzględniona w badaniach i stanowi pewne ograniczenie, jest stabilność polityczna, zachwiana obecnie przez wojnę w Ukrainie. Można postawić pytanie, jaki będzie miało to wpływ na rynek polskich startupów. Polska jako kraj przyfrontowy może okazać się dla wielu inwestorów nieatrakcyjnym i zbyt ryzykownym kierunkiem inwestycji. Ponadto obecny czas może nie wpływać pozytywnie na chęć zakładania startupu, który już z samej definicji narażony jest na bardzo duże ryzyko i niepewność (*Pandemia i wojna...*).

Literatura

References

- Adamczyk, M., Bill, R. i Bohatkiewicz, J. (2015). *Krakowski Ekosystem Startupowy. Raport badawczy [Krakow Startup Ecosystem. research report]*, Fundacja Kraków Miastem Startupów. Pozyskano z: www.business.krakow.pl/załącznik/257545 (dostęp: 26.02.2018).
- 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: <https://doi.org/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: <https://doi.org/10.14611/minib.27.03.2018.10>
- Blank, S., Dorf, B. (2013). *Podręcznik startupu. Budowa wielkiej firmy krok po kroku [Startup Handbook. Building a great company step by step]*. Gliwice: Helion.
- Čalopa, M.K., Horvat, J., Lalić, M. (2014). Analysis of financing sources for start-up components. *Management*, 19, 19–44.
- Chan Kim, W., Mauborgne, R. (2004). Blue Ocean Strategy. *Harvard Business Review Newton*, 9, 1–9.
- 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 [Analysis of the possibility of applying business valuation methods to startups]. *Studia i Prace Kolegium Zarządzania i Finansów*, 174, 47–63. doi: <https://doi.org/10.33119/SIP.2019.174.3>
- Edvinsson, L., Michael, M. (2001). *Kapitał intelektualny [Intellectual capital]*. Warszawa: PWN.
- Keogh, D., Johnson, D.K.N. (2021). Survival of the funded: Econometric analysis of startup longevity and success. *Journal of Entrepreneurship, Management, and Innovation*, 17(4), 29–49. Doi: <https://doi.org/10.7341/20211742>
- Koziół-Nadolna, K. (2015). Crowdfunding jako źródło finansowania innowacyjnych projektów, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego [Crowdfunding as a source of financing innovative projects, Scientific Journals of the University of Szczecin]. *Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia [Finance, Financial Markets, Insurance]*, 73, 671–683.
- Kowal, D., Kowal, B. (2019). *Finansowanie przedsiębiorczości innowacyjnej w Polsce*. Pozyskano z: <http://www.kzp.zarz.agh.edu.pl/Monografia%20I%20-%20INNOWACYJNO%C5%9A%C4%86.pdf#page=29> (dostęp: 20.08.2022).
- Krupa, M. (2017). Crowdfunding jako innowacyjny instrument zarządzania ryzykiem utraty płynności finansowej w sektorze MŚP [Crowdfunding as an innovative instrument for managing the risk of losing financial liquidity in the SME sector]. *Współczesne Finanse. Teoria i Praktyka [Contemporary Finance. Theory and practice]*, 1, 25–33.

- Krzepicka, A. (2016). Współczesny konsument – konsument digitalny, *Studia Ekonomiczne [Contemporary consumer – digital consumer, Economic Studies]*. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach [Scientific Journals of the University of Economics in Katowice]*, 255.
- Kulej, A. (2018). Atrybuty startupów jako podmiotów o charakterze innowacyjnym [Attributes of startups as innovative entities]. *Zeszyty Naukowe Politechniki Częstochowskiej, Zarządzanie [Scientific Journals of the Częstochowa University of Technology, Management]*, 31, 145–153.
- Lipińska, A. (2018). Koncepcje i kluczowe czynniki rozwoju ekosystemów startupów [Concepts and key factors in the development of startup ecosystems]. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach [Scientific Journals of the University of Economics in Katowice]*, 351.
- Łukasiński, W., Bińczycki, B., Dorocki, S. (2021). *Kluczowe kompetencje organizacji XXI wieku [Key competencies of the 21st century organization]*. Wrocław: Oficyna Wydawnicza Arboretum, 90–95.
- 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: <https://doi.org/10.3390/ijerph19116677>
- ManPower. (2020). Pozyskano z: <https://www.manpower.pl/pl> (dostęp: 24.06.2022).
- Matusiak, K.B. (2008). Inkubacja przedsiębiorczości [Entrepreneurship incubation]. W: *Innowacje i transfer technologii. Słownik pojęć [Innovation and technology transfer]*. Warszawa: PARP.
- Milczarek, A., Pietrakiewicz, A. (2015). Innowacyjne metody i narzędzia wykorzystywane w zarządzaniu start-upami na przykładzie akademickich inkubatorów przedsiębiorczości w Łodzi [Innovative methods and tools used in start-up management on the example of academic business incubators in Łódź]. *Zeszyty Naukowe. Organizacja i Zarządzanie, Politechnika Łódzka [Science notebooks. Organization and Management, Lodz University of Technology]*, 61, 135–152.
- Najciekawsze programy wsparcia start-upów z funduszy europejskich [The most interesting support programs for start-ups from European funds]. (2022). Pozyskano z: <https://startup.pfr.pl/pl/> (12.06.2022).
- Pandemia i wojna wpływają na startupy. (2022). Pozyskano z: <https://www.rp.pl/> (26.06.2022).
- Pandemia wzmocni rynek startupów. Eksperti: Kryzys to najlepszy grunt dla rozwoju innowacji. (2020). Pozyskane z: <https://msp.money.pl/wiadomosci/pandemia-wzmocni-rynek-startupow-eksperti-kryzys-to-najlepszy-grunt-dla-rozwoju-innowacji-6505448206559361a.html> (dostęp: 20.07.2022)
- Penc, J. (2007). *Nowoczesne kierowanie ludźmi, wywieranie wpływu i współdziałanie w organizacji [Modern people management, influence and cooperation in the organization]*. Warszawa: Difin.
- Pitura, W. (2010). Znajomość specyfiki oraz zapotrzebowanie na kapitał podwyższonego ryzyka wśród studentów województwa podkarpackiego [Knowledge of the specifics and demand for venture capital among students of the Podkarpackie Voivodship]. *Finansowy Kwartalnik Internetowy „e-Finanse” [Financial quarterly Internet quarterly „e-Finanse”]*, 6(3), 96–108.
- 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: <https://doi.org/10.13106/jafeb.2021.vol8.no4.0809>
- Przybylska-Kapuścińska, W., Łukowski, M. (2014). *Fundusze private equity i venture capital i ich znaczenie dla gospodarki*. Pozyskano z: https://www.ue.katowice.pl/fileadmin/_migrated/content_uploads/22_W.Przybylska-Kapuscinska_M.Lukowski_Fundusze_private_equity...pdf (dostęp: 26.07.2022).
- PwC. (2013). *The Startup Economy. How to support tech startups and accelerate Australian innovation*. Pozyskano z: www.digitalpulse.pwc.com.au (dostęp: 24.05.2022).
- Raport Polskie Startupy 2019. (2019). Polish Startups Report 2019. Pozyskano z: <https://startuppoland.org/wp-content/uploads/2021/11/Startup-Poland-raport-Polskie-startupy-2019-PL-www-1.pdf> (dostęp: 24.05.2022).
- Raport Polskie Startupy 2021. (2021). Polish Startups Report 2021. Pozyskano z: https://startuppoland.org/wp-content/uploads/2021/11/Raport_Polskie_Startupy_2021.pdf (dostęp: 24.05.2022).

- Ries, E. (2011). *Metoda Lean Startup. Wykorzystaj innowacyjne narzędzia i stwórz firmę, która zdobędzie rynek* [The Lean Startup method. Use innovative tools and create a company that will conquer the market]. Gliwice: Helion.
- Rosa, A. (2008). Venture Capital w Polsce [Venture Capital in Poland]. *Zeszyty Naukowe Wydziału Nauk Ekonomicznych Politechniki Koszalińskiej* [Scientific Journals of the Faculty of Economic Sciences of the Koszalin University of Technology], 12, 133–143.
- Sikora-Gaca, M., Panciszko, B., Bierzyńska-Sudoł, M., Szatlach, M.E. (2019). *Fundusze Europejskie w Polsce, Uwarunkowania polityczne i społeczne* [European Funds in Poland, Political and social conditions]. Bydgoszcz: Wydawnictwo Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego.
- Skala, A. (2020). Współpraca startupów z nauką w Polsce – wyniki badań [Cooperation of startups with science in Poland – research results]. *Studia Bas*, 1(61), 103–123. doi: <https://doi.org/10.31268/StudiaBAS.2020.07>
- Sobczak, R., Dudycz, H. (2016). Determinanty sukcesu i porażki startupów internetowych [Determinants of success and failure of Internet startups]. *Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska*, 2, 88–89.
- Szmitka, S. (2019). Zarządzanie zasobami ludzkimi w teorii i w praktyce współczesnego przedsiębiorstwa. *Wyższa Szkoła Informatyki i Ekonomii TWP w Olsztynie* [TWP University of Information Technology and Economics in Olsztyn], 70–71.
- Świeszczak, K. (2017). Akceleratory przedsiębiorczości tworzone przez banki jako instytucjonalna forma wsparcia sektora FinTech [Entrepreneurship accelerators created by banks as an institutional form of support for the FinTech sector]. *Czasopismo PAN* [Journal of the Polish Academy of Sciences], 1, 239–244.
- Thavorn, J., Chandrachai, A., Klongthong, W., Thanabodypath, 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: <https://doi.org/10.18488/journal.73.2020.84.450.463>
- Tomaszczuk, A. (2014). Organizacje wobec wyzwań XXI wieku [Organizations facing the challenges of the 21st century]. *Przedsiębiorczość i zarządzanie* [Entrepreneurship and management], XV, 6, 1, 5.
- Trębicki, P. (2019). Competing on the European road haulage market during the transitional period, *Problemy transportu i logistyki* [Problems of transport and logistics], 12019(45), 131–132.
- Witczak, M. (2021). *Czego uczą kryzysy?* Pozyskano z: https://www.linkedin.com/pulse/czego-ucz%C4%85-kryzysy-marek-witczak/?trk=pulse-article_more-articles_related-content-card&originalSubdomain=pl (dostęp: 24.05.2022).
- W gospodarce 4.0 jest miejsce dla wszystkich.* (2022). Pozyskano z: [https://www.pb.pl/\(22.06.2022\)](https://www.pb.pl/(22.06.2022)).
- Zachęty inwestycyjne. Parki przemysłowe i technologiczne.* (2022). Pozyskano z: <https://www.paih.gov.pl> (22.06.2022).
- Żarczyńska-Dobiesz A., Chomątowska B. (2014). Zarządzanie pracownikami z pokolenia paradoksów [Managing employees from the generation of paradoxes]. *Nauki o Zarządzaniu* [Management Sciences], 2(27), 406–407.

Angelika Nigbor-Droźdź, mgr inż., doktorantka Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie. Zainteresowania naukowe autorki koncentrują się wokół startupów, ich funkcjonowania oraz doskonalenia ich rozwoju. Na co dzień pracuje jako manager w jednym z krakowskich startupów.

Angelika Nigbor-Droźdź, MSc., PhD student at the Krakow University of Economics. The author's scientific interests focus on startups, their functioning and improving their development. On a daily basis, he works as a manager in one of Krakow's startups.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5796-0385>

Adres / Address:

Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie
Katedra Zarządzania Procesowego
ul. Rakowicka 27
31-510 Kraków, Polska
e-mail: angelika.nigbor@gmail.com

Wiesław Łukasiński, dr hab. nauk ekonomicznych, profesor nadzwyczajny w Katedrze Zarządzania Procesowego Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kolegium Nauk o Zarządzaniu i Jakości. Jego dorobek naukowy obejmuje zagadnienia pro-jakościowego zarządzania organizacją oraz doskonalenia jakości warunków i stosunków pracy w kontekście kształtowania motywacji pracowników.

Wiesław Łukasiński, Ph.D. in Economic Sciences, Associate Professor at the Department of Process Management at the Krakow University of Economics, College of Management and Quality Sciences. His scientific achievements include the issues of pro-quality organization management and improving the quality of working conditions and relations in the context of shaping employee motivation.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8757-0190>

Adres / Address:

Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie
Katedra Zarządzania Procesowego
ul. Rakowicka 27
31-510 Kraków, Polska
e-mail: lukasinw@uek.krakow.pl